

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

SÍNTESE ANUAL

DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA

2019 - 2020



Governadora do Estado
Daniela Cristina Reinehr

Secretário de Estado da Agricultura, da Pesca
e do Desenvolvimento Rural
Altair Silva

Presidente da Epagri
Edilene Steinwandter

Diretores

Célio Haverroth
Desenvolvimento Institucional

Giovani Canola
Administração e Finanças

Humberto Bicca Neto
Extensão Rural e Pesqueira

Vagner Miranda Portes
Ciência, Tecnologia e Inovação



ISSN impresso 1677-5953

ISSN *on-line* 2674-9491

Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina

2019-2020

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - Epagri

Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola - Epagri/Cepa

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

Alex Alves dos Santos
Alexandre Luis Giehl
Fabiano Müller Silva
Fernando Vieira de Luca
Glaucia de Almeida Padrão
Haroldo Tavares Elias
João Rogerio Alves
Jurandi Teodoro Gugel
Luis Augusto Araujo
Luiz Rodrigo Mota Vicente
Luiz Toresan
Robson Ventura de Souza
Tabajara Marcondes
Vinicius Caliar

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
Saturnino Claudino dos Santos

Revisão técnica

Leo Teobaldo Kroth

Revisão textual

Laertes Rebelo

Diagramação e Arte Final

Sidaura Lessa Graciosa

Capa

Alisson Fitch

Primeira edição: abril de 2021

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 41ª 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 2019 e 2020, especificamente do comportamento do valor da produção agropecuária (VPA) e das exportações do agronegócio estadual.

A análise mostra que o VPA catarinense de 2020 foi de R\$40,9 bilhões, sendo o maior da história, superando o recorde anterior, alcançado em 2017. Destaca também que, apesar da grande diversidade produtiva estadual, grande parte do VPA de Santa Catarina é formada por poucos produtos. Em 2020, por exemplo, a soma do valor da produção de apenas três produtos respondeu por 52,4% do VPA estadual: suínos, 23,0%, frangos, 17,5% e leite, 11,9%.

No que diz respeito ao desempenho das exportações do agronegócio catarinense, os números mostram que o valor das exportações em 2020 foi 6,7% menor do que em 2019. Foram US\$5,7 bilhões, em 2020, contra US\$6,1 bilhões, em 2019. Em 2019, o valor das exportações do agronegócio catarinense já havia decrescido 3,3% em relação ao de 2018, quando havia atingido um recorde histórico de US\$6,3 bilhões.

Além dessa breve análise sobre o desempenho recente da agropecuária e das exportações do agronegócio de Santa Catarina, esta Síntese contempla análises sobre o crédito rural e o desempenho da produção vegetal (alho, arroz, cebola, feijão, milho, soja, tabaco, tomate, trigo, uva e vinho), da produção animal (carne bovina, carne de frango, carne suína e leite), da aquicultura e do setor florestal.

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

Sumário

Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2019 e 2020	7
Crédito rural	10
Desempenho da produção vegetal	16
Alho	16
Arroz	22
Cebola	29
Feijão	35
Milho	43
Soja	55
Tabaco	68
Tomate	74
Trigo	80
Uva e vinho	88
Desempenho da produção animal	93
Carne bovina	93
Carne de frango	106
Carne suína	118
Leite	130
Desempenho da aquicultura	137
Desempenho do setor florestal	146

Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2019 e 2020¹

A agropecuária e o agronegócio catarinenses ocupam papel relevante no desenvolvimento socioeconômico estadual, especialmente na geração de emprego e renda para milhares de famílias dos meios rural e urbano e na geração de divisas para o Estado. O desempenho do agro é influenciado por diversos fatores: clima, área cultivada, tamanho das criações, tecnologias empregadas, preços recebidos pelos produtores, custos de produção, demanda dos produtos nos mercados interno e externo, taxa de câmbio, comportamento geral da economia, entre outros.

A seguir serão abordados dois aspectos desse desempenho: o comportamento do valor da produção agropecuária (VPA) e das exportações do agronegócio estadual nos últimos anos.

Valor da Produção Agropecuária (VPA)

No que diz respeito ao comportamento do VPA, a Epagri/Cepa considera o desempenho dos 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). O parâmetro de inclusão do produto no cálculo do VPA estadual é que ele atinja um valor de produção de pelo menos R\$5,0 milhões.

Em 2019, o valor da produção agropecuária de Santa Catarina foi de R\$33,8 bilhões, o que significa um crescimento nominal de 8,7% sobre o VPA de 2018, que alcançou R\$31,1 bilhões. Esse crescimento se deu mais em função do aumento dos preços médios recebidos pelos produtores do que do aumento da produção agropecuária.

Em 2020, o valor da produção agropecuária de Santa Catarina foi de R\$40,9 bilhões, o que significa um crescimento nominal de 21,1% sobre o VPA de 2019. A exemplo do que houve de 2018 para 2019, a variação positiva dos preços recebidos pelos produtores foi a principal razão desse crescimento do VPA estadual, em especial dos preços recebidos pelos suínos, bovinos, leite e pelos grãos.

Apesar da grande diversidade produtiva da agropecuária estadual, apenas alguns poucos produtos concentram grande parte do valor da produção agropecuária de Santa Catarina. Em 2020, a soma do valor da produção de apenas três produtos respondeu por 52,4% do VPA estadual: suínos, 23,0%, frangos, 17,5% e leite, 11,9%. Nos últimos anos houve grandes variações na composição do VPA catarinense, com ampliação da participação de suínos, bovinos, soja e leite e perda de participação dos frangos e do tabaco (Tabela 1).

¹ Esse 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: 2019 e 2020, 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.

Tabela 1. Valor da produção dos principais produtos da agropecuária – Santa Catarina – 2019-20^(E)

Produto/Segmento	2019 (mil reais)	Participação %	2020 (mil reais)	Participação %	Variação % 2019-20
Suínos para abate	6.411.358	19,0	9.426.617	23,0	47,0
Frangos para abate	6.363.667	18,8	7.148.632	17,5	12,3
Leite	3.787.321	11,2	4.851.000	11,9	28,1
Soja	2.759.770	8,2	3.350.285	8,2	21,4
Bovinos para abate	1.719.667	5,1	2.453.498	6,0	42,7
Tabaco	2.021.334	6,0	1.973.120	4,8	-2,4
Milho	1.563.882	4,6	1.849.438	4,5	18,3
Arroz	864.234	2,6	1.251.016	3,1	44,8
Ovos de galinha para consumo	922.739	2,7	1.240.693	3,0	34,5
Milho silagem	1.112.841	3,3	1.143.287	2,8	2,7
Outros produtos/segmentos	6.254.705	18,5	6.234.872	15,2	-0,3
Total	33.781.518	100	40.922.458	100	21,1

^(E)2020 – estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa e IBGE, janeiro de 2020.

Exportações do agronegócio

No que diz respeito ao desempenho das exportações do agronegócio catarinense, não obstante a competitividade de vários produtos no mercado internacional, o valor das exportações em 2020 foi 6,7% menor do que em 2019. Foram US\$5,7 bilhões em 2020, contra US\$6,1 bilhões, em 2019. Em 2019, o valor das exportações do agronegócio catarinense já havia decrescido 3,3% em relação ao de 2018, quando havia atingido um recorde histórico de US\$6,3 bilhões.

De 2019 para 2020, houve grande redução do valor das exportações de carnes de frango e derivados (-32,2%), de tabaco e derivados (-22,6%), de outras carnes e derivados (-19,5%) e de couros e peles (-18,4%). A expressiva expansão no valor exportado de carne suína (+35,3%), de madeira e suas obras (+15,4%) e de outros produtos de origem animal (+35,9%) não foi suficiente para evitar a queda das exportações no ano.

Mesmo com a expressiva queda de 2019 para 2020, a carne de frango segue destacadamente como principal produto das exportações do agronegócio de Santa Catarina, representando 26,3% do valor exportado pelo setor (já foi mais de 40%) e mais de 18% do valor total das exportações catarinenses.

Apesar dessa redução no valor total das suas exportações, o agronegócio seguiu a trajetória de aumentar a sua participação no valor total das exportações de Santa Catarina. Em 2020 respondeu por 70,2% do valor das exportações catarinenses, um recorde (Tabela 2).

Tabela 2. Exportações de Santa Catarina – 2018-20

Produtos	(US\$1.000 FOB)			Variação %		Part. no agro (%)
	2018	2019	2020	2018-19	2019-20	2020
De origem animal	3.214.724	3.477.448	3.066.054	8,2	-11,8	53,8
De origem vegetal	1.637.532	1.230.015	1.113.183	-24,9	-9,5	19,5
Florestais	1.473.434	1.406.668	1.523.123	-4,5	8,3	26,7
Total do agronegócio	6.325.690	6.114.131	5.702.360	-3,3	-6,7	100
Principais produtos do agronegócio (2020)						
Carnes de frango e derivados	2.121.923	2.207.834	1.497.810	4,0	-32,2	26,3
Carnes de suínos e derivados	653.997	867.532	1.173.788	32,7	35,3	20,6
Madeira e obras de madeira	935.446	868.443	1.001.980	-7,2	15,4	17,6
Produtos do complexo soja	1.085.597	691.402	701.326	-36,3	1,4	12,3
Móveis de madeira	264.037	265.966	266.205	0,7	0,1	4,7
Tabaco e derivados	377.442	330.540	255.978	-12,4	-22,6	4,5
Papel e celulose	273.952	272.259	254.938	-0,6	-6,4	4,5
Outros produtos de origem animal	98.470	114.257	155.279	16,0	35,9	2,7
Outras carnes e derivados	98.089	99.974	80.450	1,9	-19,5	1,4
Couros e peles, lãs, crinas e sedas	82.149	60.275	49.170	-26,6	-18,4	0,9
Subtotal dos principais produtos	5.991.102	5.778.482	5.436.924	-3,5	-5,9	95,3
Outros produtos do agronegócio	334.588	335.649	265.436	0,3	-20,9	4,7
Total do agronegócio	6.325.690	6.114.131	5.702.360	-3,3	-6,7	100
% do agronegócio no total	68,2	68,3	70,2	-	-	-
Total das exportações	9.272.101	8.951.839	8.127.073	-3,5	-9,2	-

Fonte: Ministério da Economia - Comex Stat.

Crédito rural

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

No Brasil, o ano safra tem seu período de vigência de 1º de julho até 30 de junho do ano seguinte. A partir de 2019, com a centralização das políticas para a agricultura no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), um único plano passou a ser oferecido, abrangendo as políticas para os segmentos da agricultura familiar e empresarial.

Em 2019, foram contratadas 1,86 milhão de operações no crédito rural, redução de 9,11% em relação a 2018, quando foram feitos 2,05 milhões de contratos. Em 2020, com dados parciais até novembro, foram contratadas na ordem de 1,78 milhão de operações (Tabela 1).

Os recursos totais aplicados no crédito rural no país, como pode ser observado, tiveram redução de 1,61% em 2019 em relação a 2018, em valores nominais. Em 2020, com dados parciais até novembro, o montante aplicado foi de R\$191,9 bilhões, crescimento de 7,49% em relação ao ano anterior.

Conforme dados do Banco Central do Brasil, Santa Catarina se destaca historicamente no país pelos significativos volumes de crédito rural aplicado. Do valor total aplicado, o Estado utilizou 6,49% em 2017 e 6,77% em 2018. Em 2019, porém, ocorreu redução significativa, puxada pelo menor volume aplicado no apoio à comercialização, cuja redução foi de R\$4,02 bilhões de reais em 2018 para R\$1,33 bilhão em 2019, redução de 66,91%. Desta forma, Santa Catarina aplicou apenas 4,49% em relação ao total aplicado no país, no ano. Em 2020, de janeiro a novembro, os dados parciais indicam recuperação na participação catarinense na aplicação do crédito rural brasileiro, chegando a 5,81% do total.

Tabela 1. Crédito Rural – Brasil: financiamentos a produtores e cooperativas – 2017-20⁽¹⁾

UF	2017		2018		2019		2020 ⁽¹⁾	
	Nº de contratos	Valor R\$ (mil)	Nº de contratos	Valor R\$ (mil)	Nº de contratos	Valor R\$ (mil)	Nº de contratos	Valor R\$ (mil)
PR	208.257	27.139.130	195.455	26.637.393	190.650	26.140.285	179.104	29.407.901
RS	326.370	23.738.387	315.547	24.843.811	289.827	25.945.997	261.549	26.771.992
MG	253.995	20.990.362	244.225	22.077.886	214.974	23.281.446	203.164	23.796.779
SP	66.922	19.351.567	66.649	21.547.870	56.398	18.434.169	52.399	19.684.989
MT	48.330	16.507.326	48.692	19.063.319	43.582	18.042.075	45.804	20.931.600
GO	67.122	15.349.173	63.322	16.702.460	58.286	16.786.535	54.629	17.865.738
SC	135.810	10.889.384	135.697	12.294.747	118.776	8.790.162	116.458	9.754.305
MS	36.116	9.537.859	35.610	10.402.405	35.490	11.554.890	34.639	11.732.657
BA	246.596	5.321.881	247.254	6.130.738	219.242	5.899.504	214.584	6.714.604
ES	32.387	1.858.021	29.106	2.152.263	24.617	2.047.752	22.683	2.073.211
Outros	722.839	16.949.499	669.343	19.625.538	612.144	21.627.611	600.109	23.205.501
Brasil	2.144.744	167.632.589	2.050.900	181.478.430	1.863.986	178.550.426	1.785.122	191.939.277

⁽¹⁾Valor parcial até novembro/2020.

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, dezembro/2020.

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 e para o desenvolvimento rural inclusivo, de alta relevância econômica e social para o país. Como pode ser observado na Tabela 2, o número de operações de crédito, custeio

e investimento do Pronaf vem diminuído desde 2017. Em 2018, foram 88.892 operações a menos em relação a 2017, redução de 5,64%. Em 2019, a redução de contratações em relação a 2018 foi de 126.071 contratos, menos 8,47%.

Conforme dados parciais de 2020, ou seja, de janeiro a novembro, foram 1,32 milhão de operações, sendo possível aproximar-se do número de 2019 (Tabela 2).

Tabela 2. Pronaf – Brasil e principais estados: nº de operações de custeio e de investimento e volume de crédito aplicado – 2017-20⁽¹⁾

UF	2017		2018				2019			2020 ⁽¹⁾			
	Nº de Contratos		Valor R\$ (mil)	Nº de Contratos		Valor R\$ (mil)	Nº de Contratos		Valor R\$ (mil)	Nº de Contratos			Valor R\$ (mil)
	Custeio	Invest.	Total	Custeio	Invest.	Total	Custeio	Invest.	Total	Custeio	Invest.	Comerc.	Total
RS	174.541	32.801	5.537.646	160.454	36.656	6.218.595	154.715	35.127	6.747.259	155.332	32.142	40	7.988.699
PR	96.062	24.222	3.821.875	86.478	24.623	3.968.963	86.290	24.229	4.366.388	77.645	26.212	20	4.864.810
SC	69.055	23.937	2.853.986	63.592	27.397	3.245.962	59.991	24.789	3.485.421	59.642	27.337	23	4.150.574
MG	50.972	115.995	2.472.351	46.074	112.846	2.624.248	40.202	94.605	2.629.307	36.679	93.210	4	2.690.271
MT	10.834	8.437	835.793	10.527	9.363	942.108	8.686	7.965	918.010	9.607	8.482	0	1.077.525
ES	11.379	10.193	676.082	10.263	9.049	683.837	9.756	7.353	688.833	9.482	6.600	2	672.303
SP	12.938	5.998	656.325	10.550	5.550	603.604	9.125	5.564	629.761	7.886	4.682	0	582.090
GO	10.047	6.028	564.801	9.123	6.835	592.897	8.322	7.370	647.375	8.239	5.943	0	644.683
BA	8.129	224.959	878.411	8.762	225.711	1.010.535	8.791	198.877	1.004.360	11.518	191.216	0	1.102.203
MS	4.373	2.526	204.061	4.226	2.647	213.431	3.850	2.471	213.856	3.448	1.791	0	203.795
Outros	67.419	304.902	4.238.903	77.217	538.912	4.549.107	69.485	493.221	4.625.197	78.287	471.141	0	4.978.761
Brasil	515.749	1.059.998	22.740.234	487.266	999.589	24.653.287	459.213	901.571	25.955.767	457.765	868.756	89	28.955.714

⁽¹⁾Dados parciais até novembro/2020.

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, dezembro/2020.

Um avanço importante ocorrido em 2020 é a operacionalização da linha de crédito do Pronaf para apoio à comercialização, cujo número de operações contratadas até novembro foi de 89.

Esta linha de crédito preenche uma lacuna importante que afetava, especialmente, as pequenas cooperativas da agricultura familiar, que geralmente necessitam de capital de giro.

Quanto ao volume recursos financeiros aplicados no país, percebe-se que há uma evolução. De 2018 para 2019 o aumento no volume de crédito do Pronaf foi de 5,28%, passando de R\$24,65 bilhões para R\$25,95 bilhões. Em 2020, com dados parciais até novembro, a aplicação já chega a R\$28,95 bilhões, montante 11,56% superior ao aplicado em 2019.

Porém, com o aumento do volume de recursos aplicados no programa e a diminuição do número de operações, um menor número de agricultores familiares está acessando o Pronaf. Não é o objetivo desta síntese analisar as causas, mas estes números indicam que está havendo concentração do crédito do Pronaf no país.

Em Santa Catarina, no ano de 2019, foram contratadas 84.780 operações no Pronaf, redução de 6,82% em relação a 2018, quando foram contratadas 90.989 operações, entre custeio e investimento. Em relação ao volume de recursos, em 2019 foram aplicados R\$3,48 bilhões, crescimento de 7,40% em relação a 2018, quando foram aplicados R\$3,24 bilhões. Em 2020, dados parciais até novembro indicam a aplicação de R\$4,15 bilhões, um recorde para o Estado com operações de custeio, investimento e comercialização (Tabela 2).

Semelhante ao que vem ocorrendo no Brasil, também em Santa Catarina os números sinalizam aumento no volume de recursos aplicados e redução no número de operações de crédito do Pronaf. Diversos fatores podem estar associados a esta questão, desde a política dos agentes financeiros, situações específicas de algumas cadeias produtivas, com restrições de crédito em função de frustração de safra, dentre outros.

De qualquer modo, é expressiva a participação de Santa Catarina na aplicação de recursos do Pronaf, que pode ser explicada por fatores como: a inserção da agricultura familiar e do agro na economia estadual, o peso da participação da agricultura familiar nas principais cadeias produtivas do Estado e, também, a rede de serviços bancários, presente em todos os municípios, tanto de bancos públicos como privados ou cooperativas de crédito.

Outro fator importante é a forte presença do serviço público de extensão rural, particularmente da Epagri, em todos os municípios catarinenses, bem como uma rede de 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 ao Pronaf

O Pronaf foi criado como um programa estratégico para democratizar o acesso ao crédito rural para a agricultura familiar do país. Embora a constatação da tendência de concentração do crédito, em função da redução do número de operações no Estado e no país, é inegável seu papel no apoio à produção de alimentos pela agricultura familiar.

Em 2019, 73% dos contratos de operações de crédito rural no país foram realizados via Pronaf (Tabela 3). Em 2020, com dados parciais até novembro, esse percentual saltou para 74,3%.

Tabela 3. Crédito Rural – Brasil e principais estados: participação do Pronaf no número total de contratos – 2017-20⁽¹⁾

UF	2017			2018			2019			2020 ⁽¹⁾		
	Total	Pronaf		Pronaf	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	208.257	120.284	57,8	195.455	111.101	56,8	190.650	110.519	58,0	179.104	103.877	58,0
RS	326.370	207.342	63,5	315.547	197.110	62,5	289.827	189.842	65,5	261.549	187.514	71,7
MG	253.995	166.967	65,7	244.225	158.920	65,1	214.974	134.807	62,7	203.164	129.893	63,9
SP	66.922	18.936	28,3	66.649	16.100	24,2	56.398	14.689	26,0	52.399	12.568	24,0
MT	48.330	19.271	39,9	48.692	19.890	40,8	43.582	16.651	38,2	45.804	18.089	39,5
GO	67.122	16.075	23,9	63.322	15.958	25,2	58.286	15.692	26,9	54.629	14.182	26,0
SC	135.810	92.992	68,5	135.697	90.989	67,1	118.776	84.780	71,4	116.458	87.002	74,7
MS	36.116	6.899	19,1	35.610	6.873	19,3	35.490	6.321	17,8	34.639	5.239	15,1
BA	246.596	233.088	94,5	247.254	234.473	94,8	219.242	207.668	94,7	214.584	202.734	94,5
ES	32.387	21.572	66,6	29.106	19.312	66,4	24.617	17.109	69,5	22.683	16.084	70,9
Outros	722.839	372.321	51,5	669.343	616.129	92,0	612.144	562.706	91,9	600.109	549.428	91,6
Brasil	2.144.744	1.275.747	59,5	2.050.900	1.486.855	72,5	1.863.986	1.360.784	73,0	1.785.122	1.326.610	74,3

⁽¹⁾Dados parciais até novembro/2020.

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, dezembro/2020.

Santa Catarina se destacou entre os estados da Região Sul, em 2019, com 71,4% das operações de crédito rural via Pronaf, mantendo a dianteira em 2020, com 74,7%, a frente do Paraná e do Rio Grande do Sul.

Por outro lado, nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, tradicionalmente com maior presença da agricultura patronal, as contratações do Pronaf são inferiores ao número de operações realizadas com os demais produtores.

O crédito rural é um dos principais instrumentos de propulsão da economia nacional, que viabiliza políticas públicas, dinamiza as economias locais e de inúmeras cadeias produtivas do agro no país. Ao analisar a aplicação do crédito rural no período de 2017 a novembro de 2020, tanto para a agricultura empresarial quanto para a agricultura familiar via Pronaf, percebe-se que, em valores nominais, o volume de recursos aplicado aumentou, no período, na ordem de 12,66% (Tabela 4).

Tabela 4. Crédito rural – Brasil e Santa Catarina: financiamentos totais e via Pronaf – 2017-20⁽¹⁾

ANO	Brasil: nº de contratos e valores totais			Brasil: nº de contratos e valores do Pronaf		
	Nº contratos (mil)	Valor contratado - R\$ (milhões)	Valor médio/contrato (R\$)	Nº contratos (mil)	Valor contratado - R\$ (milhões)	Valor médio/contrato (R\$)
2017	2.144	167.632	78.186	1.275	22.740	17.835
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⁾	1.785	191.939	107.528	1.326	28.955	21.836
ANO	Santa Catarina: nº de contratos e valores totais			Santa Catarina: nº de contratos e valores do Pronaf		
	Nº contratos (mil)	Valor contratado - R\$ (milhões)	Valor médio/contrato (R\$)	Nº contratos (mil)	Valor contratado - R\$ (milhões)	Valor médio/contrato (R\$)
2017	135	10.889	80.659	92	2.853	31.010
2018	135	12.294	91.066	90	3.245	36.055
2019	118	8.790	74.491	84	3.485	41.488
2020 ⁽¹⁾	116	9.754	84.086	87	4.150	47.701

⁽¹⁾Dados parciais até novembro/2020.

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, novembro/2020.

No entanto, em 2019 houve redução no valor total aplicado em 1,45% em relação a 2018, ocasionada, principalmente, pela redução ocorrida nos estados São Paulo (-14,45%), Mato Grosso (-5,35%) e Santa Catarina (-28,50%). No caso de Santa Catarina, a causa principal foi a redução de aproximadamente R\$3,0 bilhões no crédito de apoio à comercialização, que geralmente é mais acessado por agroindústrias e cooperativas de grande porte.

Em 2019, houve redução no número de contratos totais, passando de 2,05 milhões para 1,86 milhão de operações, perfazendo -9,27% em relação a 2018, no país. No Pronaf, o comportamento foi semelhante, com a contratação de 1,36 milhão de operações, enquanto em 2018 o número de contratos foi de 1,48 milhão, redução de 9,26% no período.

No Estado, em 2019 foram contratadas pouco mais de 118 mil operações de crédito rural (Pronaf e demais produtores), redução de 12,59% em relação a 2018. O volume total de recursos aplicados (Pronaf e demais produtores) foi de R\$8,79 bilhões, redução de 28,47% em relação ao ano anterior. Por consequência, Santa Catarina teve redução na participação geral da aplicação do crédito rural no país de 6,78% para 4,92% de 2018 para 2019.

Em 2020, com dados parciais de janeiro a novembro, o montante contratado no Estado é de R\$9,75 bilhões, o que representa 5,08% em relação ao total aplicado no país. Nesse sentido, mesmo com números parciais, pela primeira vez o Pronaf ultrapassou os R\$4,15 bilhões aplicados no Estado, puxado pela modalidade de apoio à comercialização.

Em 2019, houve crescimento no país e também em Santa Catarina com relação aos valores médios dos contratos, que aumentaram de R\$88,36 mil, em 2018, para R\$95,84 mil, em 2019, crescimento de 8,46%.

Por outro lado, no Pronaf, os valores passaram de R\$16,59 mil para R\$19,08 mil, aumento de 15,0% no mesmo período, no país, enquanto no Estado os valores passaram de R\$36,05 mil para R\$41,48 mil, aumento de 15,06%, praticamente o mesmo índice verificado no país.

De janeiro a novembro de 2020, foi aplicado um total de R\$9,73 bilhões nas diferentes linhas, em pouco mais de 116 mil operações, com valor médio de R\$84,08 mil reais por contrato, em Santa Catarina. No Pronaf, foram aplicados R\$4,15 bilhões, com valor médio de R\$47,70 mil por contrato (Tabela 4).

Pronaf Mulher no Brasil e em Santa Catarina

Os movimentos de representação das mulheres do campo reivindicam, há vários anos, o acesso ao crédito (Pronaf Mulher), como componente fundamental na estratégia para propiciar a emancipação e a autonomia econômica das mulheres, de modo a contribuir para um desenvolvimento rural inclusivo e mais equânime de gênero.

De maneira geral, é contrastante a diferença entre homens e mulheres quanto o acesso ao crédito rural do Pronaf, bem como entre os estados (Tabela 5).

Tabela 5. Crédito Rural – Brasil e estados: financiamentos Pronaf e Pronaf Mulher – 2019

UF	Total de operações do Pronaf	Valor total do Pronaf - R\$ (mil)	Nº de operações Pronaf Mulheres	% de operações Pronaf Mulheres	Valor total Pronaf Mulheres - R\$ (mil)	% valor Pronaf Mulheres
MA	73.060	496.734	34.122	46,70	172.107	34,65
RN	42.531	185.849	19.787	46,52	76.440	41,13
PB	61.919	285.572	28.586	46,17	117.318	41,08
AL	35.025	230.076	16.124	46,04	83.715	36,39
PI	85.567	408.411	39.179	45,79	165.730	40,58
PE	91.401	474.932	41.316	45,20	168.877	35,56
BA	207.668	1.004.360	91.112	43,87	334.622	33,32
CE	100.737	491.738	42.544	42,23	167.476	34,06
SE	25.193	215.324	10.545	41,86	60.029	27,88
AP	466	11.451	195	41,85	4.764	41,60
MG	134.792	2.601.934	40.306	29,90	332.826	12,79
RR	1.384	45.991	387	27,96	12.316	26,78
AC	3.253	132.136	893	27,45	34.894	26,41
PA	13.007	361.423	3.420	26,29	72.605	20,09
MS	6.321	213.856	1.550	24,52	39.773	18,60
TO	3.582	111.204	770	21,50	21.695	19,51
GO	15.687	639.722	3.235	20,62	102.799	16,07
MT	16.646	906.810	3.363	20,20	170.958	18,85
AM	558	20.000	108	19,35	3.703	18,52
DF	74	2.775	12	16,22	486	17,51
RO	20.878	1.014.252	3.360	16,09	167.259	16,49
SP	14.688	629.677	1.983	13,50	74.575	11,84
ES	17.100	644.903	2.292	13,40	79.337	12,30
PR	110.473	4.148.583	13.667	12,37	531.799	12,82
RS	189.645	6.071.544	23.399	12,34	759.324	12,51
RJ	4.064	134.002	486	11,96	15.004	11,20
SC	84.671	3.122.612	8.212	9,70	296.345	9,49
Brasil	1.360.390	24.605.871	430.953	31,68	4.066.776	16,53

Fonte: MDCR/Banco Central do Brasil, acesso dezembro/2020.

Os estados com a maior participação de mulheres no acesso ao Pronaf são das regiões Norte e Nordeste, onde basicamente é operada a linha do Pronaf B.

Em 2019, o estado do Maranhão teve o maior percentual de operações realizadas por mulheres, alcançando 46,70% do total dos contratos. Em segundo lugar, foi o estado do Rio Grande do Norte, com 46,52% das operações e, em terceiro, o estado da Paraíba, com 46,17%.

O volume total de recursos contratados por mulheres somaram pouco mais de R\$4,06 bilhões, com 430,9 mil operações, em 2019, que representaram 31,68% das operações e 16,53% do volume total aplicado (Tabela 5).

Em Santa Catarina, o acesso das mulheres ao Pronaf foi o menor entre os estados do país em 2019. Foram 8.622 operações contratadas, significando 9,50% do número de contratos e apenas 7,90% do total dos recursos aplicados via Pronaf.

Crédito do Pronaf para apoio à comercialização

A Lei Nº 11.326/2006 e o Decreto 8.473/2015 amparam as aquisições de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar, bem como por qualquer outra instituição pública federal, estadual ou municipal que tenha necessidade de adquirir gêneros alimentícios.

Nesse sentido, em Santa Catarina as estimativas desse mercado para a agricultura familiar – considerando a alimentação escolar e outras possibilidades de fornecimento de alimentos para municípios, estado e órgãos federais – podem superar R\$250 milhões por ano. Este potencial mercado exige organização dos agricultores, da produção, do processamento, da logística e da distribuição, dentre outros, bem como capital de giro, especialmente para as pequenas cooperativas.

Portanto, para acessar o mercado “reservado” à agricultura familiar, as organizações representativas do setor reivindicam há décadas a efetivação de linha de crédito de apoio à comercialização, cuja operacionalização, finalmente, se iniciou em 2020.

De acordo com os dados do Banco Central do Brasil, de janeiro a novembro deste ano, 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 de comercialização, com a liberação de R\$227,70 milhões e média de R\$ 8,43 milhões por contrato.

Se por um lado é positivo o início de operação da linha do Pronaf de apoio à comercialização, por outro percebe-se que, pelos elevados valores médios dos contratos, é possível que as pequenas cooperativas não sejam as beneficiadas até o momento.

Nesta edição da Síntese Anual não está sendo possível publicar os montantes de recursos aplicados na aquisição de alimentos da agricultura familiar com recursos do FNDE, visto que, até o final de sua elaboração, os órgãos federais responsáveis pela prestação de contas dos estados e municípios não tinham publicado os valores, impossibilitando sua apresentação.

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 14,28% no período de 2014 a 2018, chegando a mais de 28,55 milhões de toneladas, produzidas em 1,55 milhão de hectares (Tabela 1).

Tabela 1. Alho – Produção mundial e dos principais países produtores – 2014-18

	Quantidade produzida (mil t)					Área colhida (mil ha)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Mundo	24.400	26.783	26.573	28.221	28.554	1.547,4	1.493,6	1.468,8	1.582,8	1.551,90
China	19.985	21.263	21.263	22.217	22.333	745,5	827,4	796,8	820,1	793,1
Índia	1.252	1.425	1.400	1.693	1.721	231,0	262,0	261,0	321,0	303
C. do Sul	354	266	276	294	331	25,1	20,6	20,8	7,8	28,3
F. Russa	256	255	262	258	211	28,4	28,4	28,3	27,4	21,9
Bangladesh	312	346	382	425	461	53,0	57,1	60,8	66,3	71,4
Myanmar	209	209	213	204	207	28,0	28,2	28,3	27,7	28
Espanha	177	178	170	275	273	21,0	20,0	18,5	26,6	28,4
Ucrânia	191	176	188	186	187	21,9	20,8	21,0	21,5	22,2
Argentina	149	148	149	147	148	16,0	15,6	15,7	15,5	15,4
Brasil	94	117	132	121	118	9,6	10,8	11,9	10,6	10,5

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

Após reduções da área plantada de 2014 a 2016, em 2017 houve aumento, fechando 2018 em 1,55 milhão de hectares.

A produtividade média mundial, em 2014, foi de 15,54t/ha, alcançando 18,41t/ha em 2018, incremento de 18,47% no período.

A China é o maior produtor mundial de alho. Em 2018, o país plantou 793,1 mil ha, 51,10% da área mundial, e produção de 22,33 milhões de toneladas, 78,21% da produção mundial (Tabela 1). O segundo maior produtor é a Índia, com pouco mais de 300 mil hectares de área plantada e produção de 1,7 milhão de toneladas. A participação dos dois maiores produtores perfaz 84,24% da produção mundial.

A participação do Brasil na produção mundial de alho é baixa. Em 2018, o Brasil produziu 0,41% da produção mundial, com volume de 118 mil toneladas.

Com relação às exportações mundiais de alho, de 2015 a 2018 (Figura 1) os volumes negociados passaram de 2,13 milhões de toneladas em 2015 para 2,43 milhões de toneladas em 2018, incremento de 14,08%, atingindo o maior volume do período.

Os valores monetários tiveram crescimento de 2015 para 2016, puxado pela forte valorização da hortaliça no mercado internacional, atingindo um volume de negócios de US\$3,61 bilhões. Em 2017, com início de

uma maior oferta mundial do produto, baixou para US\$3,13 bilhões, e em 2018 foi para US\$2,10 bilhões (Figura 1).

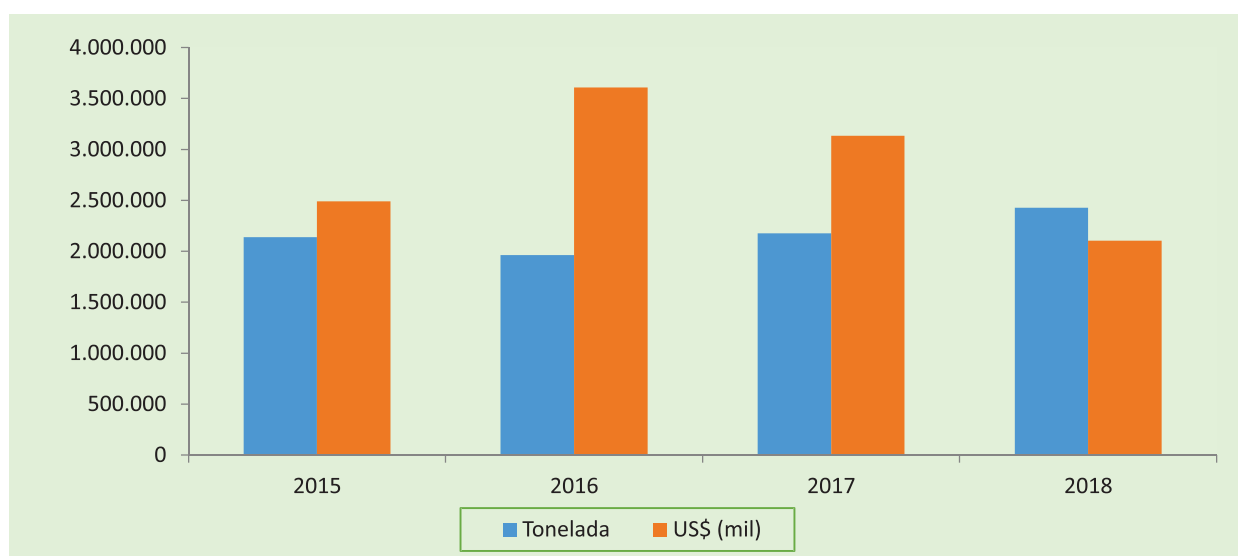


Figura 1. Alho – Evolução das exportações mundiais – 2015-18 (toneladas e US\$ mil)

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

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 55,14%, absorvendo 1,34 milhão de toneladas das 2,42 milhões comercializadas. Como pode ser observado, de 2015 a 2018 houve aumento das importações na ordem de 13,97%, partindo de 1,18 milhão de toneladas em 2015 para 1,34 milhão de toneladas em 2018 (Tabela 2). A Indonésia se destaca como a maior importadora, atingindo 582,9 mil toneladas em 2018.

O Brasil é um importante mercado para os países exportadores de alho, figurando como segundo maior importador no período considerado. O volume importado pelo País, no período, foi superior a 159 mil toneladas anuais, sendo que em 2018 o volume foi de 164,82 mil toneladas, equivalentes a 16,48 milhões de caixas de 10 kg/mês (Tabela 2).

Tabela 2. Alho – Principais países importadores – 2015-18 (mil t)

2015		2016		2017		2018	
Indonésia	479,9	Indonésia	444,3	Indonésia	549,8	Indonésia	582,9
Brasil	161,8	Brasil	173,0	Brasil	159,2	Brasil	164,8
Malásia	115,7	Vietnã	154,4	Malásia	154,1	Malásia	151
EUA	87,6	Malásia	138,8	EUA	89,8	EUA	90,1
Tailândia	68,4	EUA	87,4	Filipinas	68,0	Tailândia	74,9
E. Árabes	60,7	E. Árabes	60,8	E. Árabes	60,9	Filipinas	74,6
Bangladesh	55,3	Filipinas	58,8	F. Russa	53,9	Bangladesh	65,4
F. Russa	52,6	Paquistão	51,4	A. Saudita	46,5	A. Saudita	53,6
Filipinas	52,4	F. Russa	51,2	Bangladesh	42,7	F. Russa	50,9
A. Saudita	46,7	A. Saudita	41,5	Tailândia	41,8	Paquistão	37,5
Total	1180,7	Total	1261,4	Total	1266,8	Total	1345,7

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

Em função da disponibilidade de dados do Siscomex/ME, agregamos os dados parciais das importações de alho pelo Brasil em 2020, cujo volume até novembro foi de 162,7 mil toneladas, com custo FOB de US\$242,9 milhões.

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

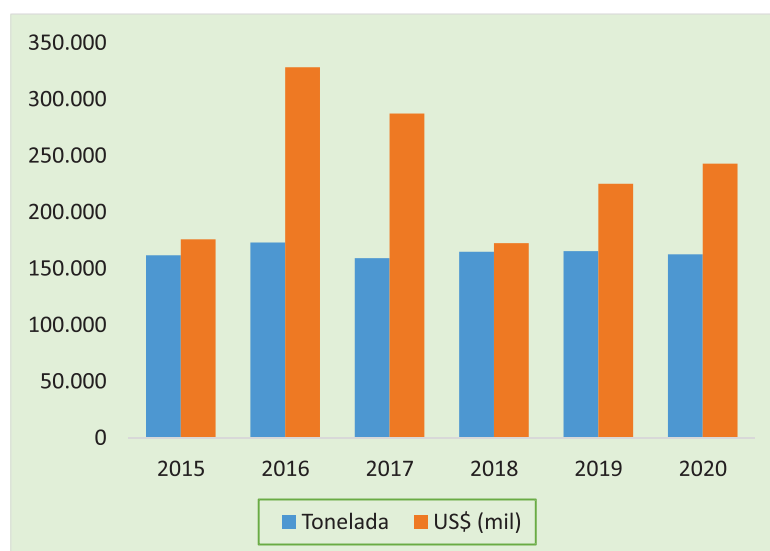


Figura 2. Alho – Brasil: Evolução das importações – 2015-20

Fonte: Siscomex/ME, novembro/2020.

Produção e mercado nacionais

A produção brasileira de alho em 2019 ficou pouco acima de 131 mil toneladas (Tabela 3), crescimento de 11,01% comparativamente à safra de 2018.

O incremento na produção nacional se deu em função da ampliação da área plantada, que passou de 10.633ha para 11.219ha, aumento de 5,5%, e dos ganhos na produtividade, que passou de 11.151kg/ha para 11.723kg/ha, crescimento de 5,13% comparado à safra de 2018 (Tabela 3).

Tabela 3. Alho – Brasil: área colhida, produção e rendimento dos principais estados produtores – safras 2017-19

UF	Área Colhida			Produção total (t)			Rendimento (kg/ha)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Bahia	629	516	524	4.342	4.040	4.242	8.192	7.845	8.095
Minas Gerais	2.644	3.051	3.424	40.362	44.399	52.828	15.266	14.552	15.429
Paraná	444	429	402	2.278	2.116	2.028	5.131	4.932	5.045
Santa Catarina	2.229	1.771	1.655	22.793	16.250	15.434	10.226	9.176	9.326
Rio G. do Sul	2.019	1.920	1.946	15.663	14.801	15.399	7.758	7.709	7.913
Goiás	2.348	2.480	2.788	29.615	30.865	35.113	12.613	12.968	12.594
Distrito Federal	262	300	300	4.716	4.800	4.800	18.000	16.000	16.000
Espírito Santo	92	164	154	1.008	1.395	1.525	10.957	8.506	9.903
Demais	20	2	26	120	8	154	6.000	4.000	5.923
Brasil	10.687	10.633	11.219	120.897	118.682	131.523	11.418	11.151	11.723

Fonte: IBGE, novembro/2020.

O maior produtor é o estado de Minas Gerais, que produziu, na safra 2019, 52,82 mil toneladas, representando 42,61% da produção nacional. Em seguida, vem o estado de Goiás, com 26,80%; em terceiro lugar, Santa Catarina, com 11,78% da produção, e, em quarto lugar, o Rio Grande do Sul, com 11,67%. No conjunto, estes quatro estados produzem 90,65% do alho brasileiro.

A produção brasileira permanece estacionada em torno de 120 mil toneladas por safra, desde 2015 (Figura 3). Mesmo com a renovação da taxa *antidumping* sobre o alho chinês, este mecanismo ainda afeta a competitividade do produto nacional. Desta forma, é pertinente a necessidade de encontrar soluções tecnológicas para a melhoria de desempenho da cultura, de forma a reduzir os custos para enfrentar a concorrência com o produto importado.

A incorporação de tecnologias, como o uso de sementes de qualidade e livre de vírus, o manejo do solo, adubações adequadas, entre outras, contribuiu para a melhoria dos índices de produtividade do alho nacional. Como resultado, desde 2015 a produtividade média nacional é superior a 10 toneladas por hectare, tendo o melhor desempenho ocorrido na safra de 2019, com uma produtividade de 11.723kg/ha, considerada como a melhor do período (Figura 4).

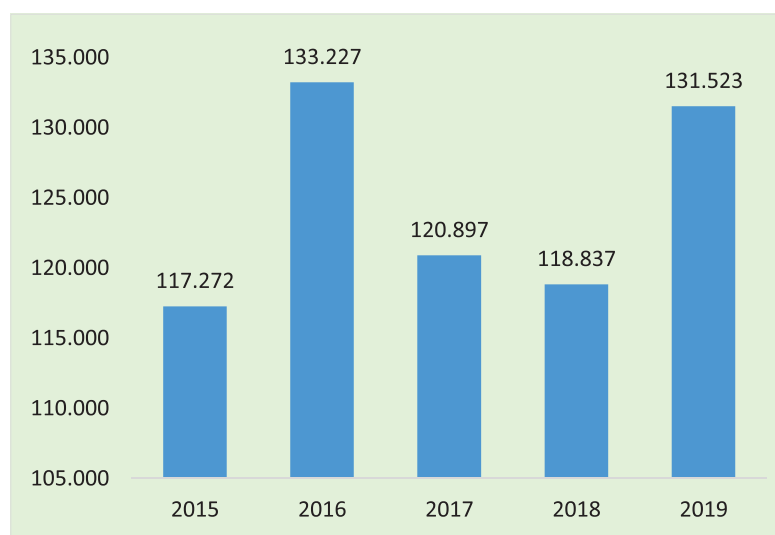


Figura 3. Alho – Brasil: evolução da produção – 2015-19 (toneladas)

Fonte: IBGE - novembro/2020.

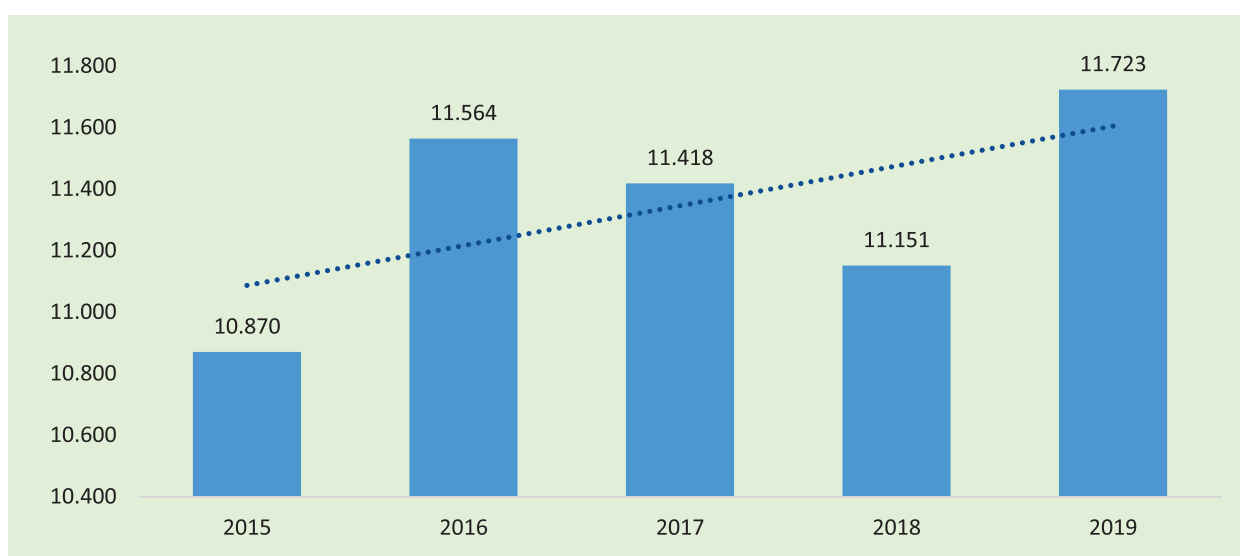


Figura 4: Alho – Brasil: evolução da produtividade 2015–19 (t/ha)

Fonte: IBGE, novembro/2020.

O consumo interno anual de alho (produção nacional + importação) se mantém acima de 280 mil toneladas por ano (Figura 5). Em 2019, o consumo brasileiro foi de 296,9 mil toneladas, crescimento de 4,7% em relação a 2018. A participação do produto importado no mercado nacional em 2019 foi de 55,71%.

Esse quadro mostra, por um lado, o potencial do mercado interno e, por outro, a necessidade de superação de gargalos que afetam a cadeia produtiva da cultura no país, entre os quais destaca-se a redução de custo de produção.

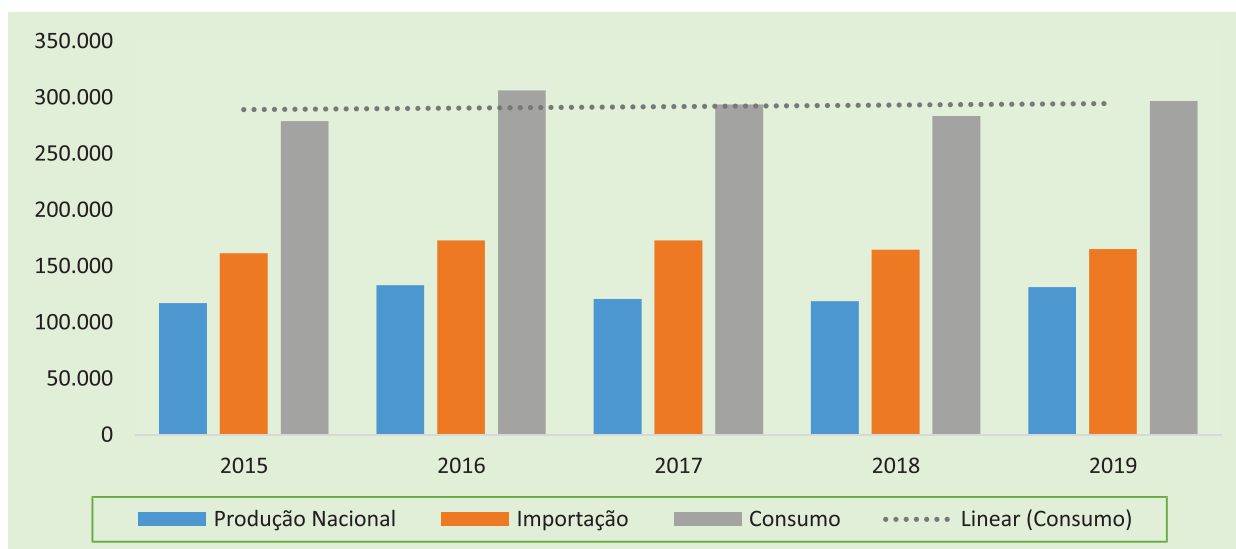


Figura 5. Alho – Brasil: produção, importação e consumo – 2015-19 (t/ano)

Fonte: SISCOMEX/ME, dezembro/2020.

Produção e mercados estaduais

A partir dos anos 1960, a cultura do alho em Santa Catarina passou a ter maior importância econômica, com o início de plantios em escala comercial no município de Curitibanos. A partir daí, o Estado tornou-se referência nacional na produção, especialmente pela qualidade de seus alhos nobres.

A produção comercial de alho em Santa Catarina é realizada, predominantemente, nas microrregiões de Curitibanos e Joaçaba, com os principais municípios produtores sendo Frei Rogério, Fraiburgo, Lebon Régis e Curitibanos.

Em Santa Catarina, tradicionalmente, a cultura do alho é produzida em pequenas áreas e basicamente por agricultores familiares. Segundo o Censo Agro 2017 (IBGE), o alho é produzido em 3.682 estabelecimentos rurais no Estado.

A produção do alho em Santa Catarina (Figura 6) tem oscilado entre 15 e 20 mil toneladas nos últimos anos. Na safra 2019/20, a produção foi de 16,4 mil toneladas, redução de 7,34% em relação à safra de 2018.

A safra 2019/20 foi afetada pela ocorrência de estiagem, que provocou déficit hídrico durante a fase de desenvolvimento vegetativo da cultura, obrigando os produtores a usarem a irrigação, com significativa elevação dos custos de produção. Por outro lado, mesmo com a presença de bulbos de menor calibre em função das condições climáticas, a produção foi de boa qualidade comercial, o que, combinado com melhores preços em relação a safra anterior, propiciou bons retornos econômicos aos produtores.

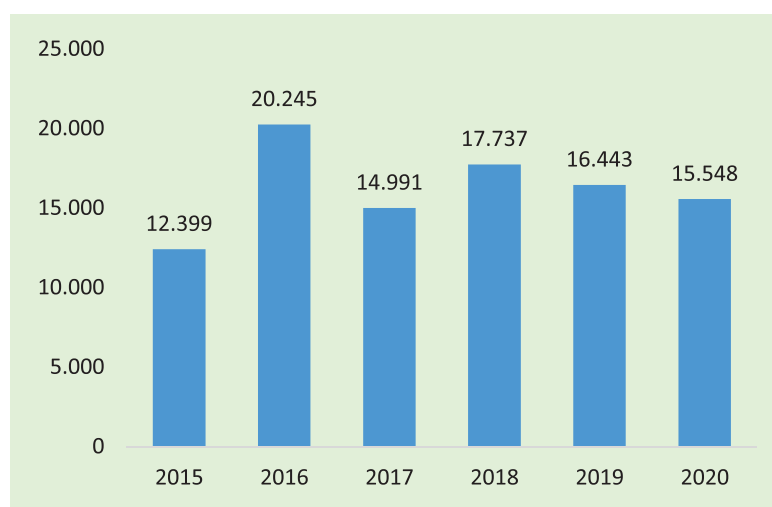


Figura 6. Alho – Santa Catarina: evolução da produção – 2015-20⁽¹⁾ (toneladas)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Para a safra 20/21, cuja colheita está ocorrendo nesse período, as estimativas são de uma produção de pouco mais de 15,5 mil toneladas, visto que o Estado foi afetado por problemas climáticos, como estiagem e granizo, que propiciaram perdas na produção.

Registre-se que, por questões metodológicas entre Epagri/Cepa e IBGE, há algumas diferenças em termos de números em relação às safras catarinenses de alho.

A evolução da produtividade do alho em Santa Catarina tem sido afetada pelas condições climáticas nos últimos anos, como estiagem, frio fora de época e granizo, dentre outros problemas. Desta forma, a produtividade variou significativamente desde 2015 (Figura 7).

A cultura do alho contribuiu, na safra 2019/2020, com R\$77,7 milhões no Valor Bruto da Produção (VBP) catarinense, crescimento de 61,57% em relação à safra anterior, resultado da recuperação dos preços no mercado interno.

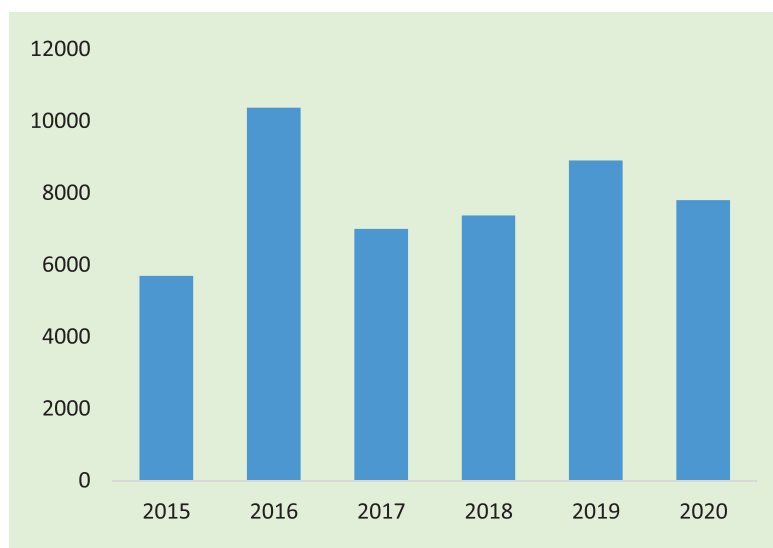


Figura 7: Alho - Santa Catarina: evolução da produtividade – 2015-20⁽¹⁾

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Arroz

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

Produção e mercado mundiais

O arroz é um grão de importância estratégica para segurança alimentar, por ser o alimento-base de mais de 3 bilhões de pessoas no mundo. Em termos de consumo aparente, a média mundial é de 54kg/pessoa/ano de arroz beneficiado. Nos países asiáticos esse consumo é mais elevado, cerca de 78kg/pessoa/ano, e no Brasil cerca de 32kg/pessoa/ano. Ao longo dos últimos anos, a safra mundial de arroz tem se mantido estável, variando em média 0,29% ao ano, devido à pouca disponibilidade de áreas para expansão da cultura, especialmente em alguns países asiáticos e africanos. Entre os principais países produtores, Índia e Bangladesh têm apresentado as maiores taxas de crescimento médio ao longo do período analisado. Por outro lado, China, Indonésia e Tailândia vêm reduzindo sua produção gradativamente. Cabe destacar que nas duas últimas safras, em especial na safra 2019/20, a Tailândia passou por problemas climáticos que prejudicaram o bom desempenho de sua safra. Para a safra 2020/21, espera-se um crescimento de 1,15% na produção mundial, devendo totalizar 501,47 milhões de toneladas de arroz beneficiado, segundo aponta o relatório de novembro de 2019 do USDA. Esse aumento deve-se, principalmente, à expectativa de recuperação da produção da China, Indonésia e Tailândia (Tabela 1).

Tabela 1. Arroz beneficiado – Principais países produtores – 2016/17-2020/21

País						(milhões de toneladas)	
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	Cresc. % (17-20)	Var. % (20-21)
Total Mundial	491,52	494,84	496,71	495,78	501,47	0,29	1,15
China	147,77	148,87	148,49	146,73	147,00	-0,23	0,18
Índia	109,70	112,76	116,48	118,43	120,00	2,58	1,33
Bangladesh	34,58	32,65	34,91	35,85	36,00	1,21	0,41
Indonésia	36,86	37,00	34,20	34,00	34,90	-2,65	2,65
Vietnã	27,40	27,66	27,34	27,15	27,00	-0,31	-0,55
Tailândia	19,20	20,58	20,34	17,66	18,60	-2,76	5,35
Burma	12,65	13,20	13,20	12,70	12,90	0,13	1,57
Filipinas	11,69	12,24	11,73	11,93	11,70	0,68	-1,90
Japão	7,93	7,79	7,66	7,61	7,62	-1,36	0,12
Paquistão	6,85	7,50	7,30	7,20	7,60	1,68	5,56
Brasil	8,38	8,20	7,14	7,60	7,48	-3,21	-1,60
Outros	68,52	66,40	67,92	68,93	70,68	0,20	2,53

⁽¹⁾ Estimativa de safra de novembro de 2020.

Fonte: USDA, novembro/2020.

O consumo mundial na safra 2019/20 totalizou 488,88 milhões de toneladas, o que corresponde a 98,6% da produção mundial. Com consumo ajustado à produção, o resultado é a redução dos estoques, que na mesma safra totalizou 181,7 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 2019/20 este foi equivalente a 37,16%, o que tem impacto direto nos preços internacionais, haja vista a relação inversa entre estoque e preços.

Outra característica do mercado mundial do arroz é a pouca expressividade do comércio entre países. Na safra 2019/20, as exportações mundiais representaram cerca de 9% do volume produzido. Isso se deve, principalmente, ao ajuste entre produção e consumo, ou seja, quase tudo que é produzido é consumido no país de origem. Do volume exportado, Índia, Tailândia e Vietnã representaram 56,5% do total comercializado na safra 2019/20. Ao longo dos anos analisados, as exportações decresceram, em média, 4% ao ano, o que é explicado principalmente pela redução significativa das exportações da Tailândia, que nas duas últimas safras teve problemas com a produção de aromáticos. Embora haja uma expectativa de crescimento das exportações tailandesas na safra 2020/21, o volume está longe do patamar de mais de 10 milhões de toneladas. Isto porque, além das sucessivas quebras de safra, houve aumento da produção de tipos de arroz aromático em outros países, podendo levar a reduções sucessivas das exportações tailandesas nos próximos anos. O Brasil ocupou a nona posição no ranking de maiores exportadores em 2019/20 e deve se manter assim na safra 2020/21. Apesar de pouco significativas, as exportações brasileiras cresceram, em média, 26% ao ano desde a safra 2016/17, com o aumento da participação do Rio Grande do Sul no mercado externo. Para a safra 2020/21 é esperado um crescimento de 2,84% nas exportações mundiais, explicado, principalmente, pela expectativa de recuperação das exportações da Tailândia e pelo aumento da participação da Índia e Paquistão (Tabela 2).

Tabela 2. Arroz beneficiado – Principais países exportadores – 2016/17-2020/21

(milhões de toneladas)

País	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	Cresc. % (17-20)	Var. % (20-21)
Total Mundial	48,14	47,64	43,43	43,00	44,22	-3,69	2,84
Índia	12,57	11,79	9,79	12,20	12,50	-1,00	2,46
Tailândia	11,62	11,06	7,56	5,50	7,00	-22,06	27,27
Vietnã	6,49	6,59	6,58	6,60	6,30	0,57	-4,55
Paquistão	3,65	3,91	4,55	4,00	4,10	3,13	2,50
Estados Unidos	3,35	2,78	3,14	3,10	3,10	-2,54	0,00
China	1,17	2,06	2,72	2,90	2,90	35,22	0,00
Burma	3,35	2,75	2,70	2,30	2,20	-11,78	-4,35
Cambodja	1,15	1,30	1,35	1,20	1,30	1,43	8,33
Brasil	0,59	1,25	0,95	1,20	0,90	26,41	-25,00
Uruguai	0,98	0,80	0,81	0,85	0,85	-4,70	0,00
Outros países	3,21	3,36	3,27	3,15	3,07	-0,64	-2,54

⁽¹⁾ Estimativa de safra de novembro de 2020.

Fonte: USDA, novembro/2020.

Do lado das importações, as Filipinas ocupam o primeiro lugar no ranking desde a safra 2018/19. Esse lugar era ocupado pela China há pelo menos uma década, que importava 2,5 milhões de toneladas ao ano (5,6% do total mundial). Entre as possíveis causas para a redução da participação da China, destaca-se o aumento da produção e das exportações do país, com vistas a se tornar um exportador líquido cada vez mais forte. Em 2019/20, as importações mundiais totalizaram 43 milhões de toneladas e devem crescer cerca de 3% na safra 2020/21.

Tabela 3. Arroz beneficiado – Principais importadores mundiais – 2016/17-2020/21

(milhões de toneladas)

País	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	Cresc. % (17-20)	Var. % (20-21)
Total Mundial	48,14	47,64	43,43	43,00	44,22	-3,69	2,84
Filipinas	1,20	2,50	2,90	2,50	2,60	27,72	4,00
União Europeia	1,99	1,92	2,16	2,30	2,35	4,94	2,17
China	5,90	4,50	2,80	2,30	2,20	-26,95	-4,35
Arábia Saudita	1,20	1,29	1,43	1,35	1,35	4,15	0,00
Costa do Marfim	1,35	1,50	1,35	1,10	1,20	-6,60	9,09
Irã	1,40	1,25	1,40	1,10	1,20	-7,72	9,09
Nigéria	2,50	2,10	1,80	1,00	1,20	-26,32	20,00
Emir. Árabes Unidos	0,70	0,78	0,85	1,00	1,20	12,62	20,00
Estados Unidos	0,79	0,92	0,98	1,19	1,20	14,62	1,27
Senegal	1,10	1,10	1,00	1,15	1,18	1,49	2,17
Outros países	30,01	29,79	26,76	28,02	28,55	-2,27	1,89

⁽¹⁾Estimativa de safra de novembro de 2020.

Fonte: USDA, novembro/2020.

Produção e mercado nacionais

Com produção equivalente a 11 milhões de toneladas de arroz base casca na safra 2019/20 plantados em 1,7 milhões de hectares, o grão se destaca como importante atividade econômica no país, envolvendo cerca de 180 mil estabelecimentos agropecuários, segundo dados do Censo Agropecuário de 2017. O Rio Grande do Sul se destaca como maior produtor (70% da produção total), seguido de Santa Catarina (11%), na safra 2019/20. Embora a produção de arroz seja observada em boa parte do país, a concentração desta em dois estados do sul pode ser atribuída à redução de áreas de arroz de sequeiro, principalmente na Região Centro-Oeste, em razão da baixa produtividade e do elevado custo de produção. Assim, os estados produtores se especializaram na produção de arroz irrigado, com menor custo e maior produtividade, de forma que Santa Catarina, que na safra 1990/91 ocupava o quarto lugar na produção nacional, hoje é o segundo maior produtor, destacando-se pelos constantes ganhos de produtividade e pela qualidade do grão. Salienta-se que nas regiões Norte e Nordeste o cultivo de arroz é utilizado para abertura de novas áreas, que serão ocupadas com o cultivo da soja (Tabela 4).

Tabela 4. Arroz – Área plantada e quantidade produzida do Brasil e principais estados produtores – Safras 2016/17-2020/21⁽¹⁾

UFs	Área plantada (mil ha)					Quantidade produzida (mil t)					Var. Quant. (%) 19-20	Var. Área (%) 19-20
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21 ⁽¹⁾	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21 ⁽¹⁾		
BR	1.981	1.972	1.703	1.666	1.720	12.328	12.064	10.484	11.183	10.962	6,68	-2,16
RS	1.101	1.078	1.001	946	969	8.729	8.460	7.389	7.867	7.629	6,47	-5,50
SC	147	147	150	150	150	1.126	1.152	1.130	1.212	1.187	7,29	0,00
TO	132	133	120	123	127	677	635	624	660	665	5,79	2,42
MT	162	149	121	119	138	530	490	388	405	458	4,41	-2,14
MA	142	167	84	90	96	256	321	130	154	165	18,04	6,52
RO	41	42	42	43	43	120	138	138	139	138	1,38	0,24
PR	25	23	23	22	21	163	131	142	153	136	7,39	-6,03
GO	22	22	23	23	23	109	105	113	120	117	6,93	-0,88
PA	69	68	37	44	44	188	196	95	109	111	14,74	19,03
PI	65	71	47	54	56	106	118	80	103	92	29,27	15,24
Outros	75	73	54	54	54	324	319	256	262	265	2,15	-0,19

⁽¹⁾Estimativa de novembro de 2020

Fonte: Conab, novembro/2020.

A safra 2019/20, apesar da expectativa inicial de sérios problemas devido à estiagem, apresentou crescimento de quase 7% da produção nacional e redução de 2,16% da área. Esse aumento da produção pode ser explicado principalmente pelas altas produtividades obtidas por Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

O Brasil tem consumo ajustado à produção e, portanto, comércio internacional pouco expressivo. Em 2019, o volume exportado de arroz e seus derivados resultou em US\$368,45 milhões de dólares, cerca de 21% do valor observado em 2018. De janeiro a outubro de 2020, as exportações brasileiras foram quase 27% maiores que o valor total exportado em 2019. Isto porque, mesmo com o preço interno ao produtor elevado, provocado pelo aumento do consumo e 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 53% do valor total em 2019 e 41% até outubro de 2020 (Tabela 5).

Tabela 5. Arroz – Exportações brasileiras por países de destino – 2015-20⁽¹⁾

(US\$ milhões)

País	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾
Total	350,10	251,94	244,57	466,75	368,45	467,44
Venezuela	25,98	31,25	16,34	170,57	98,00	99,46
Peru	32,22	29,58	41,49	40,82	49,89	51,26
Senegal	31,45	40,16	35,09	44,52	48,68	40,18
Gâmbia	12,00	15,91	20,18	26,48	29,72	24,09
Iraque	22,97	0,07	0,08	0,00	27,06	0,01
Serra Leoa	23,19	5,96	23,99	22,90	22,85	30,20
Estados Unidos	10,61	16,35	11,31	15,82	16,00	19,71
Cuba	76,30	13,63	15,68	27,26	12,28	27,53
Suíça	10,22	10,07	7,11	9,39	9,40	0,00
Arábia Saudita	5,40	3,16	4,01	2,97	5,93	3,47
Outros	99,75	85,79	69,29	106,02	48,64	171,52

⁽¹⁾Soma das exportações de janeiro a outubro de 2020.

Fonte: Comexstat, novembro/2020.

Do lado das importações, o Paraguai tem se mantido como principal parceiro comercial do Brasil. Em 2019, o valor importado foi de 244,74 milhões de dólares, dos quais o Paraguai participou com 61,5%. Uruguai e Argentina permaneceram como fortes parceiros comerciais do Brasil e foram responsáveis por 35% do valor importado. A proximidade com as principais indústrias de beneficiamento do grão, localizadas no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, bem como a similaridade do grão produzido nestes países com o demandado pelos consumidores brasileiros, facilitam a entrada e permanência destes no mercado (Tabela 6).

Tabela 6. Arroz – Importações brasileiras por países de origem – 2015-20⁽¹⁾

(US\$ milhões)

País	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾
Total	157,69	288,69	320,28	217,31	244,74	241,02
Paraguai	86,27	127,14	163,81	137,47	150,59	137,23
Uruguai	21,60	96,81	89,97	35,38	42,86	57,73
Argentina	32,45	50,68	48,18	35,25	42,73	36,27
Itália	5,04	5,53	6,49	6,00	6,07	5,83
Suriname	0,00	0,00	5,33	1,06	0,96	1,33
Chile	2,70	1,09	0,17	0,21	0,44	0,00
Estados Unidos	1,04	0,42	0,23	1,08	0,23	0,37
Tailândia	0,21	0,17	0,21	0,18	0,23	0,21
Vietnã	0,47	0,71	0,26	0,16	0,20	0,20
Paquistão	0,05	0,12	0,17	0,15	0,18	0,20
Outros países	7,86	6,02	5,45	0,37	0,26	1,65

⁽¹⁾Soma das exportações de janeiro a outubro de 2020.

Fonte: Comexstat, novembro/2020.

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). Em termos de importância econômica, o arroz ocupou o oitavo lugar em Valor Bruto da Produção em 2020, com cerca de R\$1,25 bilhão. Na safra 2019/20, observou-se que o desenvolvimento da safra foi normal, apesar do atraso no plantio entre a primeira quinzena de setembro e outubro, em razão da estiagem. A área do Estado foi ajustada para 149,5 mil hectares, após a conclusão de um trabalho realizado em parceria pela Epagri e Conab, de mapeamento via satélite das áreas municipais de arroz irrigado no Estado. Isso representa uma área 4,19% superior ao que vinha sendo divulgado pela Epagri/Cepa. No que diz respeito à produtividade, a média do Estado, na safra 2019/20, foi de 8,4 toneladas por hectare, o que representa um incremento de aproximadamente 9% em relação à safra anterior. Cabe destaque ao Sul Catarinense, que obteve resultado superior ao obtido em safras anteriores, com média de produtividade acima de 170 sacos por hectare, além de muitas propriedades terem colhido acima de 10 toneladas por hectare. Entre as explicações para este bom desempenho estão o predomínio de cultivares de alto potencial produtivo a campo, a adoção de tecnologias e a condição climática favorável. Cabe destacar que os principais problemas encontrados na safra foram a falta de água em decorrência da estiagem e a ocorrência de plantas daninhas. Apesar de todos os fatores que poderiam depor contra um bom desempenho desta safra, os resultados foram satisfatórios na maioria das regiões. 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 2020/21, espera-se estabilidade da área e retorno da produtividade ao patamar médio, que deverá ser cerca de 6% menor em relação à safra 2019/20. As lavouras apresentam bom desenvolvimento até o momento.

