



Previsões e Estimativas das Safras Agrícolas do Estado de São Paulo, Ano Agrícola 2018/19, Abril de 2019¹

1 - INTRODUÇÃO

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA-SP), por meio do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), realizou, entre 1 e 22 de abril de 2019, a segunda previsão e estimativa da safra agrícola para as principais culturas do Estado de São Paulo no ano corrente. Os dados desta previsão e estimativa da safra agrícola 2018/19 foram obtidos por meio de levantamento, seguindo método subjetivo², em todos os 645 municípios do Estado de São Paulo e os resultados divulgados proveem da depuração destes dados.

2 - INDICADORES GERAIS

A colheita de grãos nesta safra deve somar 9,4 milhões de toneladas, o que representa um decréscimo de 1,4% em relação à safra anterior, devido aos menores volumes produzidos e esperados para amendoim das águas (-12,1%), arroz de sequeiro e várzea das águas (-20,7%), café (-17,7%), feijão das águas (-15,7%), milho primeira safra e irrigado (-10,2%) e soja primeira safra (-7,2%). Em contrapartida, apresentaram acréscimos em suas produções, algodão (44,3%), feijão da seca (65,1%), feijão de inverno (21,3%), milho safrinha (16,0%), trigo (16,6%) e triticale (22,4%) (Tabela 1).

Em linhas gerais, as culturas anuais para essa safra apresentaram redução de 3,5% de produção, mas aumento de 1,9% em área, resultando numa queda de 5,3% na produtividade. Já as culturas perenes e semiperenes tiveram diminuição de 1,8% de produção, redução de 0,2% em área, resultando em queda de 1,4% na produtividade (Tabela 2).

A seguir, é apresentado o acompanhamento da safra agrícola 2018/19 para culturas relevantes tanto em aspectos de área e produção, quanto de abastecimento no Estado de São Paulo.

Tabela 1 - Previsões e Estimativas das Safras Agrícolas do Estado de São Paulo, Comparativo de Área, Produção e Produtividade, Ano Agrícola 2018/19, Abril 2019¹

Produto	Área (1.000 ha)			Produção (1.000 t)			Produtividade (kg/ha)		
	Final 2017/18	Abr./2019 2018/19	Var. % ²	Final 2017/18	Abr./2019 2018/19	Var. % ²	Final 2017/18	Abr./2019 2018/19	Var. % ²
Algodão	8,8	13,8	56,7	31,5	45,4	44,3	3.562	3.281	-7,9
Amendoim total	136,8	141,1	3,1	530,0	468,3	-11,6	3.877	3.319	-14,4
Amendoim da seca	3,2	3,2	2,6	10,3	11,6	12,8	3.262	3.584	9,9
Amendoim das águas ³	133,6	137,9	3,3	519,7	456,7	-12,1	3.891	3.311	-14,9
Arroz total	10,5	10,2	-2,2	60,7	59,3	-2,5	5.781	5.794	-0,3
Arroz de sequeiro e várzea	2,1	1,8	-12,7	7,5	6,0	-20,7	3.638	3.305	-9,2
Arroz irrigado	8,4	8,4	0,4	53,2	53,3	0,1	6.346	6.329	-0,3
Banana ⁴	58,1	56,1	-3,3	1.069,6	1.089,5	1,9	20.111	20.884	3,8
Batata das águas ⁵	7,6	8,2	7,9	228,8	217,9	-4,8	30.170	26.723	-11,4
Batata da seca	8,3	8,7	4,6	266,2	268,5	0,8	31.918	30.779	-3,6
Batata de inverno	14,3	13,4	-6,3	441,3	409,1	-7,3	30.810	30.488	-1,0
Café ⁴	211,7	213,2	0,7	350,1	288,2	-17,7	1.745	1.435	-17,8
Cana para forragem	70,3	65,9	-6,4	4.214,5	3.918,9	-7,0	59.917	59.510	-0,7
Cana para indústria ⁴	6.164,9	6.152,0	-0,2	442.624,5	428.931,7	-3,1	78.411	76.473	-2,5
Cebola total	5,3	5,2	-1,9	228,3	217,5	-4,7	43.075	41.827	-2,9
Cebola de bulbinho	0,7	0,7	-2,9	28,3	26,5	-6,1	39.523	38.233	-3,3
Cebola de muda	2,2	2,3	7,0	78,8	84,7	7,5	36.473	36.650	0,5
Cebola de plantio direto ⁶	2,4	2,2	-7,2	121,2	106,3	-12,2	51.144	48.380	-5,4
Feijão das águas ⁵	66,7	57,3	-14,1	173,7	146,4	-15,7	2.602	2.556	-1,8
Feijão da seca	15,5	21,3	37,4	30,1	49,7	65,1	1.944	2.335	20,1
Feijão de inverno total	30,7	36,8	20,0	75,7	91,8	21,3	2.478	2.496	1,1
Feijão de inverno irrigado	24,1	29,2	21,4	64,8	78,6	21,4	2.692	2.691	0,0
Feijão de inverno sem irrigação	6,6	7,6	14,9	10,9	13,1	21,0	1.653	1.741	5,3
Laranja ⁴	455,3	451,4	-0,9	13.040,5	13.485,0	3,4	30.344	31.762	4,7
Mandioca para indústria ⁴	61,6	61,8	0,3	1.070,2	1.175,9	9,9	28.329	29.066	2,6
Mandioca para mesa ⁴	21,7	22,4	3,3	266,0	272,7	2,5	15.821	15.301	-3,3
Milho total (primeira safra)	421,9	394,1	-6,6	2.817,3	2.529,5	-10,2	6.678	6.418	-3,9
Milho (primeira safra)	366,8	346,2	-5,6	2.295,7	2.097,7	-8,6	6.259	6.059	-3,2
Milho irrigado (primeira safra)	55,1	47,9	-13,1	521,6	431,8	-17,2	9.474	9.021	-4,8
Milho safrinha (segunda safra) ⁶	495,7	435,0	-12,2	1.809,5	2.098,3	16,0	3.650	4.823	32,1
Seringueira	131,2	134,3	2,4	222,8	243,0	9,0	2.452	2.467	0,6
Soja total (primeira safra)	958,5	1.072,4	11,9	3.334,0	3.206,4	-3,8	3.478	2.990	-14,0
Soja (primeira safra)	897,8	989,0	10,2	3.096,9	2.874,7	-7,2	3.450	2.907	-15,7
Soja irrigada (primeira safra)	60,7	83,4	37,4	237,1	331,6	39,8	3.907	3.975	1,7
Tomate envarado (mesa)	8,9	7,9	-10,8	684,2	625,4	-8,6	76.990	78.894	2,5
Tomate rasteiro (indústria)	3,3	1,8	-46,9	254,8	146,9	-42,3	76.790	83.360	8,6
Trigo	83,1	90,2	8,6	235,6	274,7	16,6	2.836	3.046	7,4
Triticale ⁶	2,4	2,1	-12,4	4,8	5,8	22,4	1.991	2.781	39,6
Uva para indústria ^{3,4}	0,1	0,1	15,6	1,5	1,8	19,3	24.340	25.330	4,1
Uva para mesa ⁴	6,3	6,9	9,4	244,1	241,5	-1,1	38.929	35.385	-9,1

