



Evolução da Produção de Grãos no Estado de São Paulo entre 2010 e 2019¹

A produção de grãos, a saber, algodão, amendoim, arroz, feijão, girassol, milho, soja, sorgo, trigo e triticale, no Estado de São Paulo, passou de 6.645.848 toneladas em 2010 para 9.620.262 toneladas em 2019, o que representa acréscimo de 44,8%. No mesmo período a área plantada passou de 1.663.770 hectares para 2.366.266 hectares, com expansão de 42,2% entre os anos extremos, conforme o Instituto de Economia Agrícola (IEA) e a Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS) (Tabela 1 e Figura 1).

Tabela 1 - Evolução da Área e Produção de Grãos, Estado de São Paulo, 2010 a 2019

Produto	Área/ produção	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var. % 2019- 2010
Algodão	Área (ha)	9.282	17.187	18.529	11.134	11.651	4.600	4.792	4.802	8.834	13.858	49,30
	Prod. (t)	24.815	53.362	63.012	37.142	38.643	13.887	14.458	15.590	31.468	45.270	82,43
Amendoim das águas	Área (ha)	54.415	64.226	79.819	86.125	96.004	105.627	111.594	122.113	133.560	137.923	153,47
	Prod. (t)	174.431	205.522	279.125	316.858	262.202	354.365	397.848	456.059	519.726	456.707	161,83
Amendoim da seca	Área (ha)	5.676	4.642	4.107	3.264	3.247	4.850	1.255	1.927	3.158	3.368	-40,66
	Prod. (t)	11.823	9.494	9.325	8.414	7.815	14.154	3.763	4.872	10.299	12.421	5,06
Arroz	Área (ha)	21.676	21.415	20.073	14.705	13.987	12.116	10.849	10.886	10.460	10.399	-52,02
	Prod. (t)	94.951	99.062	97.659	74.392	69.483	63.876	61.618	64.616	60.760	60.334	-36,46
Feijão total	Área (ha)	135.363	123.978	113.487	103.673	105.058	87.149	90.452	107.515	106.286	114.656	-15,30
	Prod. (t)	251.125	249.919	217.841	221.635	209.290	190.722	205.216	264.862	268.537	291.201	15,96
Feijão da seca	Área (ha)	37.248	29.012	21.619	24.415	23.694	20.046	15.912	15.517	15.486	23.915	-35,79
	Prod. (t)	59.952	52.905	36.127	47.750	45.009	38.807	31.738	32.127	30.107	54.015	-9,90
Feijão das águas	Área (ha)	75.692	71.822	67.373	55.107	59.366	46.271	54.837	67.812	66.737	57.272	-24,34
	Prod. (t)	135.728	138.963	122.836	109.599	112.672	97.120	123.719	166.436	173.657	146.365	7,84
Feijão de inverno irrig.	Área (ha)	22.424	23.145	24.495	24.151	21.999	20.832	19.703	24.186	24.064	33.469	49,26
	Prod. (t)	55.445	58.050	58.879	64.286	51.609	54.794	49.759	66.300	64.773	90.822	63,81
Girassol	Área (ha)	2.880	1.750	1.265	1.059	1.356	953	960	1.609	1.482	1.999	-30,58
	Prod. (t)	4.721	3.110	2.248	3.545	3.199	1.658	1.795	2.615	2.210	3.025	-35,92
Milho 1ª safra	Área (ha)	589.560	541.132	559.111	549.034	482.091	461.325	434.358	431.963	421.827	401.215	-31,95
	Prod. (t)	3.362.245	3.281.037	3.400.882	3.506.592	2.365.575	2.697.220	2.679.418	2.817.397	2.817.251	2.537.735	-24,52
Milho (safrinha)	Área (ha)	253.452	278.538	301.816	330.797	322.662	363.885	428.927	440.664	495.737	474.296	87,13
	Prod. (t)	1.042.110	790.051	1.354.157	1.424.015	1.475.341	1.871.454	1.704.636	2.464.891	1.809.504	2.515.141	141,35
Milho para pipoca	Área (ha)	2.897	1.839	1.714	1.528	1.665	774	303	447	2.923	2.610	-9,92
	Prod. (t)	10.526	5.943	5.005	6.662	6.937	2.800	760	1.431	12.204	28.792	173,54
Soja	Área (ha)	486.576	519.254	545.472	614.838	705.796	758.042	834.943	906.811	958.458	1.072.564	120,43
	Prod. (t)	1.379.171	1.518.244	1.513.623	1.933.379	1.620.077	2.229.449	2.740.663	3.144.122	3.334.059	3.244.398	135,24
Sorgo	Área (ha)	37.220	27.579	26.390	27.408	20.316	25.419	22.832	27.759	31.260	44.922	20,69
	Prod. (t)	104.759	78.649	91.915	89.223	65.821	84.943	78.706	98.195	95.566	155.504	48,44
Trigo	Área (ha)	53.454	53.368	36.843	55.720	75.623	78.232	76.266	84.376	83.153	86.133	61,14
	Prod. (t)	153.191	131.135	106.885	139.161	233.637	238.935	226.325	268.695	235.634	263.369	71,92
Triticale	Área (ha)	11.320	12.575	11.141	8.525	11.040	6.215	7.200	2.540	2.400	2.323	-79,48
	Prod. (t)	31.980	33.387	32.457	23.175	34.701	14.734	18.443	6.392	4.779	6.365	-80,10
Total	Área (ha)	1.663.770	1.667.483	1.719.765	1.807.809	1.850.495	1.909.187	2.024.731	2.143.412	2.259.537	2.366.266	42,22
	Prod. (t)	6.645.848	6.458.913	7.174.136	7.784.193	6.392.721	7.778.198	8.133.648	9.609.737	9.201.998	9.620.262	44,76