Microrregião	Área Plantada (ha)	Qtd. Prod. (t)	Produtividade (kg/ha)	Participação área (%)
Santa Catarina	149.458	1.254.139	8.391	-
Araranguá	58.848	504.920	8.580	39,37
Criciúma	21.828	191.178	8.758	14,60
Tubarão	18.940	150.239	7.932	12,67
Joinville	18.226	150.295	8.246	12,19
Rio do Sul	10.668	89.466	8.386	7,14
Itajaí	9.478	74.451	7.855	6,34
Blumenau	7.101	63.364	8.923	4,75
Tijucas	2.164	16.201	7.486	1,45
Florianópolis	1.902	11.783	6.195	1,27
Ituporanga	171	1.503	8.790	0,11
Tabuleiro	132	739	5.598	0,09

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2020.

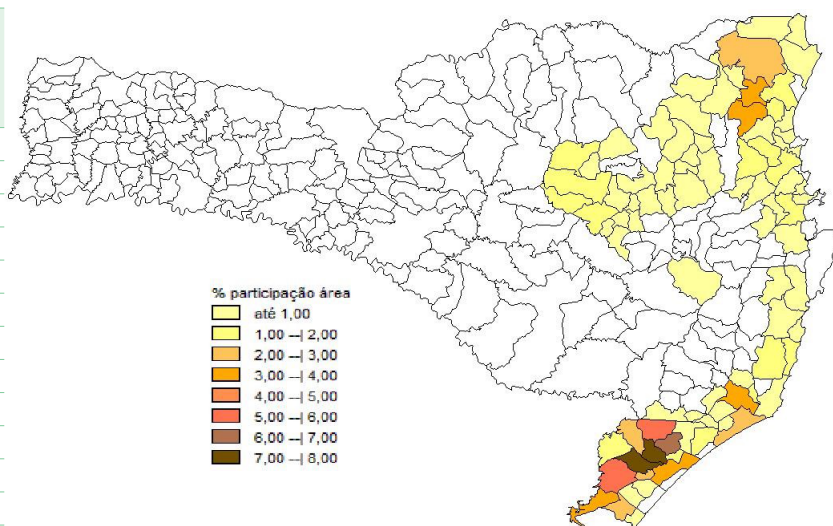


Figura 1. Arroz – Santa Catarina: área, produção e rendimento médio por microrregião e participação dos municípios – safra 2019/20

O mercado se comportou de maneira atípica em 2020, principalmente a partir de abril. O comportamento sazonal indica que entre os meses de fevereiro e junho 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. 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 e permanecem com esta tendência até outubro de 2020, quando começam a dar sinais de estabilidade. 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. De janeiro a outubro de 2020, Santa Catarina exportou 47,9 mil toneladas, contra 6,1 mil toneladas exportadas em todo o ano de 2019. O mês de maior movimentação foi agosto, quando a disponibilidade de produto no mercado interno reduz de forma significativa. Destacam-se como principais destinos das exportações África do Sul, Guatemala e Senegal. Do lado das importações, de janeiro a outubro de 2020 o Estado importou 36% a mais que o volume de todo o ano de 2019. As origens desse arroz foram o Uruguai (64%), seguido do Paraguai (29,17%) e da Itália (3,92%). Dos parceiros não tradicionais, mas que já comercializaram com Santa Catarina em algum momento,

foram registradas cerca de 71 toneladas, vindas do Paquistão, Tailândia, Espanha e Estados Unidos. Embora esse volume não seja representativo, é reflexo da decisão da Câmara de Comércio Exterior (Camex) do

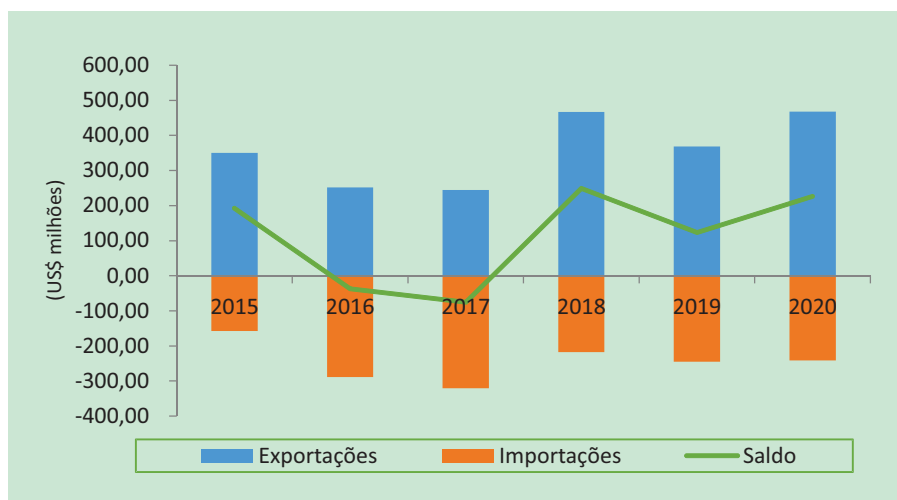


Figura 2. Arroz – Exportações, importações e saldo da balança comercial catarinense – 2015-20⁽¹⁾ (US\$ milhões)

⁽¹⁾Soma das exportações de janeiro a outubro de 2020.

Fonte: Comexstat/MDIC, novembro/2020.

Ministério da Economia, de reduzir, até dezembro de 2020, a alíquota do imposto de importação de até 400 mil toneladas de arroz com casca não parboilizado e arroz semibranqueado e branqueado não parboilizado. No que se refere à balança comercial, esta permanece positiva desde 2018, com exportações somando US\$467 milhões e importações somando US\$241 milhões, o que resulta em um saldo de US\$226 milhões em 2020.

Cebola

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

Produção e mercado mundiais

A cebola é produzida em todos os continentes e está presente em quase todos os países. A produção mundial se mantém acima de 94 milhões de toneladas/ano desde 2014, alcançando, em 2016, mais de 98,12 milhões de toneladas, passando para 97,9 milhões de toneladas em 2017. Em 2018, teve nova redução, fechando em 96,4 milhões de toneladas, segundo a FAO (Figura 1).

A distribuição continental da produção de cebola se mantém estabilizada de 2015 a 2018, estando assim distribuída: Oceania, 0,4%; África, 10,6%; Europa, 12,4%; Américas, 13,00%; e Ásia, 63,7% da produção mundial. Em 2018, os principais países produtores foram China, Índia, EUA e Egito (Tabela 1), que juntos produziram 53,08% da produção mundial.

Após crescimento de 7,39% de 2015 para 2016, fechou 2017 com pouco mais de cinco milhões de hectares de área plantada. Em 2018, a área mundial plantada foi de 5,04 milhões de hectares, incremento no período de 2015 a 2018 de 4,17%. A produtividade mundial em 2018 foi de 19,21 t/ha, incremento de 1,64% no período 2015 – 2018.

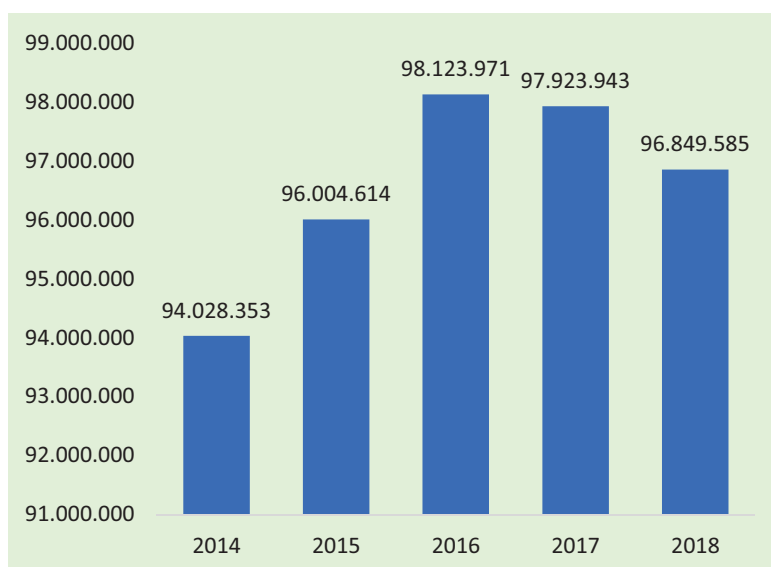


Figura 1: Produção mundial de cebola – 2014-18 (toneladas)

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

Tabela 1. Cebola – Principais países produtores: área plantada e produção mundial – 2015-18

Países	Área (mil ha)				Países	Produção (mil t)			
	2015	2016	2017	2018		2015	2016	2017	2018
Índia	1173	1320	1306	1315	China	23583	23971	24366	24775
China	1074	1089	1104	1120	Índia	18927	20931	22427	22071
Nigéria	435	397	365	374	EUA	3413	3800	3737	3284
Bangladesh	170	177	185	178	Egito	3049	2458	2965	2958
Paquistão	131	135	137	150	Irã	2426	2400	2376	2406
Indonésia	122	149	158	156	Paquistão	1671	1736	1833	2119
Vietnã	96	98	100	101	Turquia	1879	2120	2175	1930
Federação Russa	88	64	61	60	Bangladesh	1704	1735	1866	1737
Sudão	86	87	83	83	Federação Russa	2101	1633	1794	1642
Uganda	84	85	88	91	México	1518	1635	1620	1572
Demais países	1381	1655	1415	1408	Demais países	3.1243	32.475	32.386	32.350
Total mundial	4839	5197	5006	5041	Total mundial	91.514	94.894	97.545	96.844

Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

Em 2018, o volume das exportações mundiais foi o maior da série de acompanhamento. Atingiu 7,34 milhões de toneladas e superou em pouco mais de 0,5% as exportações de 2017. No período de 2014 a 2018, o incremento no volume das exportações mundiais foi de 20,67% (Figura 2).

As exportações de cebola alcançaram US\$3,22 bilhões (FOB) no ano de 2018, com crescimento de 7,69 % em relação a 2017.

Entre os principais países exportadores, segundo dados de 2018 da FAO (Figura 3), destacam-se a Índia, ocupando o primeiro lugar, com 1,68 milhão de toneladas, os Países Baixos, com 1,51 milhão de toneladas, em segundo, e a China, com 0,91 milhão de toneladas, em terceiro.

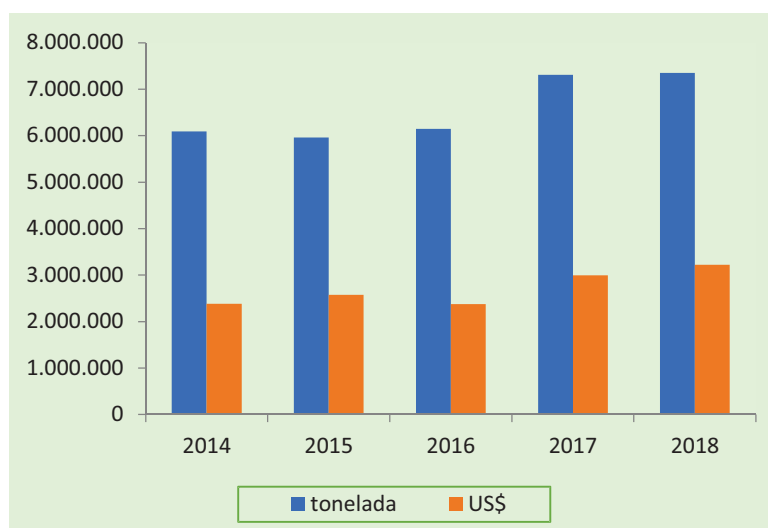


Figura 2. Cebola – evolução das exportações mundiais 2014-18
Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

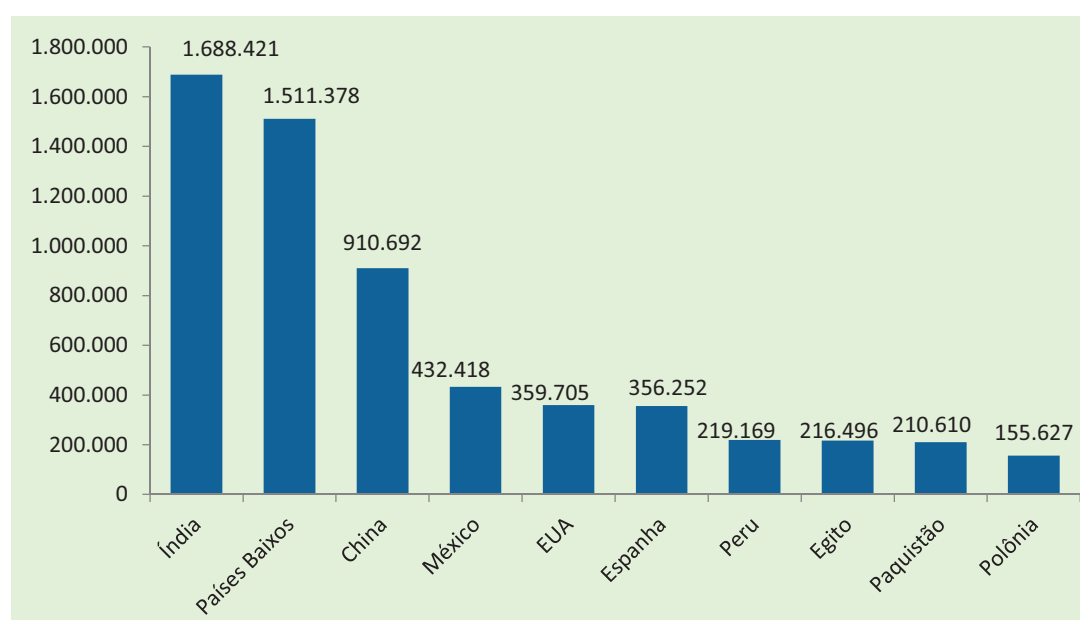


Figura 3. Cebola – Principais países exportadores – 2018 (mil t)
Fonte: FAOSTAT, novembro/2020.

Em 2018 (Tabela 2), os Estados Unidos foram os maiores importadores mundiais de cebola, com 568 mil toneladas, seguidos pela Malásia, em segundo, com 544 mil toneladas. A seguir, destacam-se Arábia Saudita, Emirados Árabes e Japão, em terceiro, quarto e quinto lugares, respectivamente.

Das mais de 7,34 milhões de toneladas de cebola importadas pelos diferentes países, os dez maiores importadores absorveram em torno de 3,41 milhões de toneladas, representando mais de 46,45% do total das importações mundiais.

Tabela 2. Cebola – Principais países importadores – 2015–18 (mil t)

2015		2016		2017		2018	
Malásia	460	Malásia	613	Malásia	582	EUA	568
EUA	437	EUA	521	EUA	550	Malásia	544
Reino Unido	435	Reino Unido	358	E. Árabes	329	A. Saudita	381
Bangladesh	360	Bangladesh	322	Federação Russa	314	E. Árabes	343
Japão	302	Japão	279	Japão	291	Japão	294
A. Saudita	279	Reino Unido	256	Reino Unido	260	Sri Lanka	263
Federação Russa	244	Alemanha	248	Sri Lanka	243	Bangladesh	262
Alemanha	237	Sri Lanka	235	Alemanha	237	Reino Unido	260
E. Árabes	200	Canadá	197	Holanda	226	Países Baixos	253
Canadá	186	Senegal	155	Bangladesh	207	Alemanha	247
Total	3.140	Total	3.187	Total	3.238	Total	3.415

Fonte: FAOSTAT – novembro/2020.

Produção e mercado nacionais

Segundo dados do IBGE, em 2019 (Tabela 3) a produção brasileira de cebola foi de 1,55 milhão de toneladas, redução de 4,02% em relação a 2018 em uma área colhida de 48.683ha, praticamente a mesma de 2018, que foi de 48.629ha. O rendimento médio nacional em 2019 foi de 31.980 kg/ha, incremento de 0,36% em relação a 2018.

Tabela 3. Cebola – Brasil: área colhida, produção e rendimento médio – 2017-19

UF	Área plantada (ha)			Produção (t)			Rendimento (kg/ha)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Pernambuco	1.087	1.851	1.822	28.152	44.553	53.022	26.203	25.888	29.621
Bahia	5.662	5.494	6.181	265.465	242.789	242.807	46.885	44.192	40.939
Minas Gerais	3.564	3.351	3.308	200.552	189.282	192.443	56.272	56.485	58.175
São Paulo	5.145	4.567	4.469	218.012	167.348	171.309	42.374	36.932	38.333
Paraná	5.617	5.922	4.259	133.267	141.046	105.651	23.741	25.715	25.569
Santa Catarina	19.596	17.039	17.237	431.759	470.849	457.221	22.033	27.635	26.618
Rio Grande do Sul	7.899	6.809	6.710	175.716	138.435	120.782	22.245	20.331	18.000
Goiás	2.250	2.291	2.603	130.400	121.170	169.048	57.956	52.890	66.686
Demais UF	1.137	1.305	2.094	38.783	34.125	44.602	34.109	26.149	21.299
Brasil	51.957	48.629	48.683	1.622.106	1.549.597	1.556.885	31.220	31.865	31.980

Fonte: IBGE, novembro/2020.

Santa Catarina é o maior produtor nacional de cebola, de acordo com o IBGE, com produção de 30,38% do total nacional em 2018, porém diminuindo para 29,36% em 2019, em função da estiagem ocorrida durante o ciclo produtivo da cultura.

Em 2019, os oito estados com maior produção respondem por 97,13% da cebola produzida no Brasil, segundo o IBGE (Tabela 3), sendo Santa Catarina, Bahia e Minas Gerais os três maiores, respectivamente.

A ocorrência de estiagem e a redução da área cultivada em 5,58% na safra 2019 provocaram a redução em 8,88% na participação da Região Sul na produção nacional, em relação a 2018. Por outro lado, a menor presença de umidade proporcionou um bom desenvolvimento fitossanitário da cultura, produzindo bulbos de boa qualidade para armazenagem.

A especialização das unidades de produção contribuiu para a melhoria dos sistemas de produção da cebola. Neste sentido, houve incorporação de avanços tecnológicos importantes nos últimos anos no Brasil, desde o melhoramento genético, com lançamento de novos cultivares, como Vale Sul e Robusta pela Epagri, manejo, adubações, cuidados com o solo, controle de pragas e doenças.

Deste modo, a produtividade da cultura cresceu significativamente nos últimos anos, passando de 24,96 t/ha em 2015 para 31,98t/ha em 2019, um ganho de 28,12% no período.

O Brasil importou, em 2019, mais de 211 mil toneladas, crescimento de 88,88% em relação ao ano anterior. Um dos fatores que contribuíram para o crescimento das importações foi o preço mais elevado no mercado interno, especialmente nos meses de abril, maio e junho, que tornou o produto externo mais competitivo. Embora tenha crescido significativamente em relação a 2018, o volume se aproxima dos patamares históricos praticados pelo Brasil. Em 2020, de acordo com dados preliminares do Siscomex/ME, o volume importado até novembro foi de 196.822 toneladas, devendo fechar o ano muito próximo ao volume de 2019 (Figura 5).

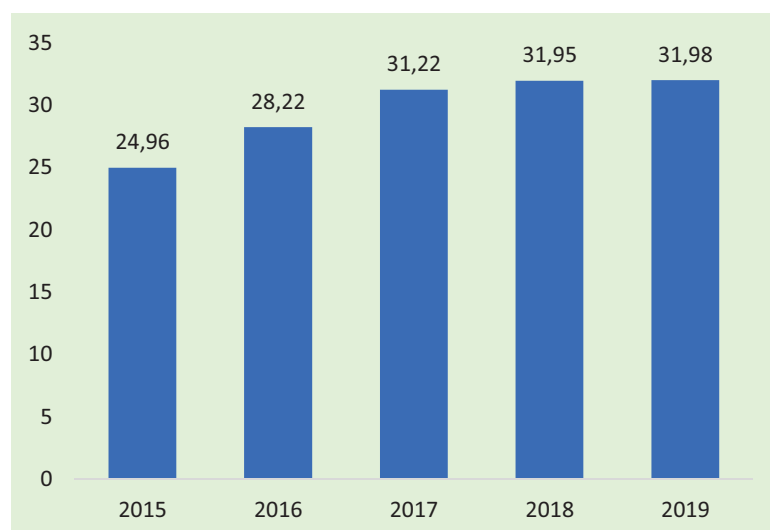


Figura 4. Cebola – Brasil: evolução da produtividade – 2015-19 (t/ha)

Fonte: IBGE, novembro/2020.

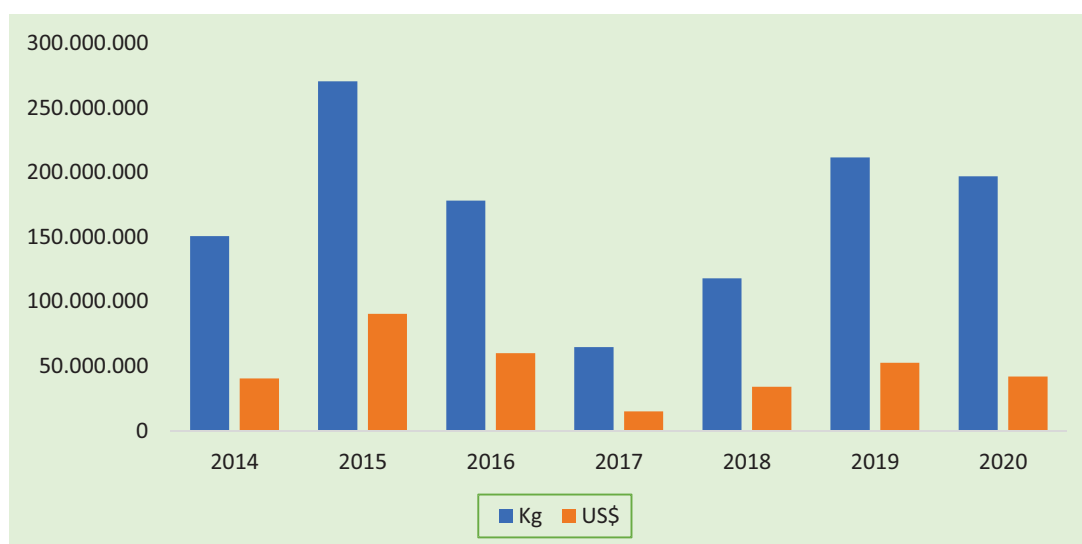


Figura 5. Cebola – Brasil: evolução do volume e valor das importações – 2014–20⁽¹⁾

⁽¹⁾Até novembro/2020.

Fonte: Siscomex/ME, dezembro/2020.

Em 2019, o preço médio FOB da cebola importada pelo Brasil foi de US\$0,25/kg, enquanto em 2018 foi de US\$0,29/kg, redução de 13,79% comparativamente.

Os dados prévios de 2020 do Siscomex/ME, até novembro, indicam que o preço médio (FOB) da importação brasileira foi de US\$0,21/kg, redução de 16% em relação ao ano de 2019.

A Argentina foi o principal exportador de cebola para o Brasil em 2019, com 150,05 mil toneladas, 71,16% do total, seguida pela Holanda, com 33,9 mil toneladas, 16,05%, e pela Espanha, com 14,55 mil toneladas, 6,88%. Chile, Peru, Uruguai e Nova Zelândia contribuíram com 124,7 mil toneladas, ou 5,91% do total.

Desde dezembro de 2017, a produção de cebola no Brasil conta com a implantação de salvaguarda, por sua inclusão na Lista de Exclusão da Tarifa Externa Comum - LETEC, conforme resolução da Camex/ME, que entrou em vigor em 2018, com validade até 2020. A taxa para o produto com origem fora do Mercosul foi de 25% em 2018, 20% em 2019 e 15% em 2020.

Produção e mercado estadual

Santa Catarina é o maior produtor nacional de cebola, cultivada basicamente por agricultores familiares, em pequenas áreas. Segundo o Censo Agro 2017/IBGE, são 8.289 estabelecimentos agropecuários no Estado dedicados à atividade.

Na safra 2019, segundo dados da Epagri/Cepa, a produção bruta colhida foi de 528.440 mil toneladas (Figura 6). A disponibilidade líquida para o mercado foi de aproximadamente 430 mil toneladas. O valor bruto da produção (VBP) foi de R\$686,9 milhões, com preço médio ponderado de comercialização de R\$1,30/kg.

A produção comercial de cebola no Estado, em 2019, se destacou principalmente nas microrregiões de Ituporanga, com 7.608ha, 44,34% da área plantada, Tabuleiro, com 3.590ha, 20,92%, Joaçaba, com 2.423ha, 14,12%, Rio do Sul, com 1.457ha, 8,5%, e Tijucas e Campos de Lages, com áreas de 1.305ha e 1.140ha, representando 7,6% e 6,64%, respectivamente.

Nos últimos anos, a regular oferta de crédito rural destinado à agricultura familiar, consolidada pelo Pronaf, associada a mecanismos de seguro, como o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro Mais) e o Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PGPAF), permitiu importantes investimentos em infraestrutura de produção nas propriedades, com a aquisição de máquinas e implementos, bem como infraestrutura para a irrigação, dentre outros.

Com isso, ocorreram melhorias significativas nos processos produtivos e especialização das propriedades para a produção da cebola, contribuindo, assim, para que Santa Catarina se mantenha como o maior produtor nacional.

A colheita da safra 2020/21 está ocorrendo normalmente, com números ainda preliminares. As perdas proporcionadas pela estiagem e outros eventos climáticos, como furacão e granizo no Estado, são significativas em termos de volume e tamanho dos bulbos, o que pode depreciar o produto no mercado. Segundo a Epagri/Cepa, a produção estimada atualmente deve ser menor que 400 mil toneladas, redução de aproximadamente 25% em relação à safra anterior (Figura 6).



Figura 6. Cebola – Santa Catarina: evolução do volume produzido – 2016–20⁽¹⁾ (t)

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2020.

A área plantada com a cultura no Estado (Figura 7) está apresentando redução, que no período de 2016 a 2020 foi de 18,22%.

A área colhida na safra de 2019, comparada com a área de 2018, apresentou redução de 2,97%, equivalente a 563ha (Figura 7).

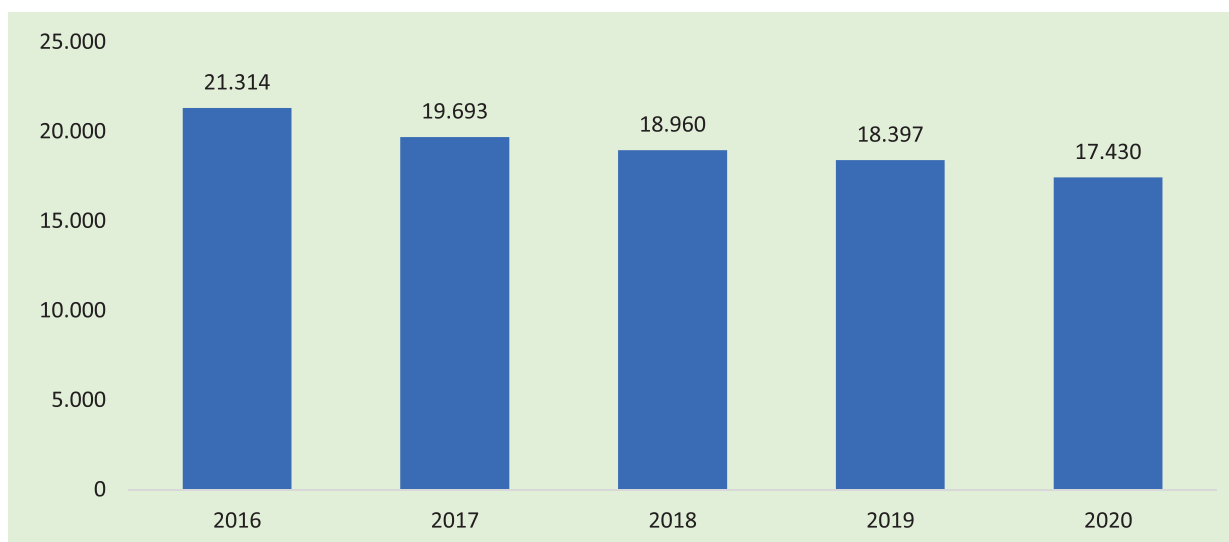


Figura 7. Cebola – Santa Catarina: evolução da área colhida – 2016-20 (ha)

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2020.

A safra 2019/20 se desenvolveu em boas condições climáticas, o que permitiu a oferta de cebola de boa sanidade. As precipitações abaixo das médias históricas, ocorridas nos meses de agosto, setembro e parte de outubro, não chegaram a afetar a produção. Pelo contrário, a baixa umidade relativa, durante praticamente todo o ciclo de desenvolvimento vegetativo da cultura, propiciou excelentes condições para que as lavouras plantadas se desenvolvessem em bom estado fitossanitário, refletindo na produção de bulbos de qualidade e alta produtividade, como pode ser visto no gráfico abaixo (Figura 8).

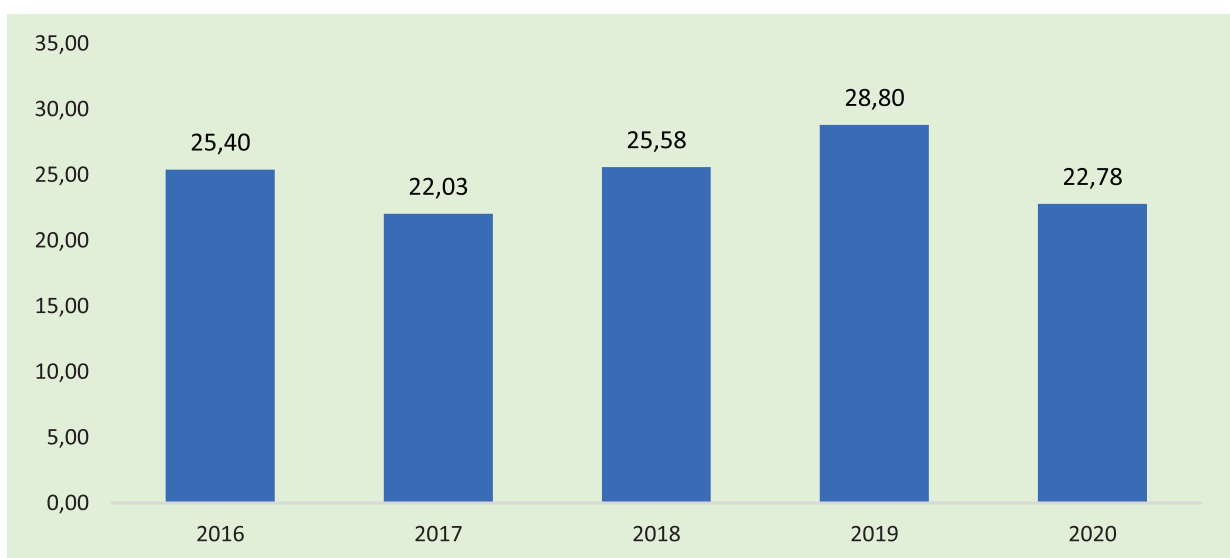


Figura 8. Cebola – Santa Catarina: evolução do rendimento médio – 2016–20⁽¹⁾ (t/ha)

⁽¹⁾Estimativa

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2020.

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 diversidade dificulta a padronização do produto, limitando sua comercialização no mercado internacional. Em todo mundo, os países que mais produzem feijão são, também, os maiores consumidores, aspecto que restringe ainda mais o comércio internacional.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em 2018 o Brasil ocupava a segunda posição mundial em área plantada de feijão, sendo responsável por 8,8% da área mundial de feijão. Ainda segundo a FAO, o Brasil é o maior consumidor *per capita* mundial de feijão, com 16 kg/habitante/ano em 2013. A Índia, com uma população estimada de 1,35 bilhão de pessoas, é o principal produtor, responsável por 20,4% da produção mundial em 2018 (Tabela 1).

Tabela 1. Feijão seco – Área de produção mundial e dos principais países – 2015-18

País	Área (milhões ha)				Produção (milhões t)			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Índia	10,33	14,26	15,41	13,55	4,26	5,89	6,34	6,22
Mianmar	3,10	2,83	2,79	2,70	4,90	4,67	4,77	4,78
Brasil	2,87	2,59	2,80	2,84	3,09	2,62	3,05	2,92
Estados Unidos	0,69	0,63	0,82	0,82	1,37	1,30	1,63	1,70
China	0,67	0,73	0,76	0,75	1,11	1,21	1,33	1,34
Tanzânia	1,12	1,15	1,14	1,18	1,20	1,18	1,14	1,21
México	1,56	1,58	1,63	1,60	0,97	1,09	1,18	1,20
Uganda	0,67	0,66	0,64	0,63	1,01	1,01	1,03	1,04
Quênia	1,24	1,17	1,18	1,17	0,77	0,73	0,85	0,77
Angola	0,78	0,75	0,77	0,80	0,40	0,32	0,30	0,31
Outros	5,69	3,21	4,20	5,74	8,53	8,34	9,19	8,94
Mundo	28,72	29,56	32,13	31,76	27,60	28,36	30,80	30,42

Fonte: FAO/Faostat, dezembro/2020.

A FAO estima que a população mundial atingiu aproximadamente 7,63 bilhões de pessoas em 2018. Para alimentar uma população crescente, a oferta de proteína vegetal é uma questão estratégica de segurança alimentar, fator que destaca a importância do feijão, rico em proteína, na dieta dessas populações. Em termos continentais, a Ásia, que possui cerca de 60% da população mundial, responde por 44,8% da produção mundial de feijão. Já as Américas, com aproximadamente 13% da população mundial, são responsáveis por 32,4% da produção mundial, seguidas da África; com 17% da população mundial e 19,9% da produção mundial de feijão, Europa, com 9,7% da população mundial e 2,6% da produção mundial de feijão, e Oceania, com 0,52% da população mundial e 0,2% da produção de feijão (Figura 1).

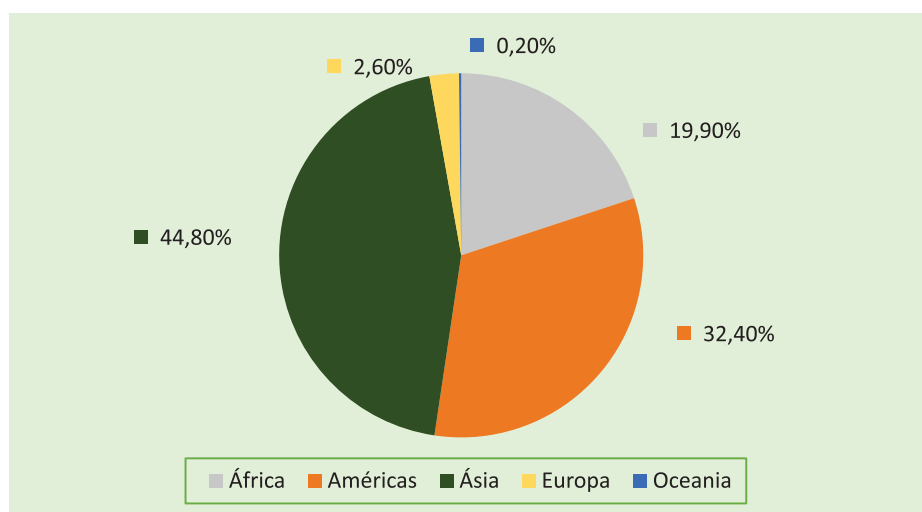


Figura 1. Feijão – Distribuição da produção média mundial de feijão por continente – 2018

Fonte: FAO/Faostat, dezembro/2020.

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. Em 2019, a Índia foi responsável por aproximadamente 17,4% das importações mundiais (Tabela 2). Nesse cenário, merece destaque a China, que entre 2017 e 2019 teve um crescimento de 93,26% nas importações da leguminosa. O Brasil importou 151 mil toneladas de feijão em 2019, o que representou 4,17% das importações mundiais e levou o país à terceira posição no ranking dos países importadores de feijão.

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
Outros	2.386	2.363	2.124	Outros	1.662	1.749	1.734
Total	3.791	3.789	3.625	Total	4.845	4.751	4.939

Fonte: FAO/Faostat, dezembro/2020.

Por outro lado, o Mianmar lidera as exportações mundiais, respondendo, em 2019, por 22,21% do volume total transacionado. Na segunda posição está a Argentina, com 9,25%, seguida por Estados Unidos e China, com 9,15% e 7,11%, respectivamente (Tabelas 2). Entre 2018 e 2019, o comércio global de feijões cresceu 3,96%. 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 em nações que passaram por problemas de produção em função da ação de eventos climáticos extremos, como secas ou excesso de chuvas.

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.), usado como adubo verde, feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), consumido como grãos verdes; e o feijão-caupi ou feijão-de-corda (*Vigna unguiculata* L.), que se constitui na principal espécie cultivada nas regiões Norte e Nordeste do país.

Segundo estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a safra brasileira de feijão¹ 2019/20 cresceu 6,76% em relação à safra anterior, passando de 3,0 para 3,2 milhões de toneladas. Esse incremento na produção ocorreu mesmo com uma estabilidade em relação à área plantada, que foi 2,9 milhões de hectares. Na safra 2019/20 houve um aumento de 6,87% na produtividade média em relação à safra anterior, passando de 1.033kg/ha para 1.104kg/ha. Nos estados da Região Nordeste, onde o cultivo do feijão-caupi é predominante, a produtividade média é menor. Já nos estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste as produtividades são significativamente superiores (Tabela 3).

Tabela 3. Feijão – Brasil: área, produção e produtividade dos principais estados – Safras 2018/19–2020/21

Estado	Área plantada (mil ha)			Produção (mil t)			Produtividade (kg/ha)		
	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
Paraná	395	376	372	613	580	593	1.551	1.542	1.593
Minas Gerais	364	346	354	543	555	548	1.492	1.629	1.549
Bahia	448	442	442	258	387	333	575	875	752
Mato Grosso	238	222	225	345	363	333	1.452	1.633	1.483
Goiás	131	139	142	304	333	330	2.318	2.398	2.324
São Paulo	84	83	83	198	182	180	2.363	2.206	2.181
Ceará	365	386	386	113	148	120	310	384	311
Pernambuco	228	229	229	102	122	103	450	532	451
Santa Catarina	60	59	53	106	103	90	1.769	1.744	1.680
Piauí	197	208	208	83	86	107	420	411	515
Rio Grande do Sul	56	56	56	95	77	94	1.694	1.389	1.689
Demais estados	357	382	379	258	286	290	722	749	763
Brasil	2.922	2.927	2.929	3.018	3.222	3.120	1.033	1.104	1.065

⁽¹⁾ Estimativa, dezembro/2020.

Fonte: Conab, dezembro/2020.

A produção brasileira de feijão, segundo dados da Conab, cresceu 41% nos últimos 44 anos. Esse crescimento foi acompanhado pelo processo de modernização da agricultura ocorrido no período. A utilização intensiva de insumos, como fertilizantes e agrotóxicos, assim como a mecanização da atividade, permitiu um incremento de 118% na produtividade. O melhoramento genético do feijão, com o desenvolvimento de variedades mais resistentes a doenças, como a antracnose, também foi determinante para o incremento na produtividade. Por outro lado, *commodities* como milho e soja expandiram suas fronteiras. Mudanças de hábitos de consumo, com grande apelo para a alimentação com proteína animal, fizeram com que crescesse a demanda por cereais para a fabricação de rações. Com isso, a área cultivada com feijão, alimento essencial na dieta dos brasileiros, vem caindo consideravelmente. Nesse período presenciou-se uma redução de aproximadamente 35% na área plantada (Figura 2).

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

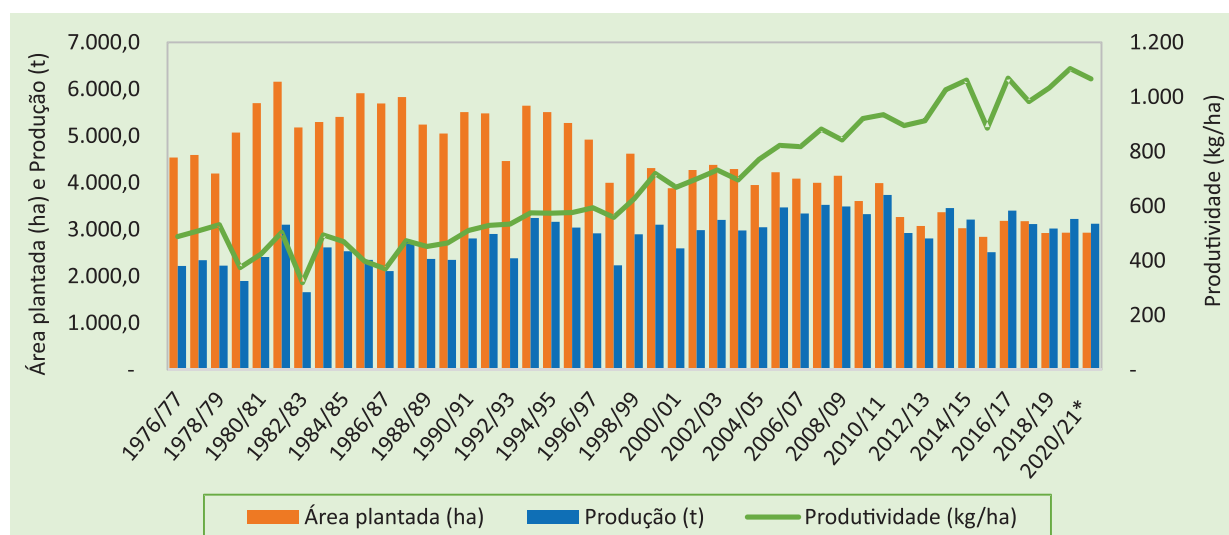


Figura 2. Feijão – Brasil: evolução da área plantada, produção e produtividade – Safras 1976/77 a 2020/21⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Conab, dezembro/2020.

Mesmo com a crescente diminuição da área de feijão, o abastecimento do mercado interno não tem enfrentado grandes dificuldades, com as três safras brasileiras atendendo satisfatoriamente a demanda. A exceção ocorre em anos em que há incidência de ataques severos de pragas e doenças ou ocorrência de eventos climáticos extremos, que podem causar danos à cultura, comprometendo o abastecimento em curtos intervalos de tempo.

A safra 2019/20 brasileira de feijão, acompanhada pela Conab, registrou uma produção de feijão de 3,2 milhões de toneladas, indicando um crescimento de 6,76% em relação à safra anterior. Quanto ao consumo, houve um crescimento de 3,28% no mesmo período, com um estoque final de 273 mil toneladas. Em função de ajustes na oferta e na demanda, sobretudo no abastecimento de feijão-comum, a Conab estimou que foi necessária a importação de aproximadamente 100 mil toneladas. Para a safra 2020/21, que está a campo, as estimativas indicam que tanto a produção quanto o consumo deverão diminuir (Tabela 4).

Tabela 4. Feijão – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2016/17-2020/21

Discriminação	(mil toneladas)				
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
Estoque inicial	186	303	287	241	273
Produção	3.400	3.116	3.018	3.222	3.120
Importação	138	81	150	100	100
Suprimento	3.723	3.500	3.455	3.563	3.493
Consumo	3.300	3.050	3.050	3.150	3.050
Exportação	121	162	164	140	160
Estoque final	303	287	241	273	283

⁽¹⁾ Estimativa em dezembro/2020

Fonte: Conab, dezembro/2020.

O ano de 2019 foi positivo para as exportações brasileiras de feijão. Segundo dados da FAO, o país ocupa a décima posição entre os maiores exportadores. De acordo com 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. Portugal também figura entre os maiores compradores de feijão do Brasil para atender a demanda de consumo de brasileiros residentes no país. Para o ano de 2020, com dados ainda parciais, verifica-se que o volume de exportação se mantém acima de 160 mil toneladas.

Quanto às importações, a Argentina continua sendo o principal fornecedor externo de feijão para o Brasil. Em 2019, cerca de 93% de todo feijão importado pelo Brasil teve como origem a Argentina. Entre 2018 e 2019 houve um significativo incremento de 84% no volume de importações brasileiras de feijão. Os motivos desse aumento são conhecidos: problemas de ordem climática fizeram com que houvesse redução das safras, sobretudo na Região Sul do país, o que resultou na necessidade de aumento nas importações brasileiras (Tabela 5).

Tabela 5. Feijão – Brasil: exportações e importações por país de origem – 2018–20

País	Importação (tonelada)			País	Exportação (tonelada)		
	2018	2019	2020 ⁽¹⁾		2018	2019	2020 ⁽¹⁾
Argentina	71.426	141.303	97.390	Índia	76.809	87.021	42.928
Bolívia	8.680	6.673	7.904	Vietnã	41.614	34.130	48.001
Estados Unidos	39	1.587	15	Egito	7.644	14.480	8.663
China	478	867	338	Paquistão	11.974	10.403	15.499
Bélgica	744	686	439	Portugal	2.651	2.717	1.718
Paraguai	46	252	197	Venezuela	2.688	2.476	1.234
Outros Países	653	368	144	Outros Países	19.589	15.719	43.576
Total	82.066	151.736	106.427	Total	162.969	166.945	161.619

⁽¹⁾Janeiro a novembro/2020.

Fonte: ComexStat/ME, dezembro/2020.

Ainda em relação às importações, o feijão adquirido pelo país tem como principal destino o estado do Paraná. Além de ser o maior produtor nacional, é também o principal comprador, respondendo por 67% de todo o volume importado em 2019. No mesmo ano, Santa Catarina foi o segundo maior importador, com uma participação de 24%. Cabe aqui destacar o crescimento nas exportações brasileiras de feijão, que entre 2017 e 2019 apresentaram um incremento de 32%. O Estado que se destaca nesse contexto é o Mato Grosso, que em 2019 foi responsável por aproximadamente 65% de todo volume exportado. O Paraná segue na segunda posição, com cerca de 23% das exportações (Tabela 6).

Tabela 6. Feijão – Brasil: exportações e importações dos principais estado e total – 2017-20

Estado	Importação (tonelada)				Estado	Exportação (tonelada)			
	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾		2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾
Paraná	90.538	48.471	102.083	98.152	Mato Grosso	99.007	112.330	108.666	117.767
Santa Catarina	32.564	23.290	36.833	1.722	Paraná	11.004	37.033	38.089	15.843
Rio G. do Sul	5.286	1.601	4.801	2.903	Minas Gerais	1.876	2.104	6.303	7.815
São Paulo	1.815	2.332	1.788	748	Tocantins	1.765	162	2.419	3.359
Rondônia	997	398	982	1.406	Goiás	1.034	31	570	4.587
Minas Gerais	345	318	340	820	Piauí				2.404
Outros Estados	6.092	5.656	4.909	676	Outros Estados	7.913	11.309	10.898	9.844
Total	137.636	82.066	151.736	106.427	Total	122.599	162.969	166.945	161.619

⁽¹⁾Janeiro a novembro de 2020.

Fonte: ComexStat, MIDC, 2020

Produção e mercado estaduais

A produção catarinense de feijão é composta por duas safras. A primeira, chamada de safra das águas, representa cerca de 60% da produção, e a segunda safra, também chamada de safra da seca, responde por 40% da produção total estadual. Dois tipos de feijões predominam os cultivos catarinenses: o feijão-preto e o feijão-carioca. O feijão-preto é cultivado em 63% da área plantada estadual e responde por 62% da produção; já o feijão-carioca é plantado em 37% da área e contribui com 38% da produção estadual. Em relação à distribuição da produção por tipo de feijão, na safra 2019/20 o feijão-carioca teve produção concentrada da primeira safra, com aproximadamente 88%. Já o feijão-preto teve sua produção distribuída nas duas safras, sendo 58% em primeira safra e 42% em segunda safra.

Na safra 2019/20, mais uma vez observou-se redução na área plantada no Estado, desta vez de 3% área (Tabela 7). A grande oscilação de preços nos últimos anos causa insegurança ao produtor na tomada de decisão em relação ao que plantar e quanto plantar. Além disso, a cultura é bastante suscetível às intempéries. Eventos climáticos extremos, com prejuízos aos produtores, têm sido recorrentes. Como se trata de um alimento de consumo direto pela população e período relativamente curto de armazenagem, que impede a guarda do produto por longos períodos, esses aspectos se tornam relevantes. Essas características do produto conferem desvantagem ao feijão frente a culturas com preços mais estáveis e com mercado internacional consolidado, como a soja e o milho.

Tabela 7. Feijão – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – 2018/19-2020/21

Microrregião	Área plantada (ha)			Produção (t)		
	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
Araranguá	695	656	655	644	614	617
Blumenau	92	-	-	104	-	-
Campos de Lages	7.810	7.530	7.100	15.173	8.375	13.844
Canoinhas	8.660	7.420	8.470	12.464	15.371	15.431
Chapecó	4.982	4.908	4.878	8.386	9.171	7.090
Concórdia	505	496	462	800	812	521
Criciúma	2.954	3.091	3.098	3.425	3.639	3.671
Curitibanos	5.380	4.780	4.810	10.326	8.505	11.358
Florianópolis	31	12	16	40	7	18
Ituporanga	2.600	2.275	2.225	4.341	3.483	3.431
Joaçaba	2.417	2.369	3.003	3.274	3.435	6.000
Joinville	22	-	-	22	-	-
Rio do Sul	1.231	1.121	1.089	1.829	1.697	1.667
São Bento do Sul	880	660	660	1.116	1.239	1.079
São Miguel do Oeste	3.024	2.882	2.976	4.887	4.762	4.259
Tabuleiro	463	376	371	812	451	423
Tijucas	170	166	180	199	172	232
Tubarão	2.158	1.954	1.948	2.526	2.215	2.227
Xanxerê	18.563	20.079	18.588	33.435	37.346	33.249
Santa Catarina	62.637	60.775	60.529	103.804	101.295	105.117

⁽¹⁾Estimativa dezembro/2020.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2020.

A cultura do feijão também foi menos produtiva na safra 2019/20. Problemas climáticos, como estiagem próxima da época de colheita do feijão primeira safra e durante toda segunda safra, reduziram o potencial produtivo das lavouras, acarretando numa produção cerca de 2% menor do que a obtida na safra anterior (Tabela 6). Para a safra 2020/21, que está a campo, a expectativa é de aumento da produção. O bom momento por que passa o agronegócio brasileiro, com preços bastante favoráveis ao setor produtivo, motivou os agricultores a investir na atividade. O resultado foi a ampliação das área plantadas. Entretanto,

a estiagem prolongada, ocorrida no Estado de julho de 2019 até novembro de 2020, comprometeu consideravelmente a produção em muitas regiões catarinenses, frustrando as boas expectativas.

Analisando as últimas nove safras catarinenses de feijão, constata-se o declínio sistemático da área plantada, com uma redução de aproximadamente 33%. A produção também oscilou negativamente, reduzindo 22%. O aspecto positivo é a produtividade, que cresceu cerca de 18%, o que, de certa maneira, ameniza o déficit na produção (Figura 3).

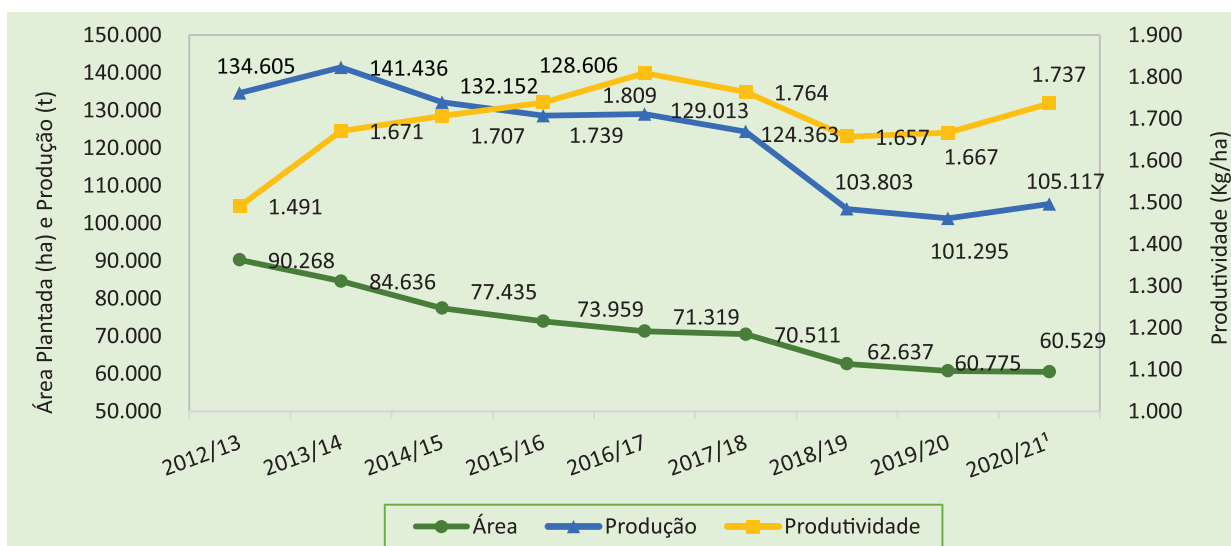


Figura 3. Feijão – Santa Catarina: evolução da área plantada, produção e produtividade – 2012/13 a 2020/21⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Em Santa Catarina, cerca de 50% da área cultivada com feijão se concentra nas regiões Extremo Oeste, Oeste e Meio-Oeste. Nestas regiões, também se encontra a maior parte da produção de carnes (aves, suínos e bovinos) e o leite do Estado, ambas atividades altamente demandantes de grãos para a fabricação de rações, com destaque para milho e soja. Esses grãos têm apresentado boa rentabilidade ao longo dos últimos anos, com garantia de preços e compra por diversos segmentos do mercado. O resultado é uma crescente substituição dos plantios de feijão por soja e milho.

Outro aspecto que deve ser considerado é que há cada vez menos produtores cultivando feijão. O Censo Agropecuário de 2017 revelou que, entre 2006 e 2017, o número de estabelecimentos com produção de feijão reduziu 18%, passando de aproximadamente 43 mil para 35 mil estabelecimentos agropecuários. Com menos produtores envolvidos com a produção, a mão de obra disponível para a realização de todas as etapas do cultivo também ficou escassa. Paralelamente à redução da mão de obra, a mecanização da atividade se intensificou, com máquinas cada vez adequadas e especializadas, desde o cultivo até a colheita de feijão.

Analisando as perspectivas futuras para a cadeia do feijão, é fundamental que os produtores catarinenses diversifiquem seus plantios. Há a disponibilidade de sementes de variedades de feijão-carioca que escurecem tardiamente, tolerando armazenamento por períodos prolongados, sem perda de qualidade comercial. Há, também, opção de feijões rajados, que gradativamente vêm conquistando consumidores e possuem características que atendem tanto o mercado interno como o exigente mercado externo. Tal situação leva à possibilidade de cultivos de feijões que não tenham como destino apenas o mercado interno.

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, por exemplo, a procura pelo produto é reduzida.

Para se poder comparar a remuneração real dos produtores de feijão-preto e feijão-carioca ao longo de um determinado período, é necessário que seja considerado o efeito da inflação. Para a análise da evolução do preço médio mensal pago ao produtor de Santa Catarina no período de janeiro de 2018 a novembro de 2020, os preços foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI).

Como pode ser observado na Figura 4, durante praticamente todo o ano de 2018 os preços se mantiveram estáveis e em patamares relativamente baixos. A partir de novembro de 2018, iniciou-se um movimento atípico de crescimento nos preços pagos aos produtores, que perdurou até maio de 2019. A partir daí, os preços passaram a ter um comportamento mais estável, voltando a subir a partir de novembro. No início de 2020, com o agravamento dos efeitos da pandemia da Covid-19 na economia, o comportamento do mercado consumidor foi alterado, com um aumento significativo do consumo. Com o aumento da demanda, os preços pagos aos produtores se mantiveram em patamares elevados e atípicos, mantendo-se assim até final de 2020 (Figura 4).

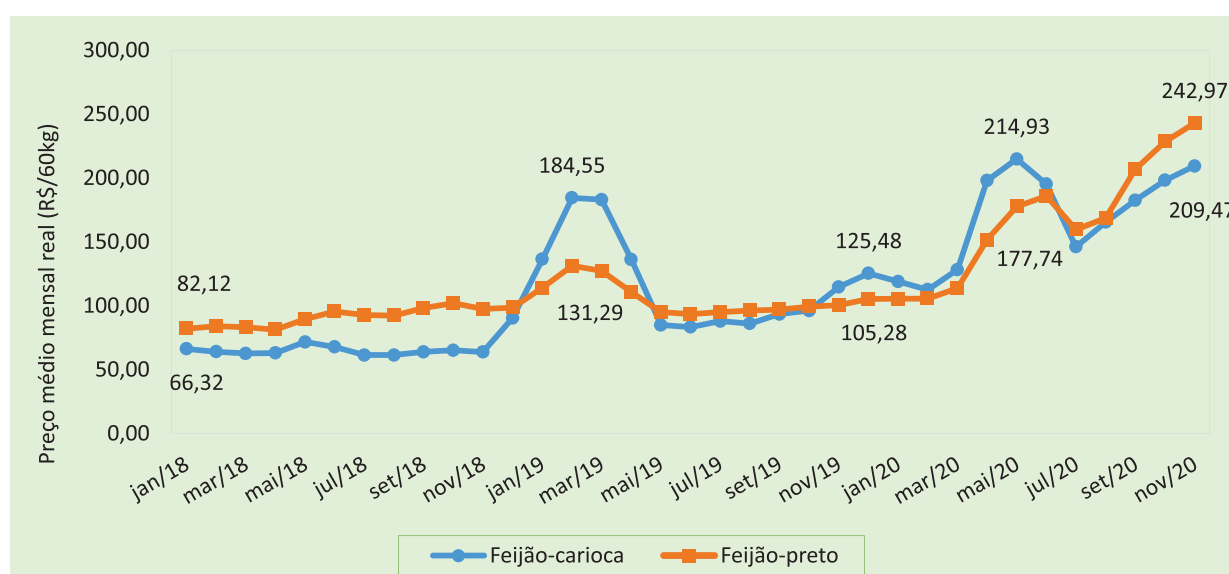


Figura 4. Feijão – Santa Catarina: evolução do preço médio mensal real pago ao produtor – jan./2018 a nov./2020⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Em anos normais, os preços apresentam picos de alta e fases de baixa, resultados da diminuição da oferta nos períodos de entressafra. Eventos climáticos de grandes proporções, como estiagem ou excesso de chuvas, podem alterar esse comportamento, fazendo com que novos picos de alta e/ou baixa surjam durante o ano. Durante a safra nos anos analisados, a ação do fenômeno La Niña contribuiu fortemente para as oscilações nos preços observados. De maneira geral, em anos normais, sem ocorrências extraordinárias (climáticas e/ou sanitárias, p.e.), a produção de feijão em todo território catarinense e distribuída em duas safras são fatores que contribuem para atenuar a sazonalidade dos preços.

Milho¹

Haroldo Tavares Elias
 Engenheiro-agrônomo. Dr. - Epaagri/CEPA
 hteliass@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

A importância econômica do milho é caracterizada pelas suas diversas formas de sua utilização, que vai desde a alimentação animal, que representa o maior consumo no Brasil, com cerca de 70%, até a indústria de alta tecnologia. O milho também é cultivado para fins de silagem, com a finalidade da produção leiteira e pecuária de corte. A produção total de etanol à base de milho, no Brasil, segue apresentando forte crescimento, com previsão de 2,6 bilhões de litros em 2021, devendo consumir mais de 6 milhões de toneladas de milho (UNEM, 2021). Os EUA utilizam mais de 30% de sua produção de milho para produção de etanol, o que representa mais de 120 milhões de toneladas. Os principais produtores do grão são Estados Unidos, China e Brasil. Os três países produziram 708 milhões de toneladas na safra 2019/20, representando 57% da produção mundial, que é de 1,1 bilhão de toneladas, recuo de 0,6% frente à safra anterior (Tabela 1). No período entre 2016/2017 e 2019/2020, o crescimento da produção foi de 1,4% e alguns países da América Latina apresentaram os maiores aumentos de produção no mundo. A China teve sua produção em queda no período, podendo perder a condição de autossuficiente no cereal, com impacto no mercado internacional. A estimativa é de aumento de 2,4% na produção na safra 2020/21.

Tabela 1. Milho – Principais países produtores mundiais – 2016/17-2020/21

(milhões de toneladas)

Países	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021 ⁽¹⁾	Var. % (2019-2020)
Estados Unidos	384.778	371.096	364.262	345.962	368.490	-5,02
China	263.613	259.071	257.174	260.779	260.000	1,40
Brasil	98.500	82.500	101.000	102.000	110.000	0,99
União Europeia	61.935	62.046	64.376	66.718	63.700	3,64
Argentina	41.000	32.000	51.000	51.000	49.000	0,00
Ucrânia	27.969	24.115	35.805	35.887	29.500	0,23
Índia	25.900	28.753	27.715	28.636	28.000	3,32
México	27.575	27.569	27.600	26.500	28.000	-3,99
África do Sul	17.551	13.104	11.824	16.000	16.000	35,32
Canadá	13.889	14.096	13.885	13.404	13.563	-3,46
Paraguai	4.125	4.200	3.700	3.800	4.600	2,70
Outros	161.008	160.007	165.027	165.522	172.702	0,30
Total mundial	1.127.843	1.078.557	1.123.368	1.116.208	1.143.555	-0,64

⁽¹⁾ Estimativa para a safra 2020/21.

Fonte: USDA, dezembro/2020.

Oferta e demanda mundiais

A interação entre produção, demanda e nível de estoques mundiais de milho é a variável central que impacta no mercado internacional do produto. Ainda que seja importante a análise da produção, para se ter um olhar macro sobre o mercado do milho é necessário vislumbrar conjuntamente estas variáveis. E, ainda assim, observar outra variável preponderante para o mercado: os estoques finais. Estes servem de balizamento para preços e, também, para as intenções de safras futuras. O consumo mundial cresceu 12,5% de 2015 a 2020. No entanto, a produção aumentou somente 9,9% no mesmo período, gerando um descompasso entre a demanda, a produção e a oferta do produto, diminuindo os estoques mundiais

¹ As bibliografias citadas nessa análise estão ao final deste documento, nas referências bibliográficas.

em 3% no período, o que representa 9 milhões de toneladas em termos absolutos. Para 2021, há um prognóstico que os estoques possam diminuir cerca de 15 milhões de toneladas. A queda dos estoques mundiais foi um dos fatores que mantiveram os preços fortalecidos em 2020 no mercado internacional. A pandemia mundial da Covid-19 intensificou a demanda por grãos de maneira geral, por integrar, direta ou indiretamente, a alimentação da população.

Tabela 2. Milho – Balanço de oferta e demanda mundial – 2015/16-2020/21

(milhões de toneladas)

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021 ⁽¹⁾
Área colhida	188.091	194.966	191.541	192.080	193.247	196.982
Produção	1.015.178	1.127.843	1.078.557	1.123.368	1.116.208	1.143.555
Importações	140.115	136.433	150.966	164.422	165.317	179.572
Exportações	120.795	161.275	148.632	181.728	171.260	185.971
Consumo doméstico	1.001.885	1.063.154	1.092.306	1.126.982	1.126.691	1.151.614
Estoques finais	312.329	352.176	340.761	319.841	303.415	288.957
Produtividade (1.000kg)	5,40	5,79	5,63	5,85	5,78	5,81

⁽¹⁾Estimativa de safra 2020/21.

Fonte: USDA, dezembro/2020.

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 10,4% ao ano de 2016 a 2020. Brasil, Estados Unidos e Argentina se mantêm como principais países de origem do grão, com 68,4% do total mundial exportado na safra 2019/20 (Tabela 3). O Brasil se consolida na segunda posição no ranking dos maiores exportadores de milho, conforme dados do ME-Secex. Para a safra 2020/21, a previsão é que as exportações tenham atingido 39 milhões de toneladas. A expansão da produção da segunda safra no Mato Grosso, a capacidade climática do país de produzir duas safras no mesmo ano, associada à tecnologia aplicada, estão entre os principais fatores que contribuíram para o aumento da produção de milho no Brasil na última década. O contínuo enfraquecimento do real ajudou os exportadores a permanecerem competitivos e a expandir seus mercados para além dos países da América Latina. No comparativo entre 2019 e 2020, houve uma retração das exportações em 5,8%, reflexo da redução da safra e do aumento das exportações dos EUA. No entanto, para a safra 2020/21, está prevista uma recuperação das exportações, reflexo da demanda crescente pelo cereal.

Tabela 3. Milho – Principais países exportadores – 2015/16-2020/21

(milhões de toneladas)

País	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021 ⁽¹⁾	Var. % (2019-2020)
Estados Unidos	48,2	58,3	61,9	52,5	45,2	67,3	-13,93
Brasil	14,0	31,6	24,1	39,7	35,0	39,0	-11,80
Argentina	21,7	26,0	22,5	37,2	37,0	34,0	-0,66
Ucrânia	16,6	21,3	18,0	30,3	28,9	24,0	-4,59
Sérvia	1,6	2,4	0,8	2,8	3,1	3,5	9,70
Rússia	4,7	5,6	5,5	2,8	4,1	3,1	47,00
Paraguai	1,9	1,9	1,7	2,8	2,0	2,5	-29,00
União Europeia	2,0	2,2	1,8	3,6	4,8	2,2	32,35
Canadá	1,7	1,5	1,9	1,8	0,7	1,0	-60,60
Outros	8,5	10,4	10,3	8,1	10,5	9,4	28,41
Mundial	120,8	161,3	148,6	181,7	171,3	186,0	-5,8

⁽¹⁾Estimativa de safra de novembro/2020.

Fonte: USDA, dezembro/2020.

Exportações brasileiras

De acordo com o Ministério da Economia, em 2019 o Brasil exportou volumes recordes de milho, superando 42 milhões de toneladas (Tabela 4), cerca de 87% superior ao ano anterior. Em 2019/20, o câmbio acima de R\$5,00 durante a maior parte de 2020 favoreceu os embarques, que alcançaram 34,6 milhões de toneladas. O valor médio por tonelada se manteve estabilizado nos últimos quatro anos, entre US\$160,00 e US\$170,00. Em 2020, a média anual foi de US\$168,85/t, mantendo o padrão dos anos anteriores. No entanto, o comportamento dos preços das *commodities* em 2020 foi distinto, registrando valores em elevação no segundo semestre, estando cotados a US\$178/t em novembro e US\$189/t em dezembro, o que mostra fortes sinais de elevação da cotação. A Bolsa de Chicago retratou este movimento, registrando cotações acima de US\$4,00/bushel em novembro e acima de US\$5,00/bushel em janeiro de 2021. Em outros momentos, como de 2011 a 2014, as *commodities* registraram preços acima de US\$5/bushel na Bolsa de Chicago. Na época, foram apontados alguns fatores que provocaram esses aumentos nos preços, como a cotação do dólar, a questão do uso de milho para a produção de biocombustíveis e a demanda da China por milho. Em 2020, alguns fatores continuam impactando, como os estoques mundiais em queda e a pandemia da Covid-19, que desperta a preocupação com a segurança alimentar no mundo e a consequente preocupação dos países com os níveis de estoques internos.

Tabela 4. Milho – Brasil: exportações por país de destino – 2016-20

(milhões de toneladas)

	2016		2017		2018		2019		2020	
	Valor FOB - US\$1.000	Quantidade - 1.000t	Valor FOB - US\$1.000	Quantidade - 1.000t	Valor FOB - US\$1.000	Quantidade - 1.000t	Valor FOB - US\$1.000	Quantidade - 1.000t	Valor FOB - US\$1.000	Quantidade - 1.000t
Irã	795.990	4.791	782.609	4.833	1.096.062	6.379	971.538	5.362	760.627	4.433
Japão	454.898	2.691	451.950	2.946	40.674	238	1.123.943	6.732	702.321	4.261
Vietnã	479.474	2.877	412.219	2.637	490.682	2.889	660.022	3.986	651.804	3.753
Egito	246.753	1.498	499.841	3.224	342.821	1.970	549.398	3.258	554.833	3.205
Coreia do Sul	249.833	1.483	264.890	1.717	198.046	1.174	581.075	3.499	424.519	2.525
Taiwan	230.574	1.381	270.286	1.760	96.364	601	470.126	2.831	413.155	2.498
Espanha	59.236	366	436.927	2.868	378.627	2.232	531.734	3.209	384.694	2.411
Malásia	272.436	1.609	232.869	1.495	207.788	1.211	263.200	1.579	228.497	1.328
México	0	0	87.336	561	19.412	129	320.063	1.900	208.084	1.250
Marrocos	27.766	164	75.963	485	98.119	564	179.807	1.075	179.692	1.031
Outros	834.482	4.974	1.050.664	6.716	946.629	5.547	1.556.842	9.279	1.339.055	7.935
Total	3.651.441	21.833	4.565.554	29.243	3.915.224	22.934	7.207.748	42.709	5.847.280	34.630
US\$/t	167,24		156,13		170,72		168,76		168,85	

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2021.

Os principais destinos do milho brasileiro em 2020 foram: Irã, Vietnã, Japão e Egito, que adquiriram 54% do volume exportado pelo Brasil (Figura 1). O Brasil exporta para mais de 80 países, tendo um leque grande de destinos para o cereal, o que possibilita ampliar os volumes exportáveis em curto prazo. A pandemia mundial fez ampliar a demanda por um maior número de países.

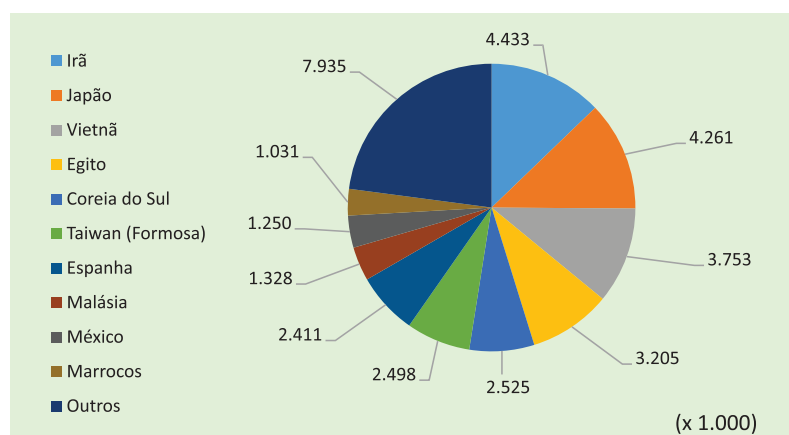


Figura 1. Milho – Brasil: principais destinos das exportações – safra 2019/20 (1.000t)

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2021.

Importações globais

Os principais importadores do grão continuaram sendo a União Europeia, o Japão, o México e a Coreia do Sul, que responderam por 35% das importações mundiais em 2018/19 (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, fato que altera o cenário internacional. A previsão de importação de milho pela China permanece em 22 milhões de toneladas (USDA, janeiro/2021).

Tabela 5. Milho – Principais importadores mundiais – 2016/17-2020/21

País	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021 ⁽¹⁾
União Europeia	15,0	18,5	25,3	18,6	19,0
México	14,6	16,1	16,7	16,5	17,3
Japão	15,2	15,7	16,1	15,9	16,0
Coreia do Sul	9,2	10,0	10,9	11,9	12,0
China	2,5	3,5	4,5	7,6	16,5
Egito	8,8	9,5	9,4	10,4	10,5
Iran	7,8	8,9	9,0	6,8	7,5
Colômbia	4,8	5,2	6,0	6,0	6,5
Argélia	4,1	4,2	4,5	5,3	5,2
Taiwan	4,2	4,4	4,5	4,6	4,4
Arábia Saudita	3,4	4,0	3,7	4,5	4,7
Peru	3,3	3,4	3,7	3,8	4,2
Malásia	3,5	3,6	3,7	3,8	4,1
Turquia	2,1	3,4	3,7	3,1	2,7
Marrocos	2,1	2,6	2,3	3,1	3,3
Chile	1,6	2,1	2,3	2,8	3,0
Israel	1,5	1,9	1,6	2,0	2,2
Outros	32,8	34,1	36,7	38,7	40,5
Total mundial	136,4	151,0	164,4	165,3	179,6

⁽¹⁾ Estimativa - dezembro/2020.

Fonte: USDA, janeiro/2020.

Importações pelo Brasil

O Brasil mantém as importações de milho acima de 1,3 milhões de toneladas nos últimos dois anos. Santa Catarina é responsável por mais de 30% do volume das importações brasileiras, com 424 mil toneladas, a maior parte originária do Paraguai. Em 2021, em função dos baixos estoques internos, o Brasil deverá importar volumes bem superiores que os de 2020 para atender o suprimento interno. Estima-se que deverão ocorrer importações superiores a dois milhões de toneladas em 2021 para suprir a demanda interna, principalmente no primeiro semestre.

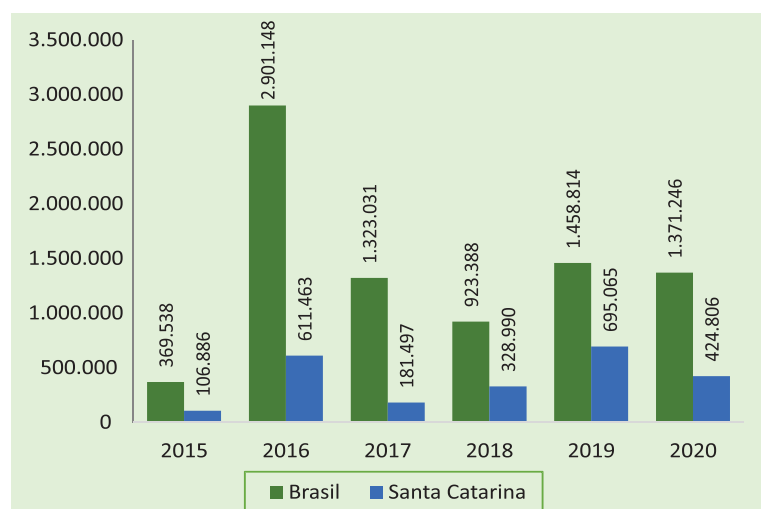


Figura 2. Milho – Brasil: Importações de 2015 a 2020

Fonte: ME-Comexstat, janeiro/2021.

Produção e mercado nacionais

Os principais estados produtores na primeira safra foram: Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, que somaram 57% da produção. No sul do Brasil, a produção se mantém estabilizada nos últimos quatro anos, em torno de 10,5 milhões de toneladas, com a soja conquistando áreas antes destinadas ao milho. Embora a área de cultivo esteja diminuindo, a produção está sendo compensada pelo aumento da produtividade (IBGE, LSPA, 2020). Na safra de 2020 foi estimada uma produção de 26,59 milhões de toneladas, enquanto para a safra 2021 está prevista uma redução de 7% na produção, devendo chegar a 23,9 milhões de toneladas, segundo a Conab.

Tabela 6. Milho – Evolução da produção de milho primeira safra – Brasil e principais produtores – Safras 2016/20
(mil toneladas)

UF	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾
Minas Gerais	5.046.158	5.780.224	4.570.671	4.532.559	4.644.386
Rio Grande do Sul	4.729.948	6.062.550	4.565.633	5.738.614	4.208.693
Paraná	3.303.508	4.931.876	2.887.598	3.159.735	3.564.900
Santa Catarina	2.530.363	3.108.536	2.556.478	2.773.257	2.699.729
São Paulo	2.718.300	2.853.800	2.651.548	2.195.355	2.172.123
Piauí	559.502	1.294.953	1.427.260	1.467.116	2.050.164
Bahia	1.273.690	1.516.880	1.963.740	1.365.600	1.800.200
Goiás	1.867.503	2.010.682	1.646.047	1.419.324	1.493.213
Maranhão	568.040	921.966	1.001.367	986.345	1.240.009
Outros	1.722.696	2.583.073	2.472.735	2.348.092	2.718.945
Brasil	24.319.708	31.064.540	25.743.077	25.985.997	26.592.362

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: IBGE, LSPA, dezembro/2020.

Na segunda safra, o destaque é o estado do Mato Grosso, que respondeu na safra 2019/2020 por 45% da produção nacional. Neste Estado o aumento da produção mais que duplicou nos últimos quatro anos. Os estados da região do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), incluindo Rondônia e Sergipe, apresentam um consistente aumento da produção nos últimos quatro anos, ultrapassando 4 milhões de toneladas em conjunto. O Nordeste é um importante consumidor do cereal e a produção regional está diminuindo a pressão por importações do cereal, tanto externas como de outras regiões do país (Tabela 7).

Tabela 7. Milho – Brasil: evolução da produção da segunda safra dos principais estados produtores – safras 2016/20
(mil toneladas)

UF	2016	2017	2018	2019	2020
Mato Grosso	15.080.791	29.419.607	25.865.951	31.226.020	33.676.828
Paraná	10.420.666	13.380.366	8.976.029	13.424.300	11.661.800
Goiás	3.875.505	7.883.379	7.409.299	10.181.235	10.044.485
Mato Grosso do Sul	5.911.613	9.547.283	7.295.106	9.857.119	8.556.000
Minas Gerais	797.421	1.743.780	2.092.858	2.989.761	3.036.196
São Paulo	1.461.600	2.464.900	1.809.500	2.620.360	2.158.500
Tocantins	210.386	393.494	375.032	598.724	932.294
Rondônia	503.451	815.919	653.606	831.133	893.557
Maranhão	115.943	710.244	320.903	823.530	853.452
Sergipe	139.933	793.466	160.984	655.897	847.797
Bahia	272.000	517.200	47.400	276.000	800.000
Outros	241.470	811.850	614.790	1.096.049	913.887
Brasil	39.030.779	68.481.488	55.621.458	74.580.128	74.374.796

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: IBGE, LSPA, dezembro/2020.

A produção da segunda safra registrou aumento de 90% de 2016 a 2020. Por outro lado, a produção de milho da primeira safra está estabilizada. A soja, com demanda internacional, se constitui como concorrente do milho pelo uso das áreas na segunda safra (Figura 3).

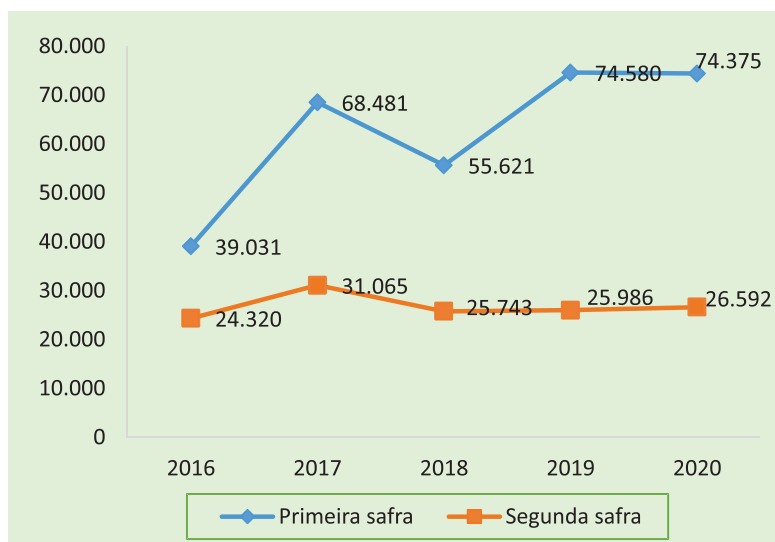


Figura 3. Milho – Brasil: evolução da produção de primeira e segunda safras – 2016 a 2020 (1.000 toneladas)

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: IBGE, LSPA. dezembro/2020.

Oferta e demanda nacionais

Nos últimos seis anos (safras 2014/15 a 2019/20), a produção brasileira de milho teve um aumento de 16,6 milhões de toneladas, enquanto o consumo cresceu cerca de 12,2 milhões de toneladas. O aumento significativo da produção gerou excedentes para exportação, que está aumentando gradativamente, passando de 30,17 para 34,5 milhões de toneladas no período (Figura 4). Em função das exportações recordes de 41 milhões de toneladas em 2019 e 34,5 milhões de toneladas em 2020, os estoques finais se reduziram nos últimos anos. Desde a safra 2016/17 houve uma redução de mais de 50%, registrando 7,4 milhões de toneladas no início de 2021. Assim, deverá haver um suprimento ajustado em 2021, considerando a produção de 2020/21 em torno de 102 milhões de toneladas. O Brasil deverá elevar consideravelmente as importações em 2021.

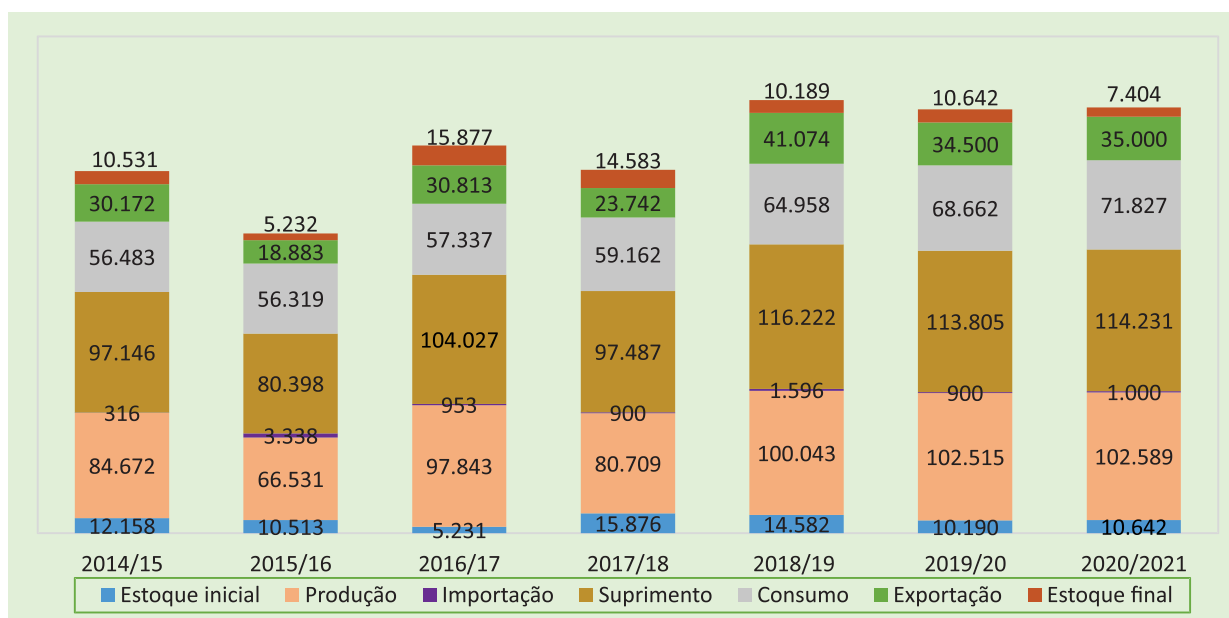


Figura 4. Milho – Brasil: oferta e demanda – 2014/15 a 2020/21 (milhões de toneladas)

Fonte: Conab, dezembro/2020.

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. A soja é a principal concorrente em área com o milho. Nos últimos anos, a constante valorização dos preços da soja, aliada à forte oscilação dos preços do milho, estimulou a conversão de áreas de plantio de milho para 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 5). 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 maiores avanços na produtividade. A estiagem no sul do Brasil em setembro e outubro de 2020 e a ocorrência de “cigarrinha” em lavouras devem reduzir ainda mais a produção total da primeira safra 2020/21.

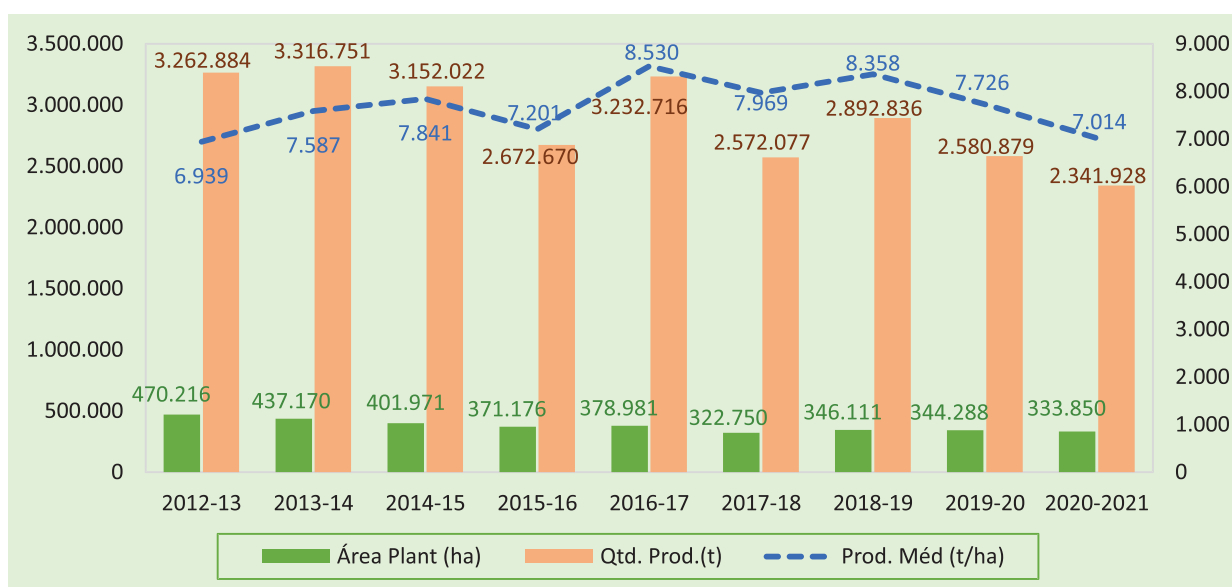


Figura 5. Milho – Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento de primeira e segunda safras (1.000 toneladas)

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

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, pois elas respondem por 50% da produção leiteira do Estado. Por sua vez, as microrregiões de Joaçaba e Curitibanos aumentaram a área de plantio. Os incrementos de produtividade mais expressivos nas últimas safras foram nas microrregiões de Curitibanos (que inclui Campos Novos), Canoinhas e Xanxerê (que inclui Abelardo Luz), que alcançaram mais de 10t/ha, em média (Tabela 8). A produção da safra 2020/21 se refere às estimativas de dezembro de 2020. O acompanhamento da safra (área, produção e rendimento) é atualizado mensalmente até o fechamento da safra, em junho de cada ano.

Tabela 8. Milho – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida por microrregião – safras 2016/17–2020/21

MRG	Área Plantada (ha)					Quantidade Produzida (t)				
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21 ⁽¹⁾
Araranguá	8.089	8.644	8.450	8.440	7.759	33.184	58.077	57.023	56.111	50.594
Blumenau	1.567	1.899	1.872	1.890	1.865	5.967	7.374	8.605	8.785	8.145
Campos de Lages	36.010	33.080	32.300	32.717	31.910	264.126	248.812	258.140	258.090	230.478
Canoinhas	32.100	28.800	29.300	29.900	32.100	304.670	277.180	254.032	281.840	298.710
Chapecó	64.929	51.117	51.751	45.086	44.220	555.319	416.346	434.186	420.789	224.379
Concórdia	24.630	23.359	24.350	23.650	20.260	205.038	169.839	179.731	177.311	120.801
Criciúma	8.220	7.534	7.464	12.520	7.086	48.199	50.542	50.074	52.702	48.889
Curitibanos	21.608	17.360	24.335	26.535	26.565	239.546	157.872	258.392	263.982	226.747
Florianópolis	539	359	93	801	6	2.018	1.730	434	35	20
Ituporanga	11.120	9.072	10.980	10.430	10.550	78.125	62.442	77.766	74.988	73.473
Joaçaba	59.684	49.130	57.425	57.895	66.915	630.233	407.583	527.732	499.638	506.521
Joinville	340	390	335	460	326	1.160	1.544	1.703	2.344	1.845
Rio do Sul	20.930	18.525	20.165	19.000	18.830	129.932	125.648	138.239	131.196	131.955
São Bento do Sul	5.000	4.400	4.100	3.600	3.700	35.200	35.616	32.650	31.350	31.460
São Miguel do Oeste	45.410	39.830	38.933	38.544	28.958	360.400	299.740	295.534	301.417	115.797
Tabuleiro	3.457	2.725	2.975	2.381	2.410	11.801	15.738	16.972	15.310	13.040
Tijucas	1.705	480	1.735	1.680	1.855	6.764	1.774	9.100	8.420	9.140
Tubarão	5.590	6.089	5.858	5.769	5.015	27.964	36.924	36.213	35.719	31.992
Xanxerê	28.000	19.930	23.690	22.990	23.520	292.874	197.178	256.312	246.882	217.942
Santa Catarina	378.981	322.750	346.111	344.288	333.850	3.232.716	2.572.077	2.892.836	2.866.905	2.341.928

⁽¹⁾ Estimativa da produção em dezembro de 2020.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

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 2% em relação ao ano anterior. Com a oferta de 2,58 milhões de toneladas, houve um déficit de 4,36 milhões de toneladas (Tabela 9). O déficit de milho do Estado é atendido pelas importações interestaduais, principalmente de Mato Grosso do Sul e Paraná, bem como pela importação de países como Paraguai e Argentina. Com a estimativa de produção de 2,3 milhões de toneladas na safra 2020/2021 (Boletim Agropecuário Epagri/Cepa, janeiro/2021), esta estimativa deve se reduzir em função da estiagem e incidência da cigarrinha-do-milho no início de 2021. Com uma menor produção de milho na safra 2020/21 e se o setor agroindustrial crescer em 2021, em função da maior demanda das exportações de carnes. Estima-se que haverá necessidade de aquisição superior a 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 de outros grãos para completar a alimentação dos animais, como trigo, triticale e cevada, e investir em ferrovias, cuja solução é de médio a longo prazo. A situação é mais crítica no Oeste Catarinense, onde o déficit entre a produção e o consumo se acentua devido à concentração da produção de aves e suínos. Esse déficit faz com que seja necessário importar milho de outras regiões do país (Centro-Oeste) e até de outros países (Paraguai e Argentina). A falta de produção para atender toda a demanda tem como reflexo o aumento do custo do produto, principalmente em função do transporte. Nova rota de importações está sendo trabalhada, buscando sobretudo o produto do Paraguai, além de outras alternativas para o suprimento de milho para a indústria de rações.

Tabela 9. Milho – Santa Catarina: balanço de oferta e demanda – 2020

					(mil toneladas)	
Ano	Produto				Milho (x 1000)	
2020	Oferta	Produção	1ª safra (2019/20)		2.517,10	
			2ª safra (2019/20)		63,77	
			Total (2019/20)		2.580,87	
		Importações				424,8
		Total				3.005,67
	Demanda	Consumo	Animal in natura	Suínos		3.283
				Frangos de corte		2.744
				Galinhas poedeiras		351
				Perus		203
				Bovinos (leite + corte)		625
			Humano in natura		30,31	
		Reservas para sementes				1,62
		Perdas				45,8
		Exportações				83,92
		Total				7.367,65
	Saldo				-4.361,98	

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Equivalência milho/soja

A análise da equivalência de preços entre milho e soja auxilia o produtor na tomada de decisão de plantio entre as duas *commodities* (Figura 6). Em Santa Catarina, considerando os custos de produção e o retorno proporcionado pelas duas culturas, quando a relação de troca soja/milho é ao menos 2,3 o plantio da soja é favorável. Abaixo deste valor o milho ganha competitividade. Em 2017, a relação foi favorável à soja, pois os preços do milho se mantiveram abaixo de R\$25,00 (preços nominais) vários meses. Em 2018, com os preços mais valorizados, o milho voltou a apresentar uma relação competitiva com a soja, uma vez que a relação do preço soja/milho esteve inferior a 2,3 vários meses, o que, de certa forma, incentivou uma recuperação da área cultivada de milho para a safra 2018/19. Em 2019, o panorama continuou semelhante, com o milho mantendo-se competitivo. No começo de 2020, a relação foi a mais baixa da série, inferior a 2,3:1, com o mesmo ocorrendo no final do ano, ou seja, com valores inferiores a 2,3:1. É interessante observar que, com a melhoria da logística de exportações do milho do Mato Grosso (maior produtor nacional) via Arco Norte, os patamares de preços do milho permanecem relativamente competitivos em relação à soja no Estado. O cenário de 2020, com estoques baixos e forte demanda nas exportações, também contribuiu para a elevação dos preços internos no final de 2020, com tendência de manutenção dos preços fortalecidos em 2021.

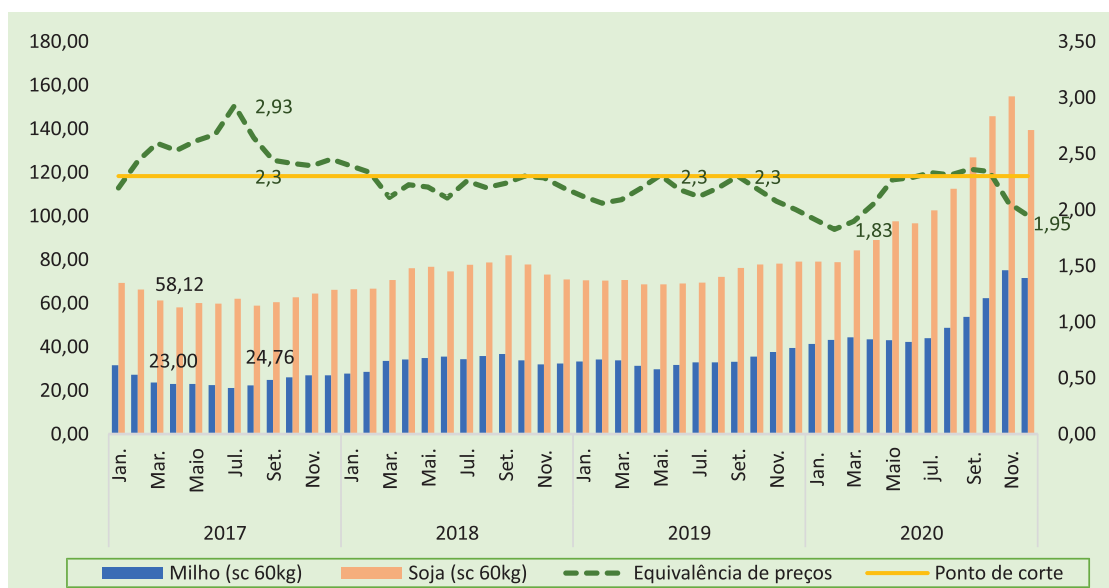


Figura 6. Santa Catarina - Evolução da relação de equivalência de preços entre milho e soja - 2017 a 2020

Fonte: Epagri/Cepa, 2021.

Preços

Alterações nos chamados fundamentos do mercado (oferta e demanda) provocam oscilações de estoques que influenciam diretamente nos preços. Contudo, outros fatores vêm influenciando a formação dos preços, como mercado futuro, câmbio, relações comerciais entre países, fundos de investimentos e outros. Os preços nas últimas três safras tiveram comportamentos diferenciados. Com grande oferta (produção recorde de milho no Brasil na safra 2016/17, os preços foram inferiores a R\$30,00/sc (Epagri/Cepa). Em 2018, o preço pago ao produtor se recuperou, ultrapassando o patamar de R\$35,00 a partir março nos estados do sul. Nesse ano, houve quebra da produção na segunda safra, proporcionando valorização do produto no mercado interno. Em 2019 e 2020, com o forte crescimento das exportações (40 e 35 milhões de toneladas, respectivamente), diminuíram os estoques internos, com os preços se mantendo fortalecidos em 2020, em especial no segundo semestre. As cotações de 2021, tanto internas como no mercado internacional, demonstram a manutenção de preços fortalecidos (Figura 7).

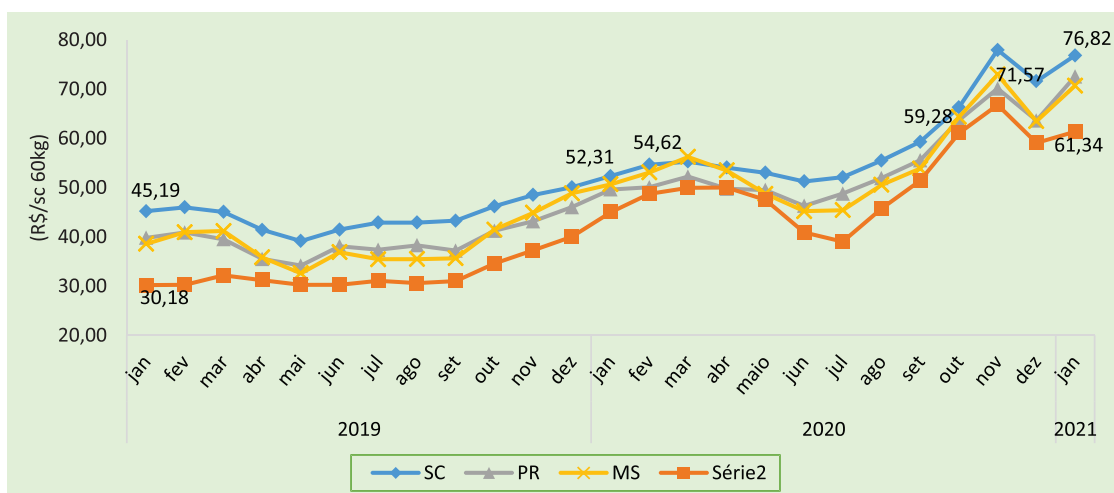


Figura 7. Milho – Santa Catarina, Mato Grosso, Paraná e Mato Grosso do Sul: evolução do preço médio mensal ao produtor – 2019 a 2021 (atualizado IGP-DI) – R\$/sc

Fonte: Epagri/Cepa, Deral/PR e Agrolink, dezembro/2020.

O ano de 2020 foi marcado por um comportamento diferenciado dos preços. A reação positiva na demanda interna em relação ao início da pandemia, o consumo interno e as exportações de carnes impulsionaram o mercado. Até julho, os preços estavam em um patamar normal, inferior apenas aos níveis de preços da safra 2015/2016, quando uma forte estiagem reduziu as safras de milho no Brasil (Conab, 2020). Nos meses de maio e junho ocorreu uma retração, com as incertezas da pandemia na economia mundial pressionando os preços internos e internacionais. No entanto, após o mês de julho, ocorreu uma forte elevação, alcançando a máxima de R\$75,14/sc em novembro (Figura 8). Em dezembro houve um recuo temporário, em janeiro de 2021 retoma os patamares de novembro.

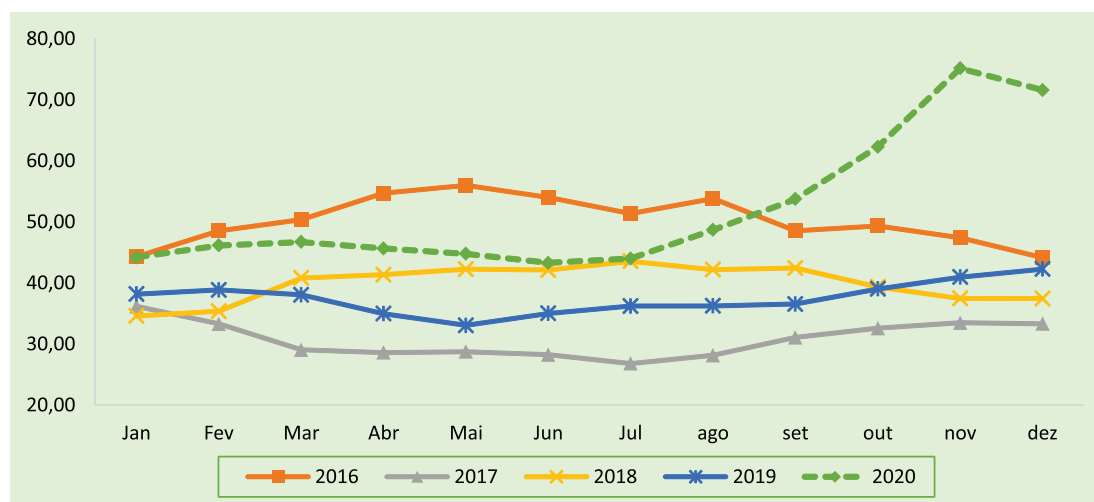


Figura 8. Milho – Preços médio mensais pagos ao produtor, nos anos 2016 a 2020, em R\$/sc de 60kg (corrigido pelo IGP-DI)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Os preços do milho retornam ao patamar de 2016, cerca de US\$16,00 a saca de 60kg (Figura 9) e R\$84,00/sc em Campinas (SP) (ESALQ-B3), que corresponde a valores superiores a US\$16/sc no período. Esta relação estimula as exportações. As cotações das *commodities* devem permanecer fortalecidas em 2021. A China importou volumes recordes dos EUA em 2020. Com a pandemia, os países reforçaram os estoques internos, 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.

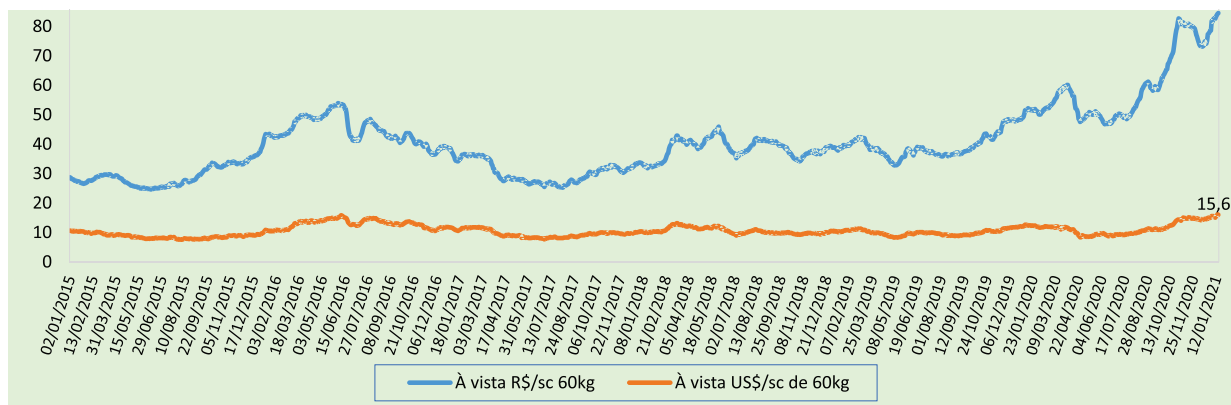


Figura 9. Milho – Preços diários pagos ao produtor: de 2015 a 2021 – Preços em R\$/sc de 60kg e em US\$/sc de 60kg – Produto a granel tipo exportação posto no Porto de Paranaguá

Fonte: Cepea/Esalq, janeiro/2021. Elaboração: Epagri/Cepa.

Fatores que afetaram o mercado em 2020 e expectativa para 2021

- Problemas climáticos na safra americana de 2019 ocasionaram redução superior a 5% da produção, que representou cerca de 19 milhões de toneladas (USDA, dezembro/2019) e se refletiu nos níveis de estoques mundiais em 2020.
- Em 2019 e 2020, as exportações brasileiras, superiores a 40 e 34 milhões de toneladas, respectivamente, impactaram diretamente na disponibilidade interna do produto em 2020 e, por consequência, na elevação dos preços no segundo semestre do ano.
- O nível crescente do consumo de milho no Brasil, em função da maior demanda da China por proteína animal em 2020 e 2021, deve elevar o consumo interno do cereal.
- O comportamento climático da safra 2020/2021 na América Latina, especialmente no Brasil, na Argentina e no Paraguai, terá reflexo na disponibilidade de milho e nos preços internacionais.
- A produção crescente de etanol de milho no Brasil demanda cada vez mais matéria-prima. Em 2021 o consumo deverá ser superior a seis milhões de toneladas de grãos para a produção de 2,6 bilhões de litros, conforme estimativa da União Nacional do Etanol de Milho (UNEM).
- As mudanças no comportamento dos preços, que atingiram um novo patamar em 2020, podem ter forte conotação estrutural, com mais milho para produção de etanol no Brasil e nos EUA.
- A safra brasileira de verão 2020/21 é estimada inicialmente em 25,7 milhões de toneladas (Conab, 2021). No entanto, a estiagem no início da primeira safra deverá impactar na produção, podendo reduzir em até 5 milhões de toneladas.
- O volume de estoques finais no Brasil é o menor registrado nos últimos cinco anos, ou seja, 7 milhões de toneladas (Conab, janeiro/2021), enquanto o consumo interno no Brasil alcança em torno de 6 milhões de toneladas/mês.
- O suprimento de milho em 2021 deverá ser muito ajustado, sendo necessárias importações superiores aos anos anteriores, estimadas em mais de duas de toneladas.
- O atraso na semeadura da safra de soja na safra 2020/21 significa que o plantio da segunda safra de milho (70% do total da produção nacional) em 2021 terá uma janela estreita, o que traz preocupações quanto à disponibilidade do cereal no segundo semestre do ano.
- Assim, o suprimento de milho deve ser ajustado até julho de 2021, quando inicia a colheita da segunda safra no Centro-Oeste e no Paraguai. As importações deverão ser superiores a dois milhões de toneladas para o abastecimento interno no primeiro semestre.
- A pandemia do coronavírus impactou a economia mundial e o mercado de *commodities*. A preocupação com a segurança alimentar fez a demanda pelos grãos aumentar no mundo, elevando consideravelmente os preços internacionais.
- A expectativa para 2021 é de manutenção dos preços valorizados, em função dos baixos estoques mundiais, bem como do aumento do consumo interno do cereal.

Soja¹

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

Produção e mercado mundial

A soja ganha cada vez mais importância no contexto do agronegócio mundial. Devido à grande diversidade do uso e ao aumento da demanda global por alimentos e biocombustível, a área destinada ao cultivo de soja vem aumentando anualmente. De acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção mundial passou de 268 milhões de toneladas na safra 2012/13 para 358 milhões na safra 2018/19, um crescimento superior a 33% (Tabela 1). Brasil, Estados Unidos e Argentina são os maiores produtores mundiais do grão, representando 81% da produção global em 2018/19 (Tabela 1). O Brasil foi o país que mais contribuiu para este avanço, tendo, no período, crescimento de 35 milhões de toneladas. 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 país (DALL'AGNOL, consulta em 2021).

O Brasil se consolidou no mercado internacional de soja através da introdução de novas tecnologias, empenho da pesquisa, assistência técnica, das cadeias produtivas, cooperativas, setores agroindustriais e a disponibilidade de terras para expansão da área plantada, entre outros fatores. Por tudo isso, o país se consolida na posição de maior produtor mundial.

A safra 2019/20 foi marcada pelo recuo em 6,8% na produção mundial frente à safra anterior, em função, principalmente, da quebra da safra dos Estados Unidos em 23,8 milhões de toneladas. Esta redução se reflete nos estoques atuais e no comportamento do mercado mundial das *commodities* em 2020/21. A redução só não foi maior em função da recuperação da safra argentina e do constante 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 2019/2020, o quadro mundial apresentou uma recuperação de 4,8%. Em 2020, a China, após uma retração de 5,5% em 2019 devida à redução do plantel de suínos causada pela peste suína africana, recupera a produção semelhante à de 2018.

Entre as safras 2011/12 e 2019/2020, o Brasil apresentou crescimento significativo na produção de soja, passando de 66,5 para 126 milhões de toneladas de grãos, conforme estimativa da USDA. Por outro lado, da safra 2014/15 para 2019/2020, as produções dos EUA e da Argentina se mantêm estabilizadas. O Brasil é um dos poucos países com potencial para expansão da área cultivada, de acordo com estimativa do USDA (janeiro/2021). Para 2021, há uma recomposição da produção dos EUA em 112.54 milhões de toneladas, mesmo assim os estoques mundiais devem permanecer em queda, em função do aumento contínuo da demanda mundial pela oleaginosa.

¹ As bibliografias citadas nessa análise estão ao final deste documento, nas referências bibliográficas.

Tabela 1. Soja – Principais países produtores de grão, farelo e óleo – 2013/14-2020/21

(milhões de toneladas)

Soja em grão								
País	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
Brasil	86,20	97,10	95,70	114,90	123,40	119,70	126,00	133,00
Estados Unidos	91,36	106,91	106,87	116,93	120,07	120,52	96,67	112,55
Argentina	53,40	61,45	58,80	55,00	37,80	55,30	48,80	50,00
China	12,41	12,69	12,37	13,60	15,28	15,97	18,10	17,50
Índia	9,48	8,71	6,93	10,99	8,35	10,93	9,30	10,50
Paraguai	8,19	8,15	9,22	10,34	10,26	8,51	9,90	10,25
Canadá	5,36	6,05	6,46	6,60	7,72	7,42	6,15	6,35
Rússia	1,52	2,36	2,71	3,13	3,62	4,03	4,36	4,30
Ucrânia	2,77	3,90	3,93	4,29	3,99	4,83	4,50	3,10
Bolívia	2,81	3,11	3,21	2,67	2,82	2,99	2,80	2,90
Outros	9,20	10,07	9,28	11,33	9,63	10,85	9,90	10,66
Total mundial	282,70	320,49	315,46	349,77	342,93	361,04	336,47	361,00
Farelo de soja								
País	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
China	54,57	59,00	64,55	69,70	71,28	67,32	72,47	78,41
Estados Unidos	36,91	40,88	40,53	40,63	44,66	44,28	46,36	47,14
Brasil	28,54	31,30	30,75	31,28	34,30	32,96	34,35	35,28
Argentina	27,89	30,93	33,21	33,28	28,40	31,20	29,80	29,95
União Europeia	10,35	11,42	11,81	11,38	11,81	12,32	12,92	13,31
Índia	6,96	6,16	4,40	7,20	6,16	7,68	6,72	7,60
México	3,19	3,30	3,48	3,64	4,15	4,86	4,90	5,06
Rússia	2,60	2,84	3,15	3,47	3,63	3,66	3,66	3,70
Egito	1,33	1,54	1,19	1,66	2,53	2,77	3,79	3,55
Paraguai	2,79	2,91	2,98	2,94	3,04	2,80	2,68	2,94
Outros	15,41	18,14	20,05	20,56	22,32	23,76	25,43	25,85
Total mundial	190,53	208,41	216,09	225,72	232,28	233,62	243,08	252,79
Óleo de soja								
País	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
China	12,35	13,35	14,61	15,77	16,13	15,23	16,40	17,74
Estados Unidos	9,13	9,71	9,96	10,04	10,78	10,98	11,30	11,60
Brasil	7,07	7,76	7,63	7,76	8,49	8,18	8,50	8,75
Argentina	6,79	7,69	8,43	8,40	7,24	7,91	7,67	7,72
União Europeia	2,49	2,75	2,84	2,74	2,84	2,96	3,11	3,20
Índia	1,57	1,39	0,99	1,62	1,39	1,73	1,51	1,71
México	0,72	0,75	0,79	0,82	0,94	1,10	1,11	1,15
Rússia	0,59	0,65	0,72	0,79	0,82	0,83	0,83	0,84
Egito	0,30	0,35	0,27	0,38	0,58	0,70	0,87	0,82
Paraguai	0,67	0,70	0,72	0,71	0,73	0,69	0,66	0,72
Outros	3,59	4,20	4,68	4,80	5,21	5,51	5,97	6,06
Total mundial	45,26	49,28	51,62	53,81	55,15	55,82	57,93	60,31

⁽¹⁾ Estimativa para a safra 2020/21 no mês de janeiro 2021.

Fonte: USDA, janeiro/2021.

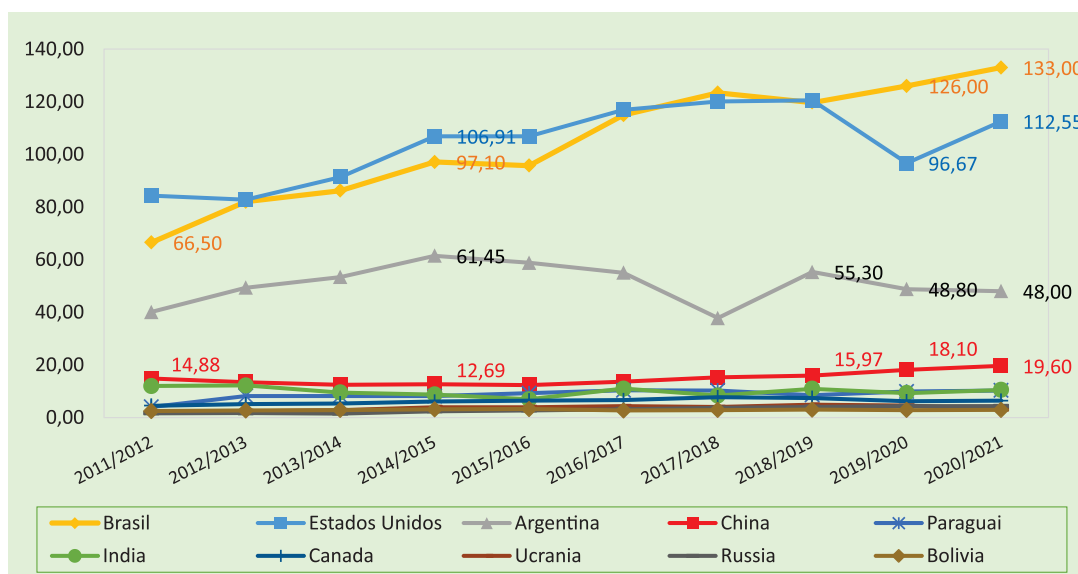


Figura 1. Soja grão – Evolução da produção nos principais países produtores – 2011/12-2020/21 (mil t)

⁽¹⁾Refere-se à estimativa para a safra 2020/21 no mês de janeiro/2021.

Fonte: USDA, janeiro/2021.

Entre 2011 a 2019/20 se constatou um crescimento na produção de grãos, farelo e óleo em 19,02%, 40,6% e 33,6%, respectivamente. O óleo tem um componente estrutural, pois com o avanço do uso de biocombustível e a mudança de padrão de uso, a demanda é crescente. No entanto, na avaliação dos últimos três anos, verifica-se que a variação na produção de grãos, farelo e óleo foi de -3,8%, 7,7% e 7,6%, respectivamente. 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 com a significativa redução da safra americana em 2019/20, o que fez decrescer a produção global (Figura 2). Na safra 2019/20, a estimativa é de redução em 5%, que reflete a quebra da safra americana em função das condições climáticas naquele país. Para a safra 2020/21 a expectativa é uma recuperação da produção global de 7,2%. No entanto, a safra na América Latina já apresenta irregularidades climáticas que devem reduzir as estimativas.

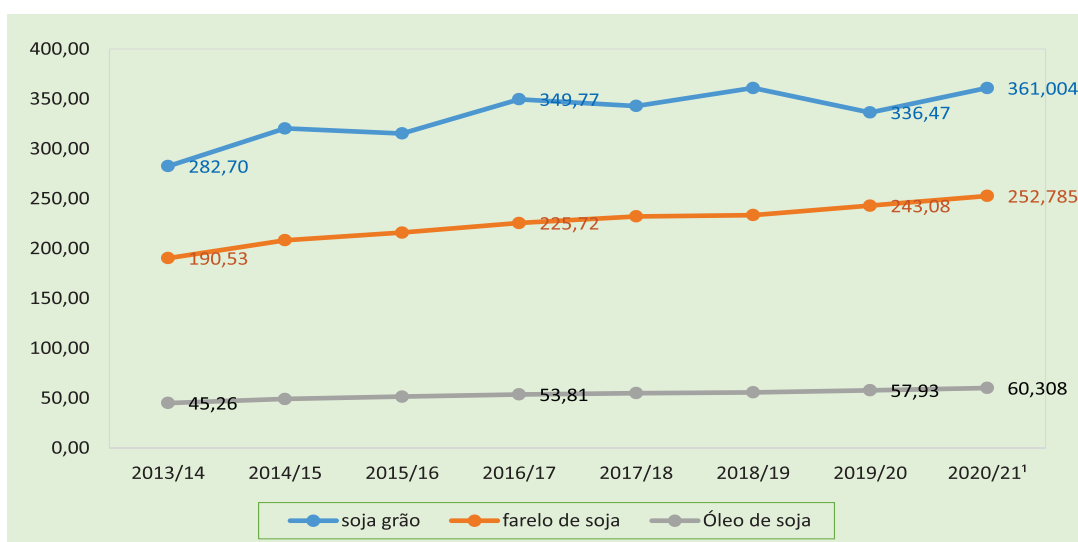


Figura 2. Soja – Evolução da produção nos principais países produtores de soja grão, farelo e óleo – 2013/14-2020/21 (mil t)

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: USDA, janeiro, 2021.

Exportações

O Brasil ultrapassou os Estados Unidos e se consolidou como o maior exportador de soja nos últimos anos. Na safra 2018/19 embarcou 74,9 milhões de toneladas, enquanto as exportações americanas registraram 47,5 milhões (Tabela 2). Os anos de 2018 e 2019 foram marcados pelo recrudescimento das relações comerciais entre USA e China, o que beneficiou as exportações brasileiras. A China, maior comprador mundial, intensificou as compras do produto brasileiro já no início de 2020. Em relação ao farelo e ao óleo, a Argentina se destaca como maior exportador. 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)												
	Soja em grão				Farelo de Soja				Óleo de soja			
Exportações	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/2021.

Estoques mundiais

Na safra 2019/20 os estoques mundiais de soja reduziram 12,3% em relação à anterior, representando, em termos absolutos, 13,8 milhões de toneladas, reflexo da redução da safra americana devido a problemas climáticos. Com isso, os estoques retornam aos níveis de 2016/17. Por outro lado, o consumo mundial em 2019/20 apresentou crescimento de 1,9%, que representa 1,9 milhões de toneladas em relação ao período anterior. É necessário observar que os números de estoques do USDA divergem 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 manterá estoques superiores ao início do período avaliado (2015/2016). A atenção em relação aos estoques da China é seu elevado consumo, superior a 100 milhões de toneladas, e a dependência das importações para seu suprimento. A pandemia mundial potencializou a preocupação com o suprimento interno de grãos nos países dependentes dos produtos, o que pressiona os estoques. A segurança alimentar foi um fator preponderante em 2020.

Tabela 3. Soja em grão – Estoque mundial e de países selecionados – 2015/16-2020/21

(milhões de toneladas)						
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Argentina	27,16	27,00	23,73	28,89	26,80	25,60
Brasil	23,16	32,11	32,70	32,47	20,40	20,70
China	16,64	20,12	23,06	19,46	26,80	28,60
União Europeia	1,56	1,15	1,40	1,61	1,64	0,93
Estados Unidos	5,35	8,21	11,92	24,74	14,28	3,80
Outros	4,52	5,48	6,09	5,63	5,47	4,68
Total mundial	78,39	94,07	98,91	112,80	95,39	84,31

Fonte: USDA, janeiro/2021.

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, avançando no Cerrado, na Região Centro-Oeste. Foi quando a pesquisa, aliada ao espírito empreendedor dos agricultores, desenvolveu cultivares adaptados, como a inédita “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 fertilidade (DUCLOS, 2014). A área cultivada na década de 2010-2020 no Brasil aumentou em 59% e a produção em 77,4%, representando mais de 53 milhões de toneladas (IBGE/LSPA, 2020). 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 28% do total (Figura 3), enquanto o Centro-Oeste é responsável por aproximadamente 50% do total produzido no Brasil. É importante destacar que os estados do Nordeste, no período de 2016 a 2020, apresentaram uma forte elevação da área cultivada, chegando a duplicar a produção 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 – 2016/20

(milhões de toneladas)

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

⁽¹⁾ Estimativa de dezembro, 2020

Fonte: IBGE/LSPA, dezembro/2020.

No período de 2015 a 2020 a evolução da área cultivada, produção e produtividade no Brasil foi de 15%, 24,3% e 8,6%, respectivamente. A área está chegando próxima de um milhão de hectares por ano. Nesse período, a produção total aumentou em função da conjunção do aumento da área e do rendimento, com maior contribuição do aumento da área. Em Santa Catarina, o rendimento médio na safra 2020 foi de 3.344kg/ha. Na média dos últimos quatro anos esta média alcança cerca de 3.500kg/ha (Infoagro, 2021), bem superior à média nacional, que é de 3.280kg/ha (Figura 3).

No tocante ao balanço da oferta e demanda nacional de soja grão e derivados, observa-se uma forte evolução da produção de grãos na década 2010-2020, com aumento da produção acima de 84% (Tabela 5). Quanto às exportações, o aumento foi superior a 83% no período. Por outro lado, os estoques registraram forte retração, passando de 9,3 milhões de toneladas (2010) para 219 mil toneladas em 2020, em função das exportações crescentes nas últimas três safras. Quanto ao farelo, os números são menos expressivos no período avaliado. A produção aumentou 18% na década de 2010 a 2020, os estoques aumentaram em torno de 100% e o consumo interno 17%. As exportações de farelo evoluíram 16%, 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 27% em dez anos

(2010-2020), enquanto o consumo interno aumentou 53,5% no mesmo período. Em função disso, o Brasil precisou importar cerca de 200 mil toneladas de óleo bruto e refinado (ME-Comex Stat, 2021), enquanto em 2019 foram 47,8 mil toneladas. O incremento no consumo doméstico de óleo para 2021 em relação a 2020 deverá ser de 9%, em função, principalmente, do aumento do percentual da mistura de biodiesel na composição do óleo diesel. Em função dos baixos estoques internos para processamento, a Agência Nacional do Petróleo reduziu de 12% para 11% o percentual de biodiesel na mistura com diesel em 2020 (ANP, 2020).

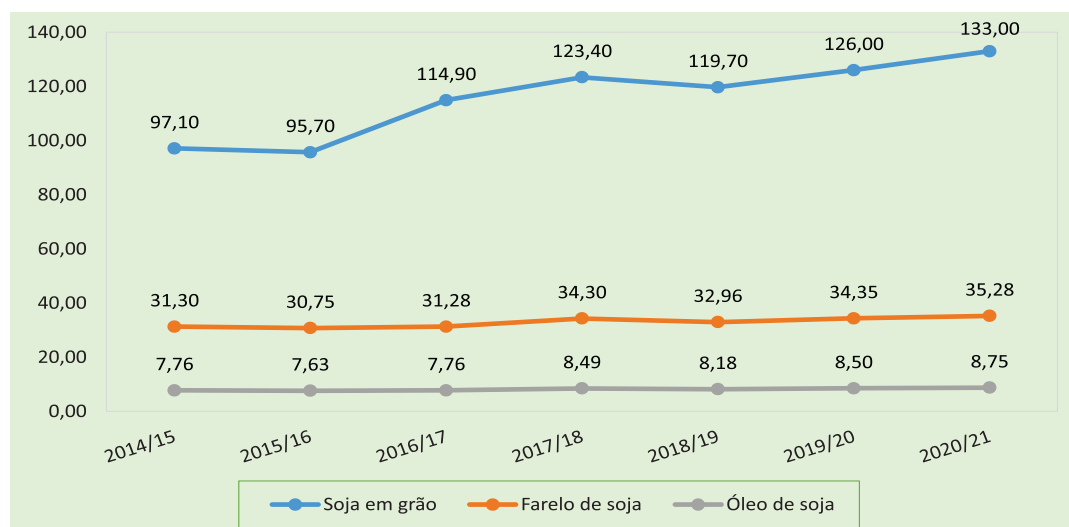


Figura 3. Soja em grão – Brasil: evolução da área, produção e rendimento – 2016 a 2020⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimativa de dezembro/2020

Fonte: IBGE/LSPA, dezembro/2020.

Tabela 5. Soja e derivados – Balanço de oferta e demanda nacional – 2010-2021

(mil toneladas)								
Discriminação	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^(E)	2021 ⁽¹⁾
Soja								
Estoque inicial	7.240	8.836	8.045	10.234	10.812	3.624	3.319	219
Produção	68.919	96.994	96.199	113.804	123.081	120.751	127.000	132.600
Importação	118	324	382	254	187	144	1.000	800
Sementes/Outros	2.421	3.229	3.279	3.489	3.642	3.673	3.800	3.900
Exportação	29.073	54.324	51.582	68.155	83.258	74.073	82.300	83.500
Processamento	35.506	40.556	39.531	41.837	43.556	43.454	45.000	45.800
Estoque final	9.277	8.045	10.234	10.812	3.624	3.319	219	419
Farelo								
Estoque inicial	871	1.124	1.078	1.233	2.144	1.785	1.338	1.828
Produção	26.998	30.765	30.229	31.577	33.185	33.477	33.991	34.900
Importação	39	1	1	2	0	3	0	0
Exportação	13.849	14.796	14.238	14.383	16.803	16.682	16.800	16.600
Consumo doméstico	12.944	16.017	15.837	16.285	16.741	17.246	16.700	17.400
Estoque final	1.116	1.078	1.233	2.144	1.785	1.338	1.828	2.728
Óleo								
Estoque inicial	311	328	242	356	413	409	299	118
Produção	6.928	8.074	7.885	8.433	8.833	8.791	8.969	9.200
Importação	16	25	66	58	35	48	250	200
Exportação	1.490	1.665	1.257	1.340	1.416	1.041	1.100	400
Consumo doméstico	5.404	6.521	6.580	7.094	7.457	7.909	8.300	9.050
Estoque final	361	242	356	413	409	299	118	68

⁽¹⁾ Refere-se à previsão para o ano.

Fonte: Abiove, dezembro, 2020.

Exportações brasileiras

As exportações brasileiras de soja tiveram uma evolução superior a 250% de 2012 a 2020. Em 2018, segundo o ME, o Brasil exportou 83,2 milhões de toneladas, quantidade recorde para o período de oito anos (Tabela 6). O crescimento no volume das exportações apresentou ritmo superior a 7,8% ao ano.

Tabela 6. Soja – Brasil: evolução das exportações – 2012-20⁽¹⁾

Ano	Quantidade (bilhões de toneladas)	Valor das Exportações	
		US\$ milhões	Rendimento (US\$/t)
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

⁽¹⁾ Soja mesmo triturada exceto para semeadura.

Fonte: ME/Comex Stat, janeiro/2021.

Os embarques de soja para o mercado chinês representam cerca de 73% do volume exportado pelo Brasil, chegando a 60,6 milhões de toneladas de soja grão (Figura 4). A dependência do mercado chinês não é uma boa estratégia, pois um leque maior de compradores poderia gerar uma maior estabilidade nas relações comerciais. Existe o oligopólio e o monopólio (poucos ou apenas um vendedor de um determinado produto), e existe o oligopsônio e o monopsônio (poucos ou um só comprador), onde o poder do comprador se sobressai nas relações comerciais (CANO, 2012)

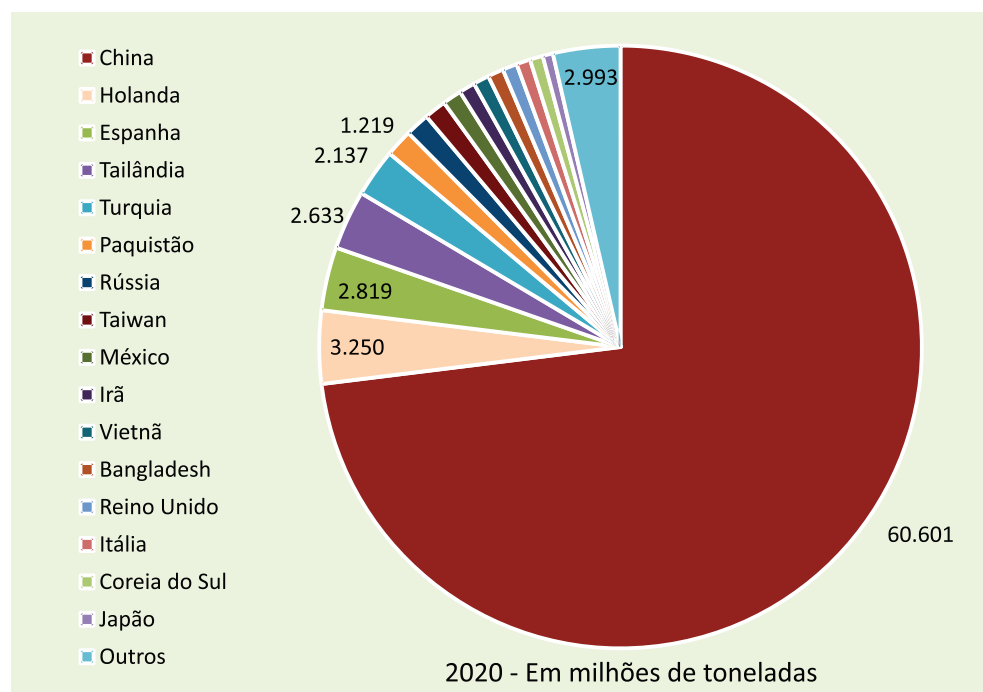


Figura 4. Soja – Brasil: destino das exportações – 2020

Nota: Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura.

Fonte: ME/Secex-Comex Stat, janeiro/2021.

De 2012 a 2014, o valor FOB de exportação por tonelada era superior a US\$500,00. No entanto, nos anos de 2019 e 2020 a tonelada não alcançou US\$250,00 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 do preço internacional da soja é 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. Outros fatores também são reportados, como o possível impacto do preço do petróleo. Segundo o Banco Mundial, o preço das duas *commodities* apresenta relação sincrônica a partir do ponto no qual o preço do petróleo atinge a marca entre US\$50 e US\$60 (BLACK, 2015). Com a crescente utilização da soja para produção de biocombustível, há uma relação setorial. No segundo semestre de 2020, os preços internacionais retomam força e, no início de 2021, ultrapassam em alguns momentos os US\$14/bushel, que corresponde a valores superiores a US\$500/t, semelhantes aos de 2012 a 2014. Será que veremos um novo “boom” das *commodities* em 2021? Algumas análises já estão sendo consideradas (BARROS, 2021).

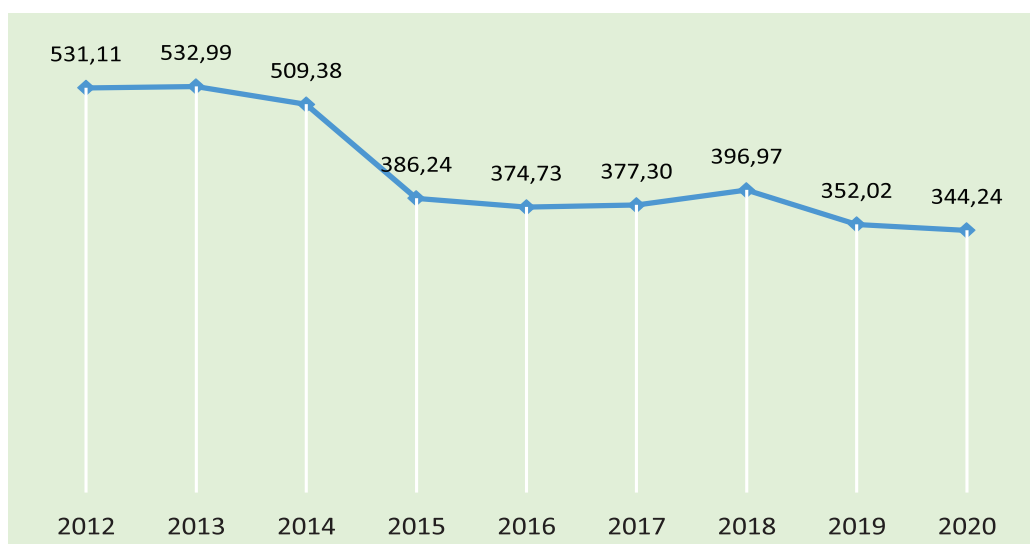


Figura 5. Soja – Brasil: evolução do valor médio anual de exportação – 2012-20 – US\$/tonelada FOB

Nota: Soja, mesmo triturada, exceto para sementeira.

Fonte: ME/Secex-Comex Stat, janeiro/2021.

Produção e mercado estaduais

Acompanhando a tendência da cultura em outras regiões, a área de cultivo com soja apresentou crescimento significativo em Santa Catarina (Tabela 6). Entre as safras de 2012/13 e 2019/20, foram incorporados cerca de 167 mil hectares para a produção da oleaginosa e o aumento da produção chegou próximo de um milhão de toneladas no período (Tabela 7), avançando sobre áreas de milho, feijão e pastagens. 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 44% da área de cultivo do Estado. O cultivo de soja está sendo registrado na safra 2019/20 no litoral do Sul Catarinense. Em Criciúma, Tubarão e Araranguá já são cultivados mais de 5.800 hectares sobre áreas de feijão, milho e até arroz. A safra 2020/2021 apresentou atraso no plantio em virtude da estiagem nos meses de setembro e outubro de 2020.

Tabela 7. Soja – Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida no Estado e microrregiões, estimativa inicial e de dezembro de 2021 – Safra 2020/21

MRG	Safra 2020/21 (estimativa inicial)			Safra 2020/21 (estimativa -dezembro/2020)			Variação %		
	Área (ha)	Produt. (kg/ha)	Quant. (t)	Área (ha)	Produt. (kg/ha)	Quant. (t)	Área	Produt.	Quant.
Araranguá	580	3.402	1.973	730	3.412	2.491	25,86	0,31	26,26
Campos de Lages	62.540	3.319	207.582	64.340	3.472	223.357	2,88	4,60	7,60
Canoinhas	138.400	3.804	526.491	140.600	3.638	511.460	1,59	-4,37	-2,85
Chapecó	80.825	3.385	273.603	79.300	2.916	231.233	-1,89	-13,86	-15,49
Concórdia	6.055	3.790	22.946	6.170	3.740	23.076	1,90	-1,32	0,57
Criciúma	4.440	3.542	15.728	4.440	3.535	15.697	0,00	-0,19	-0,20
Curitibanos	111.220	4.151	461.703	111.220	3.933	437.448	0,00	-5,25	-5,25
Ituporanga	8.350	3.505	29.268	8.350	3.505	29.268	0,00	0,00	0,00
Joaçaba	52.960	3.718	196.888	52.960	3.602	190.766	0,00	-3,12	-3,11
Rio do Sul	5.615	3.440	19.316	5.695	3.438	19.580	1,42	-0,06	1,36
São Bento do Sul	11.300	3.612	40.811	11.800	3.272	38.610	4,42	-9,41	-5,39
São Miguel do Oeste	35.459	3.789	134.364	35.459	3.010	106.746	0,00	-20,55	-20,55
Tubarão	650	3200	2.080	650	3.296	2.142	0,00	3,00	3,00
Xanxerê	138.660	3.496	484.813	138.523	3.438	476.195	-0,10	-1,67	-1,78
Total Geral	657.054	3.679	2.417.566	660.237	3.496	2.308.070	0,48	-4,98	-4,53

⁽¹⁾ Estimativa safra 2020/21.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

A partir de 2020/21, o sistema de acompanhamento de safra (Epagri/Cepa) inclui a soja da segunda safra em separado em seu levantamento. A estimativa de 660,23 mil hectares de cultivo se refere à primeira safra (Figura 6). Para a segunda safra, estima-se uma área superior a 30 mil hectares, indicando um cultivo da soja total próximo a 700 mil hectares para a safra de soja 2020/2021. De 2012/13 a 2016/17, ocorreu uma evolução de aproximadamente 19% na produtividade da soja, mas nas últimas três safras têm ocorrido irregularidades climáticas que estão limitando o aumento da produtividade (INFOAGRO, 2021). Com a evolução na aplicação de tecnologias, ainda é possível elevar este patamar. Algumas regiões, como Campos Novos e Xanxerê, já registram produtividades superiores a 5t/ha.

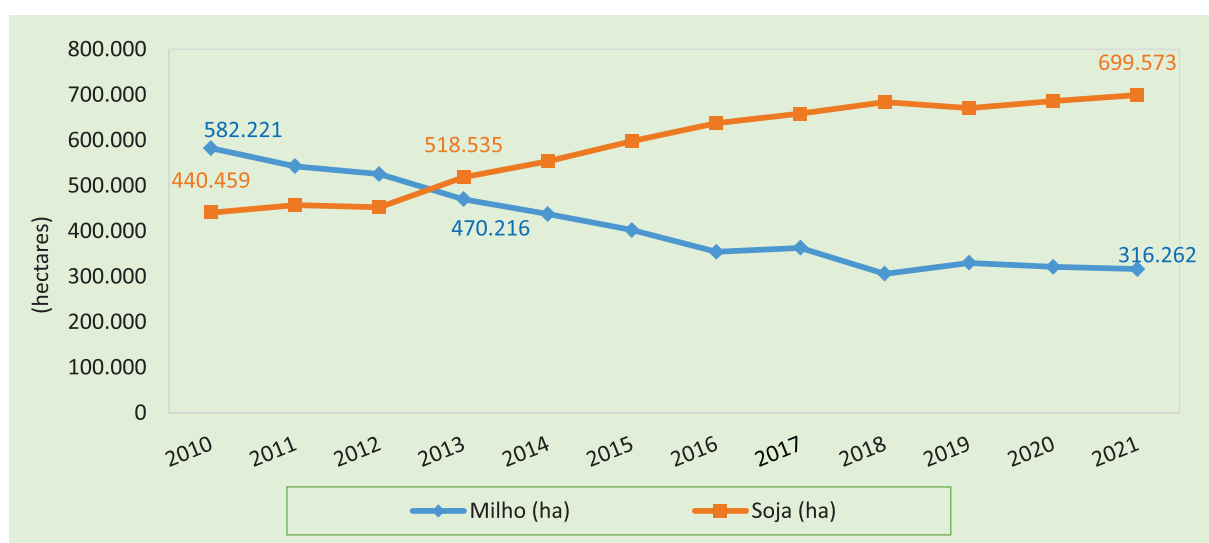


Figura 6. Soja – Santa Catarina: evolução da área cultivada – Safras 2012/13 a 2020/21

Fonte: Epagri/Cepa – Infoagro/2021.

Exportações estaduais

As exportações catarinenses de soja cresceram mais de 300% de 2012 a 2019. Em 2018, foi registrado o maior volume embarcado: 2,33 milhões de toneladas (Tabela 7). No entanto, em 2019 ocorreu um recuo nos embarques de 20% (Tabela 8). O Porto de São Francisco teve alguns navios desviados para Paranaguá, em função de fatores logísticos. A redução do consumo chinês, devido à peste suína africana naquele país, também explica a redução nos volumes embarcados. 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 8. Soja – Santa Catarina: exportações – 2012-20

Ano	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

Nota: Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura.

Fonte: Aliceweb/ME, janeiro/2021.

Preços

Em três anos, de 2018 até o início de 2020, os preços se mantiveram entre R\$80,00/sc e R\$110,00/sc (preços corrigidos IGP-DI) em Santa Catarina. Em 2020, o comportamento dos preços foi diferenciado, com forte elevação, alcançando 44,5%, com recordes nominais e em valores corrigidos desde 2014. A forte desvalorização do real e a demanda antecipada do mercado chinês, impulsionada pela pandemia mundial do coronavírus, fizeram com que os preços tivessem uma elevação sem precedentes. No segundo semestre de 2020, as cotações se consolidaram acima dos R\$110,00, alcançando, no Estado, a máxima mensal de R\$162,21 em novembro (Figura 7). Mesmo com recuo temporário em dezembro, em função da queda do dólar, em janeiro de 2021 os preços retornaram aos níveis anteriores. Observa-se que o comportamento dos preços no Mato Grosso, ao longo do período analisado, superaram as cotações no Sul do Brasil (Figura 7), fato atípico. Isto se deve à forte demanda internacional no período e à escassez do produto, fatores que distorceram os preços relativos, com o mercado perdendo referência. Deve-se considerar, também, que se trata de valores nominais, uma vez que as exportações aconteceram em grande parte até julho de 2020, restando pouca soja disponível no segundo semestre.