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (IEA/CDRS).

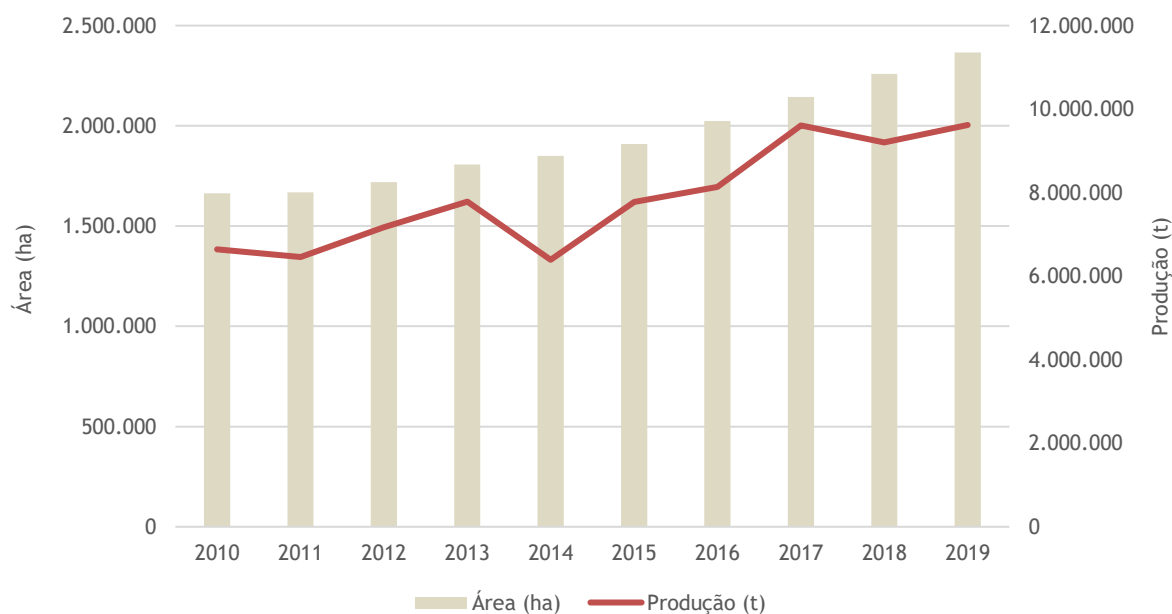


Figura 1 - Evolução da Área e Produção Total de Grãos, Estado de São Paulo, 2010 a 2019.

Fonte: Elaborada a partir de dados do Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (IEA/CDRS).

A evolução dos cultivos de grãos em taxas anuais mostra que a área cresceu 4,19% ao ano enquanto o crescimento na produção foi similar, de 4,71% ao ano no transcorrer do período analisado (Tabela 2).