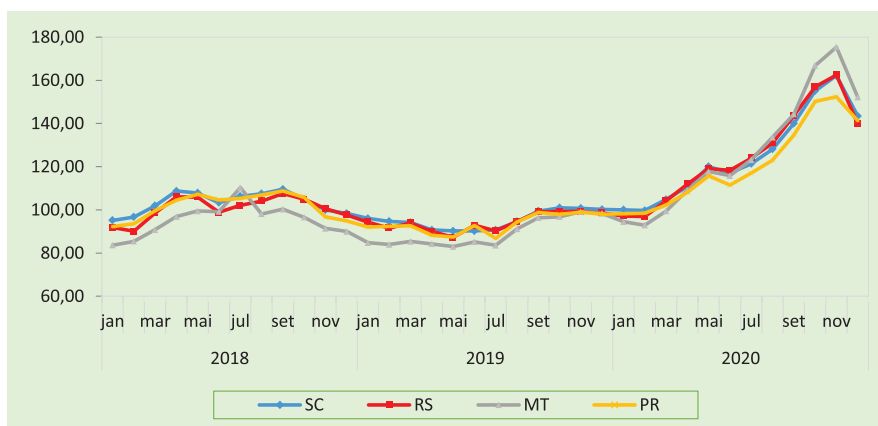


Figura 7. Soja em grão - Santa Catarina, Mato Grosso e Paraná: preço médio mensal ao produtor, de 2015 a 2020, (corrigido IGP-DI, base novembro/2020)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Evolução dos preços anuais

No período de 2012 a 2015 a soja apresentou uma valorização consistente, impulsionada, principalmente, pela demanda crescente do mercado chinês e de outros países (Figura 8). A partir de 2015, ocorreram perdas no valor do produto, o que também aconteceu com diversas *commodities* no mercado internacional. Os preços pagos ao produtor no período de 2015-2020 apresentaram queda de 14,7%, considerando valores corrigidos. Os fatores que impactaram o preço da soja, além dos básicos oferta e demanda, estão ligados às relações comerciais entre China e Estados Unidos, associados aos prêmios e às cotações do dólar, que favoreceram o produto brasileiro. No Brasil, o uso da soja para produção de biocombustíveis vem apresentando um aumento significativo. A evolução do percentual de mistura de biodiesel no diesel fóssil é de 11% no Brasil (ANP, setembro/2019), o que gera uma demanda considerável por biodiesel. Contudo, as exportações recordes nos últimos anos se constituem no principal fator do comportamento dos preços em 2020, que foi completamente diferenciado dos anos anteriores (Figura 8). A média anual dos preços no período de 2015 a 2020 foi de R\$101,85/sc, sendo que em 2020 foi 18,2% superior à média do período avaliado.

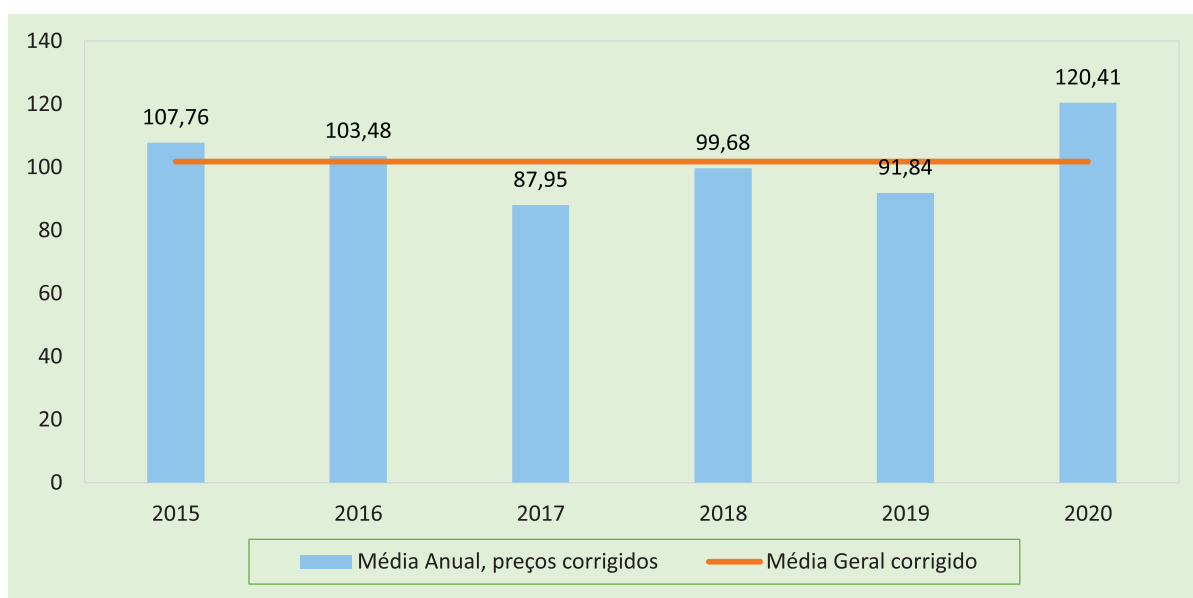


Figura 8. Soja em grão - Santa Catarina: preço médio mensal ao produtor, de 2015 a 2020 (corrigido IGP-DI, base novembro/2020)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

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/Esalq². 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, já no início do ano. As cotações em dólar apresentam elevação mais forte após julho, quando a China redireciona suas compras para a soja dos EUA, época da colheita no Hemisfério Norte: as cotações em reais alcança acima de R\$170,00/sc em novembro e 32 dólares a saca, a maior cotação da série avaliada. A correlação dos preços em reais e dólar é de 0,59 no período de 2015-2020, enquanto no período de 2010-2015 foi de 0,81. Ou seja, quanto mais elevado o valor da correlação, maior a relação entre as variáveis. Isto significa que nos últimos cinco anos a relação entre as cotações da soja em dólar e real perdeu força.

² <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/metodologia/metodologia-da-soja-esalq-bm-fbovespa-paranagua.aspx>

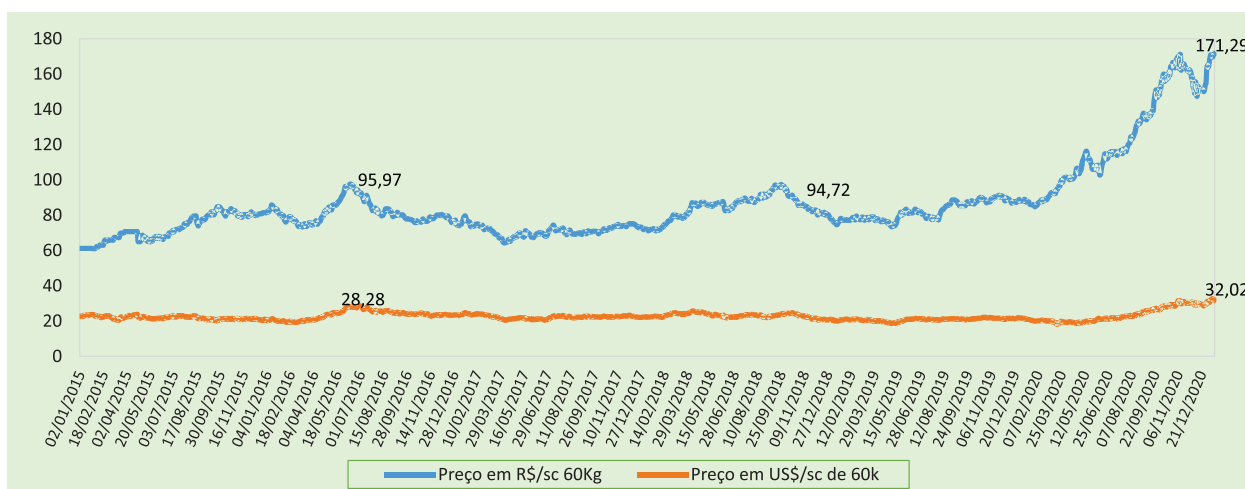


Figura 9. Preços nominais da soja em grão, a granel, tipo exportação, posta no porto de Paranaguá, de 2015 a 2020 (R\$ e US\$/sc de 60kg)

Fonte: Esalq/Cepea, janeiro/2021. Adaptação: Epagri/Cepa.

Fatores que determinaram o mercado em 2020 e cenário para 2021

- A alta do dólar em relação ao real: a relação cambial real/dólar, que esteve acima de 5:1 na maior parte de 2020, foi um dos principais fatores que mantiveram os preços da soja fortalecidos no Brasil. No entanto, se por um lado a alta do dólar favorece as exportações, por outro eleva os custos de produção, visto que fertilizantes e agroquímicos são, na maior parte, importados;
- Relação China x USA: depois de muita negociação, China e EUA acertaram parte do acordo em janeiro de 2020. Esperavam-se dificuldades de exportações da soja brasileira. No entanto, a pandemia mudou o cenário, com o mercado chinês antecipando as compras a partir março de 2020, momento da entrada da safra brasileira. A maior parte da soja brasileira, cerca de 80%, foi embarcada até julho, sem aproveitar o “boom” dos preços do segundo semestre. O comprador se mostrou mais estratégico;
- A pandemia mundial do coronavírus foi foco do mercado agrícola e financeiro no transcorrer do ano de 2020. O mercado avaliou que o avanço da epidemia, principalmente na China, poderia reduzir o desempenho da economia do país asiático e ter repercussão mundial. Porém, a avaliação foi equivocada, pois a recuperação do plantel de suínos na China e a pandemia impulsionaram a demanda por soja e coprodutos;
- O consumo interno brasileiro de soja e de coprodutos aumentou em 2020 em função da maior exportação de carnes, que influenciou a disponibilidade interna do produto;
- Em função dos baixos estoques em 2020, foi necessária a importação de soja em volumes recordes para o suprimento interno do Brasil;
- A elevação sistemática do uso óleo de soja na composição do biodiesel no Brasil se apresenta como um fator que muda a estrutura de consumo de soja.

Cenário para 2021

- As condições climáticas na América do Sul sustentaram preços mais altos no final de 2020 e no início de 2021. Apesar de alguns problemas climáticos regionais, a safra brasileira de 2020/21 deverá novamente superar a produção do ano anterior, em função, principalmente, do contínuo aumento da área cultivada, que nesta safra deverá ser 3,4% superior à anterior (Conab, 2021);

- A soja no Brasil deverá seguir com preços em níveis elevados, semelhantes a 2020. O comprometimento em contratos futuros de exportação superam os 60% da produção estimada para a safra 2020/21, o que sugere um suprimento interno ajustado no ano. O dólar em patamares acima de R\$5,00 mantém a atratividade do mercado externo;
- As medidas de estímulo à economia no pós-pandemia poderão influenciar os mercados mundial e interno. No Brasil, a nova rodada do auxílio emergencial, se acontecer, deverá refletir no consumo interno de alimentos e uma maior demanda por grãos;
- O consumo interno deve seguir firme caso a economia reaja e as exportações de carnes se mantenham semelhantes ao ano anterior;
- Caso se confirme a intenção de aumento da área cultivada nos EUA em 2021, isso poderá ser um fator de contenção dos preços internacionais no 2º semestre de 2021.

Tabaco¹

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

Produção e mercado mundiais

No contexto internacional, a produção de tabaco ocorre tanto em países emergentes quanto em países desenvolvidos. Na Figura 1 é apresentada a evolução da área plantada e da produção mundial de tabaco no período 2007 a 2019. A produção de tabaco no mundo aumentou à medida que a demanda pelos produtos de tabaco crescia constantemente. A partir de 2013, em resposta a uma menor demanda mundial, observa-se uma diminuição na área plantada no mundo.

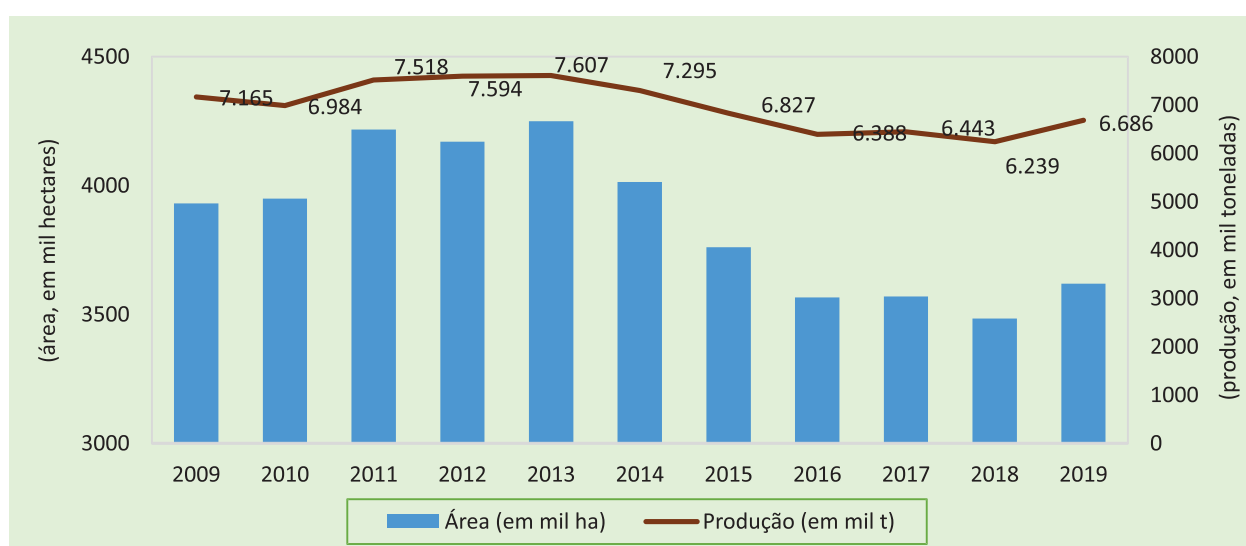


Figura 1. Tabaco – Evolução da área plantada e da produção mundial – 2009-19 (área – mil hectares e produção – mil toneladas)

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, dezembro, 2020.

No período de 2009 a 2019, após registrar um pico de 4.249 mil hectares plantados e 7.607 mil toneladas em 2013, a produção mundial de tabaco recua para 3.483 hectares plantados e colheita de 6.239 mil toneladas em 2018, sua menor área e volume de produção.

Em 2019, ocorreu ampliação 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 o aumento de área de plantio foram China (15,2%), Bangladesh (42,9%) e Tanzânia (9,5%), enquanto Zimbábue (-24,3%) e Estados Unidos (-22,0%) retraíram sua área de plantio.

Ainda em 2019, os três maiores produtores contribuíram com 63% da produção de tabaco mundial. O maior produtor mundial foi a China, que respondeu por 39% da produção, sendo que o Brasil e a Índia responderam por 12% cada um. Além destes países, aparecem como importantes produtores mundiais o Zimbábue (4%), os Estados Unidos (3%) e a Indonésia (3%) (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 – 2016-19 (mil toneladas)

País	Área (mil ha)				Produção (mil t)			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
China	1.154	1.082	1.004	1.157	2.575	2.392	2.242	2.612
Índia	436	438	442	446	760	773	788	804
Brasil	377	391	356	362	677	866	756	770
Zimbábue	103	119	136	103	169	111	240	258
EUA	129	130	118	92	285	322	242	212
Indonésia	156	202	205	205	127	181	195	197
Zâmbia	79	82	85	88	133	140	147	154
Bangladesh	46	46	42	60	88	92	89	129
Tanzânia	173	192	211	231	105	109	113	117
Argentina	44	57	55	54	94	117	104	106
Outros	869	831	830	821	1.375	1.340	1.323	1.327
Mundo	3.566	3.570	3.484	3.619	6.388	6.443	6.239	6.686

OBS: Tabaco não manufaturado.

 Fonte: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, dezembro/2020.

O Brasil mantém a posição de liderança mundial de exportação de tabaco por 27 anos seguidos, sendo responsável por 22% do total mundial em 2019. Em segundo lugar, com aproximadamente 9%, está a Bélgica.

Tabela 2. Tabaco – Mundo – Principais países exportadores e total – 2010-19 (mil toneladas)

País	Mil toneladas									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Brasil	493,0	533,6	624,7	609,9	460,5	498,0	466,3	442,9	440,8	530,2
Bélgica	74,1	78,6	85,5	73,3	105,2	164,5	161,7	186,5	223,9	229,5
China	253,6	226,0	212,4	200,0	159,8	154,7	173,6	206,7	187,1	194,6
Índia	218,9	188,2	234,2	253,9	215,7	205,6	217,9	191,0	194,3	185,9
Zimbábue	90,2	134,5	131,9	147,9	141,6	148,3	155,2	157,3	171,3	173,6
Malawi	144,7	159,8	141,0	135,7	154,7	126,2	150,1	150,5	127,0	136,4
EUA	180,9	187,0	165,0	171,8	158,8	110,1	173,9	159,3	151,5	104,7
Moçambique	41,0	52,7	55,6	60,7	58,6	67,7	82,6	69,6	62,3	90,5
Outros	978,1	903,5	991,2	944,1	920,9	846,1	920,8	898,4	867,1	799,4
Mundo	2.474,6	2.463,9	2.641,5	2.597,4	2.375,7	2.321,2	2.502,0	2.462,2	2.425,2	2.444,8

Obs: Tabaco não manufaturado.

 Fonte: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>, dezembro/2020.

No período de 2010 a 2019, o maior volume mundial exportado ocorreu em 2012. Em 2019, o volume mundial exportado foi 7,5% menor que 2012. A queda observada na exportação mundial se explica pela redução da participação do Brasil, Índia, Estados Unidos e China, que ocorreu numa intensidade relativamente maior do que a ampliação da participação da Bélgica, Zimbábue e Moçambique.

Entre os nove maiores importadores mundiais de tabaco no período de 2010 e 2019, a Bélgica apresentou crescimento de 124,9%. Este aumento da importação fez com que, em 2019, a Bélgica se mantivesse como o principal importador mundial de tabaco.

Em 2019, o volume mundial importado representou 90% do volume de 2012 (Tabela 3). Os maiores importadores mundiais de tabaco em 2019 foram Bélgica (10%), Alemanha (6,3%), China (7,8%) Polônia (5,8%) e Estados Unidos (5,6%).

Tabela 3. Tabaco – Mundo: principais países importadores e total – 2010-19 (mil toneladas)

País	Mil toneladas									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Alemanha	175,7	182,9	173,3	165,4	164,5	183,3	159,1	181,9	158,2	150,4
Bélgica	105,0	104,9	114,6	104,2	167,6	181,4	185,4	233,6	264,0	236,2
China	116,0	159,5	180,3	174,6	199,0	179,4	162,4	172,0	156,3	184,2
Estados Unidos	159,2	171,9	219,2	199,7	164,2	152,6	153,8	134,9	135,6	132,9
França	101,7	104,0	117,2	113,9	97,9	75,3	64,4	59,7	57,7	46,8
Indonésia	65,7	106,6	137,4	121,2	95,7	75,4	81,5	168,1	121,4	106,6
Malásia	48,0	55,4	63,6	52,9	52,9	54,3	44,5	17,3	12,7	12,0
Países Baixos	140,5	147,4	151,8	127,2	90,5	104,0	87,8	78,7	81,6	94,2
Polônia	81,4	80,4	89,3	88,3	96,1	115,2	111,0	126,9	137,1	137,9
Mundo	2.514,6	2.441,2	2.637,1	2.502,9	2.476,2	2.407,1	2.319,2	2.447,8	2.462,9	2.373,7

Obs: Tabaco não manufaturado.

Fonte: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP,dezembro/2020>.

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).

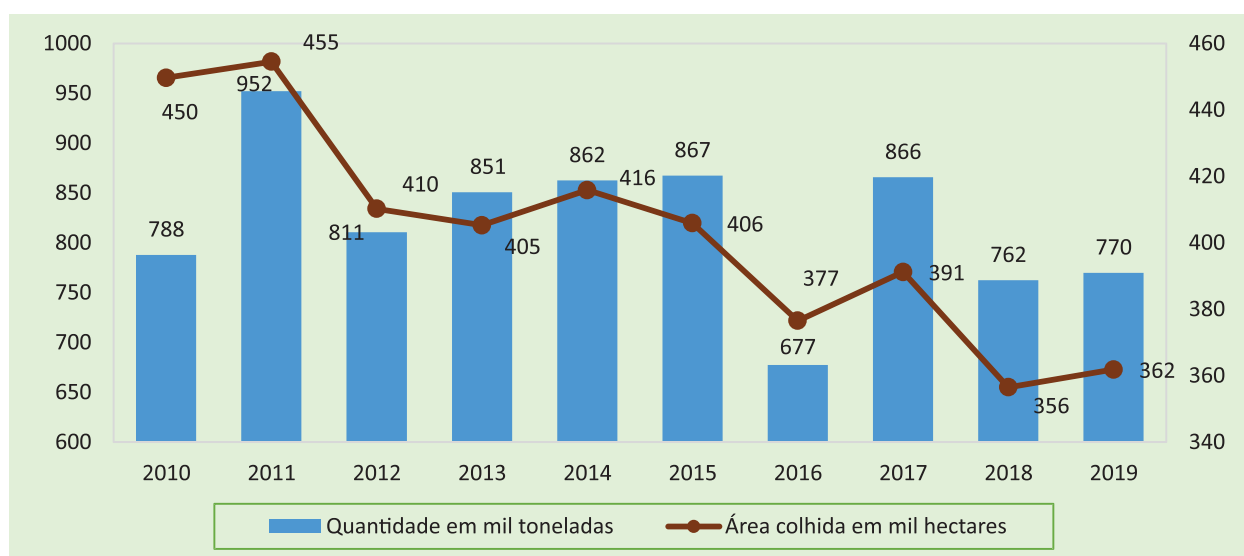


Figura 2. Tabaco – Brasil: evolução da área plantada e da produção – 2010-19 (mil hectares e toneladas)

Fonte: IBGE – Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), dezembro/2020.

No período compreendido entre as safras de 2010 e 2019, 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 2,15% a.a. e de 0,23% 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.

A exportação de tabaco representou 64% do total produzido no país, em média, no período de 2010 a 2019. Em 2019, quando 73% da produção brasileira foi exportada, o resultado permitiu manter o posto de maior exportador mundial do produto (Figura 3).

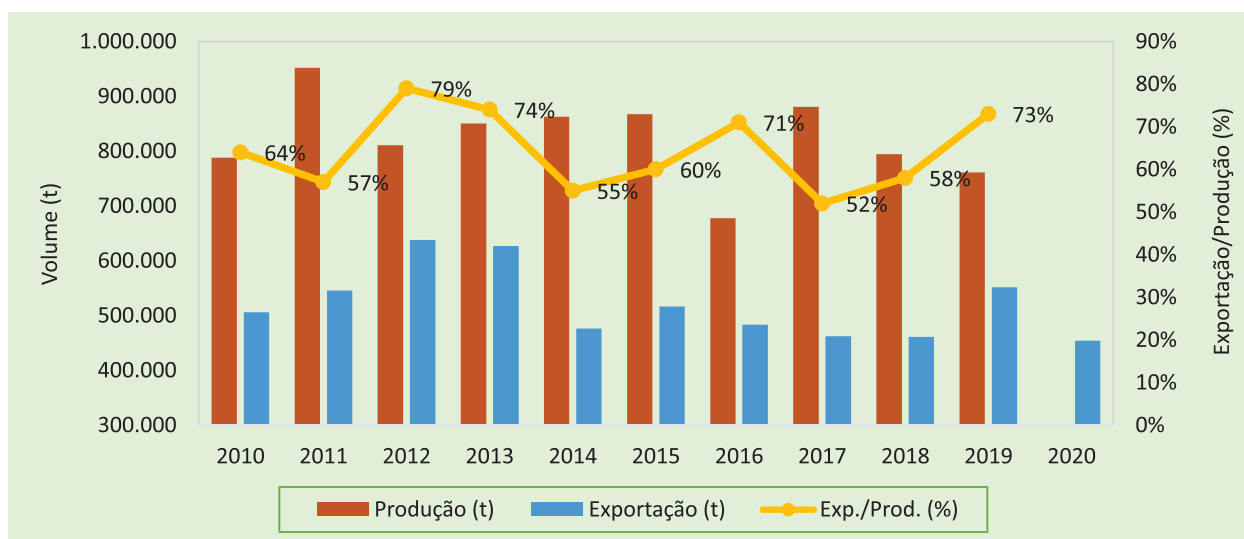


Figura 3. Tabaco – Brasil: evolução da produção e do volume exportado – Safras 2010-20

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

Obs: Dados de produção de tabaco de 2020 ainda não disponíveis.

Fonte: IBGE, MDIC (Sistema Alice) e AGROSTAT - Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro, dezembro/2020.

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 2019/20, a Afubra divulgou o valor médio de R\$8,86/kg recebido pelo produtor, o que representou um preço médio 0,34% superior àquele recebido na safra anterior (2018/19). A evolução do preço médio, em valores nominais, recebido pelo produtor para o tabaco (estufa e galpão) consta na Figura 4.

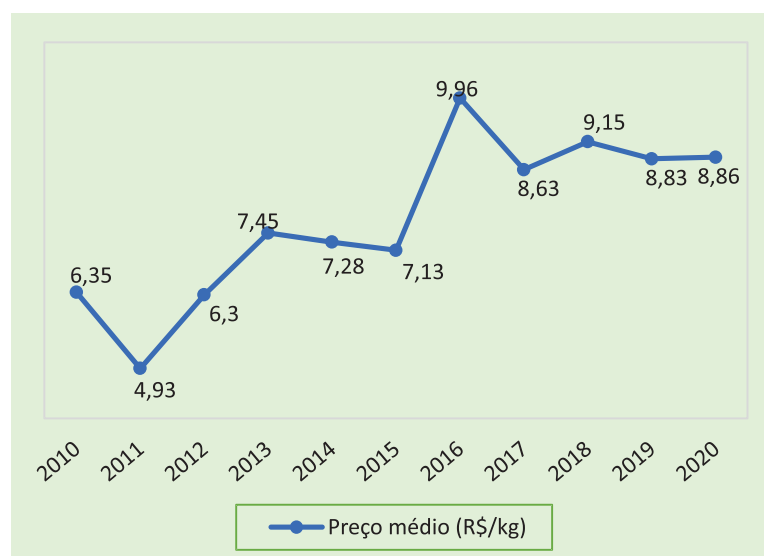


Figura 4. Tabaco – Evolução do preço médio pago aos produtores da Região Sul do Brasil – safras 2010 a 2020 – R\$ (em valores nominais)

Fonte: Afubra (2020). Disponível em: <https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>, janeiro/2021

Produção estadual

A evolução da área plantada e a produção catarinense, das safras 2013 a 2020, consta na Figura 5. Nesse período, observou-se uma taxa de crescimento negativa da área plantada (-3,7% a.a) e da produção (-2,4% 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.

Na safra 2019/20, a produtividade média catarinense de tabaco foi de 2.211Kg/ha, de acordo com a Epagri/Cepa. De forma mais específica, para a Afubra os produtores catarinenses tiveram incremento de produtividade em comparação à safra anterior, nas duas variedades: Virgínia, passando de 2.320kg/ha para 2.456kg/ha (5,9%), e no Burley, de 2.116kg/ha para 2.146kg/ha (1,4%).

A produção de tabaco catarinense contribuiu para que o Brasil se mantivesse como maior exportador mundial nos últimos 25 anos, destinando para o mercado internacional a maior parte da sua produção. No período compreendido entre as safras 2010 a 2019, segundo dados da Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro (Agrostat), o tabaco tipo Virginia participou com 70% da exportação catarinense, o tipo Burley 7% e os outros tipos 23%, em média.

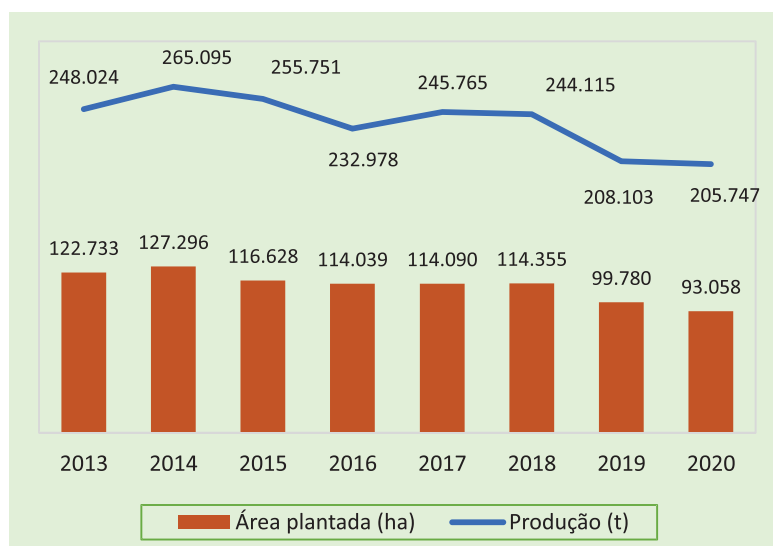


Figura 5. Tabaco – Santa Catarina: evolução da área plantada e da produção – 2013-20 (ha e toneladas)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Perspectivas

Na primeira estimativa para a safra de tabaco 2020/2021 da Região Sul do Brasil, a Afubra indica a redução de 4% na quantidade a ser produzida, quando comparada à safra passada.

No território catarinense, segundo a Epagri/Cepa, a estimativa para a área plantada de tabaco na safra 2020/21 praticamente se manteve em relação à safra anterior, com apenas 0,4% de aumento. Em sentido oposto, para a produção de tabaco da corrente safra estima-se uma redução de 5,6% em relação à anterior no Estado. A explicação para essa estimativa de queda na produção se relaciona à redução observada no rendimento da atual safra (-6,1%), em decorrência de eventos climáticos, como estiagem e granizo.

As três principais microrregiões produtoras de Santa Catarina contribuem com 70,2% da produção estadual. As estimativas de produção de tabaco apontam para uma contribuição de 43,2% da microrregião de Canoinhas, 14,8% da microrregião de Rio do Sul, 12,1% da microrregião de Ituporanga e 8,3% da microrregião de Tubarão.

No ranking dos dez municípios com maior produção de tabaco no Sul do Brasil na safra 2019/20, constam três municípios catarinenses: Itaiópolis, Canoinhas e Santa Terezinha.

Tabela 4. Tabaco – Santa Catarina: área plantada, quantidade produzida e rendimento estimado para a safra 2020/21 em comparação com a safra 2019/21, por microrregião

Microrregião	Safra 2019/20			Safra 2020/21 (estimativa atual)		
	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	1.830	12.237
Blumenau	385	2.162	832	346	2.152	745
Campos de Lages	957	1.787	1.710	949	2.246	2.131
Canoinhas	35.370	2.364	83.601	36.370	2.315	84.180
Chapecó	4.635	1.987	9.211	4.214	1.441	6.074
Concórdia	55	2.073	114	18	1.867	34
Criciúma	3.834	2.020	7.745	3.821	1.635	6.248
Curitibanos	587	1.820	1.069	587	1.747	1.025
Ituporanga	12.080	2.194	26.505	11.950	1.979	23.650
Joaçaba	520	1.932	1.004	473	1.549	732
Rio do Sul	13.590	2.217	30.131	13.405	2.152	28.853
São Bento do Sul	850	2.324	1.975	900	2.250	2.025
São Miguel do Oeste	3.053	1.973	6.023	3.228	1.084	3.501
Tabuleiro	780	1.910	1.490	780	2.004	1.563
Tijucas	2.220	1.947	4.322	2.320	1.938	4.496
Tubarão	6.745	2.379	16.049	6.721	2.391	16.069
Xanxerê	690	2.229	1.538	682	1.673	1.141
Total Geral	93.058	2.211	205.742	93.451	2.083	194.703

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

As entidades representativas dos produtores de tabaco e lideranças das empresas fumageiras se reuniram, nos dias 26 e 27 de janeiro de 2021, a fim de comparar o custo de produção apurado pelas empresas e pelos representantes dos produtores. Essas reuniões constituem a segunda etapa para a negociação do preço do tabaco da safra 2020/2021. A primeira havia ocorrido em dezembro de 2020.

Em nota divulgada pelas entidades representativas dos produtores de tabaco – grupo formado pela Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra) e pelas Federações da Agricultura (Farsul, Faesc e Faep) e dos Trabalhadores Rurais (Fetag, Fetaesc e Fetaep) do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, respectivamente – as propostas das indústrias sequer deram conta do aumento no custo de produção, em comparação ao período anterior. Até o momento, as negociações de preço terminaram sem acordo.

Tomate

Fernando Vieira de Luca
Engenheiro-agrônomo – Epagri/Cepa
fernandoluca@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

A China lidera o ranking das produções mundiais de tomate, considerando a soma do produto de mesa e processado, alcançando uma participação de 31% do total mundial, conforme ilustram os dados disponíveis para o ano 2018 divulgados pela FAO (Tabela 1).

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

País	Quantidade produzida (milhões de t)				Área (milhões de ha)			
	Média 2014-16	2017	2018	Var. % (17 -18)	Média 2014-16	2017	2018	Var. % (17 -18)
China	55,4	59,6	61,6	3,4	10,1	10,3	10,4	1,0
Índia	18,0	20,7	19,4	-6,4	8,1	8,0	7,9	-1,4
Estados Unidos	14,4	11,1	12,6	13,2	1,6	1,3	1,3	3,7
Turquia	12,4	12,8	12,2	-4,7	1,9	1,9	1,8	-6,3
Egito	7,8	6,7	6,6	-1,5	2,0	1,7	1,6	-2,7
Irã	6,1	6,2	6,6	5,5	1,5	1,6	1,6	2,5
Itália	6,2	6,0	5,8	-3,6	1,0	1,0	1,0	-2,7
Espanha	5,0	5,2	4,8	-7,6	0,6	0,6	0,6	-7,8
México	3,8	4,2	4,6	7,5	0,9	0,9	0,9	-2,9
Brasil	4,2	4,2	4,1	-2,7	0,6	0,6	0,6	-7,0
Outros	43,6	44,2	44,2	-0,2	20,7	20,7	20,1	-3,0
Total Mundial	176,7	181,1	182,4	0,7	49,1	48,5	47,7	-1,7

Fonte: FAO - FAOSTAT, novembro/2020.

No país asiático, o montante mais representativo da produção é do produto de mesa, que representou, em 2018, cerca de 6% do total produzido (Tomato News, 2019)¹. Esses números, no entanto, traduzidos em quantidades mundiais, mantiveram a China, em 2019, na terceira colocação em produção de tomates processados (Tomato News, 2020)², ficando atrás apenas da Itália, o maior exportador mundial, e dos Estados Unidos. Dados da FAO revelam que a produção no país é predominantemente voltada para o consumo interno, com o total das exportações equivalendo menos de 2% do total produzido (FAOSTAT, 2020).

A Índia é o segundo país em quantidade de tomate produzida do mundo. Os dados da Tabela 1 revelam, no entanto, no comparativo entre quantidade produzida e área cultivada, que o país possui um dos mais baixos rendimentos dentre os dez maiores produtores mundiais. A produção na Índia é voltada para o mercado interno e a participação do produto processado é inexpressiva em termos mundiais (Tomato News, 2020).

Os Estados Unidos lideram a produção mundial de tomate processado (Tomato News, 2020) e aparecem como o terceiro maior produtor de tomates (somados de mesa e processados) do mundo (Tabela 1). A contribuição do produto processado equivale a cerca de 88% do total produzido no país. Os Estados Unidos são o maior importador de tomate de mesa do mundo. O abastecimento do mercado de tomates desta categoria é altamente influenciado pela produção do México, que se destaca como o maior exportador mundial de tomates de mesa.

¹ Tomato News. The 2019 Processed Tomato Yearbook. Avignon/France, mai/2019.

² Tomato News. The 2020 Processed Tomato Yearbook, Avignon/France, ago/2020.

O Brasil se posiciona em décimo lugar no ranking das produções mundiais, conforme ilustram os dados da Tabela 1. A produção nacional é tipicamente voltada ao mercado interno. A participação das exportações brasileiras de tomate de mesa e processado não ultrapassou 0,5% do total produzido no país em 2019 (MDIC/ComexStat, 2020). As importações, majoritariamente do produto processado, são minimamente mais relevantes que as exportações. Estas sofreram queda de cerca de 18% no volume comercializado, quando comparadas com 2020 (de janeiro a novembro), devido ao aumento no preço do dólar, como apontam as informações do anuário da Revista Hortifrúti-Brasil³.

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 mais importante em termos de valor de venda da produção. O produto alcançou um valor de venda na ordem de R\$1,7 bilhões naquele ano (IBGE/Censo 2017). Dados do Cepea mostraram que a atividade movimentou um montante de 3,7 bilhões de reais no ano de 2019 (Hortifrúti-Brasil/Cepea, 2020).

O produto é cultivado comercialmente em quase todas as regiões do país, apenas com menor importância na Região Norte. O Sudeste representou 46% da produção nacional, seguido pelo Centro-Oeste, com 32%, do Nordeste, com 11%, e do Sul, com 10% (IBGE/Censo, 2017).

Em termos de estabelecimentos agropecuários envolvidos, o Censo de 2017 computou 49.686 no total, com a Região Sudeste representando 35% e a Região Sul 33%. Do total de estabelecimentos agropecuários ocupados com a produção de tomates, 82% pertencem à categoria de agricultura familiar.

Esses dados podem revelar aspectos da estrutura fundiária da atividade no país. Dos estabelecimentos agropecuários dedicados à tomaticultura, 75% pertencem a grupos de área de até 20ha (IBGE/Censo, 2017). No entanto, em termos de quantidade produzida, os estabelecimentos pertencentes à categoria de mais de 50ha contribuem com 62% da produção total nacional, sendo 14% destes inseridos no grupo de 2.500 a 10.000ha.

Os três primeiros estados da Tabela 2 representaram 66% da produção nacional (IBGE/PAM, 2019). Nestes estados concentra-se a maior parte da área cultivada de tomate rasteiro destinado ao processamento, onde também estão localizadas as principais indústrias.

Tabela 2. Tomate – Brasil: comparativo de safra dos principais estados produtores

Estado	Quantidade produzida (mil toneladas)				Área (mil ha)			
	Média 2015-17	2018	2019	Var. % (18 -19)	Média 2015-17	2018	2019	Var. % (18 -19)
Goiás	1.048,6	1.329,8	1.126,1	-15,3	12,8	14,7	12,3	-16,1
São Paulo	1.043,0	870,6	918,5	5,5	14,0	11,1	11,2	1,3
Minas Gerais	663,6	539,6	526,3	-2,5	9,2	7,3	7,0	-3,8
Bahia	315,2	260,9	235,8	-9,6	6,4	4,6	4,7	1,6
Paraná	233,1	237,1	230,0	-3,0	3,9	4,0	3,8	-4,9
Espírito Santo	153,9	173,1	163,9	-5,3	2,5	2,6	2,6	-1,7
Santa Catarina	175,3	175,7	161,9	-7,8	2,7	2,6	2,5	-3,4
Ceará	112,8	134,9	157,1	16,4	2,4	2,4	2,4	1,6
Rio de Janeiro	180,3	154,3	141,2	-8,5	2,5	2,3	2,1	-8,3
Rio Grande do Sul	113,5	98,6	104,1	5,6	2,3	2,0	2,1	8,4
Outros	154,1	152,3	153,0	0,4	4,3	3,8	4,1	6,4
Total Brasil	4.193,3	4.127,0	3.918,0	-5,1	63,1	57,4	54,9	-4,4

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, novembro de 2020.

³ Cepea. Revista Hortifrúti Brasil. Anuário 2020/2021. Piracicaba/SC, dez, 2020.

Os números de Goiás indicam redução na área produzida no Estado (-16,1%) no comparativo entre 2018 e 2019. Goiás é o líder brasileiro no ranking das produções nacionais, concentrando a maior parte da produção de tomates do tipo rasteiro para indústria. O Censo Agropecuário de 2017 apontou uma área colhida de tomate rasteiro (predominantemente industrial) no Estado de 9.966ha, o que representa 45% do total plantado deste tipo no Brasil. São Paulo aparece em seguida, como o segundo maior produtor nacional (IBGE/PAM, 2019). A participação de São Paulo, em 2017, na área colhida de tomate rasteiro (predominantemente industrial) foi de 16% do total nacional (Censo/IBGE, 2017), enquanto a contribuição da produção estadual para ambos os tipos, em 2019, foi de 20% (IBGE/PAM, 2019).

Minas Gerais aparece em terceiro lugar no ranking das produções nacionais. No Estado predomina a produção do tipo mesa, apesar de sua contribuição para a produção do tipo indústria ser importante no conjunto nacional – 8% da área colhida brasileira em 2017 (Censo/IBGE, 2017).

A safra brasileira de 2019 (Tabela 2) sofreu redução na área de plantio (-4,4%) e na produção total (-5,1%), quando comparada com a de 2018. A diminuição na área de plantio vem se acentuando desde 2015, apesar do aumento nos rendimentos médios em 9%, verificados na variação percentual entre os anos de 2015 e 2019 (PAM/IBGE, 2019).

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, 2020), ilustrando a menor remuneração recebida em anos anteriores.

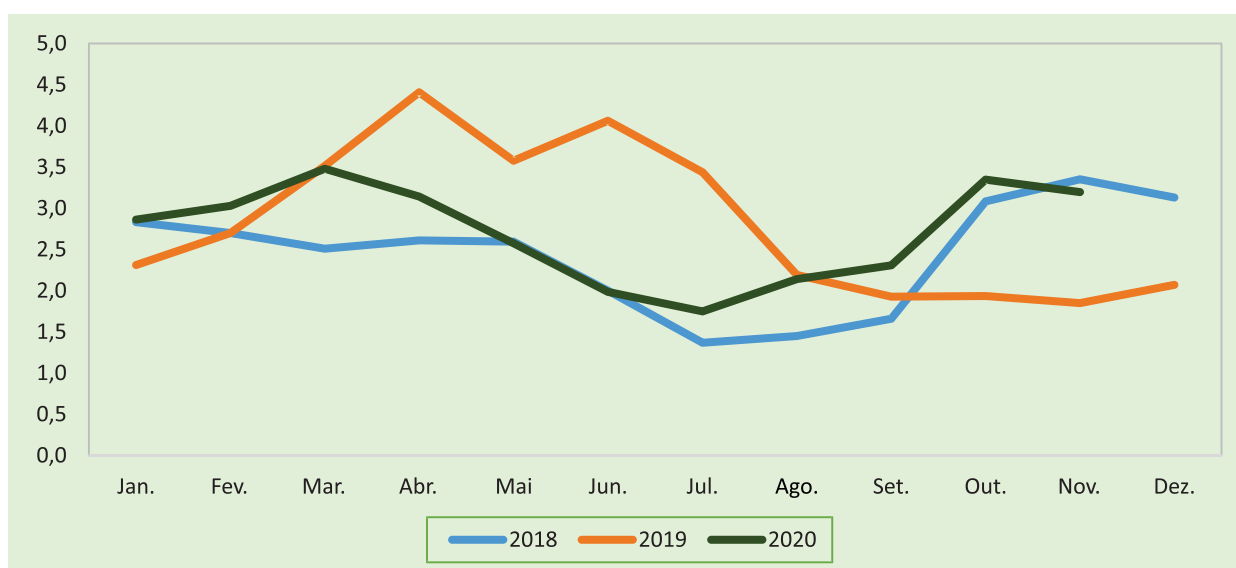


Figura 1. Tomate – Preço médio mensal (R\$/kg) de comercialização – média das Centrais de Abastecimento do Brasil

Fonte: CONAB/Prohort, novembro/2020.

Um fator importante a se levar em consideração é a crescente alta nos custos de produção do tomate tutorado. Os custos de produção foram calculados pelo Cepea no ano de 2019⁴, para o município de Caçador, SC, nas categorias grande escala e pequena escala. Os custos ficaram em torno de R\$105 mil por hectare para a primeira categoria e R\$90 mil por hectare para a segunda. É notável que esses números revelem que o tomate possui um dos maiores custos de produção do segmento olerícola.

⁴Cepea. Revista Hortifrúti Brasil. Especial Hortalças. Piracicaba/SC, jun 2019

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 frutos⁵. No entanto, a safra de verão (com início em setembro/outubro) foi marcada por rentabilidades positivas. Apesar dos preços baixos entre setembro e dezembro de 2019, ocorreu aumento destes desde janeiro de 2020.

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.

Produção e mercado estaduais

Santa Catarina é o sétimo estado mais importante na produção de tomates no Brasil (Tabela 2). Contribuiu, segundo dados da PAM/IBGE de 2019, com 4,5% da área total plantada e 4% da produção total nacional. O valor bruto da produção de tomate no Estado em 2019, calculado pela Epagri/Cepa⁶, alcançou R\$227 milhões.

O Censo Agropecuário de 2017 traz apontamentos sobre a estrutura fundiária da produção no Estado. Dos estabelecimentos agropecuários dedicados à atividade em 2017, 93% estão no grupo de áreas de até 50ha e 67% de até 20ha. Quanto à participação na quantidade vendida do produto, a contribuição dos estabelecimentos com até 50ha é de 88% e de 70% dos de até 20ha.

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 total vendida cai para 62% (Censo/IBGE, 2017).

A principal microrregião produtora do Estado é a de Joaçaba, que participou com 56% da produção total catarinense (Tabela 3). Os municípios de Caçador e Lebon Régis são os destaques dessa região, com o plantio de 450ha e 400ha, respectivamente, na safra de 2019/20.

Tabela 3. Tomate – Santa Catarina: comparativo de safra das microrregiões produtoras

Microrregião	Qtd. prod. (mil toneladas)			Área plantada (ha)			Prod. média (t/ha)		
	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
Joaçaba	76,7	77,9	84,7	918	1.009	1.210	83,5	77,2	70,0
Campos de Lages	31,5	28,4	30,8	403	413	384	78,2	68,7	80,1
Tabuleiro	13,4	13,7	11,9	217	236	215	62,0	58,0	55,1
Tijucas	6,9	6,4	7,5	75	80	100	92,4	80,0	75,0
Tubarão	6,4	6,4	6,6	132	136	136	48,3	46,8	48,2
Florianópolis	6,3	4,2	4,7	117	79	82	53,9	52,7	57,3
Curitibanos	1,1	1,6	1,9	15	22	24	70,4	72,0	77,1
Criciúma	1,6	1,4	1,4	28	27	27	57,3	52,3	52,9
Total Santa Catarina	143,9	139,9	149,4	1.905	2.002	2.178	75,4	69,9	68,6

⁽¹⁾ Estimativa inicial de safra (agosto/2020).

Fonte: Epagri/Cepa, novembro/2020.

A microrregião Campos de Lages vem em seguida, contribuindo com 20% da produção estadual, com Bom Retiro (170ha) e Urubici (120ha) sendo os principais produtores. A terceira no ranking das produções no Estado é a microrregião Tabuleiro, região serrana de Florianópolis, com 10% da produção total. O município de Águas Mornas é o principal produtor, com 120ha cultivados na safra 2019/20.

⁵ Cepea. Revista Hortifrúti Brasil. Anuário 2019/2020. Piracicaba, SP, jan, 2019.

⁶ Epagri/Cepa. Números da Agropecuária Catarinense. Florianópolis, SC, DOCUMENTOS Nº 313, 2020.

A safra na microrregião de Joaçaba tem início com os primeiros plantios em meados de setembro, intensificando-se no início de outubro e estendendo-se até fins de novembro. As primeiras áreas começaram a ser colhidas em meados de dezembro.

Nos Campos de Lages, o início do plantio se dá em outubro, com término em meados de dezembro. As primeiras áreas colhidas iniciam em janeiro e se estendem até meados de abril.

A safra na microrregião do Tabuleiro é relativamente mais precoce que nas outras microrregiões citadas. Tem início na segunda quinzena de setembro, com o plantio se encerrando no início de dezembro. A colheita se estende de dezembro até final de março.

De maneira geral, a safra em Santa Catarina passou por períodos marcados por momentos de estiagem em 2019 e início de 2020, o que forçou os produtores a fazerem uso intensivo da irrigação. No entanto, até a primeira semana de fevereiro, 50% da área estadual já havia sido colhida, alcançando mais de 85% em meados de março. Numa menor área 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 tem o término de sua colheita no início de junho.

O clima mais seco no período de produção nas regiões com maior área plantada no Estado proporcionou estabilidade sanitária nas lavouras, que, com uso da irrigação, obtiveram boas produtividades. Os preços, que estiveram relativamente favoráveis desde o fim do ano, tiveram tendência de alta até fevereiro. No entanto, em março, com o início da pandemia, o consumo diminuiu e os preços pagos ao produtor caíram. Produtores tiveram dificuldades para escoar a produção devido às restrições causadas pela pandemia. O cenário de incertezas causado pela pandemia, no entanto, não diminuiu a estimativa de área a ser plantada para a safra de 2020/21.

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.

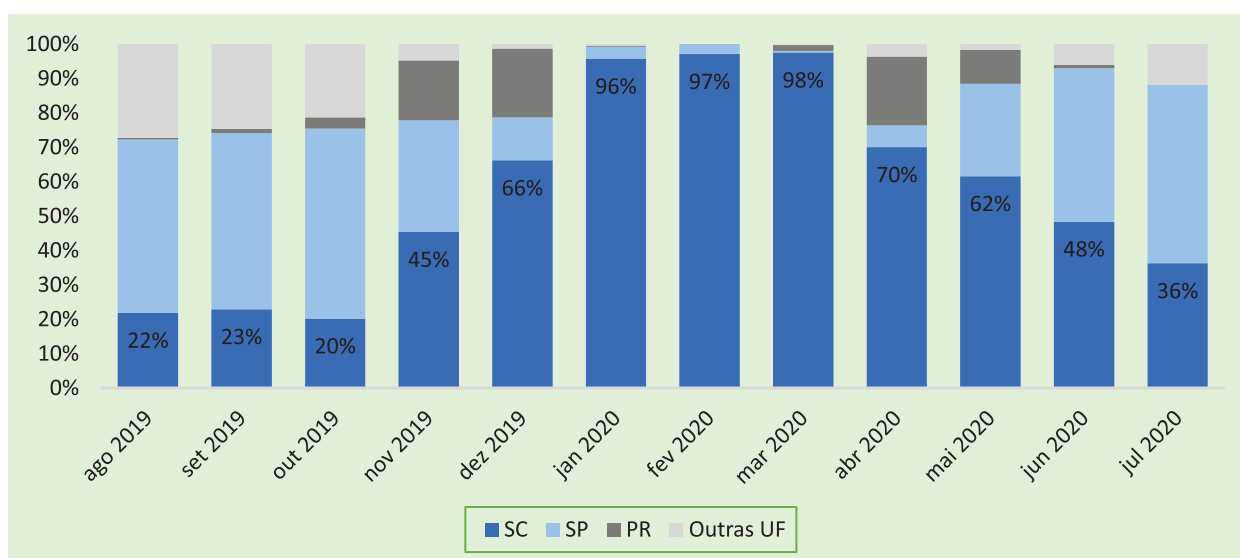


Figura 2. Tomate – Percentual do volume comercializado, por UF de origem, na Ceasa/SC – Unidade de São José/SC

Fonte: Ceasa/SC, novembro/2020.

A maior parte do produto comercializado na Ceasa de São José, no período de referência, teve origem nos municípios da Grande Florianópolis. O conjunto dos municípios das microrregiões de Tabuleiro, Tijucas e Florianópolis equivale a 82% do volume total comercializado na unidade, seguido por Campos de Lages, com 11%. Esse volume correspondeu, no período de referência, a cerca de 17 mil toneladas de tomate (Ceasa/SC, 2020).

É importante frisar, no entanto, que boa parte do produto catarinense é escoada através de outros fluxos de comercialização. Dados do Prohort/Conab⁷ indicam que a microrregião de Joaçaba foi responsável por 61% do volume comercializado de tomates, com origem em Santa Catarina, nas centrais de abastecimento do Brasil (não incluídas as unidades catarinenses), o que corresponde a 11.226,5 toneladas do produto. A microrregião Campos de Lages vem logo em seguida, com 18%. Ao todo, Santa Catarina comercializou nestas centrais, no período de referência, uma quantidade de 18.415,7 toneladas do produto, revelando que grande parte do produto é comercializada por diferentes vias do atacado.

⁷ Os dados do sistema SIMAB do Prohort/Conab não contemplam dados das Centrais de Santa Catarina, e de algumas regiões do Brasil. No entanto, as maiores centrais brasileiras estão inseridas.

Trigo

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

Produção e mercado mundiais

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em 2018 o mundo produziu cerca de 2,5 bilhões de toneladas de grãos. Com produção aproximada de 1,1 bilhão de toneladas, o milho é o grão mais produzido no mundo. Em segundo lugar vem a produção de arroz, com 777 milhões de toneladas e, em terceiro, aparece o trigo, com produção mundial de 732 milhões de toneladas. A soja vem em quarto lugar, com uma produção estimada de 345 milhões de toneladas.

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) apontou que a produção mundial de trigo, na safra 2019/20, cresceu 4,6% em comparação à safra anterior, passando de 730,90 para 764,50 milhões de toneladas. No mesmo período, o consumo cresceu aproximadamente 2%, evoluindo de 734,75 para 747,98 milhões de toneladas. A China, a União Europeia e a Índia foram as nações que mais produziram trigo, com incremento de 1,64%, 13,13% e 3,73%, respectivamente. Para a safra 2020/21, as projeções indicam a manutenção dessa tendência, com incremento de 1,0% na produção e de 1,3% no consumo mundial (Figura 1). Por outro lado, a produção de trigo de Austrália, Paquistão e Brasil teve uma redução de 13,64%, 3,19% e 4,24%, respectivamente. O Brasil, na safra 2019/20, manteve o mesmo consumo da temporada anterior, que foi de 12,10 milhões de toneladas.

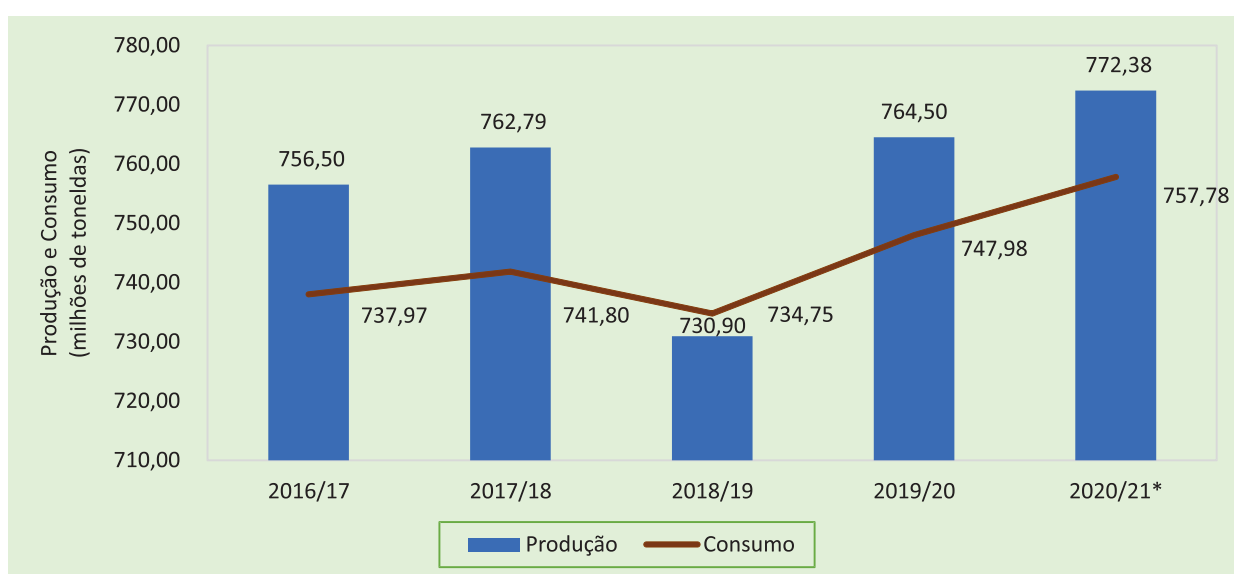


Figura 1. Trigo – Evolução da produção e consumo mundial – Safras 2016/17-2020/21*

(*)Projetado.

Fonte: Usda (WASDE, dezembro/2020).

Em relação ao consumo mundial de trigo na safra 2019/20, a China continuou como o principal consumidor, seguida pela União Europeia e pela Índia. O Brasil ocupa a 9ª posição mundial entre os países, com consumo estabilizado em aproximadamente 12 milhões de toneladas ao ano. Para a safra 2020/21, a projeção do USDA para o Brasil indica que o consumo deverá ficar em aproximadamente 12,20 milhões de toneladas (Tabela 1).

Tabela 1. Trigo – Mundo: produção e consumo – Safras 2017/18-2020/21

País/Bloco	Produção (milhões de toneladas)				País/Bloco	Consumo (milhões de toneladas)			
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
China	134,33	131,43	133,59	136,00	China	121,00	125,00	126,00	134,00
União Europeia	151,13	136,58	154,51	135,80	União Europeia	130,40	121,05	122,50	118,50
Índia	98,51	99,87	103,60	107,59	Índia	95,68	95,63	96,11	99,50
Rússia	85,17	71,69	73,61	84,00	Rússia	43,00	40,50	40,00	41,00
Estados Unidos	47,38	51,31	52,58	49,69	Paquistão	25,00	25,30	25,20	25,80
Canadá	30,38	32,35	32,67	35,18	Egito	19,80	20,10	20,30	20,80
Austrália	20,94	17,60	15,20	30,00	Turquia	18,50	18,80	19,90	20,10
Paquistão	26,60	25,10	24,30	25,70	Irã	15,90	16,10	17,20	17,70
Ucrânia	26,98	25,06	29,17	25,50	Brasil	12,00	12,10	12,10	12,20
Brasil	4,26	5,43	5,20	6,30	Argélia	10,45	10,75	10,95	11,05
Outros	137,11	134,49	140,06	137,90	Outros	250,08	249,42	257,72	257,13
Mundo	762,79	730,90	764,50	773,66	Mundo	741,80	734,75	747,98	757,78

⁽¹⁾Projetado.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2020.

Em relação ao balanço de oferta e demanda de trigo, a safra 2019/20 iniciou com estoques mundiais cerca de 1,34% menores do que os da safra anterior. Com uma produção 4,6% superior e um consumo 2,0% maior, as estimativas apontam que houve um aumento de 5,81% no estoque final de trigo, o maior volume dos últimos quatro anos. Para a safra 2020/21, projeções do USDA apontam que os estoques iniciais permanecerão em alta quando comparados aos anos anteriores, resultado de um aumento da produção e do consumo mundial do cereal (Tabela 3).

Tabela 2. Trigo – Mundo: balanço de oferta e demanda mundial – Safras 2016/17-2020/21

Discriminação	(milhões de toneladas)				
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 ⁽¹⁾	2020/21 ⁽²⁾
Estoque inicial	244,88	266,98	287,97	284,11	300,62
Produção	756,50	762,79	730,90	764,94	772,38
Consumo	737,97	741,80	734,75	747,98	757,78
Estoque final	266,98	287,97	284,11	300,62	316,50

⁽¹⁾Estimado.

⁽²⁾Projetado.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2020.

No cenário internacional, o principal país importador de trigo continua sendo o Egito, que na safra 2019/20 importou 12,8 milhões de toneladas, volume que representou aproximadamente 6,7% de todas as importações mundiais no período. Em comparação à safra 2018/19, China e Turquia foram as nações que mais aumentaram suas importações de trigo, ambas com incrementos superiores a 70% (Tabela 3). O Brasil, na safra 2019/20, ocupou a quarta posição mundial entre os principais países importadores. Considerando as projeções para a safra 2020/21, o volume médio das importações brasileiras deverá reduzir cerca de 6,7%, resultado do aumento da área plantada e da produtividade média das lavouras.

Em relação às exportações mundiais da safra 2019/20, aproximadamente 25% da produção mundial de trigo teve como destino as exportações. A União Europeia superou a Rússia, com um volume de exportações 65% superior ao que foi exportado na safra 2018/19. Destaque ainda para a Ucrânia, que no mesmo período aumentou suas exportações em 31%.

As projeções do USDA para a safra 2020/21 indicam que a Rússia deverá retomar a liderança mundial nas exportações, com um crescimento de 16%. Outros países cujas projeções indicam aumento em suas exportações são Austrália, Canadá e Estados Unidos, em 78%, 11% e 3%, respectivamente. Deverá ter redução na União Europeia, Ucrânia e Argentina, em 32%, 17% e 8%, respectivamente. Em termos globais, deverá haver um incremento nas exportações na ordem de 0,4% (Tabela 3).

Tabela 3. Trigo – Mundo: principais importadores e exportadores de trigo e derivados – 2018/19-2020/21

País/Bloco	Importações (milhões de toneladas)			País/Bloco	Exportações (milhões de toneladas)		
	2018/19	2019/20 ⁽²⁾	2020/21 ⁽¹⁾		2018/19	2019/20 ⁽²⁾	2020/21 ⁽¹⁾
Egito	12,35	12,81	13,00	União Europeia	23,31	38,43	26,00
Turquia	6,52	11,09	8,00	Rússia	35,86	34,49	40,00
Indonésia	10,93	10,59	10,80	Estados Unidos	26,09	26,30	27,00
Brasil	7,44	7,18	6,70	Canadá	24,45	23,48	26,00
Argélia	7,52	7,15	6,80	Ucrânia	16,02	21,01	17,50
Filipinas	7,55	7,06	7,00	Argentina	12,68	13,61	12,50
China	3,15	5,38	8,50	Austrália	9,84	10,12	18,00
Outros	120,05	130,10	131,34	Outros	27,25	23,92	25,14
Mundo	175,50	191,35	192,14	Mundo	175,50	191,35	192,14

⁽¹⁾Estimado.

⁽²⁾Projetado.

Fonte: USDA/WASDE, dezembro/2020.

Produção e mercado nacionais

A cultura do trigo é considerada a principal lavoura de grãos de inverno no Brasil. Nos principais estados produtores, seu cultivo ocorre em sucessão às culturas de verão, como milho e soja. Em função da exigência por baixas temperaturas, seu cultivo ocorre predominantemente nos estados da Região Sul do país. O principal estado produtor é o Paraná, responsável, em 2019, por 50,17% da área total cultivada. Em segundo lugar está o Rio Grande do Sul, que foi responsável por 42,83% da produção nacional de trigo. Quanto à produtividade média, os destaques são as produções irrigadas dos estados de Goiás e Bahia (Tabela 4).

Tabela 4. Trigo – Brasil: área, produção e produtividade – 2019-20

Estado	Área (1.000ha)		Produção (1.000t)		Produtividade (kg/ha)	
	2019	2020 ⁽¹⁾	2019	2020 ⁽¹⁾	2019	2020 ⁽¹⁾
Paraná	1.024	1.118	2.129	3.045	2.080	2.724
Rio Grande do Sul	736	930	2.208	2.260	3.000	2.430
São Paulo	77	86	234	274	3.024	3.200
Minas Gerais	88	86	208	227	2.367	2.637
Santa Catarina	51	58	152	174	3.015	2.974
Goiás	32	23	159	92	4.900	4.000
Mato Grosso do Sul	27	32	44	83	1.600	2.580
Bahia	3	3	14	17	4.800	5.700
Distrito Federal	2	3	6	11	2.633	4.235
Brasil	2.041	2.339	5.155	6.183	2.526	2.644

⁽¹⁾Estimativa.

Fonte: Conab, dezembro/2020.

As estimativas da Conab para a safra 2020, em comparação com a safra 2019, indicam um aumento da área plantada na ordem de 14,60%. Os bons preços do início da safra, tanto no mercado interno como no externo, motivaram os produtores a aumentar suas áreas de plantio. Contudo, a estiagem prolongada que assolou a Região Sul comprometeu as expectativas de uma excelente safra. Mesmo assim, a produção média deverá crescer 19,94%, resultado de um incremento na produtividade média de 4,67% (Tabela 4).

Nos últimos 20 anos a cultura do trigo passou por vários momentos. Os cultivares atualmente plantados no Brasil não são mais os mesmos do passado. Ao longo dos anos, novas variedades, resultantes do melhoramento genético, fizeram surgir plantas com novos atributos, como maior resistência a pragas e doenças, maior capacidade de adaptação a diferentes tipos de condições edafoclimáticas e a diferentes sistemas de manejo. No mesmo período, ocorreu uma intensificação no uso de insumos e na mecanização agrícola, aspectos que promoveram ganhos crescentes em produção e produtividade.

No Brasil, segundo dados da Conab, entre os anos de 2000 e 2020 a área plantada com trigo cresceu aproximadamente 37%, o que corresponde à incorporação de aproximadamente 629 mil. Nesse mesmo período, a produção cresceu 278%, passando de 1,6 milhão de toneladas para as atuais 6,2 milhões de toneladas. Além do aumento da área plantada, o ganho em produção é resultado fundamentalmente do aumento da produtividade. Há 20 anos, a produtividade média das lavouras brasileiras era de 1.130kg/ha e atualmente é de 2.644kg/ha, um incremento de 134% no período (Figura 1).

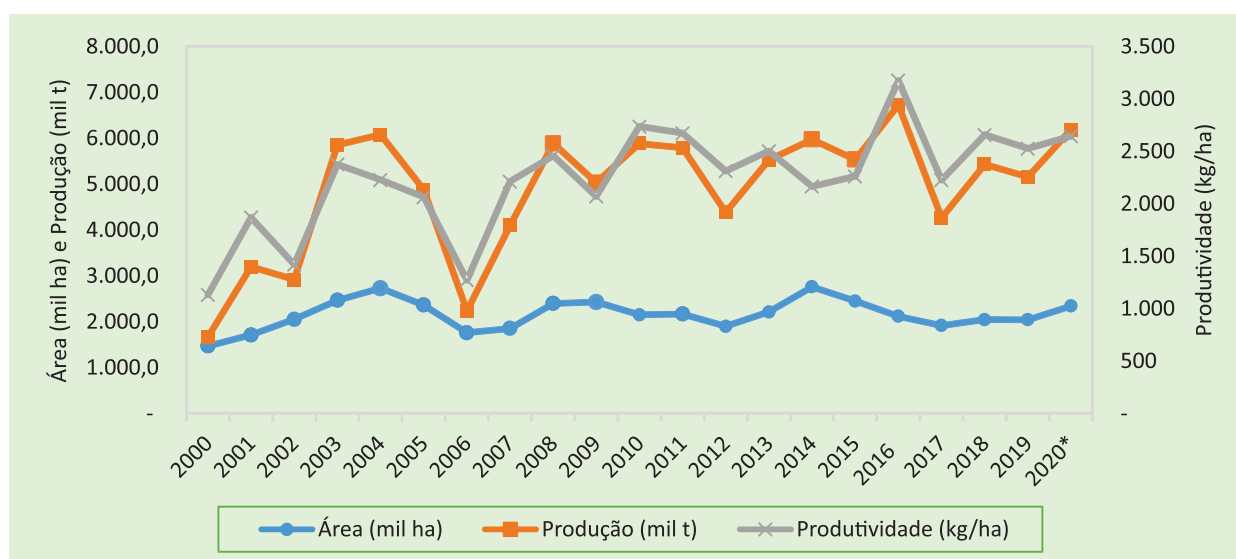


Figura 2. Trigo – Brasil: evolução da área, produção e produtividade – 2000-20

(*)Projetado.

Fonte: Conab, dezembro/2020.

O trigo é um dos principais itens da pauta de importações brasileira. O consumo do cereal e seus subprodutos tem se mantido estável nos últimos cinco anos, variando entre 11 e 12 milhões de toneladas anuais. Com uma produção de 5,1 milhões de toneladas na safra 2019/20, somadas às importações de 6,6 milhões de toneladas de trigo, mais 1,2 milhões de toneladas de estoque inicial, o suprimento de trigo é estimado em cerca de 13,0 milhões de toneladas. Com um consumo na ordem de 12,4 milhões de toneladas, o estoque final de 227,4 mil toneladas foi o menor dos últimos quatro anos (Tabela 5)

Tabela 5. Trigo – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2016-20

Discriminação	(mil toneladas)				
	2016	2017	2018	2019 ⁽¹⁾	2020 ⁽²⁾
Estoque inicial	1.070,70	2.838,70	2.036,90	1.198,90	227,40
Produção	6.726,80	4.262,10	5.427,60	5.154,70	6.183,00
Importação	7.088,50	6.387,00	6.753,10	6.676,70	6.800,00
Suprimento	14.886,00	13.487,80	14.217,60	13.030,30	13.210,40
Consumo	11.470,50	11.244,70	12.435,80	12.460,60	11.798,70
Exportação	576,80	206,20	582,90	342,30	700,00
Estoque final (31/7)	2.838,70	2.036,90	1.198,90	227,40	711,70

⁽¹⁾Estimativa.

⁽²⁾Previsão.

Fonte: Conab, dezembro/2020.

A Argentina é há muitos anos o principal parceiro comercial do Brasil no fornecimento de trigo grão e farinha de trigo e derivados. Em 2019, cerca de 82,2% de todo trigo grão importado teve como origem aquele país, seguido pelos Estados Unidos, com 6,1%, e pelo Paraguai, com 5,9%. Segundo dados do Ministério da Economia (ME), em 2019 as importações brasileiras chegaram a 6,9 milhões de toneladas, contra as 7,2 milhões de toneladas importadas em 2018, uma redução de 3,12%.

Quanto às exportações, o Brasil possui importância reduzida no comércio internacional de trigo grão e seus derivados. Como tradicional importador de trigo, é dependente de outros países para atender toda a demanda interna. Segundo dados do Comex Stat, em 2019 a exportação representou apenas 11,7% da produção nacional, porém o país teve um incremento de 157% no volume comercializado internacionalmente, na comparação com o ano anterior. O principal comprador foi Filipinas, responsável por 31% de todo volume exportado pelo Brasil (Tabela 6).

Tabela 6. Trigo – Brasil: importação e exportação de trigo-grão, farinha de trigo e derivados por país de origem – 2018-20

País	Importação (mil toneladas)			País	Exportação (mil toneladas)		
	2018	2019	2020		2018	2019	2020
Argentina	6.271	5.734	4.553	Filipinas	110	188	32
Estados Unidos	274	426	734	Vietnã	45	127	211
Paraguai	358	411	227	Venezuela	10	37	84
Uruguai	40	158	248	Estados Unidos	1	2	2
Canadá	197	126	115	Paraguai	1	1	1
Rússia	26	92	238	Chile	0	0	1
França	13	10	6	Arábia Saudita	0	0	62
Outros países	22	20	22	Outros países	69	252	3
Total	7.201	6.976	6.143	Total	236	607	395

Fonte: Comex Stat - MIDC, dezembro/2020.

Produção e mercado estadual

O número de estabelecimentos agropecuários produtores de trigo no Brasil cresceu 19,85%, de acordo com dados do Censo Agropecuário de 2017 em comparação ao Censo Agropecuário de 2006. Em Santa Catarina, esse crescimento foi de 32,08%, passando de 901 para 1.190 estabelecimentos agropecuários produtores de trigo. Os estados de São Paulo e Minas Gerais foram os que mais incorporaram estabelecimentos agropecuários na triticultura, com um crescimento, no período, de 258,30% e 677,08%, respectivamente.

A posição geográfica de Santa Catarina favorece a expansão da atividade em praticamente todas as regiões do Estado, com exceção da 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 observa maior uso de tecnologia e emprego de mão de obra contratada.

Uma característica importante dos produtores catarinenses é que a cultura do trigo 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.

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. Algumas empresas e cooperativas, com o objetivo de fornecer matéria-prima apropriada para ambos os setores, trabalham com a segregação do produto desde o plantio, incentivando os produtores a plantar cultivares mais apropriados para produção de certos tipos de farinha, evitando a mistura de grãos em suas unidades beneficiadoras.

Na safra 2019/20, foi cultivada no Estado uma área de aproximadamente 50,8 mil hectares, o que representa uma redução de 5,8% em relação à área plantada na safra anterior. Mesmo com redução da área, a produção estadual cresceu 13,8%, resultado do incremento na produtividade média das lavouras, que cresceu 20,8%. Para a safra 2020/21, é esperado um plantio de 64,5 mil hectares, o que representaria um crescimento de 26,9% em relação à área plantada na safra 2019/20 (Tabela 7).

Tabela 7. Trigo – Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – Safras 2017/18-2020/21

Microrregião	Área plantada (ha)				Produção (t)			
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ⁽¹⁾
Campos de Lages	540	330	924	634	6.030	1.150	2.158	1.285
Canoinhas	9.580	10.850	9.500	16.480	54.474	27.957	35.419	58.731
Chapecó	14.290	12.527	11.584	14.413	46.491	35.770	34.323	38.228
Concórdia	915	1.330	706	881	1.742	2.246	1.985	2.314
Curitibanos	8.318	7.500	7.301	9.040	44.486	19.284	23.268	29.212
Ituporanga	505	765	840	781	4.128	1.054	2.078	2.032
Joaçaba	3.440	3.131	3.848	6.187	18.590	7.512	10.939	13.475
Rio do Sul	225	190	200	250	1.045	485	485	605
São Bento do Sul	150	250	500	700	843	357	1.710	2.366
São Miguel do Oeste	3.470	2.956	3.748	4.595	7.472	9.618	8.100	11.870
Xanxerê	13.795	14.100	11.650	10.531	43.719	30.570	34.309	28.372
Santa Catarina	55.228	53.929	50.801	64.492	229.019	136.003	154.774	188.490

⁽¹⁾ Estimativa, dezembro/2020.

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Analisando uma série maior de dados, no período de 2012/13 a 2020/21, há uma nítida redução da área plantada em todo Estado de 6,2%. Por outro lado, tanto a produção como a produtividade das lavouras oscilaram muito durante esse período, sobretudo por conta das intempéries, que em muitos

anos interferiram no rendimento médio das lavouras, tendo como consequência a redução da produção. Assim, nos últimos oito anos, tomando os anos extremos da série analisada, houve uma redução de 1,4% na produção e um crescimento de 8,0% na produtividade média das lavouras de trigo de Santa Catarina (Figura 3).

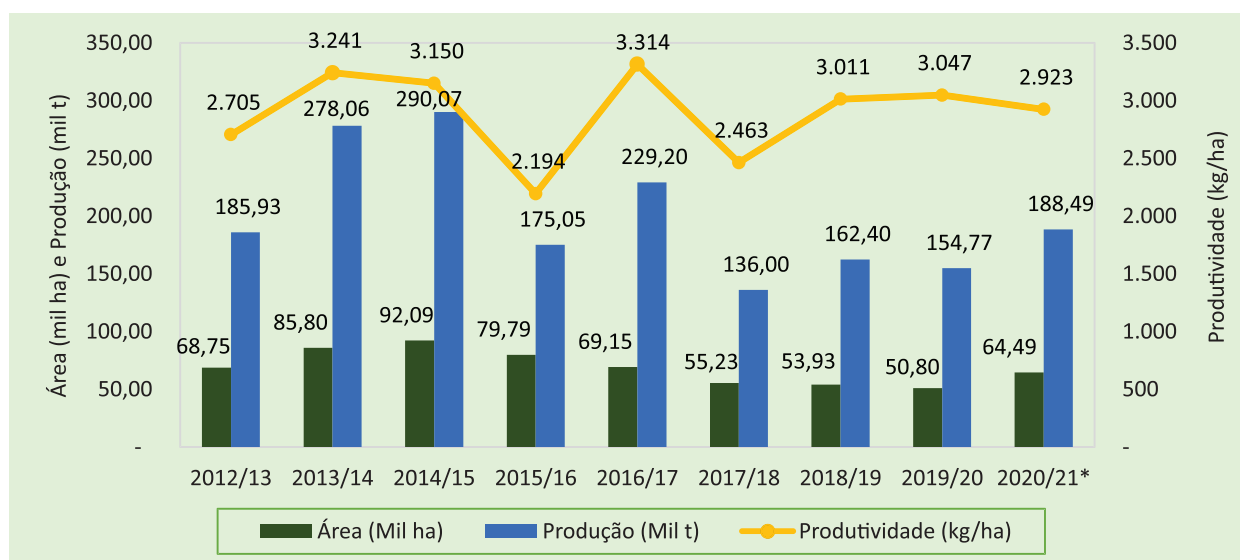


Figura 3. Evolução área plantada, produção e rendimento – Santa Catarina – Safra 2012/13-2020/21)

(*)Estimativa.

Fonte: Epagri/Cepa, 2020.

Em 2019, os preços do trigo tiveram oscilações positivas durante todo o período. O preço médio anual foi de R\$42,49/saca de 60kg, valor 7,0% superior ao praticado em 2018, enquanto o custo operacional direto para produtores com tecnologia para a produção de até 3.600kg/ha ficou em R\$40,97/saca de 60kg, ou seja, o produtor obteve uma pequena margem líquida positiva. Pode-se observar que os melhores preços são praticados no período de entressafra, que no Estado vai de junho a setembro, quando não há oferta de produto no mercado (Tabela 8).

Tabela 8. Trigo – Santa Catarina: preços médios mensais aos produtores – 2016-20

(R\$/saca 60kg)

Mês/ano	2016	2017	2018	2019	2020
Janeiro	37,67	34,00			
Fevereiro	38,00	34,33	33,00	42,33	45,62
Março	38,80	33,75	33,25	42,30	46,36
Abril	38,16	33,60	35,63	42,06	47,70
Maio	39,52	33,25	39,12	41,66	50,97
Junho	41,88	33,42	42,78	42,83	55,01
Julho	41,16	34,57	43,25	42,05	56,35
Agosto	41,96	34,75	43,35	43,33	57,27
Setembro	39,39	33,42	43,02	43,41	60,20
Outubro	35,18	32,79	39,90	41,86	66,27
Novembro	34,17	33,55	41,54	42,58	80,73
Dezembro	33,99	33,28	42,33	43,00	72,11
Média	38,32	33,73	39,74	42,49	58,05

Nota: Trigo superior PH78, saca 60kg.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Em 2020, 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 parte do ano de 2019 e durante todo ano de 2020. Neste período, a estiagem prolongada e as geadas atingiram algumas lavouras na reta final de desenvolvimento nas regiões do Extremo Oeste e do Oeste Catarinense. A safra 2020/21, por sua vez, foi considerada com produção de ótima qualidade para a comercialização. Em relação a 2019, os preços praticados em 2020 foram elevados, com variação do preço médio anual em 36,6% (Figura 4).

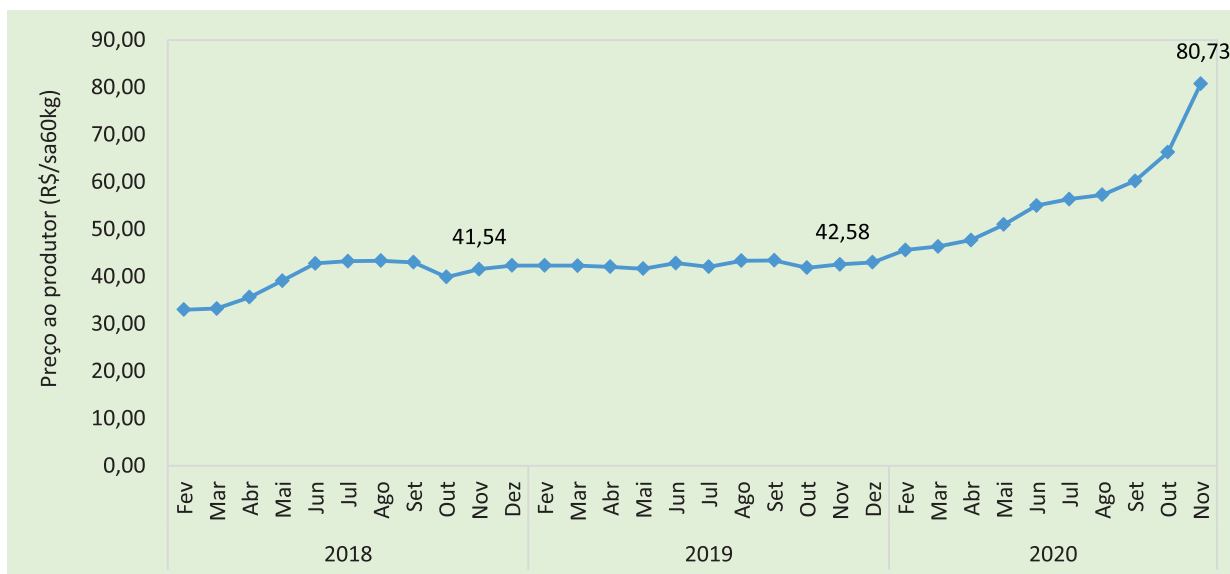


Figura 4. Trigo – Santa Catarina: evolução do preço médio mensal pago ao produtor (PH 78) – Preço nominal (fev./2018 a dez./2020)

Fonte: Epagri/Cepa, dezembro/2020.

Uva e vinho

Vinícius Caliarí
Químico Industrial, Dr. - Epagri/E. E. Videira
caliari@epagri.sc.gov.br

Contextualização mundial¹

Com base nas informações coletadas em 30 países, que representaram 84% da produção mundial em 2019, a produção mundial de vinho em 2020 (excluindo sucos e mostos) é estimada entre 253,9 e 262,2 milhões de hectolitros (mhl), com uma média de 258mhl.

A produção de 2020 é similar ao ano anterior: +1% em relação a 2019. Após a produção excepcionalmente elevada de 2018, as primeiras estimativas para 2020 mostram, pelo segundo ano consecutivo, um volume de produção que pode ser definido como abaixo da média. Isso não deve ser necessariamente considerado uma má notícia para o setor vitivinícola, dado o contexto atual, em que as tensões geopolíticas, as mudanças climáticas e a pandemia da Covid-19 estão gerando muita volatilidade e incertezas no mercado global de vinhos.

Conforme o relatório da Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV), publicado em 27 de outubro de 2020 e que apresenta as primeiras estimativas da produção mundial de 2020, a colheita no Hemisfério Norte ocorreu normalmente entre agosto e outubro. As safras de 2020 não foram fortemente afetadas pelas medidas de bloqueio para mitigar a pandemia da Covid-19, em contraste com o período de cultivo da videira na primavera (abril a julho).

Na União Europeia (UE), as boas condições climáticas favoreceram uma safra potencialmente grande em 2020, embora tenha sido limitada por diferentes medidas tanto do governo como das associações de produtores, com o objetivo de mitigar os impactos negativos (diretos e indiretos) da pandemia da Covid-19 no mercado mundial de vinho. O volume da produção deste ano está estimado em 159,0mhl (excluindo sucos e mostos), cerca de 5% a mais que em 2019, um aumento de 7mhl.

As estimativas preliminares gerais da produção de vinho em 2020, nos países da UE, indicam uma situação muito mais heterogênea em comparação com os anos anteriores, conforme a Figura 1 e a Tabela 1.



Figura 1. Vinho e derivados – Produção mundial (mhl) (excluindo sucos e mostos) – 2000-20

Fonte: 2020 Wine production-OIV First Estimates 27/10/2020, dezembro/2020.

¹ Fonte: Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV) – Statistical Report in World Vitiviniculture 2019. Disponível em: <http://www.oiv.int/en/technical-standards-and-documents/statistical-analysis/state-vitiviniculture>.

Tabela 1. Vinhos – Produção mundial (excluídos sucos e mostos) – 2015-20

País	Produção (milhares de hectolitros)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Itália	49,5	50,9	42,5	54,8	47,5	47,2
França	47,5	43,5	36,7	49,1	42,1	43,9
Espanha	37,2	39,3	32,1	44,4	33,7	37,5
EUA	22,1	23,9	23,3	23,9	24,3	24,7
Argentina	13,4	9,4	11,8	14,5	13,0	10,8
Austrália	11,9	13,0	13,7	12,9	12,0	10,6
África do Sul	11,2	10,5	10,8	9,5	9,7	10,4
Chile	12,9	10,1	9,5	12,9	11,9	10,3
China	13,3	13,2	11,6	9,3	8,3	-
Alemanha	8,9	9,0	7,7	9,8	8,2	8,9
Portugal	7,0	6,0	6,7	6,1	6,5	6,5
Rússia	5,6	5,2	4,5	4,3	4,6	4,7
Romênia	3,6	3,3	4,3	5,1	3,8	3,6
Nova Zelândia	2,3	3,1	2,9	3,0	3,0	3,3
Hungria	2,6	2,5	2,5	3,6	2,4	2,9
Áustria	2,3	2,0	2,5	2,8	2,5	2,7
Brasil	2,7	1,3	3,6	3,1	2,2	2,2
Grécia	2,5	2,5	2,6	2,2	2,0	2,0
Georgia	1,2	0,9	1,0	1,7	1,8	1,7
Moldávia	1,6	1,5	1,8	1,9	1,5	1,2
Ucrânia	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Bulgária	1,4	1,2	1,2	1,1	0,9	0,9
Suíça	0,9	1,1	0,8	1,1	1,0	0,9
Uruguai	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7
Croácia	1,0	0,8	0,7	1,0	0,7	0,7
Eslovênia	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,6

Fonte: Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV), dezembro/2020.

Um exemplo são os três maiores países produtores, onde, em relação a 2019, há uma queda de 1% na Itália (47,2mhl), um ligeiro aumento de 4% na França (43,9mhl) e um aumento de mais de 11% na Espanha (37,5mhl). No entanto, os três países, que juntos representam 49% da produção mundial de vinho e 81% da produção de vinho da UE, apresentam níveis preliminares de produção para 2020 inferiores ou um pouco abaixo das suas médias dos últimos cinco anos.

Este resultado deve-se a uma combinação entre condições climáticas favoráveis durante a primavera e verão e a aplicação de medidas regulatórias. A Organização Comum do Mercado do Vinho da UE fornece subsídios tanto para regular os volumes quanto para a colheita de uvas verdes.

Além disso, em algumas regiões da Itália, da França e da Espanha os produtores de vinho decidiram fixar os volumes vinificados em um nível inferior ao de 2019, devido à queda na demanda no mercado mundial de vinhos.

Um crescimento positivo em relação a 2019 é registrado também em outros grandes países produtores de vinho da UE, como Alemanha (8,9mhl, +8%/2019), Hungria (2,9mhl, +22%/2019) e Áustria (2,7mhl, +10%/2019). Os valores mostram que os níveis de produção estão em linha ou até acima das médias dos últimos cinco anos.

Portugal, com 6,5mhl em 2020, está em linha com a produção de 2019 e com a média dos últimos cinco anos, enquanto países como a Romênia (3,6mhl) e a Grécia (2mhl) apresentam uma variação negativa em relação a 2019 (- 7% e -2% respectivamente) e as médias dos últimos de cinco anos (-12% e -17%, respectivamente).

Contextualização nacional

Segundo o IBGE, em 2020 a área brasileira plantada com uvas foi superior a 71 mil hectares, compreendendo tanto a área de uva para processamento como para o consumo *in natura*. Estes dados são, em geral, diferentes dos dados da Organização Internacional da Uva e do Vinho (OIV), que apresenta uma área plantada maior, pois compreende, também, vinhedos que não estão em produção. A safra 2020 foi, em volume, menor que a safra 2019, mas, em qualidade, muito superior. O Rio Grande do Sul se destaca em relação aos demais estados, representando cerca de 65% da área plantada e 47% da produção do país, em 2019 (Tabela 2).

Tabela 2. Uva – Brasil: área colhida, produção e rendimento médio dos principais estados produtores – 2017-20

Estado	Área colhida (mil hectares)				Produção (mil toneladas)				Rendimento médio (t/ha)			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
RS	48,6	46,7	45,8	45,9	956,9	822,8	652,2	735,6	19,7	17,6	14,2	16,0
PE	7,3	8,7	8,2	7,9	232,6	309,3	420,8	320,6	31,9	35,6	51,3	40,6
SP	7,3	7,2	7,7	8,0	133,2	128,3	139,2	148,9	18,2	17,8	18,1	18,6
SC	4,4	4,0	3,2	3,9	65,8	58,2	55,1	60,4	15,0	14,6	17,2	15,5
PR	4,2	4,4	4,0	4,0	52,9	56,9	48,0	57,5	12,6	12,9	12,0	14,4
BA	2,0	1,7	1,8	1,5	56,5	60,5	74,1	45,3	28,3	35,6	41,2	30,2
Brasil	73,8	72,7	70,7	71,2	1.497,9	1.436,0	1.389,4	1.368,3	20,3	19,8	19,7	19,2

Nota: Os dados das safras de 2019 e 2020 são preliminares.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal; LSPA, junho/2020.

Na safra de 2020, em comparação à safra de 2019, houve uma queda de 18,2% na produção geral de uvas (Tabela 3), redução causada pelo excesso de chuva na floração e pela seca nas fases de enchimento da baga e na maturação.

A produção de uvas americanas ou híbridas em 2020 teve uma redução de 20,3%, quando comparada à safra 2019 (Tabela 3), com o maior decréscimo nas uvas tintas (21,8%).

As uvas viníferas (Tabela 3) apresentaram uma menor redução, comparadas às americanas ou às híbridas.

Tabela 3. Uva – Rio Grande do Sul: quantidade processada pelas empresas – 2008-20

(milhões de kg)

Ano	Americanas/híbridas				Viníferas				Total
	Branças	Rosadas	Tintas	Total	Branças	Rosadas	Tintas	Total	
2008	68,8	15,1	466,4	550,3	34,4	0,3	49,1	83,8	634,0
2009	60,6	10,5	391,0	462,1	32,4	0,2	39,8	72,4	534,5
2010	58,5	13,1	409,2	480,8	22,0	0,1	24,0	46,1	526,9
2011	78,8	15,3	532,8	626,9	37,7	0,2	44,7	82,7	709,6
2012	78,6	14,9	527,1	620,6	36,3	0,3	39,7	76,3	696,9
2013	66,3	10,8	460,0	537,0	36,8	0,2	36,9	73,9	611,0
2014	58,8	9,9	471,3	540,1	35,7	0,2	30,1	66,0	606,1
2015	79,1	16,2	537,2	632,5	40,0	0,2	30,2	70,4	702,9
2016	28,3	4,4	235,3	268,0	18,7	0,1	13,5	32,3	300,3
2017	43,4	11,4	620,3	675,2	44,3	0,2	33,5	78,0	750,6
2018	66,2	12,6	518,9	597,7	38,6	0,1	26,8	65,5	663,2
2019	51,8	10,9	480,9	543,7	41,9	0,1	28,4	70,5	614,1
2020	48,2	8,7	376,2	433,2	41,0	0,04	28,1	50,2	502,4

Fonte: SISDEVIN/SDA – Sistema de Cadastro Vinícola - Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do estado do Rio Grande do Sul, dezembro/2020.

O grau glucométrico (°BABO) médio da safra 2020 foi 12% superior ao da safra 2019 em todas as uvas observadas. O maior valor médio observado foi de 24,5° BABO nas uvas viníferas e de 19,8° BABO nas uvas americanas ou híbridas.

Ressalta-se que todas as informações contidas nas tabelas são declaratórias, sob responsabilidade dos estabelecimentos vinícolas registrados no Ministério da Agricultura e cadastrados no SISDEVIN.

O clima seco e quente, no final da primavera e do verão, beneficiou enormemente a qualidade das uvas destinadas à elaboração de vinhos finos tranquilos e espumantes.

Conforme relatos de profissionais do setor vitivinícola e de observações a campo, as condições meteorológicas na safra 2020 possibilitaram que as uvas alcançassem uma completa maturação, com elevados teores de açúcares, sem problemas de podridão, elevada pigmentação e evolução fenólica, com equilibrada concentração de ácidos orgânicos e alta expressão varietal. Nestas condições, quando casca e sementes estão mais maduras e sadias, pode-se empregar procedimentos enológicos que favorecem uma maior extração de compostos (pigmentos e taninos), produzindo-se vinhos com maior corpo, volume, concentração e estrutura, particularmente nos tintos. Na vinificação, os mostos e os vinhos também têm facilitada a fermentação malolática (que diminui a percepção de acidez dos vinhos) e apresentam uma maior adequação ao emprego de barricas de carvalho, acentuando-se as notas de especiarias, atribuindo maior complexidade e persistência de sabor (ALVES; ZANUS; TONIETTO, 2020).

Variedades delicadas como a Chardonnay e a Pinot Noir foram colhidas sem podridões do cacho, seja por *Botrytis*, *Glomerella* ou Podridão Ácida, mas elevado grau de açúcares (entre 19 e 22°Brix) quando destinadas à produção de vinhos tranquilos. Os vinhos-base para espumantes, por sua vez, estavam com uma boa acidez tartárica e málica, resultando em produtos com elevada nitidez (ausência de defeitos) e fineza de paladar (ALVES; ZANUS; TONIETTO, 2020).

As principais uvas para elaboração de vinhos tintos, como Merlot, Cabernet Franc, Tannat e Cabernet Sauvignon, apresentaram acidez equilibrada e um elevado grau de maturação (entre 20 a 24°Brix) e originarão, por consequência, vinhos de coloração intensa, potentes e encorpados, com taninos agradáveis e macios. Muitos destes vinhos, a depender do processo de extração/elaboração eleito pelos enólogos, poderão apresentar excelente potencial de guarda, quando ocorre a evolução dos aromas (surgimento do *bouquet*) e a suavização dos taninos em garrafa (ALVES; ZANUS; TONIETTO, 2020).

Contextualização estadual

Em Santa Catarina, os dados de 2020 estão desatualizados, devido ao sistema de declaração realizado pelas empresas, que é novo e se encontra em fase de adaptação.

O processamento de uvas é concentrado em poucos municípios de Santa Catarina, principalmente naqueles localizados na região do Vale do Rio do Peixe, onde se encontram os maiores produtores de uva. O maior processador de uvas é o município de Pinheiro Preto, com mais de 12 milhões de litros e uma participação de 58,7%; Videira está em segundo lugar, com 14,5%, e os demais municípios com seus respectivos volumes de vinhos elaborados encontram-se na Tabela 4.

Em Santa Catarina, predomina a produção de vinhos de mesa e sucos. Porém, houve incremento na produção de vinhos finos nas regiões de altitude, o que está relacionado à tendência de aumento de consumo de vinhos finos no Brasil. É relevante, também, o aumento na produção de vinhos espumantes, o que acompanha a evolução de consumo em todo o país. Verifica-se, ainda, importante aumento na produção de suco de uva e sua relação inversa com a produção de vinhos de mesa. Isso é observado, especialmente, a partir de 2012, com a conversão da produção de vinhos de mesa na produção de sucos de uvas.

A safra em Santa Catarina apresentou elevada qualidade, como no Rio Grande do Sul, com uvas sadias, pouca podridão e elevadas concentrações de sólidos solúveis.

Tabela 4. Vinho – Santa Catarina: quantidade e percentual elaborado por município⁽¹⁾

Município	Quantidade (L)	Participação (%)
Pinheiro Preto	12.027.716	58,7
Videira	2.960.842	14,5
Nova Trento	2.318.877	11,3
Iomerê	1.260.540	6,2
Itajaí	634.127	3,1
Caçador	372.065	1,8
Tangará	134.757	0,7
Salto Veloso	124.531	0,6
Major Gercino	116.132	0,6
Urussanga	77.571	0,4
Água Doce	66.500	0,3
Rodeio	58.705	0,3
Palmitos	56.030	0,3
São Joaquim	53.975	0,3
Iporã do Oeste	44.418	0,2
Içara	36.800	0,2
Jaborá	32.423	0,2
Chapecó	31.000	0,2
Campo Belo do Sul	24.970	0,1
Iraceminha	17.500	0,1
Rio do Sul	16.250	0,1
Orleans	12.980	0,1
Cordilheira Alta	5.020	0,0
Total	20.483.729	-

⁽¹⁾Conforme declaração das vinícolas

Fonte: SisDeclara, dezembro/2020.

Desempenho da produção animal

Carne bovina

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

Produção e mercado mundiais

O ano de 2020 ficará marcado como um dos mais difíceis e desafiadores para a humanidade nas últimas décadas. A pandemia do novo coronavírus, que se disseminou pelo planeta, afetou a vida de bilhões de pessoas e impactou severamente a economia mundial. Para algumas áreas, consideradas essenciais, foram necessárias adequações rápidas para que se evitasse a interrupção das atividades. É o caso do setor agroalimentar, em especial o segmento das proteínas de origem animal, dadas suas especificidades, como a alta perecibilidade dos produtos e a existência de uma estrutura de produção, processamento, distribuição e armazenamento bastante complexa e sensível. Não obstante a adoção de algumas medidas preventivas e ajustes em diversos elos dessa cadeia, a produção animal foi afetada pela pandemia. Em alguns casos, os impactos foram diretos, como o fechamento temporário de unidades de abate em razão da contaminação de funcionários pelo novo coronavírus, a suspensão das exportações de determinados países ou estabelecimentos, a interrupção no funcionamento de restaurantes, lanchonetes e refeitórios, entre outros. Para além disso, o setor de carnes também registrou impactos indiretos, como a elevação dos índices de desemprego e a queda na renda de parcela da população, que potencialmente levam à redução no consumo desses produtos, bem como incertezas em relação à demanda futura e a elevação nos custos de produção decorrente da adoção de medidas de controle da Covid-19.

Em 2020, a produção mundial de carne bovina registrou variação negativa, após quatro anos consecutivos de crescimento. Os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) demonstram queda de 1,96% em relação ao ano anterior. Apesar das considerações apresentadas no parágrafo anterior, esse resultado não está associado somente à pandemia, sendo decorrente de diversos fatores. Foi registrada retração na maioria dos principais produtores, como é o caso do Brasil (-0,98%), União Europeia (-0,99%), Índia (-14,52%) e Austrália (-14,27%).

Depois da redução resultante de diversos anos seguidos de estiagem, o rebanho da Austrália começou a se recuperar. Contudo, num primeiro momento, esse processo de recomposição acarreta queda da produção, já que se observa maior retenção de fêmeas. No caso a Índia, o USDA afirma que o resultado negativo está diretamente associado à Covid-19, em função da interrupção dos abates durante longos períodos. Esperavam-se quedas expressivas também nos Estados Unidos, já que interrupções em grandes frigoríficos foram registradas naquele país. No entanto, os dados apontam estabilidade, com pequena queda de 0,08%. Em relação ao Brasil, trataremos desse assunto de forma mais detalhada adiante, no tópico “Produção e mercado nacionais”.

Poucos países apresentaram variação positiva na produção bovina em 2020. Dentre estes, destacam-se China (1,65%), Argentina (1,76%) e México (2,96%). No caso da China, esse resultado é decorrente do surto de peste suína africana (PSA) que atinge o país desde agosto de 2018, provocando queda drástica na produção de suínos. Com a redução na oferta de carne suína, observou-se uma alta expressiva nos preços de todos os tipos de carnes, inclusive a bovina, estimulando a ampliação da produção.

De acordo com o USDA, os quatro maiores produtores foram responsáveis por 61,32% do total mundial em 2020.

Tabela 1. Carne bovina – Produção mundial – 2016-21

						(mil toneladas)
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Estados Unidos	11.507	11.943	12.256	12.384	12.374	12.479
Brasil	9.284	9.550	9.900	10.200	10.100	10.470
União Europeia	7.880	7.869	8.003	7.878	7.800	7.730
China	6.169	6.346	6.440	6.670	6.780	6.900
Índia	4.170	4.230	4.240	4.270	3.650	3.950
Argentina	2.650	2.840	3.050	3.125	3.180	3.100
México	1.879	1.925	1.980	2.030	2.090	2.130
Austrália	2.125	2.149	2.306	2.432	2.085	2.050
Paquistão	1.750	1.780	1.800	1.820	1.820	1.840
Rússia	1.339	1.325	1.357	1.374	1.380	1.385
Demais países	9.212	9.225	9.339	9.459	9.172	9.419
Total	57.965	59.182	60.671	61.642	60.431	61.453

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Para 2021, o USDA projeta crescimento de 1,7% na produção mundial, principalmente em função da provável recuperação da economia na maioria dos países, após os impactos da Covid-19 de 2020. Variações positivas deverão ser observadas nos Estados Unidos (0,8%), Brasil (3,7%), China (1,8%) e Índia (8,2%), entre outros. Por outro lado, três importantes produtores devem registrar quedas: União Europeia (-0,9%), Argentina (-2,5%) e Austrália (-1,7%).

Assim como a produção, o consumo mundial de carne bovina também registrou queda em 2020: -0,81% em relação a 2019, segundo o USDA. Esse resultado é decorrente, principalmente, da pandemia de Covid-19, que afetou significativamente a economia de praticamente todos os países. Como consequência, registrou-se queda de demanda na maioria dos principais consumidores, com destaque para União Europeia (-1,76%), Brasil (-4,15%) e Índia (-6,34%). A expressiva redução observada no Brasil é resultado tanto da pandemia e de suas consequências econômicas, quanto da significativa elevação nos preços da carne bovina, processo que se iniciou no último trimestre de 2019 e teve continuidade em 2020, como veremos adiante.

Por outro lado, variações positivas expressivas foram observadas nos Estados Unidos (1,63%) e na China (6,37%), de acordo com os dados preliminares do USDA. O crescimento chinês deve-se, principalmente, ao surto de PSA, mencionado anteriormente, que provocou queda drástica na disponibilidade de carne suína, estimulando o consumo de outros tipos de proteínas de origem animal.

Os quatro maiores consumidores mundiais de carne bovina foram responsáveis por 63,40% da demanda em 2020.

Tabela 2. Carne bovina – Consumo mundial – 2016-21

(mil toneladas)						
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Estados Unidos	11.676	12.052	12.181	12.408	12.610	12.513
China	6.873	7.236	7.808	8.826	9.515	9.730
União Europeia	7.940	7.884	8.071	7.889	7.750	7.710
Brasil	7.695	7.801	7.925	7.929	7.600	7.840
Índia	2.461	2.444	2.729	2.776	2.600	2.750
Argentina	2.441	2.557	2.568	2.379	2.385	2.344
México	1.833	1.868	1.902	1.904	1.870	1.905
Paquistão	1.702	1.736	1.753	1.756	1.756	1.781
Rússia	1.797	1.780	1.790	1.758	1.715	1.703
Japão	1.193	1.254	1.298	1.319	1.310	1.325
Demais países	10.576	10.525	10.632	10.642	9.994	10.350
Total	56.187	57.137	58.657	59.586	59.105	59.951

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Para 2021, o USDA estima alta de 1,4% no consumo mundial, alavancada por China (2,3%), Brasil (3,2%) e Índia (5,8%). Dentre as quedas, destacam-se Estados Unidos e União Europeia, com -0,8% e -0,5%, respectivamente.

Assim como já havia sido registrado em 2019, as importações de carne bovina pela China foram significativamente ampliadas em 2020, em função do surto de PSA que afetou a suinocultura daquele país. Segundo o USDA, o crescimento das importações chinesas foi de 26,32%. Com isso, o país se consolidou ainda mais como principal importador mundial, sendo responsável por cerca de 30% do comércio internacional desse produto, além de contribuir decisivamente para a alta de 3,63% observada nas importações globais. Crescimentos consideráveis também foram registrados nas aquisições de Estados Unidos (12,69%) e Hong Kong (20,79%).

Contudo, a maioria dos principais importadores apresentou variações negativas em 2020, aponta o USDA, sendo algumas delas bastante expressivas. É o caso de Rússia (-10,22%), União Europeia (-12,02%) e Chile (-13,54%). Vale destacar que a Rússia vem registrando quedas consecutivas desde 2013, quando ocupava a liderança do ranking de importadores.

Tabela 3. Carne bovina – Importações mundiais – 2016-21

(mil toneladas)						
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
China	761	902	1.369	2.177	2.750	2.850
Estados Unidos	1.366	1.358	1.360	1.387	1.563	1.422
Japão	698	793	840	853	850	860
Coreia do Sul	450	468	515	550	530	535
Hong Kong	442	524	521	356	430	400
Rússia	470	469	449	401	360	340
União Europeia	359	329	363	341	300	330
Chile	290	273	308	347	300	320
Egito	340	250	300	340	275	300
Canadá	245	229	236	204	240	220
Demais países	1.796	1.813	1.838	1.864	1.542	1.684
Total	7.217	7.408	8.099	8.820	9.140	9.261

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Conforme projeções do USDA, em 2021 espera-se um pequeno aumento nas importações mundiais (1,3%), impulsionado, principalmente, pela China (3,6%), embora outros países também devam apresentar variações positivas. Por outro lado, devem ser registradas quedas nas importações de Estados Unidos (-9,0%), Hong Kong (-7,0%) e, novamente, Rússia (-5,6%).

As exportações mundiais de carne bovina caíram 4,14% em 2020, apontam os dados preliminares do USDA. Dentre os principais exportadores, destacam-se as quedas registradas na Austrália (-18,01%), nos Estados Unidos (-4,30%) e na Índia (-29,72%). Em contrapartida, aumentos expressivos foram contabilizados no Brasil (10,20%) e na Argentina (6,16%).

Os quatro maiores exportadores mundiais foram responsáveis por 60,71% do total em 2020. Deste montante, 24,42% corresponde às exportações brasileiras.

Tabela 4. Carne bovina – Exportações mundiais – 2016-21⁽¹⁾

(mil toneladas)						
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽²⁾	2021 ⁽³⁾
Brasil	1.652	1.803	2.021	2.314	2.550	2.670
Austrália	1.412	1.416	1.582	1.738	1.425	1.360
Estados Unidos	1.160	1.297	1.433	1.373	1.314	1.397
Índia	1.709	1.786	1.511	1.494	1.050	1.200
Argentina	209	283	501	763	810	770
Nova Zelândia	560	564	602	623	610	615
Canadá	418	444	478	525	500	520
Uruguai	396	409	437	436	400	430
México	227	245	272	315	360	380
União Europeia	299	314	295	330	350	350
Demais países	951	954	974	981	1.072	1.076
Total	8.993	9.515	10.106	10.892	10.441	10.768

⁽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/2020.

De acordo com as estimativas iniciais do USDA, em 2020 as exportações mundiais devem crescer 3,1%, em função dos resultados positivos a serem observados na maioria dos principais exportadores, com destaque para Brasil (4,7%), Estados Unidos (6,3%) e Índia (14,3%). A Austrália deve apresentar nova queda em 2020 (-4,6%).

No caso do Brasil, a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (Abiec) projeta crescimento de 6% nos embarques.

Produção e mercado nacionais

Depois de retrações nos dois anos anteriores, em 2019 registrou-se crescimento do rebanho bovino brasileiro. Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE (PPM), em 31 de dezembro de 2019 (data de referência), o rebanho brasileiro era composto por 214,89 milhões de cabeças, alta de 0,51% em relação a 2018. A maioria dos estados registrou variação positiva, com destaque para Mato Grosso (5,88%). Dentre as quedas, a mais significativa foi observada em Mato Grosso do Sul, com -7,12%. Na Região Sul, o único estado que apresentou alta no período foi Santa Catarina (1,60%).

Tabela 5. Bovinos – Brasil: evolução do rebanho – 2015-19

Unidade da federação		Milhões de cabeças					Variação 2018-19 (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	
1º	Mato Grosso	29,364	30,296	29,725	30,200	31,974	5,88
2º	Goiás	21,888	22,919	22,835	22,652	22,785	0,59
3º	Minas Gerais	23,769	23,638	21,972	21,810	22,021	0,97
4º	Pará	20,272	20,477	20,585	20,629	20,881	1,22
5º	Mato Grosso do Sul	21,357	21,801	21,475	20,897	19,408	-7,12
6º	Rondônia	13,398	13,682	14,091	14,367	14,349	-0,12
7º	Rio Grande do Sul	13,737	13,590	13,353	12,550	11,968	-4,64
8º	São Paulo	10,468	11,031	11,110	10,772	10,486	-2,65
9º	Bahia	10,758	10,363	10,038	9,924	10,215	2,93
10º	Paraná	9,315	9,488	9,370	9,275	8,972	-3,27
13º	Santa Catarina	4,382	4,500	4,303	4,296	4,453	1,60
Demais UFs		36,512	36,405	36,147	36,438	37,382	2,59
Brasil		215,221	218,191	215,004	213,809	214,894	-0,15

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal, dezembro/2020.

Entre 2010 e 2019, o rebanho brasileiro cresceu apenas 2,55%. Diversos estados relevantes apresentaram redução no número de animais nesse período, como é o caso de Minas Gerais (-2,98%), Mato Grosso do Sul (-13,18%), Rio Grande do Sul (-17,29%) e São Paulo (-6,35%). Por outro lado, praticamente todos os estados localizados na Amazônia Legal registraram aumentos expressivos, com destaque para Mato Grosso (11,18%), Pará (18,42%) e Rondônia (21-17%), demonstrando que ainda está em curso o processo de transformação da “geografia” da pecuária brasileira.

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, os bovinos estão presentes em 2,55 milhões de estabelecimentos agropecuários do país, o que representa 50,35% do total apurado (5,07 milhões). Os cinco estados com maior número de estabelecimentos com presença de bovinos são Minas Gerais (385.488), Bahia (297.894), Rio Grande do Sul (261.717), Paraná (170.296) e Santa Catarina (132.522).

Em 2019, observou-se aumento de 1,26% no número de bovinos abatidos no país, segundo os dados do IBGE. Dentre os principais estados produtores, as altas mais expressivas foram registradas em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, enquanto Goiás, Rondônia e Rio Grande do Sul apresentaram as quedas mais relevantes (Tabela 6). Chama atenção o fato de Santa Catarina ter registrado um dos maiores crescimentos de 2019 (12,63%), ficando atrás apenas da Paraíba (12,78%), que ocupa a 25ª posição no ranking.

Tabela 6. Bovinos – Brasil: abates por unidade da federação – 2010-19

Unidade da federação		Milhões de cabeças					Variação 2018-19 (%)
		2010	2015	2017	2018	2019	
1º	Mato Grosso	4,541	4,577	4,805	5,219	5,650	8,25
2º	Mato Grosso do Sul	3,409	3,292	3,436	3,294	3,585	8,85
3º	São Paulo	3,053	2,792	2,923	3,102	3,326	7,23
4º	Goiás	3,061	2,824	3,180	3,208	3,013	-6,06
5º	Minas Gerais	2,841	2,470	2,767	2,804	2,846	1,50
6º	Pará	2,648	2,724	2,637	2,691	2,411	-10,40
7º	Rondônia	1,905	2,192	2,288	2,414	2,392	-0,91
8º	Rio Grande do Sul	1,822	1,898	1,929	2,134	1,966	-7,87
9º	Paraná	1,247	1,198	1,284	1,441	1,452	0,74
10º	Bahia	1,219	1,142	1,177	1,192	1,196	0,32
13º	Santa Catarina	0,440	0,408	0,432	0,476	0,536	12,63
Demais UFs		4,468	4,184	4,009	4,066	4,070	0,10
Brasil		29,278	30,652	30,867	32,043	32,446	1,26

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020.

Em 2020, no entanto, deve se registrar significativa queda na produção bovina, conforme demonstram os dados preliminares divulgados pelo IBGE até a finalização da presente publicação. De janeiro a setembro desse ano foram abatidos 22,34 milhões de bovinos, 8,32% menos que no mesmo período do ano anterior. Esse é um dos fatores que ajudam a explicar os patamares de preço atingidos pelo boi gordo ao longo de 2020, conforme veremos adiante.

Em relação à produção de carne bovina, também foram observados aumentos significativos em 2019, como era de se esperar. Segundo o IBGE, foram produzidas 8,22 milhões de toneladas de carcaças bovinas¹, crescimento de 2,87% em relação ao ano anterior. De janeiro a setembro de 2020, por sua vez, registrou-se queda de 5,47% na produção de carne bovina em relação ao mesmo período de 2019.

Diferentemente do que vinha ocorrendo em anos anteriores, em 2019 registrou-se queda na participação de fêmeas no total de bovinos abatidos. As fêmeas (vacas e novilhas) representaram 40,77% do total de abates, contra 41,63% em 2018. Segundo dados preliminares, em 2020 essa participação caiu ainda mais, atingindo o índice de 38,74%. Esses resultados, possivelmente, estão relacionados à melhoria nos preços dos animais vivos, o que fez com que grande parte dos pecuaristas retivesse maior número de fêmeas para reprodução, contribuindo para a redução na oferta de animais para abate.

Tabela 7. Bovinos – Brasil: participação de cada categoria animal no total de abates – 2015-20

	(%)					
Categoria	2015	2016	2017	2018	2019	2020⁽¹⁾
Bois	55,22	56,14	54,65	53,65	54,40	56,54
Vacas	30,44	30,03	31,57	31,46	29,58	27,45
Novilhos	5,85	5,28	4,83	4,73	4,83	4,72
Novilhas	8,48	8,55	8,96	10,17	11,19	11,29
Total	100	100	100	100	100	100

⁽¹⁾Percentuais referentes aos animais abatidos de janeiro a setembro de 2020.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020.

O mercado externo tem se mostrado bastante favorável para a pecuária de corte brasileira nos últimos quatro anos, como é possível perceber na Figura 1. Em 2020, o Brasil exportou 2,01 milhões de toneladas de carne bovina (*in natura*, industrializada e miudezas), aumento de 7,87% em relação a 2019, estabelecendo um novo recorde e consolidando a posição do país como principal exportador mundial desse produto. As receitas também apresentaram forte variação positiva, superando o recorde do ano anterior: US\$8,48 bilhões, incremento de 11,13%.

Tabela 8. Carne bovina – Brasil: exportações – 2000-2020

	2000	2005	2010	2015	2019	2020
Quantidade exportada (mil t)	355,60	1.351,61	1.227,21	1.352,97	1.864,53	2.011,24
Valor exportado (milhões - US\$)	812,10	3.051,38	4.780,06	5.756,09	7.629,21	8.478,21

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

A Figura 1 apresenta a evolução das exportações brasileiras de carne bovina de 2010 a 2020.

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.

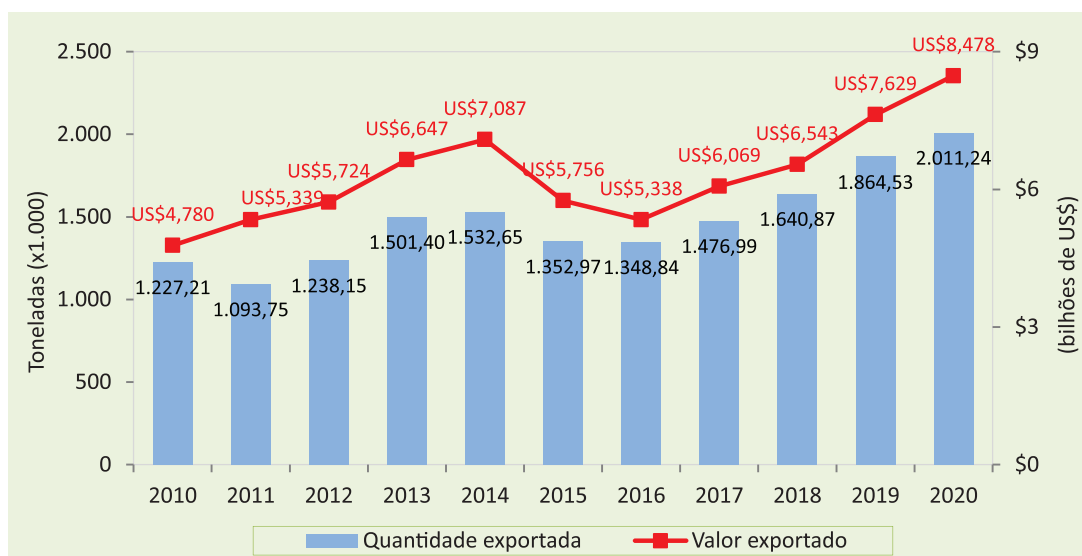


Figura 1. Carne bovina – Brasil: exportações – 2010-20

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Os resultados positivos dos últimos três anos devem-se, principalmente, à expansão dos embarques para a China. Conforme mencionado no tópico “Produção e mercado mundiais”, o surto de peste suína africana que atingiu a China a partir de agosto de 2018 reduziu a disponibilidade interna de proteína animal, fomentando a importação de carnes por aquele país. Em 2020, a China aumentou em 74,53% o volume de carne bovina importada do Brasil, com elevação de 50,35% nas receitas, ampliando sua liderança nesse mercado. China e Hong Kong (região administrativa especial da China) responderam por 60,69% das receitas brasileiras com exportação de carne bovina nesse ano. Em 2019, esses destinos representaram 49,76% do total.

Também merece destaque o crescimento dos embarques para os Estados Unidos, 4º principal destino, com variações de 53,79% em quantidade e 30,17% em valor. Esse resultado é decorrente, em grande medida, da abertura do mercado estadunidense para a carne bovina *in natura* brasileira, concretizada em fevereiro de 2020.

Tabela 9. Carne bovina – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2020

País	Valor - US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	4.037,90	47,63	868.869	43,20
Hong Kong	1.107,77	13,07	312.565	15,54
Egito	416,06	4,91	127.567	6,34
Estados Unidos	413,93	4,88	59.545	2,96
Chile	376,20	4,44	90.403	4,49
Rússia	199,77	2,36	58.849	2,93
Itália	180,26	2,13	27.058	1,35
Arábia Saudita	160,64	1,89	40.697	2,02
Emirados Árabes Unidos	159,18	1,88	40.473	2,01
Países Baixos (Holanda)	143,54	1,69	21.024	1,05
Demais países	1.282,95	15,13	364.187	18,11
Total	8.478,21	100	2.011.239	100

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Por outro lado, houve queda nas exportações para outros importantes destinos, como Egito (-14,03% em valor e -22,94% em quantidade), Chile (-11,43% e -18,15%), Rússia (-14,01% e -15,37%), Itália (-3,75%

e -15,40%) e Irã (-89,19% e -89,72%). Em alguns casos, as reduções estão associadas aos impactos da Covid-19 sobre os países de destino, como é o caso da Itália.

Em 2020, a carne bovina brasileira foi exportada para 156 países, maior número registrado desde 1997, quando tem início a série histórica. A carne *in natura* congelada foi responsável por 87,84% das receitas desse ano, sendo o restante distribuído entre miudezas (8,79%) e carne industrializada (5,47%).

Com o crescimento das exportações, em 2019 a disponibilidade *per capita* de carne bovina no país caiu 0,65% em relação ao ano anterior (Tabela 10).

Tabela 10. Carne bovina – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2015-19

	2015	2016	2017	2018	2019
Produção - carcaça	7.493.435	7.358.778	7.681.538	7.989.516	8.218.851
Importação	47.091	50.587	45.625	37.404	40.222
Exportação	1.352.966	1.348.841	1.476.988	1.640.872	1.864.529
Disponibilidade interna	6.187.561	6.060.524	6.250.174	6.386.048	6.394.544
População (milhões hab.)	204,45	206,08	207,66	208,49	210,15
Disponib. <i>per capita</i> (kg/hab)	30,26	29,41	30,10	30,63	30,43

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/Secex, dezembro, 2020.

No último trimestre de 2019 foram registrados expressivos aumentos de preços no mercado da carne bovina, tanto ao consumidor quanto ao produtor. Esse movimento manteve-se no ano de 2020, principalmente durante o 2º semestre, quando, nos principais estados produtores, a arroba do boi gordo chegou a apresentar altas superiores a 60% na comparação com o ano anterior.

Assim como já havia ocorrido em 2019, esse movimento de alta é decorrente da soma 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 de 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.

Por outro lado, a fraca demanda no mercado interno, resultante dos elevados preços da carne e dos efeitos da Covid-19 sobre a economia brasileira, freou aumentos ainda mais expressivos. O auxílio emergencial concedido a milhões de famílias diretamente afetadas pela pandemia amenizou temporariamente a redução no consumo, mas foi insuficiente para impedir tal processo.

Em relação a 2021, a situação do mercado dependerá de diversos fatores, dentre os quais se destacam: a demanda da China, que deve seguir elevada, mas é difícil precisar os efetivos patamares a serem atingidos; o poder aquisitivo dos brasileiros, bastante dependente do crescimento da economia e de eventual retomada do auxílio emergencial; a taxa de câmbio do dólar que, caso se desvalorize, reduz a competitividade do produto brasileiro no mercado externo e pode resultar em aumento na disponibilidade interna; e os custos de produção, que devem seguir elevados e pressionar os preços das carnes.

Produção e mercado estaduais

Segundo dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc)², em 31 de dezembro de 2020 o rebanho bovino catarinense era constituído por 4,51 milhões de cabeças, 3,91% abaixo da quantidade registrada no ano anterior. Dentre outros fatores, essa queda tem relação com a significativa alta nos preços do boi gordo observada em 2020, principalmente ao longo do 2º semestre, o que estimulou o aumento no abate.

Do total de animais do Estado, 74,09% são fêmeas e 25,91% machos. A maior parte do rebanho (55,58%) tem mais de 36 meses de idade, enquanto 32,84% são animais jovens, com 0 a 24 meses, e 11,58% têm entre 25 e 36 meses. As fêmeas acima de 36 meses representam 47,00% do rebanho total, enquanto os machos na mesma faixa etária somam 8,58%. Essa estrutura do rebanho catarinense deve-se, principalmente, à importância da pecuária leiteira no Estado.

Tabela 11. Bovinos – Santa Catarina: composição do rebanho, por faixa etária e sexo – 2020

Faixa etária (meses)	Sexo		Total
	Machos	Fêmeas	
0 a 12	305.044	395.054	700.098
13 a 24	318.499	463.562	782.061
25 a 36	158.684	363.844	522.528
> 36	387.384	2.121.443	2.508.827
Total	1.169.611	3.343.903	4.513.514

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Entre 2010 e 2020, o rebanho bovino catarinense cresceu 15,13%. Nesse período, a variação no número de machos foi de 3,58%, ao passo que as fêmeas aumentaram 19,80%, em grande parte devido à expansão da pecuária leiteira.

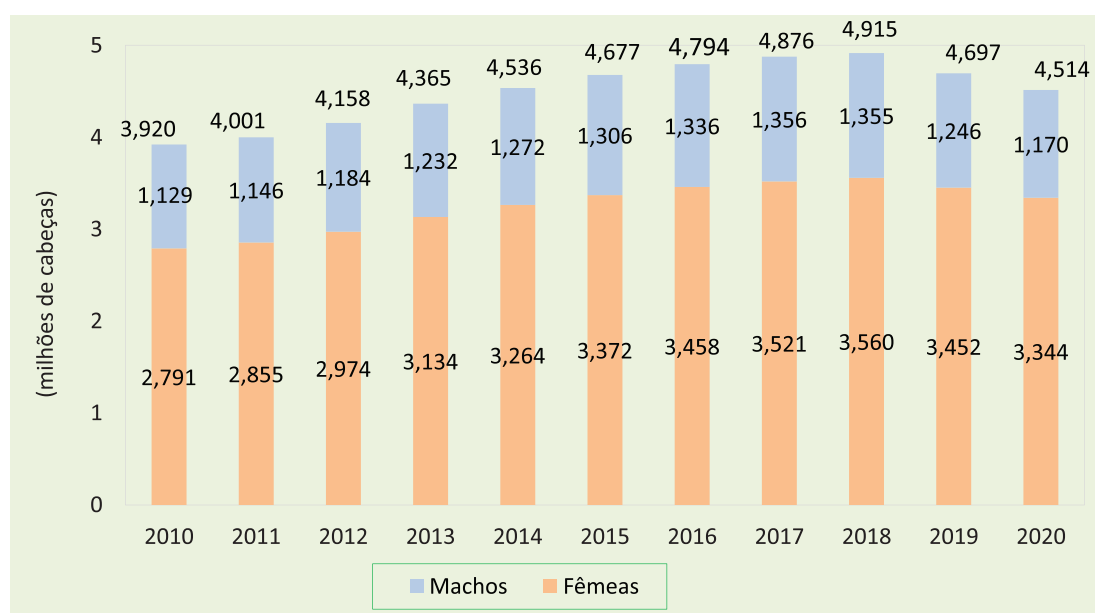


Figura 2. Bovinos – Santa Catarina: evolução do rebanho – 2010-20

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

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.

Contudo, nos últimos dois anos verificaram-se quedas no rebanho total, conforme já mencionado anteriormente, e em ambos os sexos. Em 2020, o número de machos caiu 6,10% em relação ao ano anterior, enquanto o contingente de fêmeas foi reduzido em 3,12%.

Em 2020, registrou-se aumento do número de bovinos abatidos em Santa Catarina, cenário que se repete pelo quarto ano consecutivo. Foram produzidos e destinados ao abate 827,8 mil animais, alta de 10,27% em relação ao ano anterior. Desse total, 724,4 mil (87,51%) foram abatidos em estabelecimentos com inspeção sanitária, 11,60% mais que em 2019. O autoconsumo (quando os animais são abatidos e consumidos nas propriedades rurais) representou 12,08% dos abates, queda de 1,49%. Esses resultados são condizentes com as fortes altas nos preços dos animais observadas desde o último trimestre de 2019, como veremos mais detalhadamente adiante. Em função da atratividade do mercado, muitos produtores optam por vender animais que, em outra situação, seriam destinados ao autoconsumo.

Tabela 12. Bovinos – Santa Catarina: abate por destino ou finalidade – 2018-20

Destino	Nº de cabeças			Participação no total - 2020 (%)
	2018	2019	2020	
Com sistema de inspeção	612.294	649.152	724.428	87,51
Autoconsumo	104.206	101.471	99.962	12,08
Abate em outra UF	60	43	3.404	0,41
Total	716.560	750.666	827.794	100

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Outra situação que chama a atenção é o crescimento no número de animais produzidos em Santa Catarina e destinados ao abate em outras unidades da federação, que passou de 43 em 2019 para 3.404 em 2020 (alta de 7.816%). Essa situação está relacionada à baixa disponibilidade de animais prontos para abate no mercado brasileiro, conforme descrito no tópico anterior. Com isso, frigoríficos de outros estados se viram obrigados a ampliar seu raio de atuação, adquirindo bovinos em Santa Catarina, que, tradicionalmente, tem um comércio interestadual incipiente nesse segmento.

Em relação aos sistemas de inspeção, 83,17% dos bovinos foram abatidos em abatedouros com inspeção municipal ou estadual (SIM ou SIE), principalmente em função da demanda catarinense ser significativamente superior à produção, o que faz com que a maior parte da carne seja consumida no próprio Estado.

Tabela 13. Bovinos – Santa Catarina: abate segundo o sistema de inspeção – 2020

Sistema de inspeção	Nº de cabeças (milhares)	Participação (%)
Federal	121,9	16,83
Estadual	563,2	77,74
Municipal	39,3	5,43
Total	724,4	100

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

De acordo com os dados da Cidasc, os bovinos estão presentes em todos os 295 municípios catarinenses. Em 2020, 35,1 mil produtores destinaram animais para abate em estabelecimentos inspecionados, queda de 3,49% 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 – 2015-20

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de produtores	36.783	34.275	33.276	34.907	36.374	35.106

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Também foram identificados 48,7 mil produtores que abateram animais para autoconsumo em 2020. É necessário ressaltar que existem diversas sobreposições entre os dois grupos de produtores (autoconsumo e abate inspecionado). Ainda assim, esse contingente demonstra a relevância dessa modalidade de abate no meio rural catarinense.

Ainda em relação ao perfil, os produtores catarinenses foram categorizados segundo o número de animais destinados ao abate em estabelecimentos inspecionados em 2020. De acordo com os dados, a maioria dos produtores do Estado são considerados de pequena escala: 74,89% destinaram de 1 a 9 animais para abate naquele ano. É provável que parcela destes seja composta por produtores de leite, sendo o abate relativo aos animais de descarte.

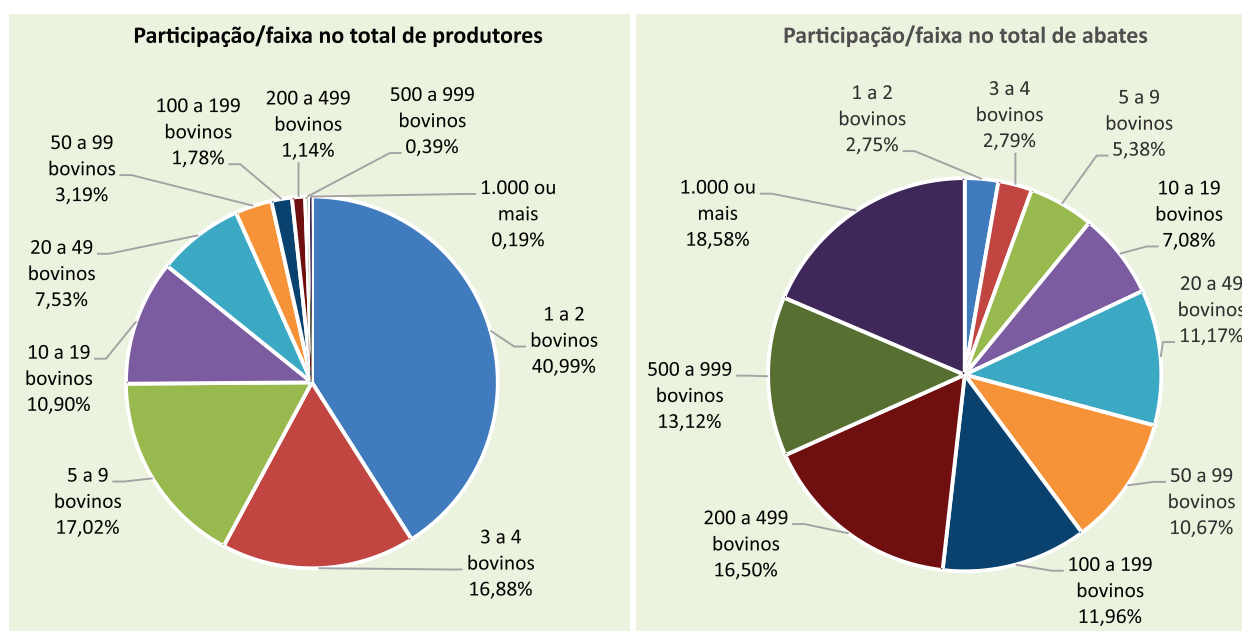


Figura 3. Bovinos – Santa Catarina: participação de cada faixa de produção no total de produtores e de abates inspecionados – 2020

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Elaborado por: Epagri/Cepa.

É possível identificar uma grande concentração na produção catarinense de carne bovina. Embora representem quase $\frac{3}{4}$ do total, os produtores com menos de 10 bovinos destinados ao abate responderam por apenas 10,92% dos animais abatidos em 2020. Por outro lado, aqueles com 1.000 ou mais animais abatidos no ano, que somam 0,19% dos produtores, responderam por 18,58% dos abates.

A mesorregião Oeste Catarinense (microrregiões de Chapecó, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Xanxerê e Concórdia) foi responsável por 52,31% dos bovinos produzidos no ano de 2020, levando-se em consideração o abate inspecionado, o autoconsumo e o comércio interestadual. Quando são contabilizados somente os animais abatidos em estabelecimentos inspecionados, o Oeste Catarinense responde por 50,22%.

Tabela 15. Bovinos – Santa Catarina: microrregiões de origem dos animais abatidos – 2020

Microrregião	Número de cabeças abatidas				Participação (%)
	Abate inspecionado	Comércio interestadual	Autoconsumo	Total de animais	
Chapecó	113.420	24.855	112	138.387	16,72
Joaçaba	102.602	6.181	91	108.874	13,15
São Miguel do Oeste	74.469	21.471	149	96.089	11,61
Tubarão	77.465	3.254	700	81.419	9,84
Campos de Lages	52.254	753	734	53.741	6,49
Concórdia	38.398	11.586	120	50.104	6,05
Canoinhas	40.184	4.603	3	44.790	5,41
Xanxerê	34.910	4.682	0	39.592	4,78
Curitibanos	32.305	1.046	1.268	34.619	4,18
Rio do Sul	27.257	4.830	2	32.089	3,88
Itajaí	23.594	249	0	23.843	2,88
Blumenau	21.337	2.254	0	23.591	2,85
Florianópolis	18.545	1.165	68	19.778	2,39
Araranguá	13.795	3.074	52	16.921	2,04
Joinville	13.421	1.965	0	15.386	1,86
Criciúma	12.065	2.806	105	14.976	1,81
Tijucas	11.253	870	0	12.123	1,46
Ituporanga	7.499	2.828	0	10.327	1,25
São Bento do Sul	6.525	812	0	7.337	0,89
Tabuleiro	3.130	678	0	3.808	0,46
Total	724.428	99.962	3.404	827.794	100

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

A Figura 4 apresenta a distribuição do rebanho bovino catarinense em 2020. Quanto mais escuro, maior o número de animais produzidos.

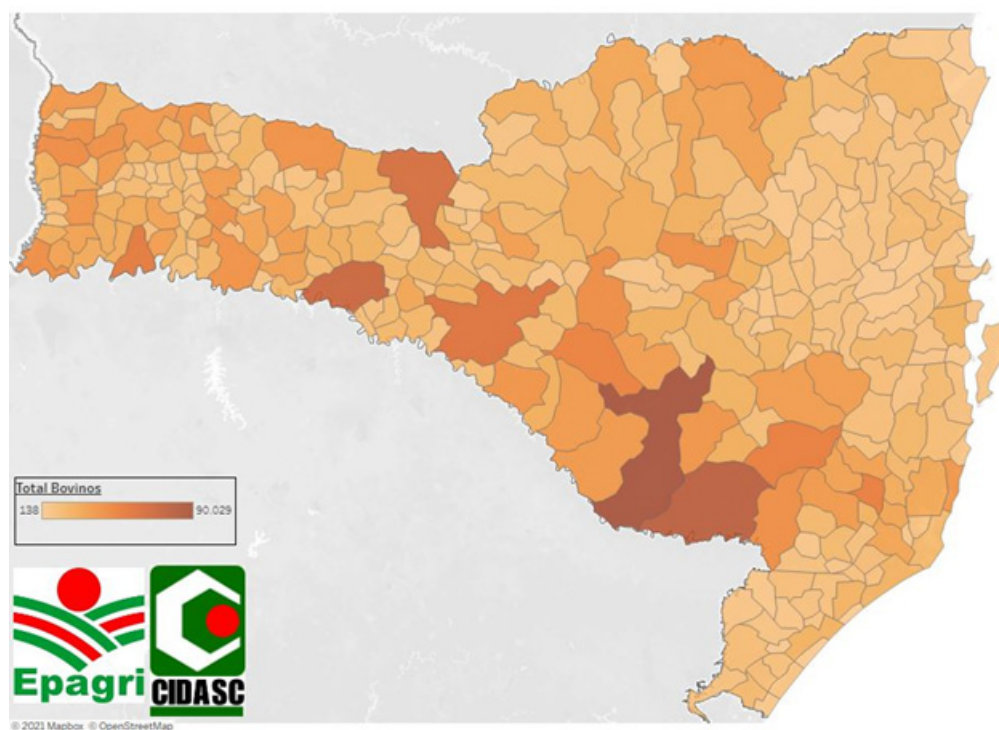


Figura 4. Bovinos – Santa Catarina: distribuição do rebanho – 2020

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Elaborado por: Epagri/Cepa.

O mercado catarinense de boi gordo apresentou altas expressivas nos dois últimos anos, concentradas em duas fases distintas, situação semelhante ao cenário nacional. O primeiro momento foi observado no 4º trimestre de 2019, quando a conjugação de alta demanda sazonal, baixa disponibilidade de animais prontos para abate e exportações elevadas resultou em preços bastante superiores às médias históricas. Depois de um novo período de estabilidade, no 2º semestre de 2020 os preços do boi gordo voltaram a registrar altas expressivas, decorrentes, principalmente, da baixa disponibilidade de animais para abate, grande volume de exportações e aumento nos custos de produção.

Em função desses movimentos, o preço de dezembro de 2020 foi 27,17% superior ao registrado no mesmo mês do ano anterior. Na comparação com fevereiro de 2019, a diferença é de 66,72% (Figura 5).

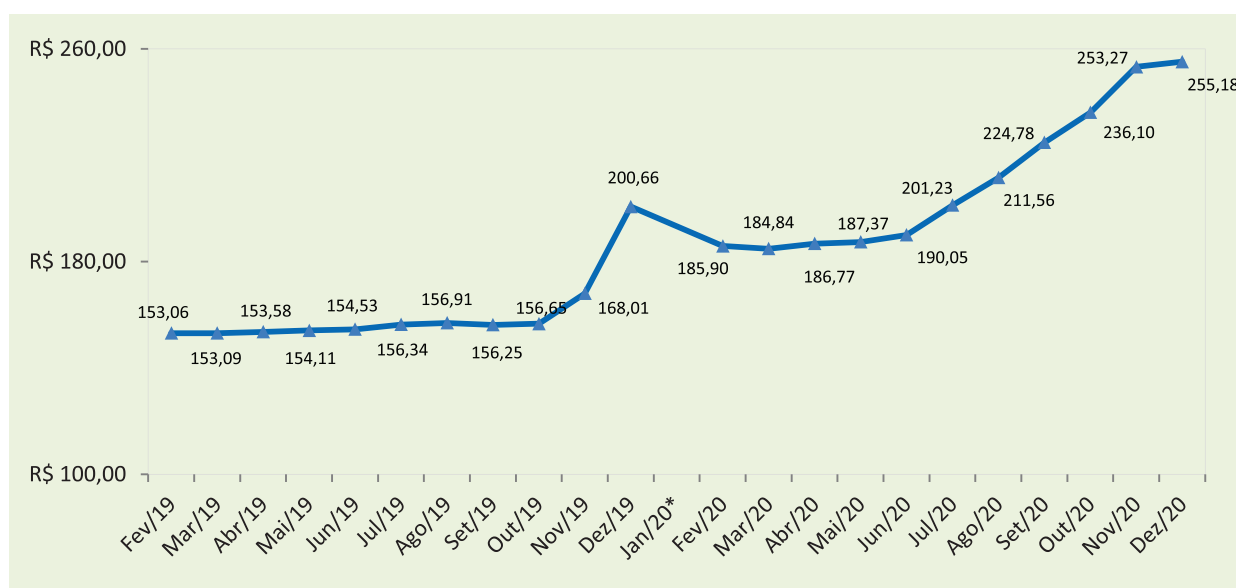


Figura 5. Boi gordo – Santa Catarina: preço médio mensal estadual ao produtor – 2019-20

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Embora a demanda interna seja superior à produção estadual, Santa Catarina exporta carne bovina. Em 2020, o Estado ocupou a 15ª posição no ranking nacional, tendo exportado 3,06 mil toneladas, com US\$9,51 milhões em receitas, quedas de 19,46% e 14,05% em relação ao ano anterior, respectivamente. O principal destino da carne bovina catarinense é Hong Kong, que respondeu 50,01% das receitas com esse produto em 2020.