Tabela 2 - Taxa Anual de Crescimento de Área e Produção de Grãos, Estado de São Paulo, 2010 a 2019

(em % ao ano)

Produto	Área	Produção
Algodão	-6,60	-5,38
Amendoim	9,69	11,47
Arroz	-9,10	-6,00
Feijão total	-2,06	1,52
Feijão da seca	-6,73	-4,06
Feijão das águas	-1,95	2,44
Feijão de inverno irrigado	1,93	3,14
Girassol	-2,33	-4,93
Milho 1ª safra	-4,30	-3,11
Milho 2ª safra	7,85	11,19
Milho para pipoca	-5,90	0,25
Soja	9,47	11,68
Sorgo	1,53	3,16
Trigo	7,88	9,56
Triticale	-18,78	-20,48
Total	4,19	4,71

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (IEA/CDRS).

Dentre os cultivos selecionados, o da soja é o que ocupa a maior extensão, de 1.072.564 hectares, respondendo por 45,3% da área total de grãos no estado em 2019. A produção da oleaginosa, de 3.244.398 toneladas, também é a maior entre os grãos ao representar 33,7% do total.

No período de 2010 a 2019 o cultivo da soja cresceu 120,4% em área e 135,2% em produção entre os anos extremos. Em termos de taxas anuais, a sojicultura foi a que apresentou a maior taxa de crescimento em produção, de 11,68% ao ano.

O milho segunda safra ou safrinha, depois da soja, é o mais cultivado entre os grãos, com 474.296 hectares e representação de 20,0% entre esses produtos. Sua produção em 2019 foi de 2.515.141 toneladas, o que equivaleu a 26,1% da produção total de grãos.

A área de milho primeira safra foi de 401.215 hectares, a terceira maior e representa 16,9% do total. Em produção, a de milho primeira safra se equipara a de segunda safra ao responder por 26,4% da produção total de grãos em 2019.

Entre os anos de 2010 e 2019 a área com milho segunda safra cresceu 87,1% e a produção 141,3%, demonstrando avanço tecnológico que permitiu crescimento na produtividade das lavouras. Em termos de taxas anuais, os crescimentos foram de 7,85% e de 11,19% ao ano, respectivamente.

Enquanto isso, decresce o cultivo de milho primeira safra haja vista a retração de 31,9% na área e a diminuição de 24,5% na quantidade produzida. Em termos de taxas anuais, os decréscimos nas lavouras de milho primeira safra são de -4,30% e de -3,11% ao ano, em área e produção, respectivamente.

Esse comportamento pode ser justificado pela concorrência em área exercida pelo plantio de soja sobre o milho primeira safra. Se considerarmos o milho total (1ª safra e 2ª safra) no período, a área em São Paulo cresceu 0,71% ao ano, enquanto a produção aumentou em 1,50%, comportamento que pode ser considerado estável.

A respeito de outras culturas observa-se que o amendoim das águas foi a que apresentou a expansão mais acentuada em área, da ordem de 153,5%, enquanto o aumento na produção também foi expressivo, de 161,8% entre os extremos do período. Em termos de taxas anuais, a cultura do amendoim (águas e seca) foi a que apresentou expansão mais acentuada em área, da ordem de 9,69% ao ano, enquanto o crescimento na produção foi também um dos maiores, de 11,47% ao ano.

O Estado de São Paulo responde por entre 80% e 90% da produção brasileira de amendoim, com importante participação no mercado, principalmente nas exportações do grão e também nas de óleo².

O milho para pipoca foi o que apresentou o crescimento mais intenso na produção, 173,5%, entre 2010 e 2019. Mas, em virtude da instabilidade que marcou o cultivo do

cereal nos transcorrer do período, a taxa anual da área é negativa de -5,90% ao ano e a da produção positiva, de 0,25% ao ano. Trata-se de cultura em franca evolução nos últimos três anos depois de acentuadas reduções no cultivo. Condições de mercado favoráveis e desenvolvimento tecnológico possivelmente interferiram nesse resultado.

O aperfeiçoamento tecnológico também se destaca na cultura do algodão que teve crescimento de 49,3% na área e de 82,4% na produção entre os anos extremos do período. Em termos de taxas anuais, a área decresceu 6,60% ao ano e a produção diminuiu 5,38% ao ano. Nas últimas três safras a cotonicultura se restabelece no estado impulsionada pelas condições de mercado propícias a maiores exportações da fibra.