Carne de frango

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

Produção e mercado mundiais

O ano de 2020 ficará marcado como um dos mais difíceis e desafiadores para a humanidade nas últimas décadas. A pandemia do novo coronavírus, que se disseminou pelo planeta, afetou a vida de bilhões de pessoas e impactou severamente a economia mundial. Para algumas áreas, consideradas essenciais, foram necessárias adequações rápidas para que se evitasse a interrupção das atividades. É o caso do setor agroalimentar, em especial o segmento das proteínas de origem animal, dadas suas especificidades, como a alta perecibilidade dos produtos e a existência de uma estrutura de produção, processamento, distribuição e armazenamento bastante complexa e sensível. Não obstante a adoção de algumas medidas preventivas e ajustes em diversos elos dessa cadeia, a produção animal foi afetada pela pandemia. Em alguns casos, os impactos foram diretos, como o fechamento temporário de unidades de abate em razão da contaminação de funcionários pelo novo coronavírus, a suspensão das exportações de determinados países ou estabelecimentos, interrupção no funcionamento de restaurantes, lanchonetes e refeitórios, entre outros. Para além disso, o setor de carnes também registrou impactos indiretos, como a elevação dos índices de desemprego e a queda na renda de parcela da população, que potencialmente levam à redução no consumo desses produtos, bem como incertezas em relação à demanda futura e a elevação nos custos de produção decorrente da adoção de medidas de controle da Covid-19.

Os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) apontam um crescimento de 1,52% na produção mundial de carne de frango em 2020. Embora possa chamar atenção tal resultado positivo em meio à pandemia, é necessário lembrar que a produção avícola cresceu a taxas mais expressivas que essa nos anos anteriores (em 2019, a variação foi de 5,02%). Além disso, a crise econômica associada à Covid-19 obrigou muitos consumidores a buscarem opções economicamente mais acessíveis, estimulando o consumo de carne de frango. Outro fator que ajuda a explicar esse índice é o crescimento de 8,00% na produção chinesa. Após o surgimento da peste suína africana (PSA) na China, o governo chinês fomentou o aumento acelerado da produção de frangos, de forma a compensar parcialmente a queda na disponibilidade de carne suína em decorrência da doença.

Graças ao cenário apresentado no parágrafo anterior, especialmente em relação à PSA, em 2020 a produção mundial de carne de frango superou a de carne suína. Essa é a primeira vez que isso ocorre desde o início da série histórica, na década de 1960.

Dentre os principais produtores, outros dois países, além da China, também apresentaram resultados positivos em 2020, segundo o USDA: Estados Unidos (1,61%) e Brasil (1,39%). Por outro lado, a União Europeia registrou queda de 1,59%.

Os Estados Unidos são o maior produtor mundial, respondendo por 20,10% da produção de carne de frango em 2020. A China se consolidou na segunda posição do ranking, assumida em 2019, com 14,73% do total mundial, seguida pelo Brasil (13,77%) e pela União Europeia (12,26%). Os quatro maiores produtores mundiais foram responsáveis por 60,85% da produção.

Tabela 1. Carne de frango – Produção mundial – 2016-21

(mil toneladas)

País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Estados Unidos	18.510	18.938	19.361	19.941	20.263	20.465
China	12.448	11.600	11.700	13.750	14.850	15.300
Brasil	13.523	13.612	13.355	13.690	13.880	14.175
União Europeia	11.560	11.912	12.260	12.560	12.360	12.600
Rússia	4.328	4.680	4.684	4.668	4.715	4.725
Índia	3.464	3.762	4.062	4.350	4.000	4.200
México	3.275	3.400	3.485	3.600	3.700	3.775
Tailândia	2.813	2.990	3.170	3.300	3.250	3.340
Turquia	1.879	2.137	2.157	2.138	2.200	2.250
Argentina	2.119	2.150	2.068	2.171	2.190	2.220
Demais países	17.250	17.579	18.265	19.148	19.419	19.876
Total	91.169	92.760	94.567	99.316	100.827	102.926

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Para 2020, o USDA prevê um aumento de 2,1% na produção mundial e variações positivas em todos os dez principais produtores, com destaque para a China, cuja alta deve superar 3%. No caso do Brasil, a agência estadunidense aponta perspectiva de crescimento de 2,1%, devido, essencialmente, ao mercado interno.

O consumo mundial de carne de frango também registrou incremento em 2020, com variação de 1,47%, de acordo com os dados preliminares divulgados pelo USDA. Assim como mencionado anteriormente em relação à produção, tal resultado está associado ao fato dessa carne ter preços mais acessíveis, favorecendo seu consumo em momentos de crise econômica, e também ao aumento da demanda chinesa (11,21%), resultante da queda na disponibilidade de carne suína naquele país. Os quatro maiores mercados foram responsáveis por 54,80% do consumo mundial em 2020.

Tabela 2. Carne de frango – Consumo mundial – 2016-21

(mil toneladas)

País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Estados Unidos	15.510	15.826	16.185	16.702	17.021	17.189
China	12.492	11.475	11.595	13.902	15.460	15.815
União Europeia	11.008	11.285	11.543	11.743	11.560	11.850
Brasil	9.646	9.780	9.683	9.884	10.023	10.238
Rússia	4.449	4.785	4.785	4.713	4.715	4.715
México	4.061	4.198	4.301	4.470	4.575	4.655
Índia	3.461	3.760	4.059	4.347	3.999	4.199
Japão	2.587	2.688	2.761	2.789	2.813	2.831
Tailândia	2.129	2.226	2.354	2.469	2.350	2.420
Argentina	1.969	1.978	1.955	2.021	2.040	2.059
Demais países	22.346	22.789	23.343	24.181	24.093	24.741
Total	89.658	90.790	92.564	97.221	98.649	100.712

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Segundo o USDA, em 2021 deverá ser registrado novo aumento no consumo mundial (2,1%), impulsionado pela gradativa recuperação da economia após a provável estabilização da pandemia. Todos os quatro principais consumidores devem apresentar expansão na demanda, com taxas de 1,0% a 2,5%.

Os dados preliminares do USDA apontam que as importações mundiais de carne de frango apresentaram pequena alta de 0,44% em 2020. Contudo, a maioria dos principais importadores registrou quedas, com destaque para Japão (-1,49%), União Europeia (-11,60%) e Arábia Saudita (-9,69%). No caso da Arábia Saudita e de outros países do Oriente Médio, a principal causa são as fortes restrições decorrentes da pandemia, relacionadas especialmente ao turismo e a rituais religiosos (peregrinação a Meca). Dentre aqueles que registraram variações positivas, destaca-se a China, com alta de 69,83%. Com isso, os chineses assumiram a 2ª colocação no ranking mundial (em 2019, ocupavam a 5ª posição). Vale destacar que no caso da China esse resultado é decorrente, principalmente, da expressiva queda na produção de carne suína causada pela PSA e do aumento no consumo de outras proteínas de origem animal.

Os quatro maiores importadores foram responsáveis por 36,38% do comércio internacional de frango em 2020.

Tabela 3. Carne de frango – Importações mundiais – 2016-21

País	(mil toneladas)					
	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Japão	973	1.056	1.074	1.076	1.060	1.055
China	430	311	342	580	985	925
México	791	804	820	875	880	885
União Europeia	763	692	704	724	640	720
Arábia Saudita	878	711	629	609	550	625
Iraque	563	444	527	493	475	500
Emirados Árabes Unidos	422	439	421	482	407	400
África do Sul	504	508	521	485	390	325
Filipinas	244	266	321	366	375	375
Hong Kong	344	291	215	293	305	315
Demais países	3.325	3.587	3.699	3.772	3.731	3.838
Total	9.237	9.109	9.273	9.755	9.798	9.963

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Em relação a 2021, o USDA projeta queda de 6,0% nas importações chinesas, já que o país deve ampliar sua produção de carne de frango e a suinocultura encontra-se em fase de recuperação. O Japão também deve registrar nova queda, embora menor que a do ano anterior (-0,5%). Por outro lado, a União Europeia e a Arábia Saudita devem voltar a apresentar altas: 12,5% e 13,6%, respectivamente. Com isso, espera-se que as importações globais cresçam 1,7%.

Embora os dados preliminares do USDA indiquem que a maioria dos principais exportadores apresentou variação positiva em 2020, as exportações globais cresceram apenas 1,00% nesse ano. Tal resultado deve-se, principalmente, à queda expressiva nos embarques da União Europeia (-6,55%). Em relação ao Brasil, maior exportador mundial, o relatório da agência estadunidense aponta alta de 1,29% em 2020. Os dados divulgados pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (Secex/ME), pelo contrário, demonstram uma queda de 1,20% no volume exportado. Ressalta-se que a estimativa do USDA foi publicada em outubro de 2020, quando as expectativas eram de elevação dos embarques no último trimestre do ano. É provável que o valor seja ajustado pela órgão no próximo relatório semestral.

Três origens concentram quase ¾ das exportações mundiais: Brasil, Estados Unidos e União Europeia responderam por 72,17% dos embarques em 2020.

Tabela 4. Carne de frango – Exportações mundiais – 2016-21⁽¹⁾

(mil toneladas)						
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Brasil	3.880	3.835	3.675	3.811	3.860	3.940
Estados Unidos	3.086	3.137	3.244	3.259	3.325	3.331
União Europeia	1.315	1.319	1.421	1.541	1.440	1.470
Tailândia	690	757	826	881	890	920
Turquia	263	357	418	408	456	470
Ucrânia	235	263	317	406	420	430
China	386	436	447	428	375	410
Rússia	104	125	131	172	215	220
Bielorrússia	145	150	168	172	205	205
Argentina	158	178	124	155	155	165
Demais países	502	470	525	600	610	624
Total	10.764	11.027	11.296	11.833	11.951	12.185

⁽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.

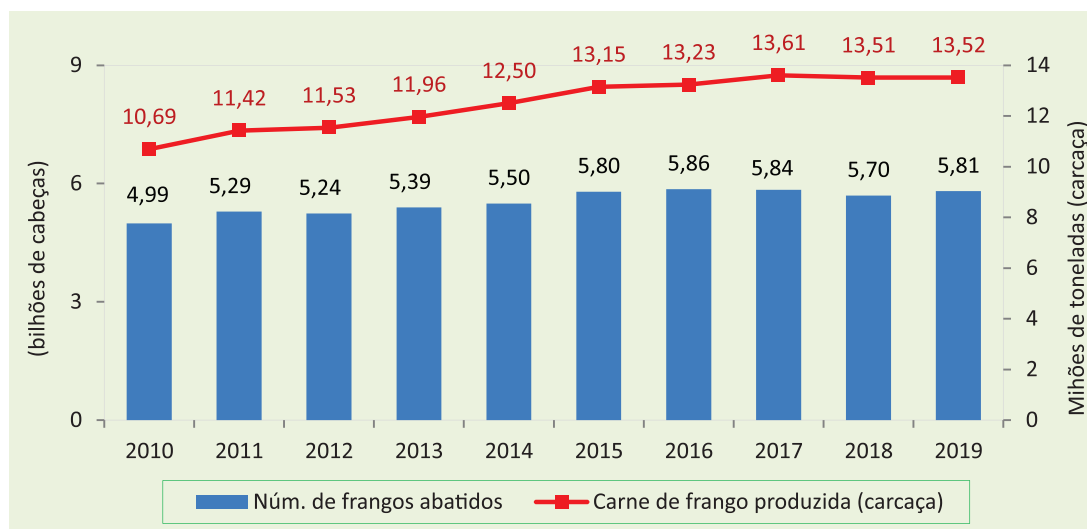
Fonte: USDA, outubro/2020.

A projeção inicial do USDA indica crescimento de 2,0% nas exportações mundiais em 2021, com variações positivas em todos os principais exportadores, com destaque para Brasil e União Europeia, ambos com 2,1%.

A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), por sua vez, projeta um cenário mais otimista, com crescimento de 3,3% a 5,5% nas exportações brasileiras em 2021.

Produção e mercado nacionais

Segundo os dados da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, o número de frangos abatidos em 2019 foi 1,87% superior ao do ano anterior. A produção de carne, por sua vez, ficou praticamente estável, com variação de apenas 0,04%. Isso indica uma redução no peso médio de abate dos animais.


Figura 1. Carne de frango – Brasil: evolução da produção – 2010-19

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020.

Os dados referentes aos três trimestres iniciais de 2020, divulgados pelo IBGE, demonstram que, na comparação com o mesmo período do ano anterior, o número de aves abatidas aumentou 2,49%, enquanto a produção de carne cresceu 0,61%. Projeções iniciais da ABPA apontavam uma perspectiva de crescimento de 4% a 5% na produção desse ano, patamar que não deve ser atingido.

Em relação a 2021, a ABPA estima que a produção brasileira de carne de frango deva crescer de 3,3% a 5,5%, ancorada tanto nas exportações quanto no mercado interno (o qual deve apresentar incremento de 3,0% a 6,5% este ano, avalia a entidade).

O ranking nacional é liderado pelos três estados da Região Sul, sendo o Paraná o maior produtor nacional de frangos do país, com quase 1/3 do total. A segunda posição varia de acordo com o parâmetro utilizado. Quando se leva em consideração a produção de carne em equivalente-carcaça, Santa Catarina segue sendo o segundo principal produtor. Contudo, quando se considera o número de aves abatidas, o Rio Grande do Sul assume a posição.

Tabela 5. Carne de frango – Brasil: produção dos principais estados – 2018-19

Unidade da federação	Milhões de toneladas (carcaça)				Milhões de cabeças abatidas			
	2018	2019	Variação 18/19 (%)	Participação em 2019 (%)	2018	2019	Variação 18/19 (%)	Participação em 2019 (%)
Paraná	4.313,02	4.325,80	0,30	32,00	1.790,74	1.884,77	5,25	32,47
Santa Catarina	1.871,32	1.936,37	3,48	14,33	853,73	814,58	-4,59	14,03
Rio Grande do Sul	1.691,13	1.657,29	-2,00	12,26	766,06	818,40	6,83	14,10
São Paulo	1.588,10	1.556,80	-1,97	11,52	627,29	606,80	-3,27	10,45
Minas Gerais	988,12	1.010,32	2,25	7,47	407,38	422,30	3,66	7,27
Goiás	898,03	923,46	2,83	6,83	391,47	406,47	3,83	7,00
Mato Grosso	522,94	523,01	0,01	3,87	215,72	219,96	1,97	3,79
Mato Grosso do Sul	451,85	421,63	-6,69	3,12	165,54	154,39	-6,74	2,66
Bahia	293,25	301,83	2,93	2,23	114,22	119,33	4,48	2,06
Pará	188,82	191,22	1,27	1,41	67,70	70,32	3,87	1,21
Demais estados	705,19	668,80	-5,16	4,95	298,66	287,99	-3,57	4,96
Brasil	13.511,75	13.516,52	0,04	100	5.698,49	5.805,32	1,87	100

Fonte: IBGE – Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020.

A Região Sul concentrou 60,60% dos abates de frangos em 2019, percentual ligeiramente superior ao observado no ano anterior (59,85%). Na sequência, vem o Sudeste, com 19,27% dos abates, o Centro-Oeste, com 13,45%, o Nordeste, com 3,57%, e o Norte, com 3,11%.

Em 2020, o Brasil exportou 4,12 milhões de toneladas de carne de frango (*in natura*, industrializada e miúdos), quantidade 1,20% menor que no ano anterior. Em termos de receitas, a queda foi mais significativa: US\$5,99 bilhões, -14,10% em relação a 2019, o que representa redução de aproximadamente US\$1 bilhão. Esse é o pior resultado anual desde 2010 e deve-se, principalmente, à queda no valor da tonelada exportada.

No início de 2020, a ABPA estimou um crescimento de 3% a 6% nas exportações de carne de frango, expectativa que não se confirmou. Esse cenário é decorrente, principalmente, das quedas registradas nos embarques para importantes e tradicionais destinos, como Arábia Saudita, Japão, Emirados Árabes Unidos e México.

O principal destino externo da carne de frango brasileira em 2020 foi, mais uma vez, a China, que se consolidou como principal comprador. Em relação ao ano anterior, a China ampliou em 2,48% o valor e 13,92% a quantidade, sendo responsável por 21,19% das receitas e 16,31% do volume exportado pelo

Brasil. Os quatro principais destinos responderam por 50,84% do valor e 44,93% da quantidade embarcada nesse ano.

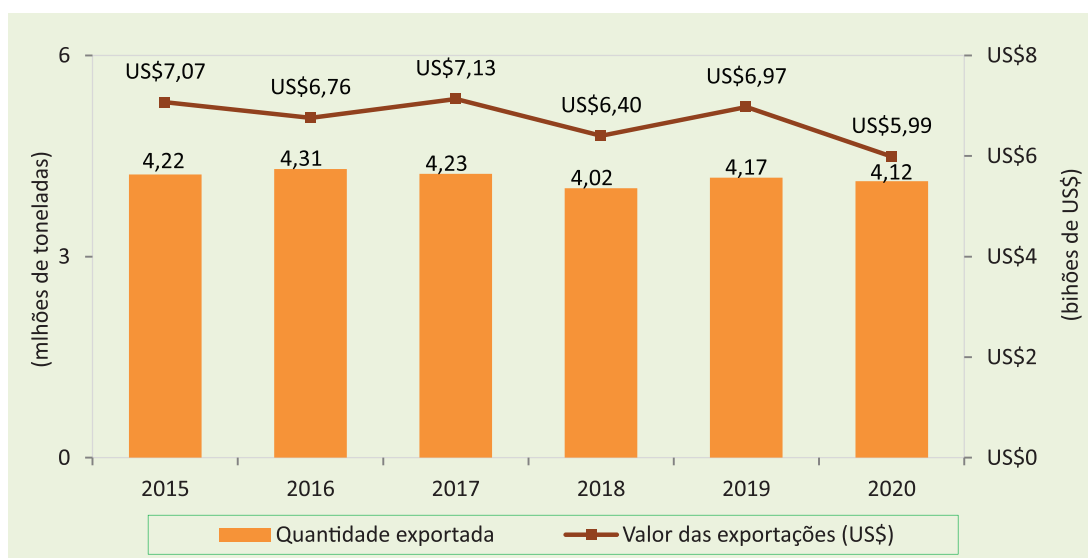


Figura 2. Carne de frango – Brasil: evolução das exportações – 2015-20

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Tabela 6. Carne de frango – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2020

País	Valor US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	1.269,32	21,19	672.661	16,31
Arábia Saudita	684,33	11,43	467.524	11,33
Japão	667,57	11,15	409.963	9,94
Emirados Árabes Unidos	424,00	7,08	303.119	7,35
Países Baixos (Holanda)	247,45	4,13	120.950	2,93
Hong Kong	236,34	3,95	148.345	3,60
Reino Unido	200,22	3,34	81.726	1,98
Cingapura	196,54	3,28	124.179	3,01
Coreia do Sul	196,48	3,28	127.332	3,09
Kuwait	148,23	2,47	108.764	2,64
Outros países	1.718,82	28,70	1.560.095	37,82
Total	5.989,30	100	4.124.658	100

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

O Brasil exportou carne de frango para 170 países em 2020. A carne *in natura* congelada foi responsável por 95,79% das receitas das exportações, enquanto 4,21% foram oriundas da carne industrializada.

A maioria das exportações brasileiras de carne de frango é oriunda da Região Sul, conforme detalhado na Tabela 7.

Tabela 7. Carne de frango – Brasil: exportações dos principais estados e da Região Sul – 2020

Abrangência	Valor US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
Brasil	5.989,30	100,00	4.124.658,3	100,00
Região Sul	4.772,66	79,69	3.301.075,1	80,03
Paraná	2.354,26	39,31	1.657.710,0	40,19
Santa Catarina	1.497,59	25,00	964.907,5	23,39
Rio Grande do Sul	920,81	15,37	678.457,7	16,45

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

A ABPA projeta crescimento de 0,5% a 3,6% nas exportações brasileiras de carne de frango em 2021, impulsionado, principalmente, pela continuidade do ritmo de embarques para a China e pela retomada de compras mais volumosas pela Arábia Saudita.

A disponibilidade *per capita* de carne de frango apresentou queda de 2,36% em 2019, na comparação com o ano anterior. Esse resultado é decorrente, principalmente, da estagnação da produção e do aumento na quantidade exportada naquele ano.

Tabela 8. Carne de frango – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2015-19

	2015	2016	2017	2018	2019
Produção	13.149.202	13.234.959	13.607.352	13.511.750	13.516.525
Importação	4.110	3.155	3.306	3.396	5.030
Exportação	4.223.192	4.306.900	4.231.589	4.017.693	4.174.782
Disponibilidade interna	8.930.120	8.931.214	9.379.069	9.497.453	9.346.773
População (milhões hab.)	204,45	206,08	207,66	208,49	210,15
Disponib. <i>per capita</i> (kg/hab)	43,68	43,34	45,17	45,55	44,48

Fontes: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/Secex, dezembro/2020.

O ano de 2021 será bastante desafiador para o setor avícola, com oportunidades e ameaças. Por um lado, a provável continuidade da crise econômica deverá forçar uma acentuação no processo de substituição de carnes mais caras, como a bovina e a suína, por opções de menor custo, como é o caso do frango. Por outro, um eventual agravamento da crise pode resultar numa redução no consumo de carnes, inclusive de frango.

Além disso, um dos fatores que devem preocupar o setor em 2021 é o aumento nos custos de produção, principalmente em função do movimento de alta nos preços do milho, principal componente das rações animais. Em 2020, o Índice de Custos de Produção do Frango (ICPFrango), calculado pela Embrapa, registrou alta de 38,93%, em grande parte devido à elevação dos gastos com nutrição animal (33,02%). Mesmo que venham a acontecer recuos nas cotações do milho, estes não devem ser expressivos, mantendo o grão em patamares elevados ao longo do ano. Esse cenário deve resultar em novas altas nos preços ao consumidor em 2021.

Produção e mercado estaduais

De acordo com os dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em 2020 foram produzidas no estado e destinadas ao abate 848,31 milhões de galinhas¹, alta de 0,70% em relação ao ano anterior. Esse montante inclui tanto as aves cuja finalidade principal é o abate (frangos

¹ O termo “galinhas” é utilizado pela Cidasc para denominar as aves da espécie *Gallus gallus domesticus*, incluindo as diversas categorias de ambos os gêneros dessa espécie.

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 federação².

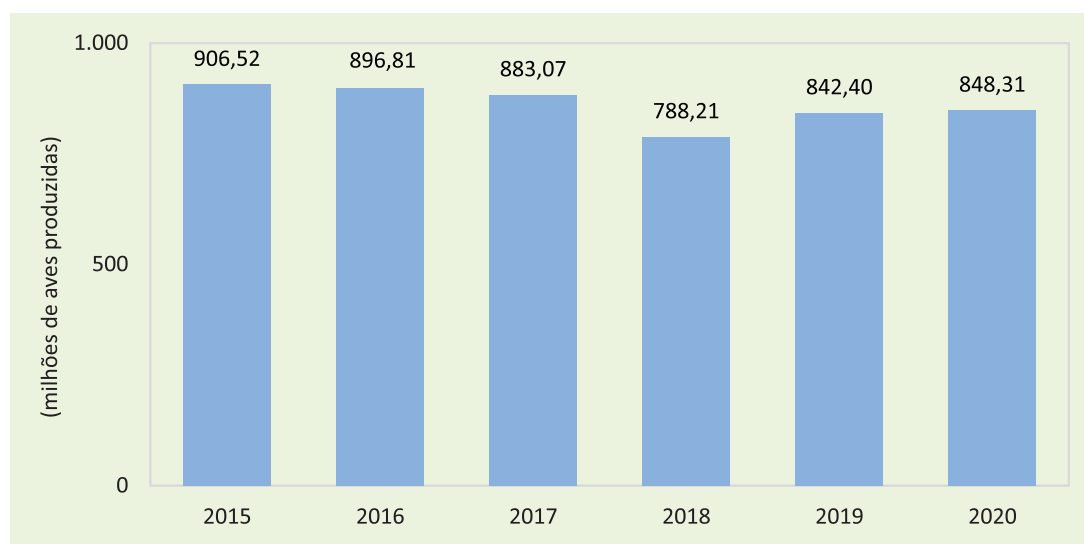


Figura 3. Galinhas – Santa Catarina: evolução da produção de aves destinadas ao abate – 2015-20

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Do total de aves produzidas em 2020, 97,78% foram abatidas em Santa Catarina. O restante (2,22%) foi abatido em outros estados, principalmente Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul.

A mesorregião Oeste Catarinense foi responsável por 79,76% da produção catarinense em 2020, pequeno recuo em relação ao ano anterior, quando respondeu por 80,53%. 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 – 2020

Microrregião	Nº aves (milhões) ⁽¹⁾	Participação (%)
Joaçaba	196,47	23,16
Chapécó	186,96	22,04
Concórdia	151,42	17,85
Xanxerê	71,58	8,44
São Miguel do Oeste	70,20	8,27
Criciúma	36,51	4,30
Araranguá	34,66	4,09
Canoinhas	34,29	4,04
Tubarão	25,75	3,04
Curitibanos	11,49	1,35
Demais microrregiões	28,97	3,42
Total	848,31	100

⁽¹⁾Os dados incluem as aves abatidas em Santa Catarina (97,78%) e aquelas abatidas em outras UFs (2,22%), bem como as diversas categorias de galinhas destinadas ao abate.

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

² 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.

Todos os 10 municípios que mais produziram frangos em 2020 localizam-se na mesorregião Oeste Catarinense e concentram 25,54% do total de aves abatidas nesse ano.

Tabela 10. Frangos – Santa Catarina: principais municípios de origem das aves produzidas – 2020

	Município	Nº de aves (milhões) ⁽¹⁾	Participação (%)
1º	Videira	31,03	3,66
2º	Rio das Antas	29,31	3,45
3º	Seara	24,92	2,94
4º	Ipumirim	21,80	2,57
5º	Concórdia	21,04	2,48
6º	Ouro	20,74	2,44
7º	Arabutã	18,36	2,16
8º	Itapiranga	16,76	1,98
9º	Itá	16,62	1,96
10º	Capinzal	16,04	1,89
	Demais municípios	631,69	74,46
	Total	848,31	100

⁽¹⁾Os dados incluem as aves abatidas em Santa Catarina (97,78%) e aquelas abatidas em outras UF's (2,22%), bem como as diversas categorias de galinhas destinadas ao abate.

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

A Figura 4 apresenta a distribuição da produção de frangos destinados ao abate em 2020, de acordo com o município de origem. Quanto mais escuro, maior o número de animais produzidos. São contabilizadas todas as categorias destinadas ao abate, abatidas em Santa Catarina ou outra unidade da federação.

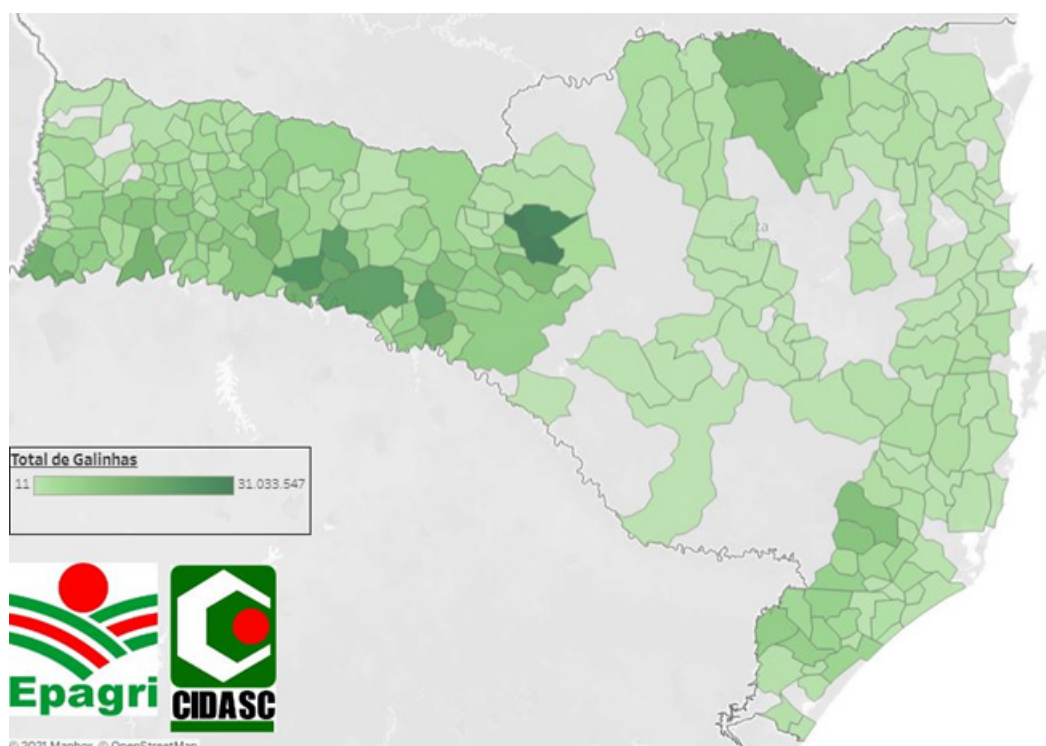


Figura 4. Frangos – Santa Catarina: distribuição da produção de aves destinadas ao abate – 2020

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Elaborado por Epagri/Cepa.

Em 2020, 5.688 avicultores catarinenses destinaram frangos para abate em estabelecimentos inspecionados, número que representa queda de 3,02% em relação ao ano anterior (Tabela 11). Entre 2015 e 2020, o número de produtores caiu 21,13%, 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 – 2015-20

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de produtores	7.212	7.051	6.684	6.315	5.861	5.688

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Estudo realizado em 2018 pela Epagri/Cepa demonstra que, do total de avicultores que destinaram animais para abate no ano anterior, 74,49% possuíam Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), os quais foram 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 25,00% das receitas brasileiras com esse produto em 2020. Por outro lado, nesse ano a quantidade de carne de frango exportada pelo Estado caiu 24,05%, enquanto a variação das receitas foi de -32,17% (Tabela 12 e Figura 5).

Tabela 12. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2000 a 2020

	2000	2005	2010	2015	2019	2020
Quantidade exportada (t)	397.058	791.737	1.020.232	984.318	1.270.497	964.907
Valor exportado (milhão - US\$)	366,16	1.061,70	2.019,58	1.791,00	2.207,83	1.497,59

Fonte: Comex Stat/Secex, dezembro/2020.

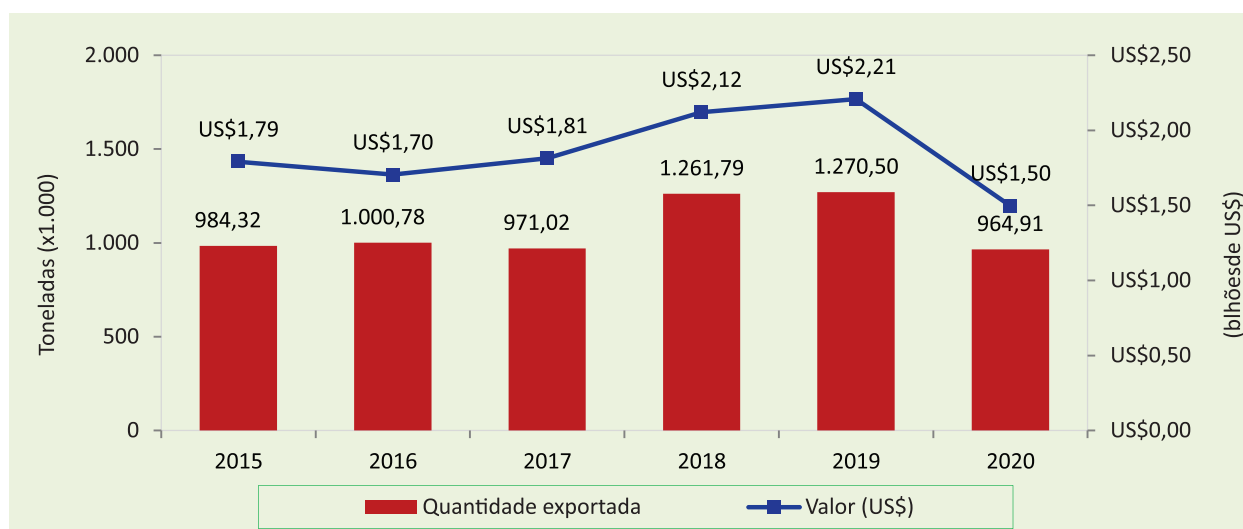


Figura 5. Carne de frango – Santa Catarina: exportações – 2015-20

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

A carne de frango de Santa Catarina foi exportada para 122 países em 2020. Os quatro principais destinos responderam por 50,22% do valor e 45,01% da quantidade exportada.

Tabela 13. Carne de frango – Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2019-20⁽¹⁾

País	2019		2020		Variação 2019/2020	
	Valor (milhões US\$)	Quantidade (t)	Valor (milhões US\$)	Quantidade (t)	Valor (%)	Quantidade (%)
Japão	354,76	185.176	239,60	147.555	-32,46	-20,32
China	266,97	140.931	210,69	119.564	-21,08	-15,16
Países Baixos (Holanda)	161,39	71.378	172,24	78.828	6,72	10,44
Arábia Saudita	183,20	109.313	129,64	88.316	-29,24	-19,21
Emirados Árabes Unidos	187,61	105.451	115,28	76.198	-38,55	-27,74
Coreia do Sul	84,22	45.645	69,12	43.447	-17,93	-4,82
Reino Unido	88,76	32.695	68,40	29.727	-22,93	-9,08
Cingapura	79,75	41.425	60,71	37.380	-23,87	-9,76
Hong Kong	69,23	44.474	45,56	27.626	-34,19	-37,88
Chile	39,91	20.101	36,36	23.542	-8,90	17,12
Demais países	692,03	473.906	350,00	292.724	-49,42	-38,23
Total	2.207,83	1.270.497	1.497,59	964.907	-32,17	-24,05

⁽¹⁾Ranking elaborado a partir dos valores das exportações catarinenses no ano de 2020.

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

O Japão, principal destino externo do frango catarinense, reduziu significativamente suas importações do Estado em relação ao ano anterior, o que foi decisivo para a queda do total embarcado em 2020 (Tabela 13). Também se destacam as quedas nos embarques para outros importantes compradores, como China, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos e Iraque, entre outros. Dentre os dez maiores importadores, somente no caso dos Países Baixos verificou-se variação positiva.

A carne *in natura* congelada foi responsável por 90,74% das receitas e a carne industrializada por 9,26%.

Os preços recebidos pelo frango vivo apresentaram diversos movimentos distintos ao longo de 2019 e 2020, conforme é possível observar na Figura 6. Em 2019, predominou a estabilidade, com poucas e pontuais oscilações. Em 2020, por outro lado, ocorreu um consistente movimento de alta, iniciado em abril e em andamento até dezembro. Chama atenção que tal processo tenha tido curso justamente durante a pandemia de Covid-19, quando se esperava impactos negativos na maioria dos produtos, em função da crise econômica que afetou o país. Contudo, alguns fatores podem ajudar a explicar essa situação. Num primeiro momento, registrou-se um forte crescimento na demanda por carne de frango, já que parcela significativa da população estocou alimentos e produtos básicos em casa, buscando se preparar para o período de restrições no convívio social que viria na sequência. Essa situação provocou pequenos aumentos nos preços de atacado da carne de frango, uma das preferidas dos consumidores, principalmente em função do preço e da facilidade de armazenagem e preparação, mas não chegou a afetar os preços ao produtor.

Posteriormente, com grande parte das famílias abastecidas e a maioria dos restaurantes, lanchonetes e outros estabelecimentos fechados ou funcionando com restrições, os preços de atacado apresentaram tendência de queda, movimento que perdurou até meados do ano. Nos estados em que a produção é destinada essencialmente ao mercado interno, como é o caso de São Paulo, esse processo também impactou os preços ao produtor. Por outro lado, em estados como Santa Catarina e Paraná, fortemente dependentes das exportações, os preços ao produtor mantiveram-se estáveis e mesmo com leves altas. Já ao longo do 2º semestre, com a concessão do auxílio emergencial e a disparada nos preços das carnes

concorrentes (suína e bovina), aumentou a demanda pela carne de frango, o que fez com que os preços continuassem se elevando progressivamente nesse período.

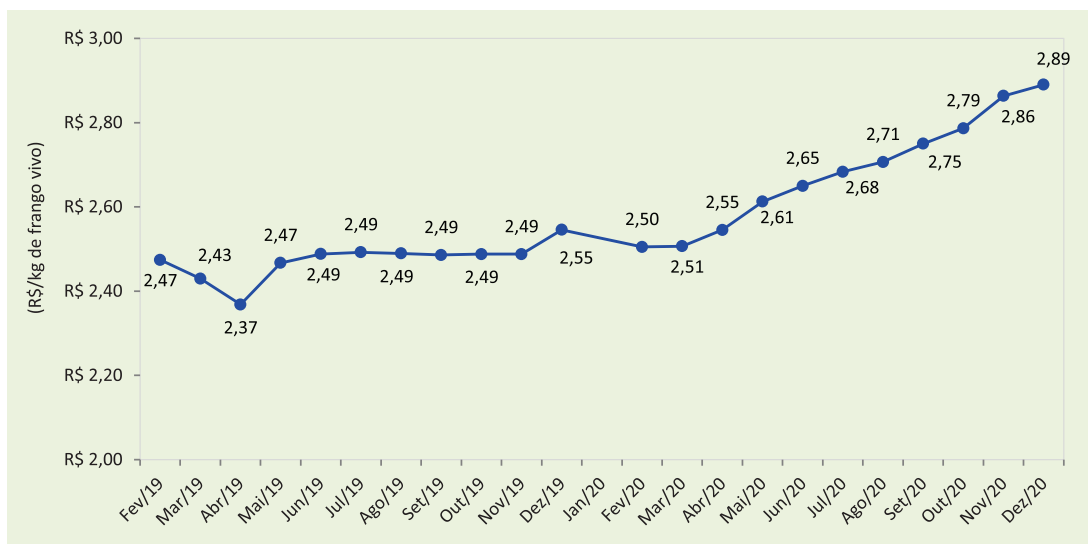


Figura 6. Frango vivo – Santa Catarina: evolução dos preços⁽¹⁾ – 2019-20

⁽¹⁾Preço do frango vivo no sistema de integração, posto na plataforma – média de Santa Catarina.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Conforme já mencionado no tópico “Produção e mercado nacionais”, em 2020 registrou-se alta expressiva nos custos de produção do frango, principalmente em razão da elevação do preço do milho. Com isso, reduziu-se sensivelmente o poder de compra dos produtores, o que pode ser expresso por meio da relação de troca insumo/produto, como demonstrado na Figura 7. Ao comparar as Figuras 6 e 7, é possível perceber que as principais elevações na relação de troca (que significam que os produtores necessitaram de maior quantidade de aves para comprar uma saca de milho) ocorreram nos momentos em que o preço do frango apresentou alta. Isso se deve ao fato do milho ter apresentado altas tão significativas que anularam o efeito favorável da elevação nos preços do frango.

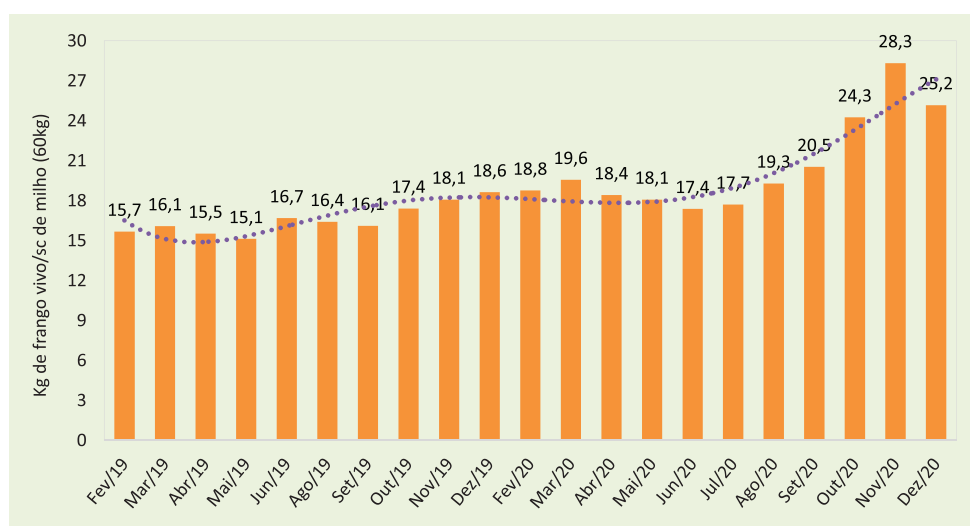


Figura 7. Frangos – Santa Catarina: evolução da relação de troca insumo-produto⁽¹⁾ – 2019-20

⁽¹⁾Quilograma de frango vivo necessário para adquirir um saco 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/2021.

Carne suína

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

Produção e comércio mundiais

O ano de 2020 ficará marcado como um dos mais difíceis e desafiadores para a humanidade nas últimas décadas. A pandemia do novo coronavírus, que se disseminou pelo planeta, afetou a vida de bilhões de pessoas e impactou severamente a economia mundial. Para algumas áreas, consideradas essenciais, foram necessárias adequações rápidas para que se evitasse a interrupção das atividades. É o caso do setor agroalimentar, em especial o segmento das proteínas de origem animal, dadas suas especificidades, como a alta perecibilidade dos produtos e a existência de uma estrutura de produção, processamento, distribuição e armazenamento bastante complexa e sensível. Não obstante a adoção de algumas medidas preventivas e ajustes em diversos elos dessa cadeia, a produção animal foi afetada pela pandemia. Em alguns casos, os impactos foram diretos, como o fechamento temporário de unidades de abate em razão da contaminação de funcionários pelo novo coronavírus, a suspensão das exportações de determinados países ou estabelecimentos, interrupção no funcionamento de restaurantes, lanchonetes e refeitórios, entre outros. Para além disso, o setor de carnes também registrou impactos indiretos, como a elevação dos índices de desemprego e a queda na renda de parcela da população, que potencialmente levam à redução no consumo desses produtos, bem como incertezas em relação à demanda futura e a elevação nos custos de produção decorrente da adoção de medidas de controle da Covid-19.

Não obstante o cenário apresentado no parágrafo anterior, o fator que afetou de forma mais expressiva a suinocultura mundial em 2020 foi a peste suína africana (PSA), doença que atingiu a Ásia em meados de 2018 e, desde então, afeta drasticamente a atividade na principal região produtora e consumidora de carne suína. Como já havia sido observado em 2019, quando a produção mundial caiu 9,71%, em 2020 registrou-se nova queda, dessa vez de 4,02%, de acordo com os dados preliminares do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Dentre os dez maiores produtores mundiais, somente China, Vietnã e Filipinas apresentaram quedas em 2020, todas elas decorrentes da PSA. A variação mais expressiva foi registrada na China, maior produtor mundial, com -10,69%. Por outro lado, variações positivas foram registradas em importantes produtores, sendo as maiores observadas na Rússia (5,90%) e no Brasil (3,77%).

A participação chinesa no total mundial caiu de 48,65% em 2017, antes do surto de PSA, para 38,83%, em 2020. Os quatro maiores produtores responderam por 80,62% da carne suína produzida no mundo em 2020. O Brasil ocupa a 4ª colocação no ranking, com 4,21% do total.

Para 2021, as projeções iniciais do USDA apontam um crescimento de 4,4% na produção mundial, impulsionado pela gradativa recuperação da economia após as fases mais críticas da pandemia de Covid-19, e por aumentos consideráveis na produção chinesa (9,2%), brasileira (3,6%), russa (5,9%) e vietnamita (4,9%), entre outros países.

Assim como a produção, o consumo mundial de carne suína também foi afetado nos últimos dois anos pela ocorrência de surtos de PSA em diversos países asiáticos, especialmente na China. Segundo dados preliminares do USDA, em 2020 a queda foi de 3,44%, puxada, principalmente, pela China (-4,83%). Contudo, chama atenção o fato de que, dentre os dez maiores consumidores mundiais, somente a Rússia registrou crescimento (1,69%). É necessário levar em consideração que em 2020, além da PSA, o mercado de carne suína foi afetado por outros fatores, como a Covid-19, que provocou redução da renda de parte da população e dificuldades logísticas, o aumento dos custos de produção e os preços elevados, restringindo o acesso de inúmeros consumidores. No caso do Brasil, por exemplo, o USDA aponta queda de 6,07% em 2020, decorrente desses três fatores mencionados anteriormente.

Tabela 1. Carne suína – Produção mundial – 2016-21

(mil toneladas)

País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
China	54.255	54.518	54.040	42.550	38.000	41.500
União Europeia	23.866	23.660	24.082	23.956	24.000	24.150
Estados Unidos	11.320	11.611	11.943	12.543	12.778	12.938
Brasil	3.700	3.725	3.763	3.975	4.125	4.275
Rússia	2.820	2.959	3.155	3.324	3.520	3.600
Vietnã	2.701	2.741	2.811	2.380	2.240	2.350
Canadá	1.914	1.958	1.955	2.000	2.110	2.110
México	1.211	1.267	1.321	1.408	1.460	1.520
Filipinas	1.540	1.563	1.601	1.585	1.275	1.350
Coreia do Sul	1.266	1.280	1.329	1.364	1.396	1.315
Demais países	6.749	6.774	6.940	6.893	6.971	7.052
Total	111.342	112.056	112.940	101.978	97.875	102.160

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Os quatro maiores consumidores responderam por 78,16% da demanda mundial, segundo dados preliminares do USDA. A participação da China foi de 43,41% em 2020. Vale destacar que até 2017 os chineses respondiam por pouco mais da metade do consumo mundial.

Tabela 2. Carne suína – Consumo mundial – 2016-21

(mil toneladas)

País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
China	56.086	55.812	55.295	44.866	42.700	45.875
União Europeia	20.844	20.909	21.258	20.424	20.168	20.420
Estados Unidos	9.476	9.541	9.747	10.066	9.895	10.010
Rússia	3.138	3.296	3.202	3.363	3.420	3.480
Brasil	2.882	2.951	3.043	3.116	2.927	3.030
Japão	2.625	2.729	2.774	2.714	2.710	2.725
Vietnã	2.662	2.743	2.869	2.443	2.390	2.490
México	1.913	1.983	2.116	2.159	2.110	2.190
Coreia do Sul	1.894	1.926	2.001	2.011	1.938	1.955
Filipinas	1.732	1.801	1.883	1.806	1.424	1.549
Demais países	7.559	7.762	8.042	7.975	7.793	7.923
Total	110.811	111.453	112.230	100.943	97.475	101.647

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Em relação a 2021, o USDA projeta aumento de 4,3% no consumo mundial, com destaque para China (7,4%), Brasil (3,5%) e Vietnã (4,2%).

Quando se confrontam a produção e o consumo, os três países que apresentam os maiores déficits em 2020 são China, Japão e México, com um total de 6,78 milhões de toneladas. Os maiores superávits são registrados na União Europeia, Estados Unidos e Brasil, totalizando 7,91 milhões de toneladas.

Em 2020, observou-se aumento de 20,66% nas importações mundiais de carne suína, segundo os números preliminares do USDA. Este resultado foi alavancado, principalmente, pelo crescimento de 95,84% nas aquisições externas realizadas pela China. Com isso, o país passou a responder por 46,31% das importações mundiais desse produto.

Tabela 3. Carne suína – Importações mundiais – 2016-21

(mil toneladas)						
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
China	2.021	1.501	1.457	2.451	4.800	4.500
Japão	1.360	1.473	1.480	1.493	1.425	1.445
México	843	885	972	985	960	995
Coreia do Sul	615	645	753	694	570	615
Estados Unidos	495	506	473	429	395	429
Hong Kong	409	447	411	331	380	360
Canadá	211	218	228	242	270	270
Austrália	210	215	216	269	220	230
Vietnã	11	33	78	73	160	150
Filipinas	193	239	283	222	150	200
Demais países	1.208	1.374	1.247	1.261	1.035	1.125
Total	7.576	7.536	7.598	8.450	10.365	10.319

⁽¹⁾Dados preliminares.

⁽²⁾Estimativa.

Fonte: USDA, outubro/2020.

Para o ano de 2021, o USDA projeta estabilidade nas importações, com pequena variação de -0,4%. A China deve reduzir em 6,4% suas compras no mercado externo, situação que deverá ser em grande parte compensada pelo crescimento das aquisições de outros países, como Japão (1,4%), México (3,6%), Coreia do Sul (7,9%) e Estados Unidos (8,6%).

Não obstante os problemas de ordem econômica e logística causados pela pandemia de Covid-19, as exportações mundiais de carne suína cresceram 15,87% em 2020, conforme demonstram os dados preliminares do USDA, impulsionadas pela demanda chinesa. Todos os quatro maiores exportadores, responsáveis por 91,37% dos embarques, apresentaram altas, com destaque para o Brasil, cujas exportações cresceram 39,37%, aponta a agência estadunidense.

Tabela 4. Carne suína – Exportações mundiais – 2016-21⁽¹⁾

(mil toneladas)						
País	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽²⁾	2021 ⁽³⁾
União Europeia	3.034	2.764	2.838	3.548	3.850	3.750
Estados Unidos	2.376	2.555	2.666	2.867	3.333	3.334
Canadá	1.266	1.290	1.277	1.284	1.500	1.470
Brasil	820	776	722	861	1.200	1.250
México	141	169	177	234	310	325
Chile	163	162	190	223	275	280
Rússia	21	30	37	68	110	130
China	190	207	202	135	100	125
Austrália	33	38	41	33	35	35
Argentina	2	3	8	9	32	48
Demais países	108	103	88	73	71	72
Total	8.154	8.097	8.246	9.335	10.816	10.819

⁽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/2020).

De acordo com as projeções do USDA, em 2021 as exportações mundiais devem se manter estáveis em relação ao ano anterior. Dentre os quatro maiores exportadores, o órgão avalia que somente o Brasil deva apresentar variação positiva, com 4,2%. As estimativas da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) são um pouco mais otimistas, com previsão de crescimento de 4,9% a 10% nos embarques do país.

Produção e comércio nacionais

Segundo a Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, em 2019 o rebanho suíno brasileiro era de 40,56 milhões de cabeças, queda de 1,64% em relação a 2018. A Região Sul, que concentra 49,50% do rebanho, apresentou queda de 2,38% no número de animais. O Nordeste foi a única região que registrou crescimento do rebanho no período em questão, com alta de 2,09%.

Tabela 5. Suínos – Brasil: efetivo do rebanho por região geográfica – 2015-19

(milhões de cabeças)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
Sul	19,36	20,12	20,98	20,57	20,08
Sudeste	6,93	6,75	6,91	7,01	6,99
Centro-Oeste	6,32	5,96	6,22	6,35	6,14
Nordeste	5,82	5,76	5,69	5,74	5,86
Norte	1,36	1,46	1,58	1,56	1,50
Brasil	39,80	40,05	41,38	41,23	40,56

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal, dezembro/2020.

Em 2019, foram abatidos 46,36 milhões de suínos no Brasil, com produção de 4,13 milhões de toneladas de equivalente-carcaça, aumentos de 4,55% e 4,43%, respectivamente (Tabela 6). Esses foram os melhores resultados já registrados no país desde o princípio da série histórica do IBGE, em 1997.

Santa Catarina lidera o ranking nacional de produção de carne suína, concentrando 27,02% dos abates e 27,13% do peso total das carcaças em 2019. Na maioria dos dez principais estados produtores, observou-se crescimento em relação ao ano anterior. O único decréscimo ocorreu no Paraná, com -0,70% no número de abates, não obstante o aumento de 0,32% na produção de carne.

Tabela 6. Carne suína – Brasil: abate e produção dos principais estados – 2017-19

UF	2017		2018		2019	
	Cabeça (milhões)	Peso de carcaça (mil t)	Cabeça (milhões)	Peso de carcaça (mil t)	Cabeça (milhões)	Peso de carcaça (mil t)
Santa Catarina	11,50	1.026,34	11,68	1.044,56	12,53	1.119,32
Paraná	9,20	828,19	9,29	840,02	9,23	842,71
Rio Grande do Sul	8,02	727,00	8,22	748,11	8,41	760,22
Minas Gerais	5,42	464,47	5,49	476,25	5,78	501,54
Mato Grosso	2,43	214,44	2,50	224,40	2,75	246,30
São Paulo	2,18	170,75	2,40	185,61	2,70	214,35
Mato Grosso do Sul	1,63	148,42	1,93	178,71	1,96	178,81
Goiás	1,76	163,93	1,81	169,31	1,95	178,23
Espírito Santo	0,25	24,24	0,27	25,62	0,27	25,88
Bahia	0,13	10,73	0,13	11,32	0,14	12,25
Demais UFs	0,65	46,17	0,63	46,84	0,64	46,13
Brasil	43,19	3.824,68	44,34	3.950,76	46,36	4.125,73

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020.

Os dados parciais de 2020 demonstram continuidade no crescimento da produção e sinalizam a perspectiva de índices ainda mais expressivos que no ano anterior. De janeiro a setembro foram abatidas 36,81 milhões de cabeças, com produção de 3,35 milhões de toneladas de carcaça, o que, na comparação com o mesmo período de 2019, corresponde a aumentos de 6,87% e 9,33%, respectivamente.

O crescimento dos últimos anos foi impulsionado, essencialmente, pelo aumento nas exportações de carne suína. Em 2020, foram embarcadas 1,01 milhão de toneladas (*in natura*, industrializada e miúdos), alta de 35,48% em relação ao ano anterior. 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). O recorde anterior havia sido registrado em 2019. No caso das receitas, a alta foi ainda mais significativa e também se registrou novo recorde: US\$2,25 bilhões, 40,91% acima de 2019.

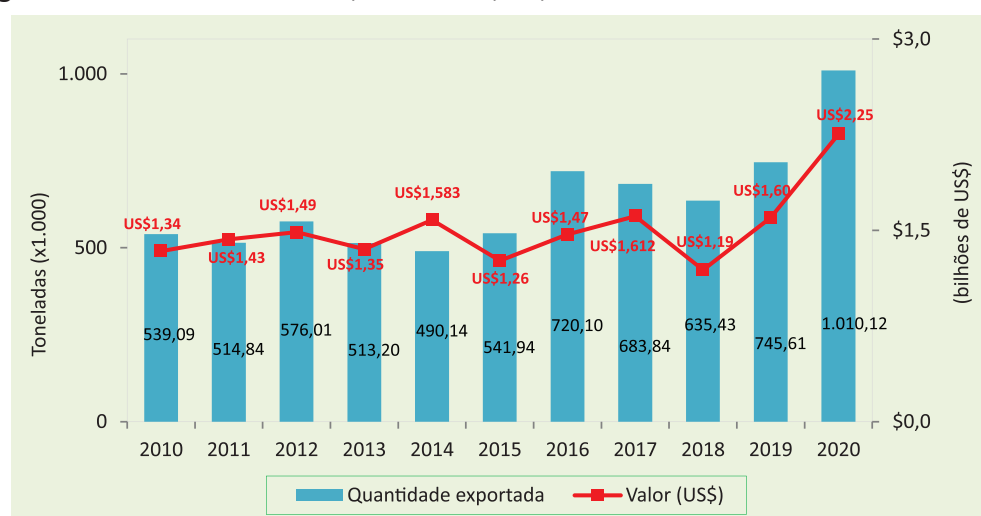


Figura 1. Carne suína – Brasil: exportações – 2010-20

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

O crescimento das exportações deve-se, principalmente, ao significativo incremento nos embarques para a China, principal destino da carne suína brasileira. Conforme já mencionado anteriormente, desde agosto de 2018 a China enfrenta um severo surto de peste suína africana, que reduziu em quase 40% o rebanho suíno daquele país. Em 2020, o Brasil exportou 513,49 mil toneladas de carne suína para a China, gerando receitas de US\$1,26 bilhão. Na comparação com o ano anterior, esses valores representam aumentos de 103,89% e 102,65%, respectivamente. China e Hong Kong (região administrativa especial da China) responderam por 69,73% das receitas brasileiras com exportações de carne suína no ano passado. Em 2019, a participação desses dois mercados era de 57,89%.

Tabela 7. Carne suína – Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2020

País	Valor - US\$ (milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	1.258,24	55,82	513.491	50,83
Hong Kong	313,67	13,91	166.544	16,49
Cingapura	126,25	5,60	52.179	5,17
Chile	101,49	4,50	43.889	4,34
Uruguai	91,97	4,08	38.993	3,86
Vietnã	82,32	3,65	40.304	3,99
Argentina	49,96	2,22	19.191	1,90
Japão	43,98	1,95	11.552	1,14
Emirados Árabes Unidos	28,60	1,27	10.534	1,04
Estados Unidos	27,83	1,23	7.919	0,78
Demais países	129,98	5,77	105.528	10,45
Total	2.254,28	100	1.010.123	100

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Por outro lado, 2020 também registrou queda de 99,72% nas exportações para a Rússia, país que já foi o principal destino da carne suína brasileira. Esse resultado é decorrente de um conjunto de políticas e ações do governo russo para garantir a autossuficiência desse produto.

Em 2020, a carne suína brasileira foi exportada para 128 países, maior número de destinos já registrado. A carne *in natura* congelada foi responsável por 94,06% das receitas, ficando o restante distribuído entre miudezas (4,93%) e carne suína industrializada (1,01%).

A disponibilidade *per capita* de carne suína tem crescido constantemente nos últimos anos. Em 2019, atingiu-se o montante de 16,18kg/habitante/ano, 1,21% acima do ano anterior. O fator responsável por esse resultado foi o crescimento da produção (4,43%), embora o aumento da importação (14,26%) também tenha contribuído um pouco.

Tabela 8. Carne suína – Brasil: balanço de oferta e demanda – 2015-19

	2015	2016	2017	2018	2019
Produção	3.430.734	3.711.235	3.824.682	3.950.759	4.125.728
Importação	15.827	13.759	15.195	16.766	19.157
Exportação	541.944	720.104	683.844	635.426	745.612
Disponibilidade interna	2.904.617	3.004.890	3.156.033	3.332.099	3.399.272
População (milhões hab.)	204,45	206,08	207,66	208,49	210,15
Disponib. <i>per capita</i> (kg/hab)	14,21	14,58	15,20	15,98	16,18

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020; IBGE - Estimativa de População; Comex Stat/Secex, dezembro/2020.

A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) estima que a produção brasileira de carne suína deve crescer entre 1,2% e 3,5% em 2021, com as exportações apresentando alta de 4,9% a 10,0%. Em relação ao mercado interno, a ABPA prevê estabilidade no consumo *per capita* em relação a 2020, podendo apresentar alta de até 2%, a depender do cenário econômico. No entanto, representantes de empresas do setor manifestaram preocupação com a estagnação do mercado nos últimos meses de 2020 e início de 2021.

Segundo o Centro de Estudos em Economia Aplicada (Cepea – Esalq/USP), a demanda externa por carne suína deve continuar firme, sustentada pelas compras chinesas, ao mesmo tempo que a procura interna deve ser favorecida por uma possível retomada econômica, caso ela venha a se concretizar. Contudo, os pesquisadores do Cepea chamam a atenção para os custos de produção, que devem continuar sendo um grande gargalo para o setor em 2021. Em 2020, o Índice de Custos de Produção de Suínos (ICPSuínos), calculado pela Embrapa, apresentou alta de 47,28%, em grande parte devida à elevação dos custos com nutrição animal (42,05%).

Em relação ao mercado externo, a maioria dos analistas avalia que os níveis de produção da China anteriores à PSA somente deverão ser alcançados em 2023 ou 2024. Contudo, relatório publicado no final de 2020 pelo Ministério da Agricultura e Assuntos Rurais chinês informou que, em novembro daquele ano, o rebanho de matrizes do país atingiu 90% do montante pré-PSA, o que demonstra uma forte recuperação. Tais incertezas quanto ao efetivo ritmo da reestruturação da suinocultura chinesa também são fonte de preocupação de agroindústrias e suinocultores brasileiros, podendo desestimular novos investimentos.

Produção e comércio estaduais

De acordo com os dados da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, em 2019 a produção catarinense atingiu 1,12 milhão de toneladas de carcaça, alta de 3,31% em relação ao registrado em 2018. Ainda assim, a participação do Estado na produção nacional apresentou pequena queda, o que não compromete sua posição como principal produtor de carne suína do país, respondendo por mais de ¼ do total.

Tabela 9. Carne suína – Brasil e Santa Catarina: produção anual – 2000-2019

Ano	Produção – carcaça (mil t)		Participação de SC (%)
	Brasil	Santa Catarina	
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
2017	3.824,68	1.026,34	26,83
2018	3.950,76	1.083,42	27,42
2019	4.125,73	1.119,32	27,13

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, dezembro/2020.

Nos três primeiros trimestres de 2020, as variações foram ainda mais expressivas em relação ao mesmo período do ano anterior: aumento de 14,84% no número de animais abatidos e de 18,51% na produção de carcaça. Até a finalização do presente trabalho, o IBGE ainda não havia divulgado os dados do 4º trimestre.

As quantidades mencionadas anteriormente referem-se somente aos suínos abatidos em Santa Catarina, conforme metodologia adotada pelo IBGE. Contudo, é bastante comum que animais criados em Santa Catarina (que nasceram e permaneceram a maior parte do seu ciclo de vida no Estado), sejam abatidos em outras unidades da federação. Para poder contabilizar esse valor, foram utilizados os dados da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), empresa estadual responsável pela sanidade animal e vegetal. Conforme demonstram tais dados, em 2020 foram produzidos no Estado 14,66 milhões de suínos, 6,71% 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.

Do total de suínos produzidos em Santa Catarina em 2020, 92,22% foram abatidos no próprio Estado. Os demais foram abatidos em outras 11 unidades da federação, com destaque para Paraná (5,10% do total), São Paulo (1,94%) e Rio Grande do Sul (0,47%).

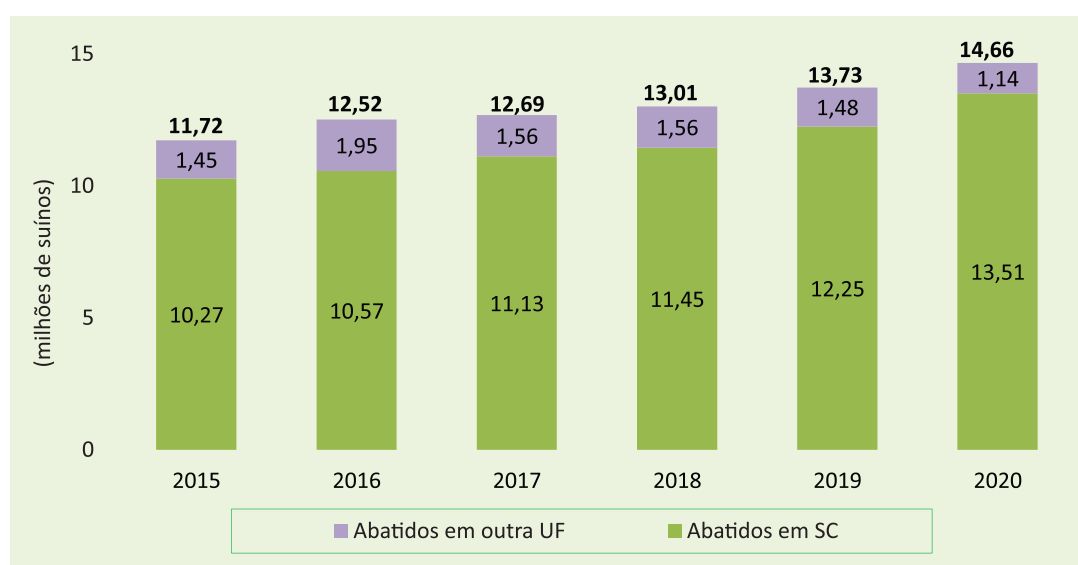


Figura 2. Suínos – Santa Catarina: animais produzidos e destinados ao abate – 2015-20

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

A mesorregião Oeste Catarinense (microrregiões de Concórdia, Joaçaba, Chapecó, São Miguel do Oeste e Xanxerê) foi responsável por 79,40% dos animais produzidos em 2020. 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 – 2020

	Microrregião	Nº de cabeças (mil) ⁽¹⁾	Participação (%)
1º	Concórdia	3.466,15	23,65
2º	Joaçaba	3.155,16	21,53
3º	Chapecó	2.596,41	17,72
4º	São Miguel do Oeste	1.505,39	10,27
5º	Rio do Sul	933,75	6,37
6º	Xanxerê	913,64	6,23
7º	Tubarão	905,46	6,18
8º	Canoinhas	518,44	3,54
9º	Curitibanos	406,76	2,78
10º	Ituporanga	179,28	1,22
	Demais microrregiões	74,64	0,51
	Total	14.655,09	100

⁽¹⁾Inclui os suínos criados e abatidos em Santa Catarina (92,22%) e aqueles criados no estado e abatidos em outras UFs (7,78%).
 Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Dentre os dez municípios com maior produção em 2020, oito estão localizados na mesorregião Oeste Catarinense (Concórdia, Videira, Seara, São Carlos, Tangará, Palmitos, Lindóia do Sul e Xavantina), um no Sul Catarinense (Braço do Norte) e um na mesorregião Serrana (Campos Novos).

Tabela 11. Suínos – Santa Catarina: principais municípios de origem dos animais produzidos – 2020

	Município	Nº de cabeças (mil) ⁽¹⁾	Participação (%)
1º	Concórdia	887,29	6,05
2º	Videira	489,18	3,34
3º	Seara	427,79	2,92
4º	Braço do Norte	347,52	2,37
5º	São Carlos	344,31	2,35
6º	Tangará	342,90	2,34
7º	Palmitos	334,04	2,28
8º	Lindóia do Sul	316,03	2,16
9º	Xavantina	303,07	2,07
10º	Campos Novos	295,66	2,02
	Demais municípios	10.567,30	72,11
	Total	14.655,09	100

⁽¹⁾Inclui os suínos criados e abatidos em Santa Catarina (92,22%) e aqueles criados no estado e abatidos em outras UFs (7,78%).
 Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

A Figura 3 apresenta a distribuição da produção de suínos destinados ao abate em 2020, de acordo com o município de origem. Quanto mais escuro, maior o número de animais produzidos. São contabilizadas todas as categorias destinadas ao abate abatidas em Santa Catarina ou em outro Estado.

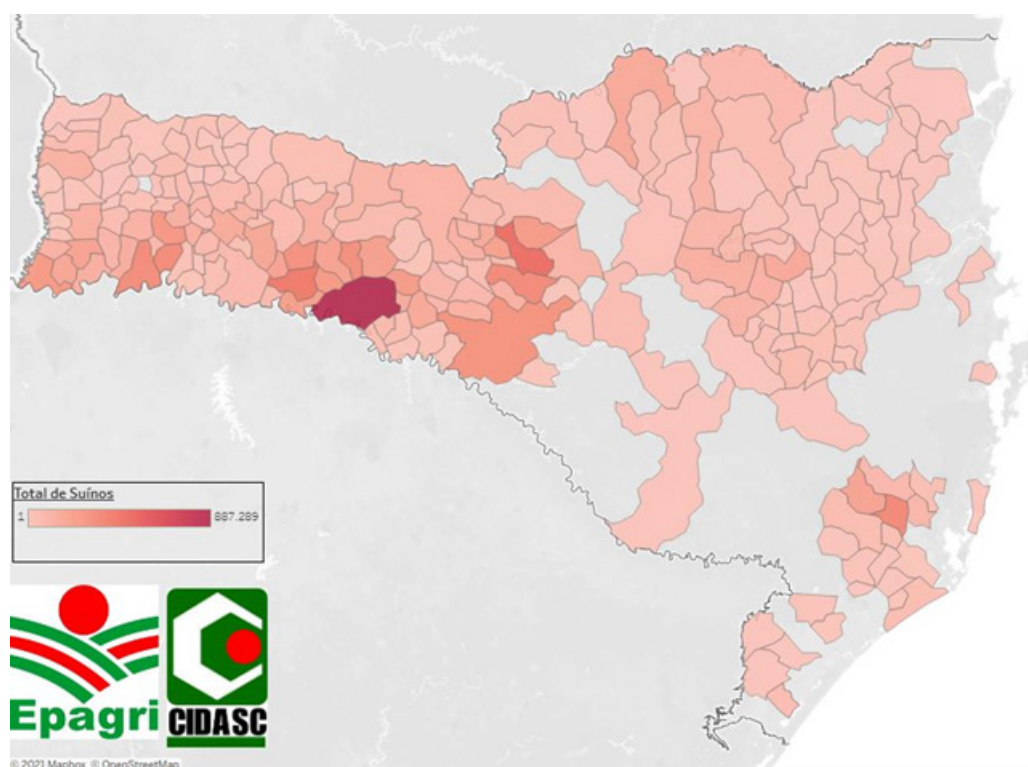


Figura 3. Suínos – Santa Catarina: distribuição da produção de animais destinados ao abate – 2020

Elaborado por Epagri/Cepa.

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Em 2020, 7.318 suinocultores catarinenses destinaram suínos para abate em estabelecimentos inspecionados, queda de 3,00% em relação ao ano anterior. Entre 2015 e 2020, o número de produtores caiu 15,57%, o que indica um processo de concentração em curso no setor, com produções cada vez maiores e um número decrescente de suinocultores.

Tabela 12. Suínos – Santa Catarina: produtores que destinaram animais para abate – 2015-20

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de produtores	8.370	8.109	7.731	7.557	7.544	7.318

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Estudo realizado em 2018 pela Epagri/Cepa demonstrou que, do total de suinocultores que destinaram animais para abate no ano anterior, 73,88% eram agricultores familiares, sendo os mesmos responsáveis por 55,70% dos animais abatidos. Esses dados indicam o relevante papel da agricultura familiar nesta atividade, não obstante as alterações anteriormente mencionadas.

Além de suínos para abate, um importante elo da cadeia da suinocultura é a produção de leitões para atendimento da demanda de outras unidades da federação. Em 2020, cerca de 447,8 mil leitões foram produzidos em Santa Catarina e destinados a outros estados, queda de 1,84% em relação ao ano anterior.

Tabela 13. Suínos – Santa Catarina: leitões produzidos em SC e destinados a outras UFs – 2015-20

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de leitões (mil)	794,55	652,71	661,49	562,30	456,14	447,77

Fonte: Cidasc, janeiro/2021.

Assim como observado no cenário nacional, as exportações catarinenses de carne suína também apresentaram crescimento significativo em 2020: foram embarcadas 523,39 mil toneladas, aumento de 25,63% em relação ao ano anterior. As receitas, por sua vez, registraram incremento ainda mais expressivo: US\$1,17 bilhão, alta de 35,30%. 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 – 2000-20

	2000	2005	2010	2015	2019	2020
Quantidade exportada (t)	74.510	279.639	145.302	191.026	416.604	523.387
Valor exportado (milhões - US\$)	99,66	502,23	337,40	440,27	867,53	1.173,79

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Os bons resultados de 2020 devem-se, principalmente, ao crescimento dos embarques para a China. Em relação a 2019, as exportações para aquele país cresceram 70,32% em quantidade e 76,32% em valor. Também se destacam as altas registradas nas exportações catarinenses para o Japão (108,00% em quantidade e 91,41% em valor) e os Estados Unidos (57,43% e 27,11%). Esses dois países são conhecidos pelas rigorosas exigências para a importação de carne suína, o que demonstra a qualidade do produto catarinense e serve de referência para a conquista de novos mercados.

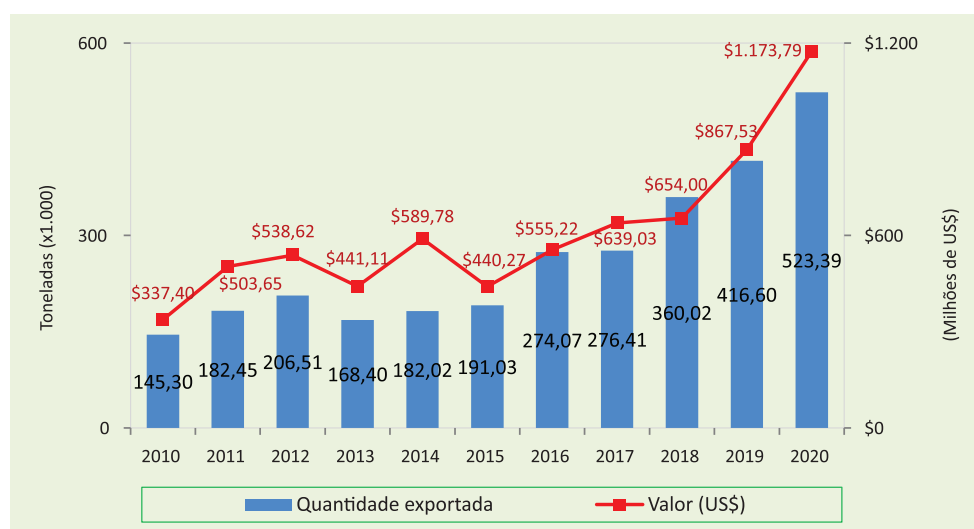


Figura 4. Carne suína – Santa Catarina: exportações – 2010-20

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Tabela 15. Carne suína – Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2020

País	Valor (US\$ - milhões)	Participação (%)	Quantidade (t)	Participação (%)
China	740,25	63,06	317.725	60,71
Chile	101,40	8,64	43.839	8,38
Hong Kong	91,93	7,83	50.124	9,58
Japão	43,91	3,74	11.525	2,20
Estados Unidos	27,37	2,33	7.745	1,48
Argentina	25,71	2,19	9.634	1,84
Uruguai	24,19	2,06	10.217	1,95
Cingapura	23,77	2,03	11.838	2,26
Emirados Árabes Unidos	19,26	1,64	6.635	1,27
Vietnã	15,92	1,36	8.879	1,70
Demais países	60,08	5,12	45.224	8,64
Total	1.173,79	100	523.387	100

Fonte: Comex Stat/Secex, janeiro/2021.

Em 2020, Santa Catarina exportou carne suína para 68 países, mas os cinco principais destinos foram responsáveis por 85,61% das receitas e 82,34% da quantidade. China e Hong Kong responderam por 70,90% do valor das exportações catarinenses nesse ano, o que demonstra a grande concentração do mercado externo do produto.

Santa Catarina é o maior exportador nacional de carne suína, sendo responsável por 52,07% das receitas e 51,81% da quantidade embarcada pelo país em 2020.

A carne *in natura* congelada foi responsável por 95,07% das receitas, as miudezas por 4,43% e a carne industrializada por 0,50%.

O ano de 2020 começou com queda nos preços ao produtor em praticamente todas as regiões do Estado, o que já era esperado, pois no final de 2019 foram registrados recordes históricos nas cotações dos animais vivos. Contudo, com o início da pandemia de Covid-19 no Brasil, em março, os preços apresentaram quedas ainda mais significativas em abril, mantendo esse patamar relativamente inalterado nos dois meses seguintes. A partir de junho, com a gradativa reabertura de estabelecimentos comerciais na maioria dos estados que haviam adotado medidas de restrição para controlar a disseminação do coronavírus, bem como o crescimento das exportações, voltaram a ser observados movimentos de alta bastante acentuados, atingindo-se novos recordes históricos (Figura 5). Em dezembro, registrou-se queda nos preços, fenômeno decorrente, essencialmente, do consumo aquém do esperado para esse período no mercado interno.

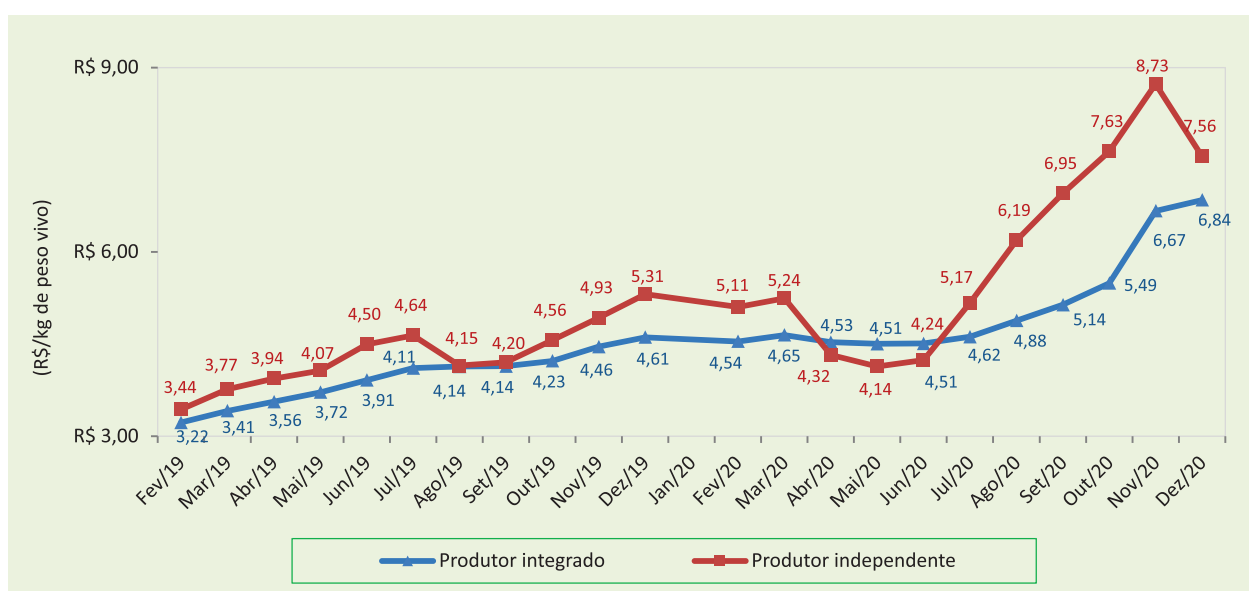


Figura 5. Suínos – Santa Catarina: preços pagos pelo quilo de peso vivo – 2019-20

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Quando se comparam os preços médios estaduais de dezembro de 2020 com o mesmo mês do ano anterior, verificam-se altas de 48,40% para os produtores integrados e 42,18% para os independentes. Na comparação com fevereiro de 2019, os preços de dezembro de 2020 registraram variações ainda mais expressivas: 112,23% para os produtores integrados e 119,83% para os independentes.

Além da pandemia e suas consequências, outro problema que o setor suinícola enfrentou em 2020 foi a elevação dos custos de produção, principalmente em função das altas cotações do milho e da soja, principais componentes das rações, conforme já detalhado no tópico anterior.

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, também apresentou tendência de alta em 2020 (Figura 6). Esse movimento foi decorrente das elevações significativas no preço do milho. De acordo com o índice, a quantidade de suíno vivo necessária para adquirir 1 saca de milho no final de 2020 foi 12,95% superior ao que se registrou no mesmo período de 2019. Vale ressaltar que essa variação só não foi mais expressiva porque os preços dos suínos vivos também apresentam comportamento de alta na maior parte do ano passado, conforme apresentado anteriormente.

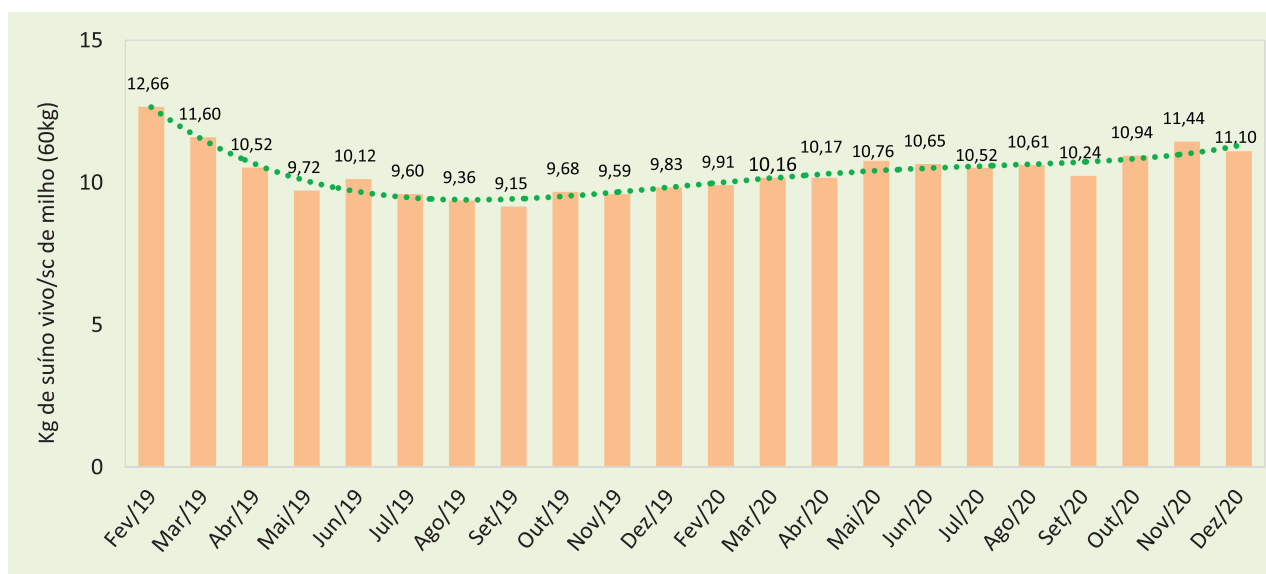


Figura 6. Suínos – Santa Catarina: evolução da relação de troca do suíno vivo – 2019-20

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

Leite

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

Produção e mercado mundiais

A produção mundial de leite¹ tem crescido constantemente nos últimos anos, o que se deve, sobretudo, à expansão da produção leiteira do continente asiático (Tabela 1). Entre os dez maiores produtores mundiais, a Índia, o Paquistão e a Turquia são os países com maiores percentuais de crescimento na produção, todos da Ásia (Tabela 2).

Tabela 1. Leite – Produção dos continentes – 2016-18 a 2020

Ano	Bilhão de quilos					
	Mundo	Ásia	Europa	América	Oceania	África
Média 2016-18	823,2	334,9	223,2	186,0	31,1	48,0
2019	848,0	355,0	226,3	189,2	30,7	46,8
2020	860,1	362,0	228,7	191,0	31,4	47,0
Ano	Participação (%)					
	Mundo	Ásia	Europa	América	Oceania	África
Média 2016-18	100	40,7	27,1	22,6	3,8	5,8
2019	100	41,9	26,7	22,3	3,6	5,5
2020	100	42,1	26,6	22,2	3,7	5,5

Nota: Estimativa para 2019 e previsão para 2020.

Fonte: FAO - Food Outlook, novembro/2020.

Tabela 2. Leite – Principais produtores – 2016/18 a 2020

País/Bloco	Bilhão de quilos			Var. 2016/18 a 2020 (%)	Partic. 2020 (%)
	Média 2016-18	2019	2020		
Índia	176,4	191,0	195,0	10,5	22,7
União Europeia	165,2	167,8	169,8	2,8	19,7
EUA	97,6	99,1	100,8	3,3	11,7
Paquistão	44,4	47,3	48,6	9,5	5,7
China	32,7	33,0	34,1	4,3	4,0
Brasil	33,9	34,9	34,0	0,3	4,0
Federação Russa	30,2	31,4	32,0	6,0	3,7
Nova Zelândia	21,5	21,8	22,1	2,8	2,6
Turquia	20,4	21,5	21,9	7,4	2,5
Subtotal	622,3	647,8	658,3	5,8	76,5
Outros	200,9	200,2	201,8	0,4	23,5
Total Mundial	823,2	848,0	860,1	4,5	100

Nota: Estimativa para 2019 e previsão para 2020.

Fonte: FAO - Food Outlook, novembro/2020.

Nos últimos anos, o comércio internacional de lácteos tem representado cerca de 9% da produção mundial. As exportações mundiais são concentradas em poucos vendedores, com dez deles respondendo por 88% do total da previsão de exportação de 2020, sendo os mais destacados a União Europeia, a Nova Zelândia e os Estados Unidos, que somam cerca de 70% do total mundial (Tabela 3). As importações são pulverizadas por uma quantidade bem maior de países, mas a maioria dos dez principais importadores são países da Ásia, sendo que a China é destacadamente o maior importador mundial (Tabela 4).

¹ Esses dados incluem a produção de leite de vacas, búfalas, cabras, ovelhas e camelas. Segundo dados da FAO, em 2018 a distribuição da produção mundial foi a seguinte: 81,0% de vacas; 15,1% de búfalas; 2,2% de cabras; 1,3% de ovelhas e 0,4% de camelas.

Tabela 3. Leite – Principais exportadores – 2016/18 a 2020

País/Bloco	Equivalente a bilhão de quilos			Var. 2016/18 a 2020 (%)	Partic. 2020 (%)
	Média 2016-18	2019	2020		
União Europeia	19,918	22,080	22,371	12,3	28,7
Nova Zelândia	18,970	20,332	19,967	5,3	25,6
EUA	10,840	10,781	11,846	9,3	15,2
Bielorrússia	3,895	3,911	4,275	9,8	5,5
Austrália	3,154	2,732	2,612	-17,2	3,4
Argentina	1,711	1,708	2,365	38,2	3,0
Arábia Saudita	1,510	1,542	1,590	5,3	2,0
Uruguai	1,427	1,484	1,467	2,8	1,9
Canadá	0,945	0,950	1,102	16,6	1,4
Turquia	0,887	1,060	0,853	-3,8	1,1
Subtotal	63,257	66,580	68,448	8,2	87,9
Outros	12,751	10,181	9,447	-25,9	12,1
Total Mundial	76,008	76,761	77,895	4,5	100

Nota: Estimativa para 2019 e previsão para 2020.

Fonte: FAO - Food Outlook, novembro/2020.

Tabela 4. Leite – Principais importadores – 2016/18 a 2020

País/Bloco	Equivalente a bilhão de quilos			Var. 2016/18 a 2020 (%)	Partic. 2020 (%)
	Média 2016-18	2019	2020		
China	12,078	15,724	16,675	38,1	21,5
México	3,947	4,356	4,223	7,0	5,4
Federação Russa	4,092	3,985	4,068	-0,6	5,2
Argélia	3,401	3,116	3,602	5,9	4,6
Indonésia	2,849	3,212	3,099	8,8	4,0
Arábia Saudita	2,784	2,524	2,682	-3,7	3,5
Malásia	2,268	2,432	2,347	3,5	3,0
Filipinas	2,451	2,827	2,259	-7,8	2,9
Japão	2,098	2,291	2,185	4,1	2,8
EUA	2,034	2,092	2,091	2,8	2,7
Subtotal	38,002	42,559	43,231	13,8	55,6
Outros	37,877	34,329	34,463	-9,0	44,4
Total Mundial	75,879	76,888	77,694	4,5	100

Nota: Estimativa para 2019 e previsão para 2020.

Fonte: FAO - Food Outlook, novembro/2020.

Produção² e balança comercial brasileira

Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM/IBGE), a produção brasileira de leite em 2019 foi 15,5% superior à levantada pelo Censo Agropecuário 2017. É certo que houve crescimento nesse período. Entretanto, considerando-se que a quantidade de leite adquirida pelas indústrias inspecionadas aumentou apenas 2,8% de 2017 para 2019 (Tabela 7), é possível afirmar que não só a produção efetiva de 2019 deve ter sido inferior a esses 34,845 bilhões de litros apontados pela PPM, como também que a distribuição geográfica da pesquisa segue com inconsistências estatísticas sérias. No contexto das regiões brasileiras, o exemplo mais expressivo disso é o Nordeste superar a produção da região Centro-Oeste e responder por 13,9% da produção nacional, o que é bem diferente do que mostrou o Censo Agropecuário 2017. Para que

² Um dos pressupostos fundamentais das considerações feitas nesse texto é que os censos agropecuários refletem a realidade da agricultura brasileira muito mais fielmente do que as pesquisas que não são realizadas junto aos estabelecimentos agropecuários. O que significa dizer que os dados censitários são oportunidades únicas para parametrizar, por exemplo, muitas das demais pesquisas sobre a produção agropecuária nacional. No caso do leite, especificamente a PPM. Esse conceito 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.

o Nordeste estivesse nesta situação, a sua produção deveria ter crescido 49,9% no período, o que é muito acima do que se observou nas demais regiões brasileiras (Tabela 5). No âmbito dos estados, também são observados comportamentos que possivelmente não refletem a realidade. Entre os dez estados maiores produtores, chama atenção, sobretudo, o crescimento de 33,1% na produção do Paraná, muito acima do observado para as produções do Rio Grande do Sul (8,7%) e de Santa Catarina (8,1%). A PPM 2019 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).

Tabela 5. Leite – Produção das grandes regiões – Censo 2017 e PPM 2019

Região	Censo 2017		PPM 2019		Dif. PPM x Censo	
	Bilhão de l	Part. %	Bilhão de l	Part. %	Bilhão de l	%
Sudeste	11,124	36,9	11,947	34,3	0,823	7,4
Sul	9,999	33,2	11,650	33,4	1,651	16,5
Centro-Oeste	3,874	12,8	4,150	11,9	0,276	7,1
Nordeste	3,253	10,8	4,860	13,9	1,607	49,4
Norte	1,906	6,3	2,238	6,4	0,332	17,4
Brasil	30,156	100	34,845	100	4,689	15,5

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 2019.

Tabela 6. Leite – Principais estados produtores – Censo 2017 e PPM 2019

Estado	Censo 2017		PPM 2019		Dif. PPM x Censo	
	Bilhão de l	Part. %	Bilhão de l	Part. %	Bilhão de l	%
Minas Gerais	8,747	29,0	9,448	27,1	0,701	8,0
Rio Grande do Sul	3,929	13,0	4,271	12,3	0,342	8,7
Paraná	3,259	10,8	4,339	12,5	1,080	33,1
Santa Catarina	2,811	9,3	3,040	8,7	0,229	8,1
Goiás	2,670	8,9	3,180	9,1	0,510	19,1
São Paulo	1,465	4,9	1,652	4,7	0,187	12,8
Bahia	0,937	3,1	1,068	3,1	0,131	14,0
Rondônia	0,900	3,0	1,129	3,2	0,229	25,4
Mato Grosso	0,760	2,5	0,658	1,9	-0,102	-13,4
Pará	0,647	2,1	0,605	1,7	-0,042	-6,5
Subtotal	26,125	86,6	29,390	84,3	3,265	12,5
Outros	4,031	13,4	5,455	15,7	1,424	35,3
Brasil	30,156	100	34,845	100	4,689	15,5

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 2019.

No que diz respeito à quantidade de leite cru adquirida pelas indústrias inspecionadas, o ano de 2020 apresentou um desempenho apenas discreto. No período de janeiro a setembro houve um crescimento de 1,9% sobre a quantidade do mesmo período de 2019. Em 2019, houve crescimento de 2,3% sobre 2018, mas boa parte disso decorreu de a paralisação dos caminhoneiros ter comprometido seriamente o recebimento de leite pelas indústrias brasileiras, tanto em maio quanto em junho de 2018 (Tabela 7). Essas são taxas de crescimento muito aquém das alcançadas entre os anos de 2000 e 2014, quando frequentemente havia aumentos anuais entre 5% e 10% e, circunstancialmente, até superiores a 10%. A comparação dos dados de janeiro a setembro de 2020 e 2019 entre os principais estados produtores, mostra que Santa Catarina teve um crescimento de 6,0%, percentual superior ao do Brasil e dos demais estados (Tabela 8).

Tabela 7. Brasil – Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas – 2016-20

Mês	Bilhão de litros					Var. 2019-20 (%)
	2016	2017	2018	2019	2020	
Janeiro	2,072	2,101	2,161	2,207	2,235	1,3
Fevereiro	1,892	1,833	1,890	1,933	2,034	5,2
Março	1,898	1,928	1,968	2,055	2,077	1,1
Abril	1,749	1,812	1,873	1,911	1,944	1,7
Maio	1,742	1,907	1,734	1,975	1,912	-3,2
Junho	1,728	1,929	1,872	1,974	1,903	-3,6
Julho	1,897	2,058	2,036	2,075	2,088	0,6
Agosto	1,989	2,118	2,120	2,128	2,147	0,9
Setembro	1,963	2,103	2,100	2,081	2,127	2,2
Outubro	2,048	2,141	2,222	2,203		
Novembro	2,052	2,154	2,210	2,186		
Dezembro	2,140	2,250	2,271	2,283		
Total anual	23,170	24,334	24,457	25,011		

2019 e 2020 - Dados preliminares.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Leite, novembro/2020.

Tabela 8. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas, principais estados produtores – 2018-20

Estado	Anual (milhões de l)		Var. 2018-19 (%)	Até setembro (milhões de l)			Var. 2019-20 (%)
	2018	2019		2018	2019	2020	
Minas Gerais	6.072	6.285	3,5	4.401	4.588	4.778	4,1
Paraná	3.092	3.308	7,0	2.249	2.443	2.543	4,1
Rio Grande do Sul	3.389	3.255	-4,0	2.489	2.424	2.355	-2,8
São Paulo	2.728	2.786	2,1	2.005	2.027	2.036	0,4
Santa Catarina	2.723	2.761	1,4	1.963	2.005	2.126	6,0
Goiás	2.526	2.636	4,4	1.803	1.926	1.841	-4,4
Outros	3.927	3.980	1,3	2.844	2.926	3.006	2,7
Brasil	24.457	25.011	2,3	17.754	18.339	18.685	1,9

2019 e 2020 - Dados preliminares.

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Leite, novembro/2020.

Após alcançar um recorde dos anos recentes em 2016, as importações brasileiras de lácteos decresceram sucessivamente até 2019. Com os preços dos lácteos em patamares baixos no mercado interno e a desvalorização do real frente ao dólar nos primeiros meses de 2020, tudo indicava mais um ano de decréscimo. Isto de fato se confirmou por todo primeiro semestre, com as importações mensais sempre inferiores às dos mesmos meses de 2019. A partir de julho, contudo, com os preços dos lácteos em patamares mais elevados e tendência de novos aumentos no mercado interno, as importações aumentaram substancialmente e o total de 2020 foi 23,2% superior ao de 2019. Assim, mesmo com o crescimento das exportações, o déficit da balança comercial brasileira de lácteos de 2020 foi o maior dos últimos quatro anos (Tabela 9).

Tabela 9. Lácteos – Brasil: Balança comercial – 2016-20

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	545,4	36,0	102,2	-130,3	-443,2
2018	149,8	468,2	22,2	55,0	-127,6	-413,2
2019	139,3	434,1	23,8	53,8	-115,5	-380,3
2020	171,6	531,6	28,9	62,8	-142,7	-468,8

Fonte: Comex Stat, janeiro/2021.

A Argentina, o Uruguai e o Paraguai, parceiros brasileiros do Mercosul, foram as três principais origens das importações brasileiras de lácteos em 2020, respondendo por 94% da quantidade importada no ano (Tabela 10).

Tabela 10. Lácteos – Brasil: Importação segundo as principais origens – 2016-20

País	Milhão de kg					Var. 2019-20 (%)	Partic. 2020 (%)
	2016	2017	2018	2019	2020		
Argentina	94,3	76,5	89,4	80,2	106,4	32,6	62,0
Uruguai	125,0	71,4	44,3	44,3	49,2	11,1	28,7
Paraguai	1,2	0,7	2,5	3,1	5,7	84,5	3,3
Estados Unidos	7,0	4,0	1,5	1,9	3,3	72,6	1,9
França	1,9	2,3	2,6	2,0	2,2	9,4	1,3
Nova Zelândia	3,9	3,2	2,8	4,1	1,5	-63,7	0,9
Subtotal	233,3	158,0	143,1	135,5	168,2	24,1	98,0
Outros	9,3	8,3	6,7	3,8	3,5	-8,2	2,0
Total	242,6	166,3	149,8	139,3	171,6	23,2	100

Fonte: Comex Stat, janeiro/2021.

Produção catarinense e preços aos produtores

Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM/IBGE), a produção catarinense de leite em 2019 foi 8,1% superior à levantada pelo Censo Agropecuário 2017. É certo que houve crescimento nesse período, mas, ao se analisar comparativamente os dados municipais e regionais dessas duas fontes e considerar o histórico de alta subjetividade nos dados da PPM, é possível afirmar que, mesmo a produção total de 2019 podendo, de fato, não ter sido muito diferente desses 3,040 bilhões de litros apontados pela PPM, há problemas com a sua distribuição geográfica. No plano das mesorregiões catarinenses, é muito improvável, por exemplo, que as produções das mesorregiões Oeste e Sul, as duas principais produtoras, tenham crescimentos a taxas menores que as mesorregiões Norte Catarinense, Vale do Itajaí e Grande Florianópolis (Tabela 11).

O problema da inconsistência dos dados se agrava no plano dos municípios e microrregiões. Neste caso, chamam a atenção não apenas as expressivas diferenças para mais nas produções de microrregiões como Blumenau e Joinville, que são regiões em que a produção leiteira vem há anos perdendo importância socioeconômica, mas também a redução na produção da microrregião de Chapecó, ao mesmo tempo em que as demais microrregiões que formam a mesorregião Oeste Catarinense (São Miguel do Oeste, Concórdia, Xanxerê e Joaçaba) aumentaram as suas produções (Tabela 12).

Tabela 11. Leite – Santa Catarina: Produção por mesorregião – Censo 2017 e PPM 2019

Mesorregião	Censo 2017		PPM 2019		Dif. PPM x Censo	
	Milhão de l	Part. %	Milhão de l	Part. %	Milhão de l	%
Oeste Catarinense	2.209,7	78,6	2.351,8	77,4	142,1	6,4
Norte Catarinense	77,4	2,8	96,2	3,2	18,8	24,3
Serrana	97,1	3,5	101,7	3,3	4,6	4,7
Vale do Itajaí	182,2	6,5	212,3	7,0	30,1	16,5
Grande Florianópolis	30,0	1,1	33,8	1,1	3,8	12,7
Sul Catarinense	214,5	7,6	244,3	8,0	29,8	13,9
Santa Catarina	2.811	100	3.040	100	229,2	8,1

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.

De maneira geral, os dados catarinenses da Pesquisa Pecuária Municipal 2019 são menos problemáticos do que os da maioria dos estados e, consequentemente, que os dados do Brasil. Isso ocorre porque em Santa Catarina houve preocupação em muitos municípios de corrigir os dados da PPM (2017 e 2018), tendo por base os dados do Censo Agropecuário 2017, o que deveria ser procedimento corriqueiro nacional a cada realização de censos agropecuários.

Tabela 12. Leite – Santa Catarina: Produção por microrregião – Censo 2017 e PPM 2019

Microrregião	Censo 2017		PPM 2019		Dif. PPM x Censo	
	Milhão de l	Part. %	Milhão de l	Part. %	Milhão de l	%
São Miguel do Oeste	664,0	23,6	752,2	24,7	88,2	13,3
Chapecó	696,6	24,8	680,4	22,4	-16,2	-2,3
Concórdia	305,5	10,9	328,7	10,8	23,2	7,6
Xanxerê	272,2	9,7	305,3	10,0	33,1	12,2
Joaçaba	271,5	9,7	285,2	9,4	13,7	5,0
Tubarão	163,3	5,8	194,8	6,4	31,5	19,3
Rio do Sul	135,6	4,8	141,6	4,7	6,0	4,4
Canoinhas	66,7	2,4	74,3	2,4	7,6	11,4
Campos de Lages	47,5	1,7	54,2	1,8	6,7	14,1
Curitibanos	49,6	1,8	47,5	1,6	-2,1	-4,2
Ituporanga	35,2	1,3	43,7	1,4	8,5	24,1
Criciúma	26,3	0,9	25,5	0,8	-0,8	-3,0
Blumenau	10,0	0,4	25,0	0,8	15,0	150,0
Araranguá	24,8	0,9	24,0	0,8	-0,8	-3,2
Tabuleiro	19,7	0,7	23,1	0,8	3,4	17,3
Joinville	5,6	0,2	16,3	0,5	10,7	191,1
Tijucas	7,9	0,3	8,0	0,3	0,1	1,3
São Bento do Sul	5,2	0,2	5,6	0,2	0,4	7,7
Florianópolis	2,4	0,1	2,7	0,1	0,3	12,5
Itajaí	1,4	0,0	2,0	0,1	0,6	42,9
Santa Catarina	2.811	100	3.040	100	229,1	8,2

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.

No que diz respeito aos preços recebidos pelos produtores, o ano de 2020 teve dois semestres bem distintos. No primeiro semestre, os preços estiveram em patamares bem inferiores aos do segundo semestre, o que fez com que o preço médio anual alcançasse o maior patamar da série histórica da Epagri/Cepa (Tabela 13). Esse significativo crescimento de preços, do primeiro para o segundo semestre, se deu pela combinação de uma produção com um desempenho apenas discreto e abaixo do esperado e, principalmente, pelo crescimento da demanda de lácteos por milhões de pessoas beneficiadas pelo auxílio emergencial, em face da pandemia da Covid-19.

Tabela 13. Leite – Santa Catarina: preço médio⁽¹⁾ aos produtores – 2016-20

Mês	R\$/litro na propriedade					Variação (%)	
	2016	2017	2018	2019	2020	2019-18	2019-20
Janeiro	1,36	1,55	1,33	1,44	1,50	8,3	4,2
Fevereiro	1,41	1,69	1,32	1,53	1,55	15,9	1,3
Março	1,50	1,77	1,35	1,62	1,56	20,0	-3,7
Abril	1,57	1,83	1,40	1,63	1,55	16,4	-4,9
Maio	1,61	1,85	1,49	1,69	1,42	13,4	-16,0
Junho	1,70	1,87	1,53	1,68	1,54	9,8	-8,3
Julho	1,85	1,82	1,74	1,56	1,73	-10,3	10,9
Agosto	2,17	1,64	1,80	1,52	1,84	-15,6	21,1
Setembro	2,01	1,43	1,71	1,54	2,00	-9,9	29,9
Outubro	1,77	1,31	1,67	1,53	2,02	-8,4	32,0
Novembro	1,57	1,32	1,64	1,49	1,93	-9,1	29,5
Dezembro	1,53	1,35	1,47	1,45	1,97	-1,4	35,9
Média anual	1,67	1,62	1,54	1,56	1,72	1,2	10,3

⁽¹⁾ Preço médio mais comum das principais regiões produtoras. Valor corrigido pelo IGP-DI de 12/2020.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

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 2,07% entre 2017 e 2018, atingindo 114,48 milhões de toneladas. A atividade vem crescendo há mais de uma década, porém o ritmo desse crescimento reduz constantemente desde 2012, quando foi observado um pico de 8,08%. Em termos financeiros, a atividade gerou o equivalente a US\$263,4 bilhões em 2018, valor 2,07% maior que no ano anterior. O valor da produção segue aumentando, porém num ritmo que desacelera desde 2018, seguindo a mesma tendência da produção.

Os peixes são os organismos mais produzidos (54,28 milhões de toneladas), seguidos pelas plantas aquáticas (32,39 milhões de toneladas), moluscos (17,51 milhões de toneladas) e crustáceos (9,39 milhões de toneladas). Em termos financeiros, os peixes também são os organismos mais importantes, com um valor de US\$139,7 bilhões. Neste caso, as posições dos demais grupos se invertem, passando o grupo dos crustáceos a ser o segundo colocado, com valor de US\$69,3 bilhões, seguido pelos moluscos, com valor de US\$34,6 bilhões, e pelas plantas aquáticas, com valor estimado de US\$13,28 bilhões.

A FAO disponibilizou, em seu anuário, uma comparação dos principais países produtores de organismos aquáticos em 2018 (sem a produção de plantas aquáticas). Os dados evidenciam que a aquicultura mundial está concentrada na Ásia, uma vez que oito dos dez primeiros países listados estão localizados naquele continente. As exceções são a Noruega, na Europa, e o Chile, na América do Sul. O maior produtor mundial é a China, que foi responsável por 57,93% da produção, e o segundo e o terceiro colocados são a Índia e a Indonésia. Esses últimos já apresentam parcelas bem menores da produção mundial, de 8,61% e 6,61%, respectivamente. O Brasil figura nessa lista como 13º maior produtor, sendo responsável por 0,74% da produção mundial. Já na lista de principais países produtores de plantas aquáticas, o Brasil figura na 22ª posição, com 730 toneladas produzidas em 2018, equivalente a 0,002% da produção mundial.

Os dados de mercado internacional apresentados pela FAO não discriminam os produtos da aquicultura dos da pesca. Em 2018, as exportações movimentaram 63,9 milhões de toneladas de pescado e as importações 66,9 milhões de toneladas. Em valores, isso representa US\$159,7 bilhões e US\$165,4 bilhões, respectivamente. O Brasil figura em 23º na lista dos países com maiores valores em importação de *commodities* pesqueiras, com US\$1,3 bilhões, e não consta na lista dos 50 maiores exportadores. As exportações brasileiras em 2018 equivaleram a US\$275,2 milhões.

¹ Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO Yearbook – 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/statistics/yearbook/en>

Peixes de água doce

Robson Ventura de Souza, Dr.

Médico-veterinário - Epagri/Cedap

robsonsouza@epagri.sc.gov.br

Fabiano Müller Silva, M. Sc

Engenheiro-agrônomo - Epagri/Cedap

fabiano@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

De acordo com a FAO², os peixes de água doce representaram 40,11% (45,9 milhões de toneladas) do montante total produzido pela aquicultura mundial em 2018. Quando se consideram outros tipos de peixes, como os diádromos (que migram entre água doce e salgada visando, por exemplo, a reprodução) e os marinhos, os de água doce se destacam por serem 84,61% do total produzido. A piscicultura de água doce cresceu em um ritmo pouco maior que o da aquicultura em geral, numa taxa de 3,02% entre 2017 e 2018. Os dois principais grupos de peixes produzidos são as carpas e outros ciprinídeos, e as tilápias e outros ciclídeos, sendo que 10 entre as 30 espécies mais produzidas pela aquicultura mundial em 2018 (incluindo crustáceos e moluscos) pertenciam ao grupo dos ciprinídeos. A tilápia-do-nylo é a quarta espécie dessa lista, com uma produção de 4,5 milhões de toneladas.

Produção e mercado nacionais

Dados da Associação Brasileira da Piscicultura³ (PEIXE BR) mostram que a produção de peixes de cultivo no Brasil foi de 758.006 toneladas, o que representa um crescimento de 4,9% em 2019, pouco maior que 2018 (4,5%). As tilápias representaram 57% da produção nacional de peixes de cultivo em 2019. Foi observado um crescimento de 7,96% na produção desta espécie em relação ao ano anterior, taxa menor que a observada em 2018 (11,9%). As 432.149 toneladas de tilápias produzidas pelo Brasil equivaleram a 6,67% da produção mundial destes peixes. Com este resultado, o país se posicionou, mais uma vez, como o 4º maior produtor mundial de tilápias, ficando atrás da China (1,93 milhão de toneladas produzidas), Indonésia (1,35 milhão de toneladas) e Egito (900 mil toneladas). Santa Catarina foi o terceiro estado com maior produção de tilápias no Brasil em 2019, atrás do Paraná (146.212 toneladas produzidas) e de São Paulo (64.900 toneladas).

Os dados da PEIXE BR mostram, ainda, que as exportações brasileiras de produtos da piscicultura vêm crescendo desde 2015, tendo atingido 6.543 toneladas em 2019, equivalente a US\$11,98 milhões. Em torno de 35% dos produtos exportados eram peixes inteiros ou na forma de filé, e a maior parte (65%) deste montante era composta de subprodutos de peixe (peles, escamas, óleos, gorduras e farinhas). A tilápia foi a principal espécie exportada, representando 81% do volume total, estimado em US\$9,7 milhões. Apesar de não ser o principal produto em termos de quantidade exportada, os filés representam o principal produto de tilápia em termos de valor, representando 57% do valor total das exportações desta espécie.

² Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO Yearbook – 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/statistics/yearbook/en>

³ Anuário 2020 Peixe BR da Piscicultura. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/>

Produção e mercado estaduais

A piscicultura de água doce catarinense produziu 46.758,7 toneladas na safra de 2019, sendo os produtores profissionais responsáveis por 73,4% deste montante. O restante foi produzido por 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).

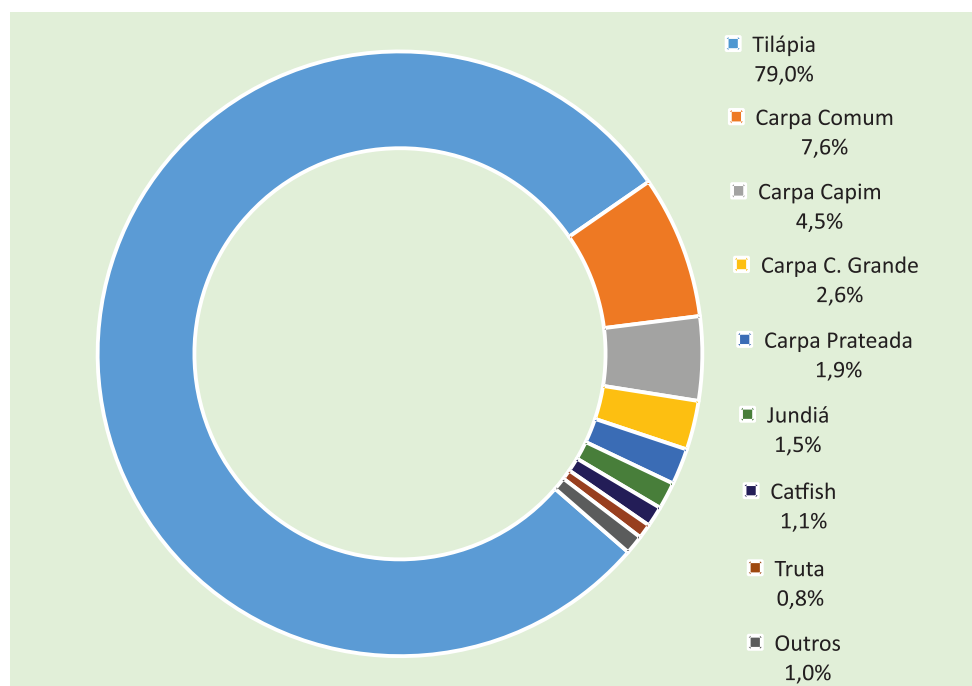


Figura 1. Aquicultura – Santa Catarina: principais espécies de peixes de água doce produzidas em 2019

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2020.

A produção da piscicultura catarinense na safra de 2019 apresentou uma redução de 2,53% em relação à do ano anterior. Quando a análise é feita por grupos de peixes, é possível notar que as tilápias apresentaram um pequeno aumento de 1,13%, enquanto as carpas sofreram uma queda de 11,56%. No entanto, foram as trutas que sofreram a maior redução na produção, com queda de 48,02%. Com essa redução, as trutas, que eram o terceiro grupo de peixes mais produzido em 2018, foram ultrapassadas pelos jundiás e *catfishes*.

Quando a análise é feita por município, é possível observar mudanças significativas no cenário catarinense. O município de Armazém, que era o quarto maior produtor em 2018, passou a liderar a produção de peixes de água doce em Santa Catarina em 2019, seguido por Massaranduba, Rio Fortuna, Petrolândia e União do Oeste (Figura 2). Alguns importantes produtores de

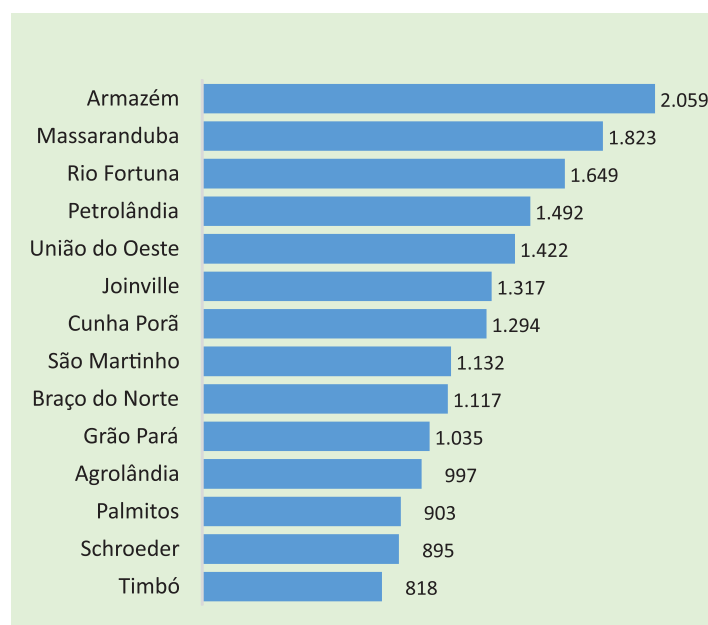


Figura 2. Aquicultura – Santa Catarina: produção de peixes de água doce nos principais municípios produtores – 2019 (toneladas)

Fonte: Epagri/Cedap.

peixes sofreram reduções significativas. Rio Fortuna, que era o maior produtor catarinense, reduziu sua produção de 2.485t em 2018 para 1.649 em 2019, e Ituporanga, que era o terceiro maior produtor em 2018, teve uma redução de 1.757t para 498,5t em 2019, passando para a 22ª posição.

Estimativa econômica

Estima-se que as 33.335 toneladas de peixes produzidas pelos piscicultores profissionais na safra de 2019 geraram uma movimentação financeira bruta em torno de R\$222,7 milhões (Tabela 1). As tilápias seguem sendo o grupo de peixes com maior valor, seguidas pelas carpas. Devido à redução significativa da produção de trutas em 2019, esse grupo passou para a quarta posição em termos de valor, atrás dos jundiás.

Tabela 1. Aquicultura – Santa Catarina: estimativa de valor da produção de peixes de água doce por piscicultores profissionais – 2019

Grupo de peixes	Produção (t)	Valor (R\$/Kg)	Estimativa de valor (mil R\$)
Tilápia	36.929,2	4,62	170.612,74
Carpas: Comum	3.571,5	4,98	17.785,88
Capim	2.099,6	4,98	10.456,25
Cabeça Grande	1.230,4	4,98	6.127,39
Prateada	904,1	4,98	4.502,25
Jundiá	678,1	6,91	4.685,91
Truta	360,8	10,97	3.957,60
Catfish	512,9	4,62	2.369,59
Pacu	223,0	4,62	1.030,49
Lambari	83,9	4,62	387,73
Outros	165,1	4,62	762,97
Total	46.758,7	-	222.678,80

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 2019 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/2020.

Moluscos

Robson Ventura de Souza, Dr.
Médico-veterinário - Epagri/Cedap
robsonsouza@epagri.sc.gov.br

Alex Alves dos Santos, M. Sc
Engenheiro-agrônomo - Epagri/Cedap
alex@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

Dados da FAO⁴ mostram que os moluscos representaram 15,3% (17,5 milhões de toneladas) do montante produzido pela aquicultura mundial em 2018. A produção de moluscos cresceu a uma taxa de 1,2% entre 2017 e 2018, ritmo menor que a aquicultura em geral. Os principais grupos de moluscos produzidos são as ostras (34,2 %) e os berbigões e amêijoas (31,85%), seguidos pelas vieiras (12,20%) e pelos mexilhões (12,06%). Entre as 30 principais espécies produzidas pela aquicultura mundial (incluindo peixes e crustáceos) listadas pela FAO, cinco são moluscos. São elas, da mais produzida para a menos, a amêijoia japonesa (*Ruditapes philippinarum*), com 4.139.157 toneladas, a navalha chinesa (*Sinonovacula constricta*), com 852.925 toneladas, a ostra-do-pacífico (*Crassostrea gigas*), com 643.549 toneladas, a amêijoia de sangue (*Anadara granosa*), com 433.351 toneladas, e o mexilhão chileno (*Mytilus chilensis*), com 365.595 toneladas produzidas.

Produção e mercado nacionais

De acordo com dados do IBGE⁵, a aquicultura brasileira produziu 15.216 toneladas de ostras, vieiras e mexilhões em 2019, valor 7,14% maior que em 2018. Santa Catarina segue sendo o maior produtor de moluscos de cultivo do Brasil. O Estado foi responsável por 97,3% da produção nacional em 2019, proporção que se mantém praticamente constante desde 2013.

De acordo com dados do Ministério da Economia⁶, o Brasil importou 540,4 toneladas de produtos à base de moluscos bivalves em 2019, montante equivalente a US\$2,5 milhões. Os produtos à base de mexilhões representam 89,8% do volume importado, de vieiras 9,7% e de berbigões, amêijoia e arcas 0,5%. Devido ao alto valor, os produtos à base de vieiras representam 49,7% em termos financeiros, enquanto os mexilhões representaram 48,4%. O Brasil exportou 9,8 toneladas de produtos à base de moluscos bivalves em 2019, montante equivalente a US\$74.958, entre mexilhões (48,5 toneladas), vieiras (25,8 toneladas) e ostras (636kg). Os dados não permitem uma análise do volume de importações e exportações com origem na aquicultura e na extração.

⁴ Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO Yearbook – 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/statistics/yearbook/en>

⁵ Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA – Pesquisa da pecuária municipal – Produção da aquicultura, por tipo de produto (Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>)

⁶ Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>

Produção e mercado estaduais

A produção catarinense de moluscos⁷ na safra de 2019 foi de 15.156 toneladas, valor 6,62% maior que no ano anterior. A produção do Estado segue crescendo desde o ano de 2018, que havia sido precedido por três anos seguidos (2015 a 2017) de queda na produção. O aumento em 2019 foi impulsionado pela produção de ostras, com crescimento de 29,5%, enquanto a produção de mexilhões teve incremento de 2,4% em 2019.

Um total de 485 produtores estiveram envolvidos no cultivo de moluscos em Santa Catarina em 2019. Seguindo a tendência de redução observada nos últimos anos (2016 a 2018), a quantidade de produtores em 2019 diminuiu 1,4% em relação a 2018. No entanto, esse valor é menor que as reduções observadas em 2017 e 2018, de 10, 8% e 8,4%, respectivamente.

Mexilhões

A produção de mexilhões da espécie *Perna perna* na safra 2019 foi de 12.294,5 toneladas. O município com a maior produção permanece sendo Palhoça, enquanto Bombinhas passou a ser o segundo colocado, que anteriormente era Florianópolis (Figura 3). Isso se deveu à redução de 34,9% na produção de mexilhões de Florianópolis, passando de 1.393 toneladas em 2018 para 907 toneladas em 2019.

A atividade envolveu 453 produtores em 2019, número pouco menor que em 2018 (458 produtores). Esse comportamento pode indicar uma tendência de estabilização, uma vez que reduções bem mais significativas no número de produtores de mexilhões vinham sendo observadas nos dois anos anteriores, 13,16% em 2017 e 3,58% em 2018.

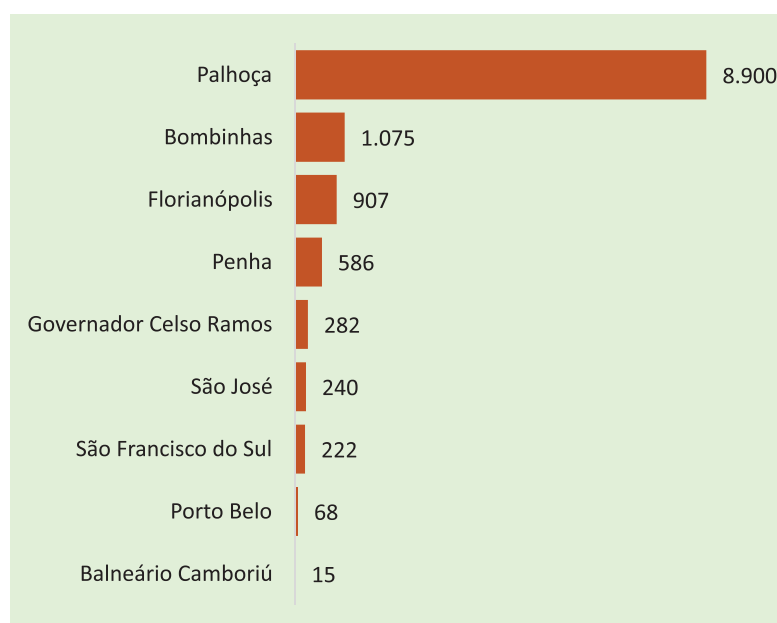


Figura 3. Aquicultura – Santa Catarina: produção de mexilhões por município – 2019 (toneladas)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2020.

⁷ Os dados foram obtidos pelos extensionistas dos seguintes escritórios municipais da Epagri: Palhoça (Marcelo Nogueira Ramos); Florianópolis e Biguaçu (Philippe Medeiros da Costa); São José (Sérgio Stédile); Governador Celso Ramos (Sirlei de Castro Araújo); Porto Belo (Romilto Poluceno); Balneário Camboriú (Hugo Mazon); Bombinhas (Ricardo Arno da Silva); Penha (Naiara Sampaio Silva); São Francisco do Sul (Edir José Tedesco); Balneário Barra do Sul (José Eduardo Calcinoni); Itapema (Mônica Dozza).

Ostras

A produção de ostras na safra 2019 foi de 2.856,38 toneladas⁸, sendo que as ostras do Pacífico (*Crassostrea gigas*) representaram 96,6% deste montante. A participação das espécies nativas (*Crassostrea brasiliana* ou *Crassostrea gasar*) na produção de ostras aumentou significativamente de 2018 para 2019⁹. As nativas representavam 1,45% da produção de ostras (32 toneladas) em 2018 e passaram para 3,19% (96,77 toneladas) em 2019. O município com maior produção de ostras segue sendo Florianópolis. O município de Palhoça apresentou um aumento importante na produção, assumindo a segunda colocação, que era ocupada por São José em 2018 (Figura 4). Um total de 100 produtores estiveram envolvidos na atividade, número 9,91% menor que o de 2018. A redução do número de produtores já havia sido observada em 2018, numa proporção pouco menor (8,26%).

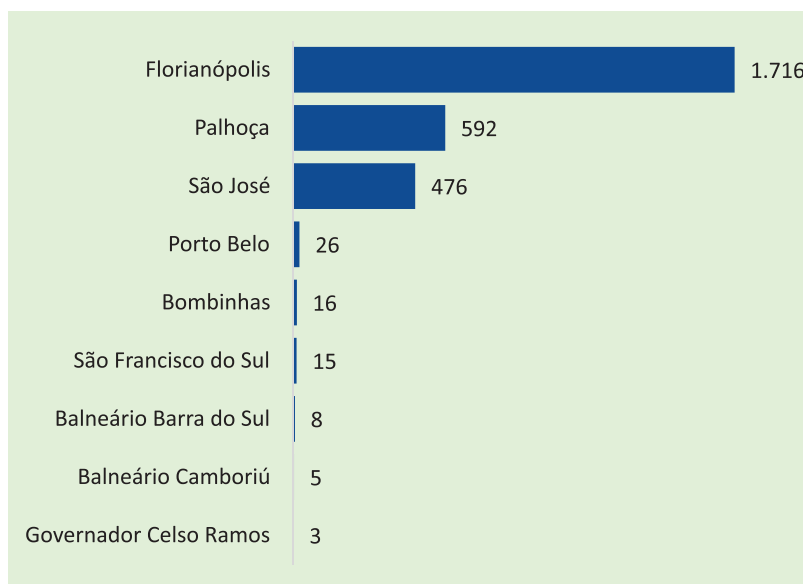


Figura 4. Aquicultura – Santa Catarina: produção de ostras por município – 2019 (toneladas)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro, 2020.

Vieiras

A produção de vieiras (*Nodipecten nodosus*) em 2018 foi de 5,18 toneladas¹⁰. O Estado possui cinco produtores, sendo quatro em Florianópolis (4,7 toneladas produzidas) e um em Penha (0,5 toneladas produzidas).

Estimativa econômica

A movimentação financeira bruta referente à safra de moluscos de 2019 foi de R\$92,8 milhões de reais. Os mexilhões contribuíram com 65,2% (R\$60,5 milhões), as ostras com 34,5% (R\$30,9 milhões) e as vieiras com 0,3% (R\$311.040) deste montante. A estimativa financeira foi feita considerando os seguintes preços de comercialização¹¹: mexilhões - R\$4,92/Kg; ostras - R\$11,21/dúzia; vieiras - R\$60,00/dúzia.

⁸ Para fins de estimativa de produção, considerou-se que uma dúzia de ostras pesa 1Kg.

⁹ O levantamento da produção de forma separada para ostra-do-pacífico e ostras nativas passou a ser feito em 2018.

¹⁰ Para fins de estimativa de produção, considerou-se que uma dúzia de vieiras pesa 0,96kg.

¹¹ Os preços de mexilhões e ostras foram estabelecidos com base na média dos preços registrados pela Epagri/Cepa em 2019 (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.

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 FAO¹², os camarões representaram 5,24% (6 milhões de toneladas) do montante produzido pela aquicultura mundial em 2018. A produção de camarões cresceu em um ritmo maior que a aquicultura de forma geral, numa média de 5,04% entre 2017 e 2018. O camarão-branco-do-pacífico (*Penaeus vannamei*) respondeu por 82,7% (4,96 milhões de toneladas) desse montante, posicionando-se como a segunda espécie mais produzida pela aquicultura mundial, quando se consideram todos os peixes, crustáceos e moluscos. O camarão-tigre-gigante (*Penaeus monodon*) é a segunda espécie de camarão mais produzida, com 751 mil toneladas.

Produção e mercado nacionais

De acordo com dados do IBGE¹³, o Brasil produziu 54.336 toneladas de camarões marinhos em 2019, o que representa um aumento de 18,77% em relação ao ano anterior. Os estados com maior produção em 2019 continuam sendo Rio Grande do Norte e Ceará, com 38,25% e 30,76 % da produção nacional, respectivamente. Os dados do IBGE divergem significativamente do levantamento realizado pela Epagri, subestimando a produção de Santa Catarina para a safra de 2019. No entanto, mesmo considerando os resultados do levantamento feito pela Epagri, o Estado se posicionaria como o 10º maior produtor de camarões marinhos.

De acordo com dados do Ministério da Economia¹⁴, o Brasil importou 187,3 toneladas (US\$1.801.357) e exportou 201,3 toneladas (US\$3.435.945) de camarões em 2019. Os dados não permitem identificar as proporções desses montantes que têm origem na pesca ou na aquicultura.

Produção e mercado estaduais

Em Santa Catarina, na safra de 2019 a produção de camarões marinhos¹⁵ (*Penaeus vannamei*) foi de 405,67 toneladas, um aumento de 30% em relação à do ano anterior. Considerando o preço médio¹⁶ de R\$22,44/kg pago aos produtores, essa produção significou uma movimentação financeira bruta de R\$9,1 milhões.

A atividade contou com 31 produtores, sendo que 25 deles realizam cultivos em viveiros escavados, com área alagada total de 238.47 ha. Entre 2018 e 2019, o número de produtores aumentou em 48% e a área alagada em 29%. Um total de 6 produtores adotam o sistema superintensivo em tanques elevados, com volume total de 4.112 metros cúbicos de água. Esse sistema merece destaque em 2019, não pelo volume

¹² Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO Yearbook – 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/statistics/yearbook/en>

¹³ Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA – Pesquisa da pecuária municipal – Produção da aquicultura, por tipo de produto (Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>)

¹⁴ Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>

¹⁵ Os dados foram obtidos pelo extensionista da Epagri Luiz Rodrigo Mota Vicente.

¹⁶ Preço médio em 2019 do quilograma de camarão cultivado (Fonte: Epagri/Cepa, Preços agrícolas mensais. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/>)

de produção, que ainda é pequeno comparado ao modelo tradicional, mas pela tecnologia de cultivo empregada, que possibilita cultivos em áreas distantes do litoral, como Chapecó. Os maiores produtores foram os municípios de Laguna, Imbituba e São Francisco do Sul (Figura 5).

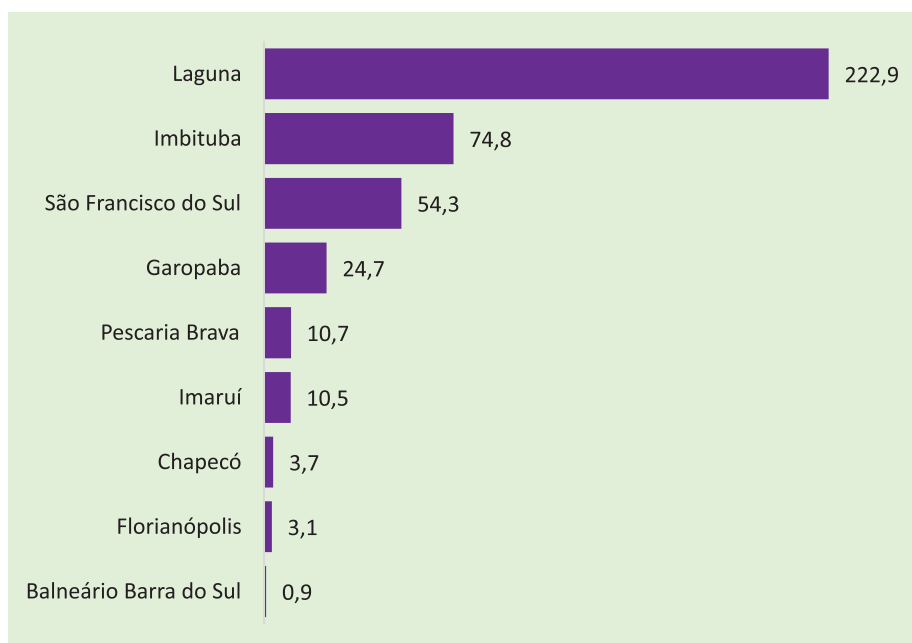


Figura 5. Aquicultura – Santa Catarina: produção de camarões marinhos por município – 2019 (tonelada)

Fonte: Epagri/Cedap, novembro/2020.

Desempenho do setor florestal¹

Luiz Toresan
Engenheiro-agrônomo, Dr. – Epagri/Cepa
toresan@epagri.sc.gov.br

Produção e mercado mundiais

Após dois anos seguidos de valorização, preço da celulose tem forte queda no mercado internacional em 2019

Levantamento da FAO indica um total de 4,1 bilhões de hectares de florestas existentes no mundo em 2020, sendo 25% localizada na América do Sul. O Brasil, com 496,7 milhões de hectares, é o segundo país maior detentor de área florestal, abrigando 12% da área florestada mundial. Ainda segundo a FAO, são 150 milhões de hectares as áreas protegidas pelo Brasil, perfazendo impressionantes 21% de todas as áreas protegidas existentes no mundo.

A área de florestas comerciais homogêneas cultivadas, tipo “plantation”, como são referenciadas pela FAO, foi estimada em 131,1 milhões de hectares em 2020, sendo a China o país que detém a maior área com esse tipo de cultivo. O Brasil, com 11,2 milhões de hectares cultivados de florestas para fins comerciais, é o terceiro país do mundo em área plantada, valor próximo ao dos EUA, o segundo colocado em dimensão de área plantada.

A produção mundial de madeira para uso industrial, que envolve todos os tipos de florestas existentes, aumentou mais de 9% nos últimos quatro anos. Os países que apresentaram os maiores crescimentos relativos no período dentre os grandes produtores foram China, Alemanha e Indonésia (Tabela 1).

Tabela 1. Madeira em toras para uso industrial⁽¹⁾ – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19

(m³)

País	2015	2016	2017	2018	2019
EUA	354.678.412	374.476.000	372.321.378	392.509.592	387.701.948
Rússia	190.507.000	198.193.892	197.611.693	219.568.546	203.193.943
China	148.701.870	164.433.768	163.175.592	181.702.877	181.702.877
Canadá	151.357.560	154.694.000	155.183.000	155.629.056	143.994.045
Brasil	136.177.000	145.102.000	150.955.000	158.056.000	142.989.000
Indonésia	74.041.000	74.041.000	74.041.000	80.781.000	83.346.000
Suécia	67.300.000	67.900.000	67.580.000	68.300.000	68.500.000
Finlândia	51.446.439	54.326.736	55.330.267	60.530.434	55.950.637
Alemanha	45.653.670	44.016.425	43.328.442	52.873.678	53.424.948
Índia	49.517.000	49.517.000	49.517.000	49.517.000	49.517.000
Demais países	584.327.545	594.067.620	615.891.234	650.672.015	650.868.860
Total mundial	1.853.707.496	1.920.768.441	1.944.934.606	2.070.140.198	2.021.189.258

⁽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/2020.

Um dos mais importantes itens do comércio internacional de produtos florestais é a celulose. Com o aumento da demanda de alguns países, especialmente a China, sua produção apresentou crescimento nos últimos anos. Brasil, China, Finlândia e Indonésia foram os países com maior crescimento na produção da commodity (Tabela 2).

¹ As bibliografias citadas nessa análise estão ao final deste documento, nas referências bibliográficas.

Tabela 2. Celulose de mercado – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19

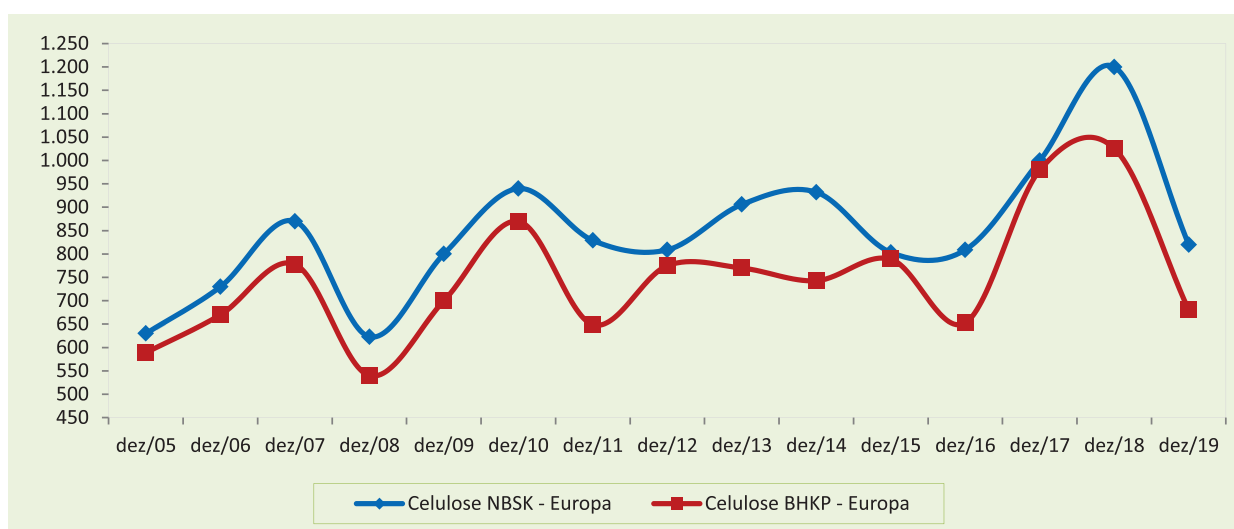
(t)

País	2015	2016	2017	2018	2019
EUA	48.503.940	48.765.200	48.350.516	52.186.107	50.955.687
Brasil	17.426.000	18.835.000	19.590.000	21.148.000	19.755.000
China	16.833.201	16.334.201	16.744.201	17.946.201	18.927.201
Canadá	16.590.000	16.547.000	16.337.000	16.210.000	16.235.000
Finlândia	10.250.000	10.520.000	10.683.000	11.660.000	11.600.000
Suécia	11.086.999	11.289.011	11.654.000	11.514.000	11.591.000
Japão	8.745.000	8.656.000	8.757.000	8.644.000	8.390.000
Rússia	8.174.186	8.452.000	8.392.000	8.679.000	8.327.000
Indonésia	7.127.000	7.269.000	7.782.000	8.234.000	8.189.000
Índia	6.276.300	6.126.800	6.126.800	6.126.800	6.126.800
Demais países	32.326.542	32.864.867	33.342.081	33.598.445	33.478.156
Total mundial	183.339.168	185.659.079	187.758.598	195.946.553	193.574.844

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos (2020), janeiro/2021.

O Brasil se mantém como segundo produtor mundial de celulose desde 2015. O país utiliza majoritariamente o eucalipto como matéria-prima e é o principal fornecedor mundial de celulose de fibra curta. Com as sucessivas implantações e expansões de grandes plantas de produção, o Brasil está se consolidando como um dos principais fornecedores do mercado internacional, posição que tende a se fortalecer nos próximos anos.

Os preços da celulose no mercado internacional apresentaram bastante variação nos últimos anos. Após constantes aumentos ao longo de 2017 e 2018, experimentaram forte queda em 2019 (Figura 1). A celulose de fibra longa, tipo NBSK (de coníferas), que fechou 2018 negociada a US\$1.200,00 por tonelada, posta na Europa, teve queda de mais de 30% entre janeiro e dezembro de 2019. Para a fibra curta, tipo BHKP (de eucalipto), os preços, que atingiram o patamar de mais de mil dólares por tonelada no final de 2018, tiveram uma queda de 33,7% até dezembro de 2019 (FASTMARKETS FOEX, 2020).


Figura 1. Evolução dos preços da celulose tipo NBSK e BHKP na Europa (US\$/t) – dez./2005-dez./2019

Fonte: FastMarkets Foex, dezembro/2020

Ao longo de 2020, os preços da celulose no mercado internacional permaneceram em patamares próximos aos do fechamento de 2019, mesmo com as tentativas de reajustes por parte dos maiores exportadores no início do segundo trimestre. Dezembro de 2020 marcou o início de reajuste de preços da celulose de

fibra curta, determinado por grandes empresas. A expectativa dos analistas desse mercado é de que novos reajustes venham a ocorrer a partir dos primeiros meses de 2021, determinando níveis de preços para o ano substancialmente maiores que os praticados ao longo de 2020.

No segmento de papéis, a China e os EUA lideram a produção mundial, com ampla margem em relação aos demais países (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 – 2015-19

País	2015	2016	2017	2018	2019
China	111.150.000	112.600.000	115.350.000	108.400.000	111.700.000
EUA	72.397.000	71.902.239	72.044.539	70.891.067	68.156.810
Japão	26.404.000	26.220.000	26.544.000	26.056.000	25.376.000
Alemanha	22.601.000	22.629.000	22.925.000	22.681.550	22.073.475
Índia	15.435.000	15.540.000	16.227.000	17.284.000	17.284.000
Indonésia	10.554.716	11.015.709	11.693.369	11.803.369	11.953.369
Coréia do Sul	11.569.000	11.652.000	11.091.000	11.529.000	11.376.000
Brasil	10.477.000	10.335.000	10.471.000	10.433.000	10.534.000
Finlândia	10.319.990	10.139.999	10.276.018	10.540.012	9.709.999
Suécia	10.255.000	10.101.999	10.261.010	10.140.999	9.616.000
Demais países	105.309.939	106.601.370	107.965.840	108.923.068	106.536.181
Total mundial	406.472.645	408.737.316	414.848.776	408.682.065	404.315.834

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2020.

A China e os EUA são, também, os maiores produtores mundiais de madeira serrada, respondendo por 35% da produção total (Tabela 4). Nos últimos quatro anos, a produção mundial de madeira serrada cresceu 9%. Rússia e Canadá são os grandes exportadores mundiais de madeira. O Brasil é o nono produtor mundial e vem mantendo sua produção anual em cerca de 10,0 milhões de metros cúbicos.