A expansão do trigo foi de 61,1% em área e de 71,9% em produção entre 2010 e 2019, sendo que o último ano da série foi quando se registrou a maior área com a cultura no período analisado. Em taxas anuais, a cultura do trigo apresentou crescimento de 7,88% ao ano em área e de 9,56% ao ano na produção o que evidencia os ganhos em produtividade na triticultura paulista.

Entre as culturas que apresentaram decréscimo no cultivo destaca-se o arroz que teve retração de 52,0% na área e diminuição de 36,5% na produção. A rizicultura sofreu retração de 9,10% ao ano em área e de 6,00% ao ano em produção. As reduções mais acentuadas ocorreram no cultivo de triticales.

As três safras de feijão apresentaram comportamentos diferenciados que resultaram para o feijão total redução de 15,3% em área e compensação na produção haja vista o crescimento nas mesmas proporções no volume produzido entre os anos de 2010 e 2019. Em taxas anuais a área diminuiu 2,06% ao ano e a produção cresceu 1,52% ao ano no transcorrer do período.

O feijão da seca teve a área reduzida em 35,8% e queda na produção de 9,9%. Entre as safras, a da leguminosa foi a que apresentou a redução mais acentuada de -6,73% ao ano em área e de -4,06% ao ano na produção.

Para o feijão das águas verifica-se retração de 24,3% em área e acréscimo de 7,8% na produção. As taxas anuais demonstram também os ganhos em produtividade diante da retração de 1,95% na área e o aumento de 2,44% na quantidade produzida.

Destaca-se que entre as safras de feijão, a de inverno irrigado foi a que apresentou crescimento mais acentuado, de 49,3% na área e de 63,8% na produção, entre os anos extremos do período. Em taxas anuais a safra de feijão de inverno irrigado cresceu 1,93% ao ano em área e 3,14% ao ano em produção.

Em 2019, dentre os grãos, a sojicultura é a que apresenta a maior área, seguida pelo cultivo do milho segunda safra. Em termos de produção, isoladamente, a soja é o

principal grão produzido no estado. Por sua vez, o milho se torna o principal grão quando somadas a primeira e segunda safras.

Destaca-se que 86,2% da produção de grãos no Estado de São Paulo é constituído por soja e milho primeira e segunda safras em 2019.

A demanda internacional pautada nas exportações principalmente do grão de soja bem como o consumo brasileiro de seus derivados - farelo para ração animal e óleo para fins comestíveis e energéticos para a produção de biodiesel - sustentam a rentabilidade da sojicultura o que define a expansão da atividade no Estado de São Paulo.

A dinâmica do avanço da sojicultura influencia a safra de milho em virtude da concorrência por área em detrimento do milho primeira safra, enquanto o milho segunda safra ou safrinha se expande em terras paulistas.

As perspectivas de crescimento na demanda por carnes no âmbito internacional e também no doméstico devem ser refletidas no consumo de rações, cujas principais matérias-primas são o milho e a soja. Além do atendimento ao mercado interno a produção brasileira de carnes participa como principal ofertante no mercado mundial desses produtos. O Brasil é o maior exportador de carne bovina e de carne de frango, sendo também importante *player* no mercado de carne suína.

Em face das especificidades das cadeias produtivas e dos respectivos mercados é possível considerar que a perspectiva é de continuidade desse panorama para a produção de grãos no Estado de São Paulo na temporada 2019/20.

¹Os autores agradecem a colaboração do Núcleo de Inteligência em Dados, formado pelos técnicos Tereza Satiko Nishida Pinto, Talita Tavares Ferreira, Patrícia da Silva Augusto, Rodrigo Novaes dos Santos e Daniel Komesu.

²MARTINS, R. Amendoim: exportações em alta e a importante participação dos municípios paulistas. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 1-5, abr. 2019. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-23-2019.pdf>. Acesso em: jan. 2020.

Palavras-chave: grãos, produção, Estado de São Paulo.

Marisa Zeferino
Pesquisadora do IEA
marisa@iea.sp.gov.br

Vagner Azarias Martins
Pesquisador do IEA
vagneram@iea.sp.gov.br

Liberado para publicação em: 07/02/2020