Tabela 4. Madeira serrada – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19

País	2015	2016	2017	2018	2019
China	74.356.700	77.208.700	86.064.700	90.292.700	90.292.700
EUA	76.362.000	78.165.000	80.374.000	81.997.600	82.471.700
Rússia	34.500.000	36.794.250	40.584.057	42.701.000	44.466.000
Canadá	47.114.860	49.723.699	47.861.400	47.603.420	42.488.904
Alemanha	21.489.849	22.197.245	23.167.680	23.769.456	24.573.352
Suécia	18.174.000	18.357.000	18.406.000	18.373.000	18.730.000
Finlândia	10.640.000	11.420.000	11.750.000	11.850.000	11.390.000
Áustria	8.731.000	9.410.000	9.849.000	10.386.000	10.528.000
Brasil	9.980.000	9.950.000	10.220.000	10.240.000	10.240.000
Japão	9.554.000	9.293.000	9.457.000	9.202.000	9.032.000
Demais países	137.159.834	139.372.726	145.079.202	144.470.687	143.860.785
Total mundial	448.062.243	461.891.620	482.813.039	490.885.863	488.073.441

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2020.

A produção mundial de painéis de madeira teve um pequeno crescimento de 3,6% entre 2015 e 2019. A China produz 40% de toda a produção mundial. Nos últimos quatro anos, dentre os países grandes produtores, os maiores crescimentos na produção ocorreram na Rússia, Índia e Brasil (Tabela 5).

Tabela 5. Painéis de madeira – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19

País	2015	2016	2017	2018	2019
China	150.113.000	153.825.000	148.187.000	144.326.000	142.906.000
EUA	35.258.505	35.956.730	36.200.910	34.244.962	34.353.377
Rússia	13.537.279	14.161.050	15.592.000	17.334.000	17.561.000
Alemanha	11.714.906	12.168.615	12.709.088	12.381.940	12.486.728
Índia	8.134.200	8.928.200	10.346.200	11.676.200	12.286.200
Brasil	9.874.000	10.337.000	11.107.000	11.522.000	11.808.000
Polônia	9.685.690	10.401.133	11.017.110	11.368.622	11.690.000
Canadá	11.779.000	12.012.983	12.379.830	12.295.828	11.578.172
Turquia	9.344.000	9.486.000	9.272.000	9.512.000	9.465.000
Tailândia	7.278.900	7.331.900	7.503.900	7.933.900	7.975.900
Demais países	77.706.851	80.768.206	82.972.038	85.161.707	84.648.827
Total mundial	344.426.331	355.376.817	357.287.076	357.757.159	356.759.204

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2020.

Os dados levantados pela FAO mostram fortes oscilações no comércio mundial de produtos florestais nos últimos anos (Tabelas 6 e 7). Embora com clara tendência de crescimento ao longo de tempo, 2019 foi um ano com importante redução dos valores transacionados entre os países. O mercado é bastante pulverizado e tem Estados Unidos, Canadá e Alemanha como maiores exportadores e China, Estados Unidos e Alemanha como os maiores importadores. A China é o grande importador mundial e vem ampliando suas importações ano após ano. Estados Unidos e Alemanha apresentam alto grau de abertura comercial no comércio mundial de produtos de origem florestal, exportando e, ao mesmo tempo, importando grandes volumes.

Tabela 6. Produtos florestais – Valor das exportações mundiais segundo os principais países – 2015-19

País	2015	2016	2017	2018	2019
EUA	25.083.578	24.602.525	27.049.542	28.270.086	24.422.187
Canadá	21.878.270	22.054.272	23.634.046	25.749.772	21.059.945
Alemanha	18.855.088	18.929.285	20.228.478	20.753.027	19.108.950
China	13.264.088	12.482.908	13.296.711	14.442.935	13.715.105
Finlândia	12.123.725	11.823.220	12.626.636	14.680.649	13.097.769
Suécia	15.356.606	15.666.895	14.972.260	14.851.898	12.908.090
Rússia	8.722.158	8.705.234	9.889.896	12.222.517	11.376.705
Brasil	8.722.351	8.846.085	10.541.866	12.455.089	11.172.887
Indonésia	7.775.298	7.057.088	8.327.933	9.678.292	9.526.306
Áustria	6.240.473	6.328.158	6.534.640	7.221.519	6.640.191
Demais países	91.829.498	90.855.065	99.704.398	109.943.063	101.023.901
Total mundial	229.851.133	227.350.735	246.806.406	270.268.847	244.052.036

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos, dezembro/2020.

Tabela 7. Produtos florestais – Valor das importações mundiais segundo os principais países – 2015-19

(US\$ mil)

País	2015	2016	2017	2018	2019
China	42.530.339	42.575.594	51.370.818	57.155.521	46.805.028
EUA	23.684.847	24.078.119	24.938.439	28.867.830	25.373.839
Alemanha	17.902.955	17.576.129	18.402.080	19.094.660	16.474.767
Japão	10.508.751	10.167.876	10.375.901	11.181.297	10.722.617
Reino Unido	11.481.433	10.032.099	10.099.297	11.012.566	10.565.889
Itália	8.902.731	8.602.933	9.481.772	10.914.020	9.556.162
França	7.937.780	7.791.619	8.248.065	9.121.611	8.273.612
Índia	5.774.492	5.736.662	6.392.716	6.873.723	6.685.044
Bélgica	5.312.151	5.237.642	5.586.431	6.064.013	6.062.222
Coréia do Sul	5.647.564	5.720.897	6.133.242	6.947.724	5.701.495
Demais países	99.891.998	99.786.323	106.444.378	119.423.970	109.363.276
Total mundial	239.575.041	237.305.893	257.473.139	286.656.935	255.583.951

Fonte: FAO/Base de Dados Estatísticos dezembro/2020.

Canadá, Finlândia, Suécia, Rússia e Brasil são os países com os mais elevados superávits comerciais no setor florestal, e China, Japão, Reino Unido, Itália e França são os que apresentam os maiores déficits comerciais nesse mercado. O Brasil vem ganhando espaço no mercado de forma consistente e está se aproximando de tradicionais exportadores, como Suécia, Finlândia e Rússia, em valor exportado.

Alguns produtos vêm ganhando cada vez mais espaço nas linhas de produção e no comércio internacional. É o caso dos painéis de fibra de madeira reconstituída para uso na construção civil e dos *pellets* para uso como fonte de energia.

Produção e mercado nacionais

Mercado interno fraco e preços internacionais da celulose afetaram a produção florestal e o desempenho do comércio exterior

A indústria brasileira de base florestal é bastante desenvolvida e competitiva no mercado internacional e tem importante presença na pauta de exportações do País. A quase totalidade de sua matéria-prima, a madeira, é produzida em florestas cultivadas de ciclos curtos, com baixos custos e alta produtividade.

Segundo a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ, 2020), entidade que agrega os maiores segmentos industriais do setor, o faturamento bruto do setor florestal brasileiro em 2019 foi de R\$97,4 bilhões, 12,6% superior ao de 2018. A IBÁ estima que o Produto Interno Bruto do conjunto das cadeias produtivas que compõem o setor tem a contribuição de 36,2% da produção florestal (as matérias-primas), de 46,5% da indústria de celulose e papéis e de 17,3% da fabricação de produtos da madeira.

O valor exportado em 2019 foi de US\$13,0 bilhões, redução de 7,3% em relação ao ano anterior. Em 2020, as exportações florestais foram de US\$11,4 bilhões, uma queda de 11,9% em relação a 2019. A redução do valor exportado pelo setor florestal brasileiro nos dois últimos anos ocorreu, basicamente, pela queda do preço da celulose no mercado internacional nesse período, o que teve grande impacto no faturamento das exportações de celulose de eucalipto, o principal item exportado pelo setor no Brasil.

Produção e consumo de matéria-prima florestal

Queda na produção de toras devido à menor demanda industrial

A área cultivada com florestas comerciais no Brasil, em 2019, era de 10 milhões de hectares, segundo o IBGE (IBGE, 2020). Os sete principais estados produtores de florestas plantadas abrangem 84% na área cultivada no país (Figura 2). Minas Gerais, com mais de 2,0 milhões de hectares, tem a maior parte de sua área de floresta comercial com eucalipto, que é usado 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.

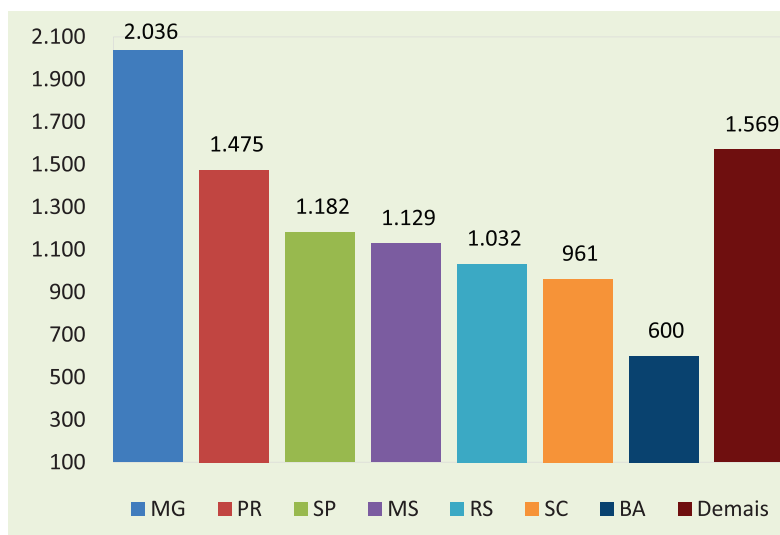


Figura 2. Área de florestas comerciais plantadas no Brasil em 2019, segundo os principais estados (mil ha)

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2020.

São mais de 300 mil estabelecimentos agropecuários que cultivam florestas no Brasil com objetivos comerciais. O cultivo de eucalipto e de pinus constituem, respectivamente, 76,3% e 19,8% das áreas plantadas (IBGE, 2020). Também são cultivados para fins comerciais 387 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 2019 foi de R\$15,1 bilhões, 5,3% menor que o de 2018. Essa redução ocorreu pelo menor consumo de madeira em toras pela indústria, especialmente a indústria de papel e celulose (Tabelas 8 e 9). Em 2019, a produção de madeira utilizada na fabricação de celulose e papel foi estimada pelo IBGE em 15,1% inferior à produção de 2018.

Tabela 8. Silvicultura – Brasil: valor da produção – 2015-19

Tipo de produto da silvicultura	(mil reais)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Madeira em toras p/papel e celulose	4.718.806	4.841.028	5.214.359	5.103.263	4.540.794
Madeira em toras p/outras finalidades	4.023.229	3.728.681	3.832.057	4.620.862	4.481.369
Carvão vegetal	3.206.919	2.487.330	2.467.451	4.077.824	3.915.707
Lenha	2.459.172	2.285.275	2.243.589	2.135.631	2.159.484
Total	15.521.657	14.133.510	14.549.368	15.937.580	15.097.354

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro 2020.

Em 2019, foram processados 131,0 milhões de metros cúbicos de toras pela indústria brasileira, volume 10,6% inferior ao de 2018 (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 – 2014-19

Produto	Medida	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Extração vegetal							
Carvão vegetal	mil t	1.021	797	544	431	338	372
Madeira em tora	mil m ³	13.807	12.309	11.454	12.219	11.617	12.030
Lenha	mil m ³	28.907	26.960	25.020	21.476	20.087	19.131
Erva-mate	mil t	333	341	345	384	347	363
Açaí (fruto)	mil t	198	216	216	220	222	223
Castanha-do-pará	mil t	37	41	35	23	34	33
Ceras (carnaúba)	mil t	21	22	20	21	19	21
Silvicultura							
Carvão vegetal	mil t	6.219	5.386	4.957	5.093	6.091	6.002
Lenha	mil m ³	56.168	54.534	53.355	54.902	52.518	51.180
Madeira p/papel e celulose	mil m ³	71.999	76.828	85.152	87.192	92.716	78.749
Madeira p/outras finalidades	mil m ³	51.878	47.040	48.580	51.543	53.723	52.209

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2020.

Indústria de processamento mecânico da madeira

Exportações de madeira serrada e compensada de pinus seguem em expansão

A indústria de madeira sólida é formada pelos segmentos da indústria madeireira: serrarias, produção de laminados e compensados, produção de casas pré-fabricadas e produção de artefatos de madeira. O mercado interno para a madeira e suas obras se reduziu de modo expressivo nos últimos anos. Tendo o pinus como principal fonte de matéria-prima, o valor das exportações brasileiras de madeira e suas obras (exceto móveis) em 2020 foi de US\$3,1 bilhões, 8,3% superior ao de 2019, recuperando-se da queda de 2019.

A produção de madeira serrada de pinus em 2018 foi estimada em 7,8 milhões de m³ e a de madeira compensada da mesma espécie foi de 2,8 milhões de m³, 2,9% e 8,0% superior à de 2017, respectivamente (Tabela 10). O consumo interno desses produtos ficou praticamente estagnado nos últimos anos, com o desempenho positivo da indústria sendo garantido pelas exportações. As exportações brasileiras de serrados e compensados de pinus vêm crescendo de modo expressivo desde 2012. De 2012 para 2020 o volume exportado de madeira serrada e de madeira compensada de pinus teve um crescimento de 316% e 136%, respectivamente (Figura 3). Os EUA e o México são os principais destinos das madeiras serrada e compensada exportadas pelo Brasil.

Tabela 10. Madeira serrada e madeira compensada de pinus – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2014-18

Produto	Discriminação	(milhões de m ³)					Variação 17-18 (%)
		2014	2015	2016	2017	2018 ⁽¹⁾	
Madeira serrada	Produção	7,94	7,25	7,25	7,62	7,84	2,9
	Importação	0,07	0,06	0,08	0,07	0,09	28,6
	Exportação	0,99	1,30	1,87	2,28	2,56	12,3
	Consumo aparente	6,96	5,95	5,39	5,34	5,30	-0,1
Madeira compensada	Produção	1,96	1,93	2,30	2,62	2,83	8,0
	Importação	0,02	0,04	0,01	0,0	0,0	0,0
	Exportação	1,27	1,45	1,73	2,06	2,27	10,2
	Consumo aparente	0,69	0,48	0,57	0,56	0,56	0,0

⁽¹⁾Estimativa ABIMCI/STCP.

Fonte: ABIMCI, dezembro/2020.

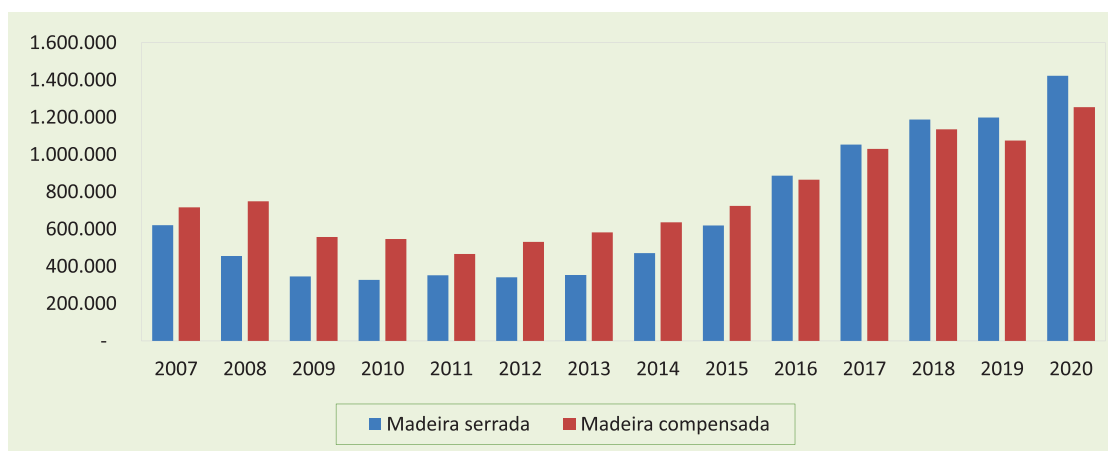


Figura 3. Exportações brasileiras de madeira serrada e compensada de pínus (t) - 2007-20
 Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2020.

Outro segmento importante da indústria da madeira no Brasil é a indústria de portas. Segundo a ABIMCI (2019), a produção de portas de madeira no Brasil em 2018 foi estimada em sete milhões de unidades. Essa produção ocorre principalmente nos estados de Santa Catarina e Paraná, utiliza madeira de pínus e se direciona basicamente ao mercado interno. Em 2020, foram exportadas 135 mil toneladas, pelo valor de US\$243 milhões.

Indústria de móveis de madeira

A recuperação da indústria moveleira no Brasil foi adiada pela pandemia

A produção da indústria brasileira de móveis de madeira, após ter apresentado decréscimos até 2016, vem mostrando recuperação a partir 2017, ainda que lenta. As exportações estão contribuindo para esta recuperação. Após um longo período de queda, iniciada em 2009, o valor exportado cresceu nos últimos anos (Figura 4). Em 2020, se manteve no mesmo patamar de 2019, o que pode ser considerado um bom desempenho, dadas às condições adversas provocadas pela pandemia do coronavírus. A expectativa de uma retomada consistente da construção civil no país traz perspectiva de crescimento para indústria brasileira de móveis.

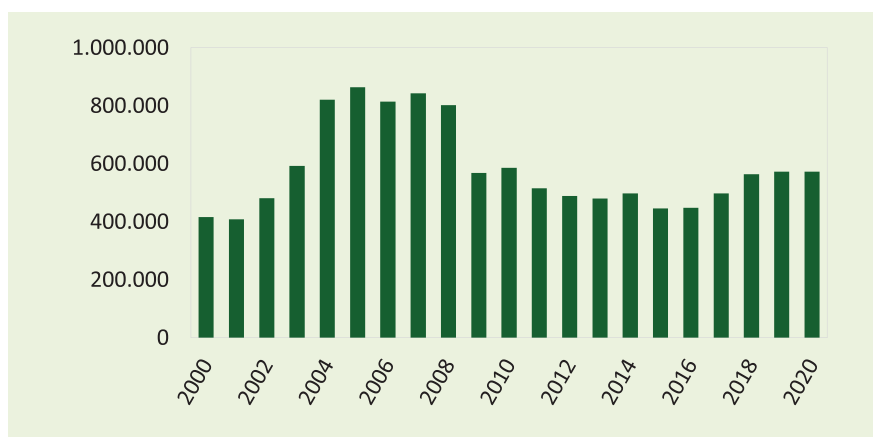


Figura 4. Valor das exportações brasileiras de móveis de madeira – 2000-20
 Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2020.

Indústria de painéis de madeira

Indústria tem dificuldade para continuar crescendo

As regiões Sul e Sudeste concentram a produção de painéis de madeira no Brasil, setor composto por grandes unidades produtoras. Em 2019, houve queda na produção, no consumo doméstico e nas exportações de painéis de madeira (Tabela 11). Os painéis são utilizados basicamente pela indústria da construção civil e de móveis, sendo o MDF o produto mais importante.

Em 2020, a produção e o consumo interno continuaram retraídos e as exportações ficaram nos mesmos níveis de 2019, quando foram consideradas fracas.

Tabela 11. Painéis de madeira – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2015-19

Produto	Discriminação	(mil m³)					Variação 18-19 (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	
Painéis de madeira (MDF, HDF, HB e MDP)	Produção	7.465	7.284	7.753	8.128	7.723	-5,0
	Importação	10	5	4	5	9	80,0
	Exportação	641	1051	1.273	1.222	1.025	-16,1
	Consumo aparente	6.383	6.238	6.484	6.911	6.707	-3,0

Fonte: IBÁ (Cenários IBÁ e Relatórios Anuais).

Indústria de celulose e papel

2019 interrompeu um longo período de expansão da produção de celulose no Brasil

Em 2019, a produção brasileira de celulose foi 6,6% inferior à de 2018, ficando abaixo de 20 milhões de toneladas, interrompendo um longo ciclo de crescimento. A maior parte da produção brasileira é voltada ao atendimento da demanda internacional, que tem se mostrado crescente ao longo do tempo. O país 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, tendo representado 75% do volume produzido em 2019 (Tabela 12). A China é o principal destino da celulose brasileira, tendo importado do Brasil quase 8,0 milhões de toneladas em 2020, cerca da metade das exportações brasileiras do produto. Para os EUA, foram embarcadas 2,3 milhões de toneladas em 2020. Os principais estados exportadores são o Mato Grosso do Sul, a Bahia, o Espírito Santo e o Maranhão, unidades da federação que abrigam grandes plantas industriais de produção da *commodity*.

Tabela 12. Papel e celulose – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2015-19

Produto	Discriminação	(mil toneladas)					Variação 18-19 (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	
Papel	Produção	10.367	10.335	10.471	10.443	10.535	1,0
	Importação	866	688	758	715	682	-4,6
	Exportação	2.058	2.103	2.114	2.017	2.163	7,2
	Consumo aparente	9.165	8.920	9.115	9.131	9.054	-0,8
Celulose	Produção	17.370	18.773	19.527	21.085	19.969	-6,6
	Importação	407	357	211	180	253	40,0
	Exportação	11.528	12.901	13.199	14.722	14.726	0,0
	Consumo aparente	6.249	6.229	6.539	6.543	5.218	-20,3

Fonte: IBÁ (Cenários IBÁ e Relatórios Anuais).

De janeiro a setembro de 2020, a produção brasileira de celulose foi 5,9% maior que a do mesmo período de 2019, e o volume exportado foi 4,1% maior nesta base de comparação (IBÁ, Cenários IBÁ). Assim, o ano sinaliza uma retomada do crescimento da produção e das exportações brasileiras da *commodity*.

O volume produzido de papéis no Brasil nos últimos anos permaneceu na faixa entre 10,3 e 10,5 milhões de toneladas por ano, enquanto o consumo estimado vem se mantendo em cerca de 9,9 milhões de toneladas anuais (Tabela 12). A quantidade exportada, que havia diminuído em 4,6% em 2018, se recuperou em 2019 com um crescimento de 7,2%.

De janeiro a setembro de 2020, a produção brasileira de papéis teve uma queda de 3% (IBÁ, Cenários IBÁ). Esse decréscimo se deveu à forte queda das vendas domésticas e do volume exportado de papéis de imprimir e escrever. Quanto aos papéis para embalagens, grande parte do volume produzido por essa indústria a produção teve um aumento de 1,3% no período, com aumento das exportações.

Até o final desta década, a expectativa é de o Brasil apresentar um forte crescimento na produção e nas exportações de celulose, em especial a celulose de fibra curta de eucalipto. Para os papéis é esperado um crescimento importante na produção, mas em níveis bem menores que o da celulose de mercado. Vários investimentos de aumento de capacidade produtiva já foram anunciados por grandes empresas do setor, especialmente no Sul e Sudeste do país.

Produção e mercado estaduais

Exportações garantem bom desempenho ao setor

São vários os levantamentos realizados nos últimos anos para estimar a área cultivada com florestas comerciais em Santa Catarina. As estimativas vão desde 830 mil até um milhão de hectares para a área de reflorestamento comercial do Estado. O IBGE, que realiza estimativas todos os anos da área plantada, quantificou em 961 mil ha a área da silvicultura catarinense em 2019. Essa área corresponde a 9,4% da área total reflorestada no Brasil. Desta área, 64% é plantada com pinus, 34% com eucalipto e o restante com outras espécies.

São mais de 60 mil estabelecimentos que cultivam florestas no estado de Santa Catarina, sendo que as regiões Serrana, Oeste Catarinense e Norte Catarinense detêm 80% dos plantios florestais, com Lages, Santa Cecília, Otacílio Costa, Caçador e Rio Negrinho os municípios com as maiores áreas cultivadas (ACR, 2019). O estoque total de madeira nas florestas cultivadas do Estado foi estimado em cerca de 220 milhões de m³ em 2019 (ACR, 2019).

Produção catarinense de matérias-primas de origem florestal

Consumo de toras pela indústria florestal continua fraco

O consumo de toras pela indústria de base florestal de Santa Catarina, que havia aumentado em 2017 após vários anos de queda, voltou a cair em 2018 e se manteve fraco em 2019, segundo o levantamento da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) do IBGE (Figura 5). Considerando todos os tipos de consumo de madeiras, o volume total consumido em 2018 foi estimado em 30 milhões de m³.

O volume de madeira utilizado pela indústria de processamento mecânico (serrados, laminados, compensados e produtos acabados) teve um ligeiro crescimento em 2019 comparado a 2018. A madeira mais fina, utilizada para fabricação de papel e celulose, após um forte recuo em 2018, teve novo decréscimo de 1,8% na produção no período considerado (IBGE, PEVS).

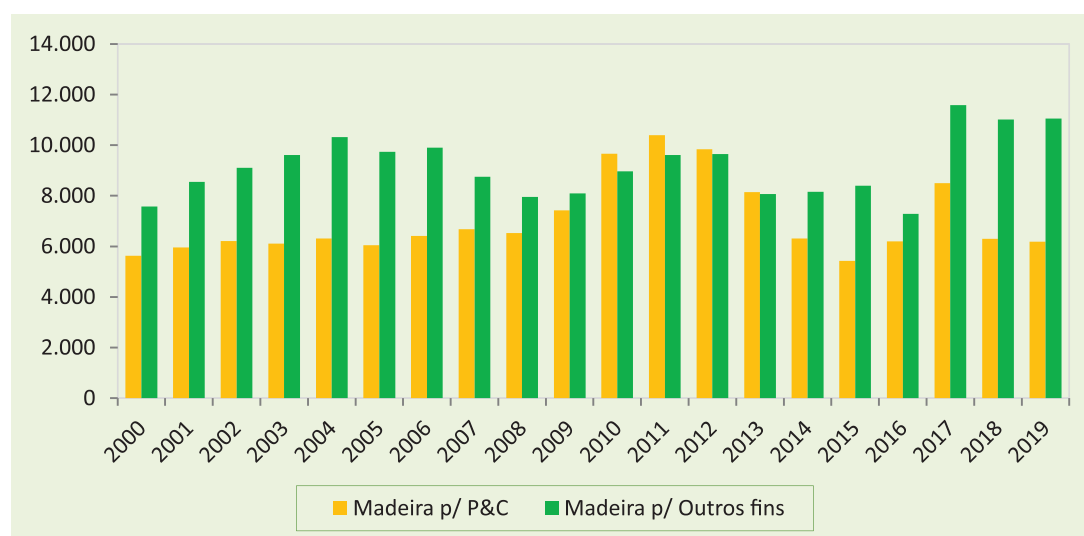


Figura 5. Santa Catarina – Produção de madeira em toras, segundo o destino na indústria – 2000-19

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2020.

O pínus é a espécie mais utilizada e representou 85% do consumo industrial de madeira no Estado em 2019. Quase toda a madeira utilizada na fabricação de celulose, papel e embalagens é de pínus. Analistas preveem, para os próximos anos, um crescimento no consumo de madeira de pínus das bitolas mais grossas, com uma oferta pouco elástica, o que pode elevar os preços das toras para processamento mecânico. Para a madeira fina, utilizada na indústria de papel e na produção de painéis de madeira reconstituída, a expectativa é de que a oferta permaneça folgada e o consumo tenha baixo crescimento, o que deve continuar a manter os preços em patamares baixos.

As plantações de eucalipto fornecem quase toda a madeira para uso energético no Estado, como a lenha e o carvão vegetal. Em 2019, o volume produzido de lenha foi 2,2% maior que o de 2018 e a produção de carvão foi praticamente a mesma do ano anterior (Tabela 13).

Tabela 13. Silvicultura – Santa Catarina: produção dos principais produtos – 2014-19

Produto	Unidade de medida	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Silvicultura							
Carvão vegetal	t	8.464	8.396	9.399	10.576	11.914	11.953
Lenha	mil m³	8.862	7.814	7.715	9.126	8.333	8.514
Madeira p/papel e celulose	mil m³	6.310	5.419	6.190	8.493	6.303	6.189
Madeira p/outras finalidades	mil m³	8.156	8.393	7.289	11.587	11.007	11.054

Fonte: IBGE/PEVS, dezembro/2020.

A produção das florestas cultivadas respondeu por 4,8% do valor da produção da agropecuária catarinense em 2019. O valor da produção da silvicultura em Santa Catarina foi de R\$1,6 bilhão, um crescimento de 8,4% em relação a 2018 (Tabela 14). A produção de madeira para processamento mecânico e para produção de painéis de madeira representou 75% do valor total da madeira colhida.

Tabela 14. Silvicultura – Santa Catarina: valor da produção – 2014-19

(mil reais)

Tipo de produto da silvicultura	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Madeira em toras p/outras finalidades	668.816	713.166	689.234	957.818	889.685	940.960
Madeira em toras p/papel e celulose	356.471	285.881	290.898	349.726	287.173	317.964
Lenha	381.173	373.999	315.962	328.113	304.321	346.127
Carvão vegetal	13.317	13.776	11.341	14.132	15.907	17.505
Total	1.419.777	1.386.822	1.307.436	1.620.574	1.497.086	1.622.556

Fonte: IBGE: PEVS, dezembro/2020

Preços das matérias-primas florestais

Preços das toras grossas em alta

O comportamento dos preços das toras destinadas ao processamento mecânico nos dois últimos anos mostra clara tendência de aumento, em termos reais. Essa melhoria de preços antecipa um cenário para os próximos anos com uma oferta mais apertada para o atendimento de uma demanda crescente.

Os preços da matéria-prima usada pela indústria de base florestal tiveram comportamento declinante no período de 2011 a 2017, em valores corrigidos. As toras mais grossas destinadas ao processamento mecânico, ainda que com intensidades variáveis, segundo a bitola e a espécie florestal, apresentaram preços crescentes a partir de 2018 (Tabela 15). A madeira de pinus para serraria teve aumento significativo de preços nos dois últimos anos, especialmente das bitolas de tamanho intermediário, que haviam sofrido as maiores quedas em períodos anteriores (Tabela 15 e Figura 6).

Tabela 15. Produção florestal – Santa Catarina: preço médio das matérias-primas, em pé – 2017-20

(R\$/unidade)

Produto	Unidade	2017 ⁽¹⁾	2018	2019	2020
Lenha de eucalipto ⁽²⁾	m estéreo	50,21	50,53	51,91	57,50
Madeira de eucalipto p/celulose (em pé)	t	12,62	11,62	9,86	9,44
Madeira de pinus para celulose (8 a 17cm de diâmetro (em pé)	t	9,07	8,60	7,69	8,03
Madeira em tora de eucalipto - até 30cm de diâmetro (em pé)	t	31,98	30,82	34,42	42,81
Madeira em tora de eucalipto - 31cm de diâmetro e mais (em pé)	t	52,96	55,98	57,65	59,75
Madeira em tora de pinus - 18 a 24cm de diâmetro (em pé)	t	28,55	33,46	41,72	48,74
Madeira em tora de pinus - 25 a 34cm de diâmetro (em pé)	t	56,76	61,61	73,66	81,42
Madeira em tora de pinus - 35cm de diâmetro e mais (em pé)	t	118,98	135,36	147,89	161,89

⁽¹⁾Média de junho a dezembro.

⁽²⁾Posto na indústria.

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021.

O aumento dos volumes exportados de madeira em 2020 contribuiu para a melhoria dos preços das toras. Se o câmbio continuar favorável aos exportadores de madeira e a retomada da construção civil no Brasil se concretizar nos próximos anos, vislumbra-se um período de preços mais altos para as toras com mais de 20cm de diâmetro.

No caso da madeira de eucalipto, com uso quase restrito ao mercado interno, os preços das toras para serraria tiveram aumentos menores nos últimos anos, mas significativos para as bitolas de tamanho intermediário (Figura 6).

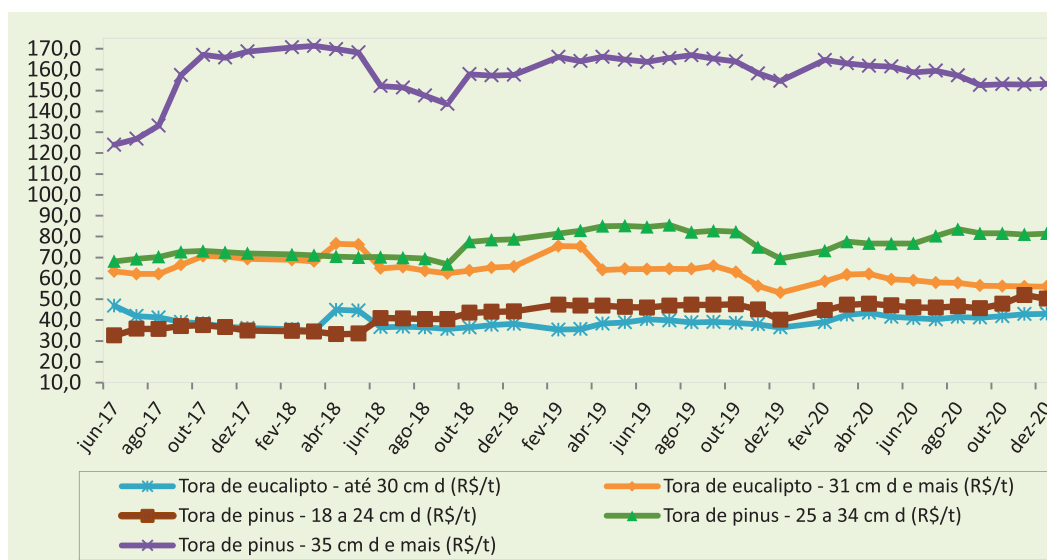


Figura 6. Evolução dos preços reais de madeiras em pé para serraria em Santa Catarina – jun./17-dez./20 (preços de jul./20)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2020.

As madeiras finas, utilizadas para papel e celulose e fabricação de painéis de madeira reconstituída (MDP, MDF e OSB), vêm sofrendo quedas de preços ao longo dos últimos anos (Tabela 15 e Figura 7). A oferta dessa madeira continua folgada e o consumo tem se apresentado oscilante e pouco expansivo.

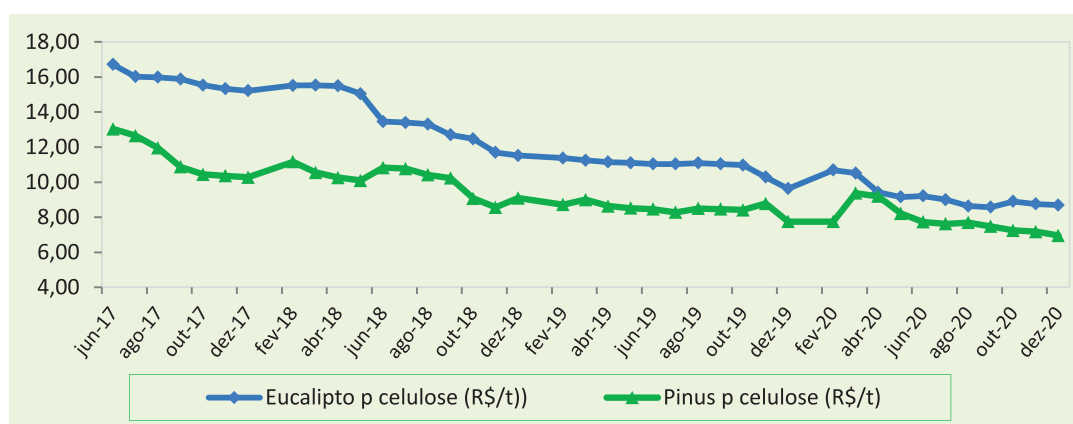


Figura 7. Evolução dos preços reais de madeiras em pé de bitolas finas em Santa Catarina – jun./2017-dez./2020 (preços de jul./20)

Fonte: Epagri/Cepa, janeiro/2021

A desvalorização da madeira em toras, observada ao longo da última década, estimulou muitos detentores de plantios florestais a realizarem cortes rasos, convertendo as áreas para uso com lavouras, especialmente de grãos, cujos preços estão em alta. O encurtamento do ciclo de alguns plantios, sem o subsequente replantio e o aumento esperado no consumo de madeira pela indústria, tende a provocar alterações nas condições de oferta e demanda nos próximos anos.

A tendência de médio prazo é de ocorrer maior consumo de madeira de serraria no Estado, em um ambiente de pouca expansão de oferta e com consequente aumento dos preços dessa matéria-prima. Já para a madeira fina, o cenário é de pouco aumento no consumo e de oferta ainda abundante, o que deverá manter pressionados os preços nos patamares baixos atualmente praticados.

Exportações catarinenses de produtos florestais

Câmbio facilitou as exportações e a indústria da madeira soube aproveitar, apesar das dificuldades

O valor exportado pela indústria de base florestal vem apresentando forte crescimento nos últimos anos, em contraste com o comportamento de outros setores da economia catarinense. Em 2020, o setor exportou US\$1,5 bilhão, 10,8% a mais que em 2019, representando mais de ¼ do valor exportado pelo agronegócio catarinense (Tabela 16). Com isso, a participação do setor florestal no total das exportações catarinenses passou de 15,7%, em 2019, para 18,7%, em 2020 (Figura 8). Santa Catarina contribuiu em 2020 com 13,3% nas exportações do setor florestal brasileiro.

Tabela 16. Produtos florestais – Santa Catarina: valor das exportações – 2016-20

(mil dólares – FOB)

Item	2016	2017	2018	2019	2020
Madeira e obras de madeira	644.968	820.046	936.775	868.443	1.001.980
Mad. p/energia (lenha, pellets, carvão vegetal, etc.)	5.414	7.727	10.907	21.292	20.883
Madeira em toras	2.638	5.146	5.782	9.085	12.935
Madeira serrada	166.024	225.859	267.819	232.368	253.169
Madeira laminada	6.977	9.738	14.518	14.236	19.586
Madeira perfilada	57.368	66.822	56.857	68.952	77.613
Painéis de fibras e partículas de mad. reconstituída	43.442	78.041	75.839	69.362	73.293
Madeira compensada	127.793	170.510	221.818	172.563	208.118
Molduras de madeira	18.731	21.398	18.698	20.680	21.041
Caixas, engradados e paletes	3.484	7.240	10.106	4.889	4.065
Ferramentas, armações e cabos	19.614	20.015	15.959	14.773	11.505
Portas, janelas e obras de carpintaria	168.977	176.709	196.398	207.502	266.155
Outras madeiras e obras de madeira	24.485	30.840	42.073	32.743	33.615
Papéis	245.181	243.664	273.952	272.259	254.938
Papel sanitário	7.787	11.184	9.217	11.115	10.599
Embalagens de papel	58.706	50.145	51.731	66.538	58.919
Papel e cartão kraft kraftliner	162.217	166.920	191.514	171.104	164.237
Outros papéis	16.458	15.416	20.917	23.344	20.997
Móveis de madeira	197.710	218.288	264.037	265.966	266.205
Móveis de madeira p/escritório	1.117	1.417	1.482	916	1.176
Móveis de madeira p/cozinha	7.836	9.687	9.943	11.500	8.839
Móveis de madeira p/quartos	111.749	131.331	165.156	171.651	160.301
Outros móveis de madeira	60.229	65.840	78.919	69.747	78.339
Componentes p/móveis de madeira	13.383	10.013	8.537	8.976	14.287
Total produtos florestais	1.094.489	1.288.103	1.481.191	1.406.668	1.523.123
Total agronegócio	4.881.382	5.450.070	6.325.690	6.114.130	5.702.360
Total exportações	7.593.442	8.507.591	9.272.101	8.951.839	8.127.073

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2020.

Merece destaque o forte crescimento, nos últimos anos, das exportações catarinenses de madeira serrada, de madeira laminada e compensada e de portas de madeira (Tabela 16). Em 2020, o mercado externo foi novamente de grande importância para a indústria madeireira de Santa Catarina, dado que o volume de embarques de madeiras e suas obras foi 20,3% superior ao do ano anterior. O faturamento das exportações catarinenses de madeira e seus produtos ultrapassou a cifra de um bilhão de dólares, tendo a madeira serrada de pinus como o item mais importante da pauta (Figura 9). O volume de embarque de madeira serrada de pinus vem crescendo de forma muito significativa nos últimos anos (Figura 10). Essa tendência de crescimento contínuo das exportações catarinenses de madeira serrada pode ser vista na Figura 11, que mostra os volumes mensais dos embarques para o exterior desde 2015.

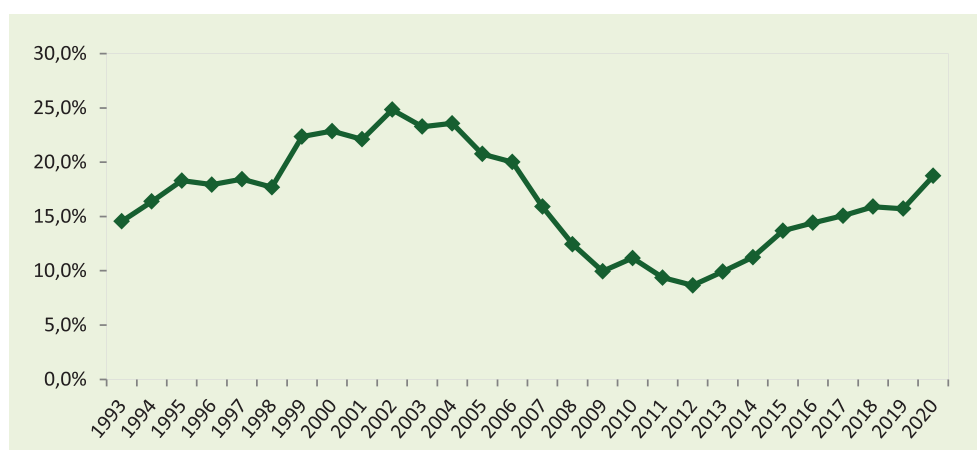


Figura 8. Participação das exportações de produtos florestais no total das exportações catarinenses – 1993-2020 (%)

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2020.

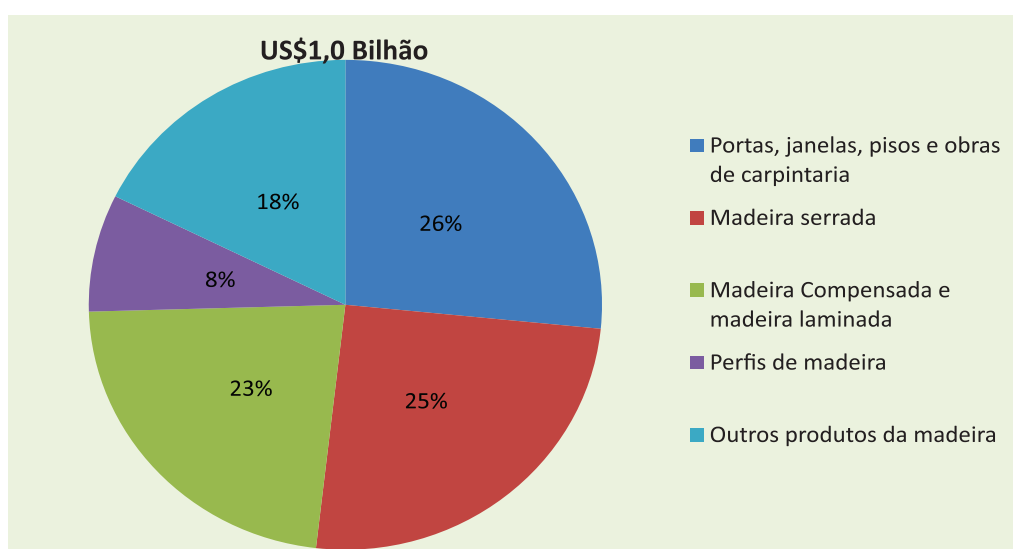


Figura 9. Produtos da madeira – Santa Catarina: composição das exportações (2020)

Fonte: ME/SECEX – Comex Stat, janeiro/2020.

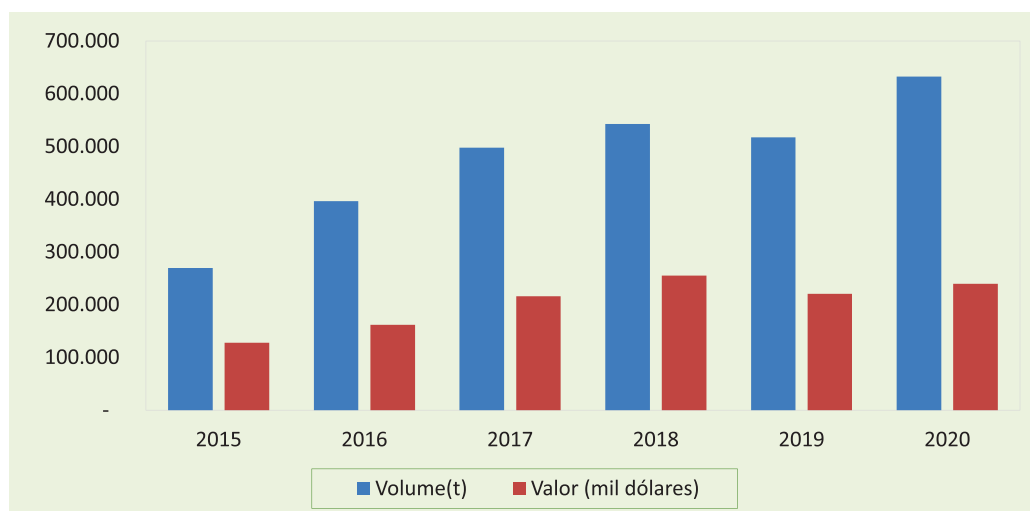


Figura 10. Madeira serrada de pinus – Santa Catarina: volume e valor exportado (t/mês)

Fonte: ME/SECEX - Comex Stat, janeiro/2021.

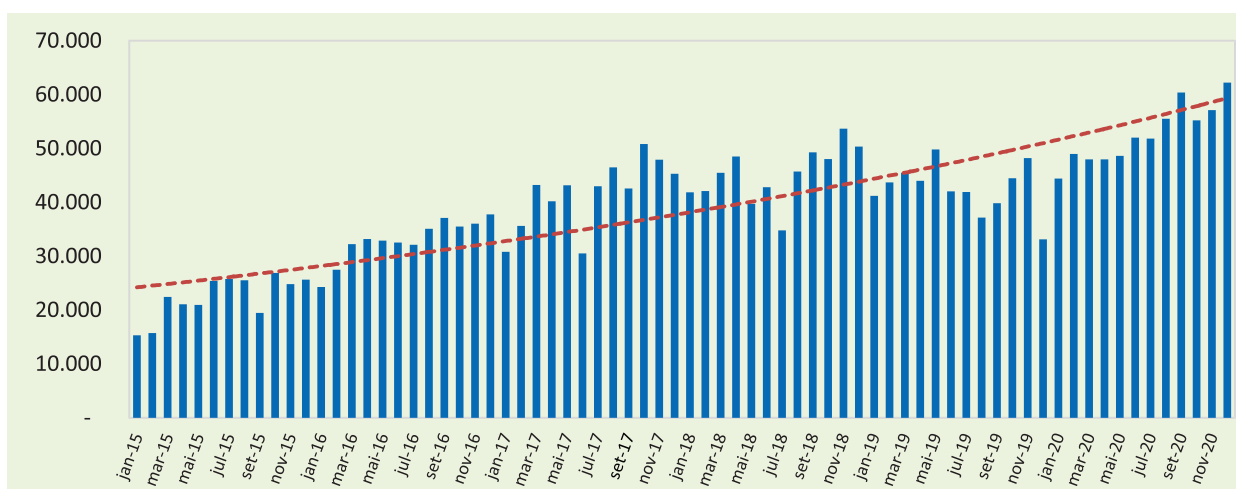


Figura 11. Madeira serrada de pinus – Santa Catarina: volume exportado (t/mês)

Fonte: MDIC/SECEX - Comex Stat, janeiro/2020.

Referências bibliográficas

- ABIMCI – Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente. **Estudo Setorial 2019 – ano base 2018**. Curitiba, PR. 160p. 2019. ago. 2019.
- ACR. **Anuário estatístico de base florestal para o estado de santa catarina 2019: ano base 2018**. Lages, SC, 2019. 155 p. FAO – Base de Dados Estatísticos. Disponível em: <http://www.fao.org>. Acesso em nov 2020.
- ANP. **ANP reduz percentual de biodiesel para 11% até fim do ano**. Disponível em: <https://epbr.com.br/anp-reduz-percentual-de-biodiesel-para-11-ate-o-fim-do-ano/>. Acesso em: 02/02/2021.
- BARROS, G. **Mercado de commodities agrícolas: um novo boom?. Análise, Opinião** Cepea, 2021. In: <https://cepea.esalq.usp.br/br/opinioao-cepea/mercado-de-commodities-agricolas-um-novo-boom.aspx>
- BLACK, C. **O preço da soja nos últimos 10 anos**. Panorama Internacional: Volume 1, nº 1, 2015. Disponível em: <http://panoramainternacional.fee.tche.br/article/o-preco-da-soja-no-ultimo-decenio>. Acesso em: 26/01/2021.
- CANO, W. **Introdução a economia: uma linguagem crítica**. 3. Ed. São Paulo: Editora UNESP. 294p.
- 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. Acesso em 03/02/2021.
- DUCLOS, N. **A marcha do grão de ouro: soja, a cultura que mudou o Brasil**. Florianópolis; Editora Expressão, 2021. 144p.
- FAO – **Global Forest Resources Assesment 2020**. Main report. Rome, 2020. 184p.
- FastMarkets FOEX. **PIX price index**. Disponível em www.foex.fi. Acesso em nov. 2020. Forest2Market do Brasil. News Letter. Outubro, 2020.
- IBÁ – **Cenários Ibá nº 44**. Brasília. 7p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 03 out 2018a
- IBÁ – **Cenários Ibá nº 56**. Brasília. 7p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 02 nov 2019.
- IBÁ – **Cenários Ibá nº 60**. Brasília. 7p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 03 dez 2020b.
- IBÁ – **Cenários Ibá nº 63**. Brasília. 5p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 03 dez 2020a.
- IBÁ – **Cenários Ibá nº 53**. Brasília. 7p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 31 jul 2018b.
- IBÁ - Indústria Brasileira de Árvores. **Relatório 2019**. Brasília. 80p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 29 out 2019b.
- IBÁ - Indústria Brasileira de Árvores. **Relatório 2020**. Brasília. 122p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 03 dez 2020.
- IBÁ - Indústria Brasileira de Árvores. **Relatório Anual 2016**. Brasília. 100p. Disponível em: [http:// www.iba.org](http://www.iba.org). Acesso em: 09 set. 2017

IBGE. **Censo Agropecuário de 2017**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 28 set 2019. 2019.

IBGE. **Produção Extrativa Vegetal e Silvicultura**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 22 set 2020.

Ministério da Economia - ME/SECEX – **Comex Stat**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br>. Acesso em: jan 2021.

Lista de figuras

Desempenho da produção vegetal

Alho

1. Alho – Evolução das exportações mundiais – 2015-18 (toneladas e US\$ mil)	17
2. Alho – Brasil: Evolução das importações – 2015-20	18
3. Alho – Brasil: evolução da produção – 2015-19 (tonelada).....	19
4. Alho – Brasil: evolução da produtividade 2015-19 (t/ha)	19
5. Alho – Brasil: produção, importação e consumo – 2015-19 (t/ano)	20
6. Alho – Santa Catarina: evolução da produção – 2015-20 (tonelada)	20
7. Alho - Santa Catarina: evolução da produtividade – 2015-20	21

Arroz

1. Arroz – Santa Catarina: área, produção e rendimento médio por microrregião e participação dos municípios – safra 2019/20	27
2. Arroz – Exportações, importações e saldo da balança comercial catarinense – 2015-20 – (US\$ milhões)	27

Cebola

1. Produção mundial de cebola – 2014-18 (tonelada)	29
2. Cebola – evolução das exportações mundiais 2014-18.....	30
3. Cebola – Principais países exportadores – 2018 (mil t).....	30
4. Cebola – Brasil: evolução da produtividade – 2015-19 (t/ha).....	32
5. Cebola – Brasil: evolução do volume e valor das importações – 2014–20.....	32
6. Cebola – Santa Catarina: evolução do volume produzido – 2016–20 (t)	33
7. Cebola – Santa Catarina: evolução da área colhida – 2016-20 (ha)	34
8. Cebola – Santa Catarina: evolução do rendimento médio – 2016–20 (t/ha)	34

Feijão

1. Feijão – Distribuição da produção média mundial de feijão por continente – 2018	36
2. Feijão – Brasil: evolução da área plantada, produção e produtividade – Safras 1976/77 a 2020/21	38
3. Feijão – Santa Catarina: evolução da área plantada, produção e produtividade – 2012/13 a 2020/21	41
4. Feijão – Santa Catarina: evolução do preço médio mensal real pago ao produtor – jan./2018 a nov./2020	42

Milho

1. Brasil: principais destinos das exportações – safra 2019/20 (1.000t).....	45
2. Brasil: Importações de 2015 a 2020.....	46
3. Brasil: evolução da produção de primeira e segunda safras – 2016 a 2020 (1.000 toneladas)	48

4. Brasil: oferta e demanda – 2014/15 a 2020/21 (milhões de toneladas).....	48
5. Santa Catarina: evolução da área, produção e rendimento de primeira e segunda safras (1.000 toneladas).....	49
6. Santa Catarina - Evolução da relação de equivalência de preços entre milho e soja - 2017 a 2020.....	52
7. Santa Catarina, Mato Grosso, Paraná e Mato Grosso do Sul: evolução do preço médio mensal ao produtor – 2019 a 2021 (atualizado IGP-DI) – R\$/sc	52
8. Preços médio mensais pagos ao produtor, nos anos 2016 a 2020, em R\$/sc de 60kg (corrigido pelo IGP-DI)	53
9. Preços diários pagos ao produtor: de 2015 a 2021 – Preços em R\$/sc de 60 kg e em US\$/sc de 60kg – Produto a granel tipo exportação posto no Porto de Paranaguá	53

Soja

1. Soja grão – Evolução da produção nos principais países produtores – 2011/12-2020/21 (mil t)	57
2. Evolução da produção nos principais países produtores de soja grão, farelo e óleo – 2013/14 -2020/21 (mil t)	57
3. Soja em grão – Brasil: evolução da área, produção e rendimento – 2016 a 2020	60
4. Brasil: destino das exportações – 2020	61
5. Brasil: evolução do valor médio anual de exportação – 2012-20 – US\$/tonelada FOB	62
6. Santa Catarina: evolução da área cultivada – Safras 2012/13 a 2020/21	63
7. Soja em grão - Santa Catarina, Mato Grosso e Paraná: preço médio mensal ao produtor, de 2015 a 2020, (corrigido IGP-DI, base novembro/2020).....	64
8. Soja em grão - Santa Catarina: preço médio mensal ao produtor, de 2015 a 2020, (corrigido IGP-DI, base novembro/2020).....	65
9. Preços nominais da soja em grão, a granel, tipo exportação, posta no porto de Paranaguá, de 2015 a 2020 (R\$ e US\$/sc de 60kg)	66

Tabaco

1. Evolução da área plantada e da produção mundial – 2009-19 – (área – mil hectares e produção – mil toneladas)	68
2. Brasil: evolução da área plantada e da produção – 2010-19 – (mil hectares e toneladas)	70
3. Brasil: evolução da produção e do volume exportado – Safras 2010-20	71
4. Evolução do preço médio pago aos produtores da Região Sul do Brasil – safras 2010 a 2020 – R\$ (em valores nominais)	71
5. Santa Catarina: evolução da área plantada e da produção – 2013-20 (ha e tonelada)	72

Tomate

1. Preço médio mensal (R\$/kg) de comercialização – média das Centrais de Abastecimento do Brasil ...	76
2. Percentual do volume comercializado, por UF de origem, na Ceasa/SC – Unidade de São José/SC	78

Trigo

1. Evolução da produção e consumo mundial – Safras 2016/17-2020/21	80
2. Brasil: evolução da área, produção e produtividade – 2000-20	83
3. Evolução área plantada, produção e rendimento – Santa Catarina – Safra 2012/13-2020/21).....	86
4. Santa Catarina: evolução do preço médio mensal pago ao produtor (PH 78) – Preço nominal (fev./2018 a dez./2020).....	87

Uva e vinho

1. Vinho e derivados – Produção mundial (mhl) (excluindo sucos e mostos) – 2000-20	88
--	----

Desempenho da produção animal

Carne bovina

1. Brasil: exportações – 2010-20	99
2. Santa Catarina: evolução do rebanho – 2010-20.....	101
3. Santa Catarina: participação de cada faixa de produção no total de produtores e de abates inspecionados – 2020	103
4. Santa Catarina: distribuição do rebanho – 2020	104
5. Boi gordo – Santa Catarina: preço médio mensal estadual ao produtor – 2019-20.....	105

Carne de frango

1. Brasil: evolução da produção – 2010-19	109
2. Brasil: evolução das exportações – 2015-20	111
3. Galinhas – Santa Catarina: evolução da produção de aves destinadas ao abate – 2015-20.....	113
4. Frangos – Santa Catarina: distribuição da produção de aves destinadas ao abate – 2020.....	114
5. Santa Catarina: exportações – 2015-20	115
6. Frango vivo – Santa Catarina: evolução dos preços – 2019-20	117
7. Frangos – Santa Catarina: evolução da relação de troca insumo-produto – 2019-20	117

Carne suína

1. Brasil: exportações – 2010-20	122
2. Suínos – Santa Catarina: animais produzidos e destinados ao abate – 2015-20.....	124
3. Suínos – Santa Catarina: distribuição da produção de animais destinados ao abate – 2020.....	126
4. Santa Catarina: exportações – 2010-20	127
5. Suínos – Santa Catarina: preços pagos pelo quilo de peso vivo – 2019-20	128
6. Suínos – Santa Catarina: evolução da relação de troca do suíno – 2019-20	129

Desempenho da aquicultura

1. Santa Catarina: principais espécies de peixes de água doce produzidas em 2019	139
2. Santa Catarina: produção de peixes de água doce nos principais municípios produtores – 2019 (tonelada)	139
3. Santa Catarina: produção de mexilhões por município – 2019 (tonelada)	142
4. Santa Catarina: produção de ostras por município – 2019 (tonelada)	143
5. Santa Catarina: produção de camarões marinhos por município – 2019 (tonelada)	145

Desempenho do setor florestal

1. Evolução dos preços da celulose tipo NBSK e BHKP na Europa (US\$/t) – dez./2005-dez./2019.....	147
2. Área de florestas comerciais plantadas no Brasil em 2019, segundo os principais estados	151
3. Exportações brasileiras de madeira serrada e compensada de pinus (t) - 2007-20.....	153
4. Valor das exportações brasileiras de móveis de madeira – 2000-20	153
5. Santa Catarina - Produção de madeira em toras em, segundo o destino na indústria - 2000-19.....	156
6. Evolução dos preços reais de madeiras em pé para serraria em Santa Catarina - Jun./17-dez./20 (preços de jul./2020)	158
7. Evolução dos preços reais de madeiras em pé de bitolas finas em Santa Catarina - Jun./2017-dez./2020 (preços de jul./20)	158
8. Participação das exportações de produtos florestais no total das exportações catarinenses – 1993-2020 (%).....	160
9. Produtos da madeira – Santa Catarina: composição das exportações (2020)	160
10. Madeira serrada de pinus – Santa Catarina: volume e valor exportado (t/mês)	160
11. Madeira serrada de pinus – Santa Catarina: volume exportado (t/mês)	161

Lista de tabelas

Desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2019 e 2020

1. Valor da produção dos principais produtos da agropecuária – Santa Catarina – 2019-20 8
2. Exportações de Santa Catarina – 2018-20..... 9

Crédito rural

1. Brasil: financiamentos a produtores e cooperativas – 2017-20 10
2. Pronaf – Brasil e principais estados: nº de operações de custeio e de investimento e volume de crédito aplicado – 2017-20 11
3. Brasil e principais estados: participação do Pronaf no número total de contratos – 2017-20 12
4. Brasil e Santa Catarina: financiamentos totais e via Pronaf – 2017-20 13
5. Brasil e estados: financiamentos Pronaf e Pronaf Mulher – 2019 14

Desempenho da produção vegetal

Alho

1. Produção mundial e dos principais países produtores – 2014-18..... 16
2. Principais países importadores – 2015-18 (mil t) 17
3. Brasil: área colhida, produção e rendimento dos principais estados produtores – safras 2017-19 18

Arroz

1. Arroz beneficiado – Principais países produtores – 2016/17-2020/21 22
2. Arroz beneficiado – Principais países exportadores – 2016/17-2020/21..... 23
3. Arroz beneficiado – Principais importadores mundiais – 2016/17-2020/21 24
4. Área plantada e quantidade produzida do Brasil e principais estados produtores – Safras 2016/17-2020/21 24
5. Exportações brasileiras por países de destino – 2015-20 25
6. Importações brasileiras por países de origem – 2015-20..... 26

Cebola

1. Principais países produtores: área plantada e produção mundial – 2015-18 29
2. Principais países importadores – 2015–18 (mil t) 31
3. Brasil: área colhida, produção e rendimento médio – 2017-19 31

Feijão

1. Feijão seco – Área de produção mundial e dos principais países – 2015-18..... 35
2. Mundo: principais importadores e exportadores – 2017-19 36

3. Brasil: área, produção e produtividade dos principais estados – Safras 2018/19 –2020/21	37
4. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2016/17-2020/21	38
5. Brasil: exportações e importações por país de origem – 2018–20	39
6. Brasil: exportações e importações dos principais estado e total – 2017-20	39
7. Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – 2018/19-2020/21	40

Milho

1. Principais países produtores mundiais – 2016/17-2020/21.....	43
2. Balanço de oferta e demanda mundial – 2015/16-2020/21	44
3. Principais países exportadores – 2015/16-2020/21.....	44
4. Brasil: exportações por país de destino – 2016-2020	45
5. Principais importadores mundiais – 2016/17-2020/21.....	46
6. Evolução da produção de milho primeira safra – Brasil e principais produtores – Safras 2016/20	47
7. Brasil: evolução da produção da segunda safra dos principais estados produtores – safras 2016/20	47
8. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida por microrregião – safras 2016/17 –2020/21	50
9. Santa Catarina: balanço de oferta e demanda – 2020	51

Soja

1. Principais países produtores de grão, farelo e óleo – 2013/14-2020/21	56
2. Exportações mundiais e dos principais países – 2017/18-2020/21.....	58
3. Soja em grão – Estoque mundial e de países selecionados – 2015/16-2020/21	58
4. Soja em grão – Produção Nacional e principais estados produtores – 2016/20	59
5. Soja e derivados – Balanço de oferta e demanda nacional – 2010-2021	60
6. Brasil: evolução das exportações – 2012-20	61
7. Santa Catarina: área plantada e quantidade produzida no Estado e microrregiões, estimativa inicial e de dezembro de 2021 – Safra 2020/21	63
8. Santa Catarina: exportações – 2012-20	64

Tabaco

1. Mundo – Área plantada e produção – 2016-19 (mil toneladas)	69
2. Mundo – Principais países exportadores e total – 2010-19 (mil toneladas)	69
3. Mundo: principais países importadores e total – 2010-19 (mil toneladas)	70
4.– Santa Catarina: área plantada, quantidade produzida e rendimento estimado para a safra 2020/21 em comparação com a safra 2019/21, por microrregião	73

Tomate

1. Comparativo da safra dos principais países produtores	74
2. Brasil: comparativo de safra dos principais estados produtores.....	75
3. Santa Catarina: comparativo de safra das microrregiões produtoras.....	77

Trigo

1. Mundo: produção e consumo - safras 2017/18-2020/21	81
2. Mundo: balanço de oferta e demanda mundial – safras 2016/17-2020/21	81
3. Mundo: principais importadores e exportadores de trigo e derivados – 2018/19-2020/21	82
4. Brasil: área, produção e produtividade – 2019-20	82
5. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2016-20.....	84
6. Brasil: importação e exportação de trigo-grão, farinha de trigo e derivados por país de origem – 2018-20	84
7. Santa Catarina: área e produção por microrregião geográfica – Safras 2017/18-2020/21.....	85
8. Santa Catarina: preços médios mensais aos produtores – 2016-20	86

Uva e vinho

1. Vinhos – Produção mundial (excluídos sucos e mostos) – 2015-20	89
2. Uva – Brasil: área colhida, produção e rendimento médio dos principais estados produtores – 2017-20	90
3. Uva – Rio Grande do Sul: quantidade processada pelas empresas – 2008-20.....	90
4. Vinho – Santa Catarina: quantidade e percentual elaborado por município	92

Desempenho da produção animal

Carne bovina

1. Produção mundial – 2016-21	94
2. Consumo mundial – 2016-21	95
3. Importações mundiais – 2016-21	95
4. Exportações mundiais – 2016-21	96
5. Bovinos – Brasil: evolução do rebanho – 2015-19	97
6. Bovinos – Brasil: abates por unidade da federação – 2010-19	97
7. Bovinos – Brasil: participação de cada categoria animal no total de abates – 2015-20.....	98
8. Brasil: exportações – 2000-2020	98
9. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2020	99
10. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2015-19.....	100
11. Bovinos – Santa Catarina: composição do rebanho, por faixa etária e sexo – 2020.....	101
12. Bovinos – Santa Catarina: abate por destino ou finalidade – 2018-20	102
13. Bovinos – Santa Catarina: abate segundo o sistema de inspeção – 2020	102
14. Bovinos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram animais para abate em estabelecimentos com inspeção – 2015-20	103
15. Bovinos – Santa Catarina: microrregiões de origem dos animais abatidos – 2020.....	104

Carne de frango

1. Produção mundial – 2016-21	107
2. Consumo mundial – 2016-21	107
3. Importações mundiais – 2016-21	108
4. Exportações mundiais – 2016-21	109
5. Brasil: produção dos principais estados – 2018-19	110

6. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2020	111
7. Brasil: exportações dos principais estados e da Região Sul – 2020.....	112
8. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2015-19.....	112
9. Frangos – Santa Catarina: microrregiões de origem das aves produzidas – 2020	113
10. Frangos – Santa Catarina: principais municípios de origem das aves produzidas – 2020	114
11. Frangos – Santa Catarina: número de produtores que destinaram aves para abate - 2015-20	115
12. Santa Catarina: exportações – 2000 a 2020	115
13. Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2019-20	116

Carne suína

1. Produção mundial – 2016-21	119
2. Consumo mundial – 2016-21	119
3. Importações mundiais – 2016-21.....	120
4. Exportações mundiais – 2016-21	120
5. Suínos – Brasil: efetivo do rebanho por região geográfica – 2015-19.....	121
6. Brasil: abate e produção dos principais estados – 2017-19	121
7. Brasil: exportações segundo os principais destinos – 2020	122
8. Brasil: balanço de oferta e demanda – 2015-19.....	123
9. Brasil e Santa Catarina: produção anual – 2000-2019.....	124
10. Suínos – Santa Catarina: microrregiões de origem da produção – 2020	125
11. Suínos – Santa Catarina: principais municípios de origem dos animais produzidos – 2020	125
12. Suínos – Santa Catarina: produtores que destinaram animais para abate – 2015-20	126
13. Suínos – Santa Catarina: leitões produzidos em SC e destinados a outras UFs – 2015-20	126
14. Santa Catarina: exportações – 2000-20	127
15. Santa Catarina: principais destinos das exportações – 2020	127

Leite

1. Produção dos continentes – 2016-18 a 2020	130
2. Principais produtores – 2016/18 a 2020	130
3. Principais exportadores – 2016/18 a 2020.....	131
4. Principais importadores – 2016/18 a 2020	131
5. Produção das grandes regiões – Censo 2017 e PPM 2019.....	132
6. Principais estados produtores – Censo 2017 e PPM 2019	132
7. Brasil – Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas – 2016-20	133
8. Leite cru adquirido pelas indústrias inspecionadas, principais estados produtores – 2018-20	133
9. Lácteos – Brasil: Balança comercial – 2016-20.....	133
10. Lácteos – Brasil: Importação segundo as principais origens – 2016-20	134
11. Santa Catarina: Produção por mesorregião – Censo 2017 e PPM 2019.....	134
12. Santa Catarina: Produção por microrregião – Censo 2017 e PPM 2019	135
13. Santa Catarina: preço médio aos produtores – 2016-20.....	136

Desempenho da aquicultura

1. Santa Catarina: estimativa de valor da produção de peixes de água doce por piscicultores profissionais – 2019	140
--	-----

Desempenho do setor florestal

1. Madeira em toras para uso industrial – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19.....	146
2. Celulose de mercado – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19	147
3. Papel e papel cartão – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19	148
4. Madeira serrada – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19.....	148
5. Painéis de madeira – Produção mundial segundo os principais países – 2015-19.....	149
6. Produtos florestais – Valor das exportações mundiais segundo os principais países – 2015-19	149
7. Produtos florestais – Valor das importações mundiais segundo os principais países – 2015-19.....	150
8. Silvicultura – Brasil: valor da produção – 2015-19	151
9. Brasil – Produção das principais matérias-primas de origem florestal – 2014-19	152
10. Madeira serrada e madeira compensada de pinus – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2014-18.....	152
11. Painéis de madeira – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2015-19	154
12. Papel e celulose – Brasil: produção, importação, exportação e consumo aparente – 2015-19	154
13. Silvicultura – Santa Catarina: produção dos principais produtos – 2014-19	156
14. Silvicultura – Santa Catarina: valor da produção – 2014-19.....	157
15. Produção florestal – Santa Catarina: preço médio das matérias-primas, em pé – 2017-20	157
16. Produtos florestais – Santa Catarina: valor das exportações – 2016-20	159



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>