¹Este levantamento foi efetuado de 1 a 22 de abril de 2019.

²Diferenças nos cálculos de variação percentual podem ocorrer devido a apresentação da tabela utilizar uma única casa decimal e os cálculos originais utilizarem o máximo de precisão possível.

³Estimativa final da safra agrícola 2018/19.

⁴Somatório da área nova e da área em produção, e produtividade calculada a partir da área em produção.

⁵Estimativa final da safra agrícola 2018/19, dados de fev./2019.

⁶Dado de 2017/18 retificado.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável.

Tabela 2 - Evolução da Agricultura, Estado de São Paulo, Ano Agrícola 2018/19 Relativamente a 2017/18

Culturas/produtos	Produção ¹	Área ²	Produtividade da terra ³
Anuais ⁴	96,53	101,98	94,66
Grãos ⁵	98,26	102,46	95,90
Perenes e semiperenes ⁶	98,12	99,83	98,58
Total	97,77	100,35	97,60

¹Índice Laspeyres; ano-base 2017/18 e base de ponderação 2017/18=100.

²Índice simples de área cultivada; 2017/18=100.

³Índice Laspeyres de produção/índice simples de área em produção.

⁴Abóbora; abobrinha; alface; algodão; amendoim das águas e da seca; arroz em casca; batata das águas, de inverno e da seca; batata doce; beterraba; cebola de muda e de bulbinho (soqueira); cenoura; feijão das águas, de inverno e da seca; melancia; milho e safrinha; pimentão; repolho; soja e safrinha; sorgo granífero da seca e das águas; tomate envarado e rasteiro; e trigo.

⁵Algodão; amendoim das águas e da seca; arroz em casca; feijão das águas, de inverno e da seca; milho e safrinha; soja e safrinha; sorgo granífero da seca e das águas; e trigo.

⁶Abacate; abacaxi; banana; café; cana para indústria; caqui; figo para mesa; goiaba de mesa; goiaba para indústria; laranja; limão; mandioca; manga; maracujá; pêssego para mesa; seringueira; tangerina e uva para mesa.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável.

3 - ACOMPANHAMENTO DA SAFRA AGRÍCOLA 2018/19

3.1 - Algodão

Na cotonicultura, a área estimada em 13,8 mil hectares é 56,7% maior que a verificada na safra passada. A produção deve ser de 45,4 mil t, 44,3% a mais que a obtida no ano precedente. As adversidades climáticas resultantes do forte calor e ausência de chuvas regulares durante o desenvolvimento das plantas ocasionaram produtividade aquém da esperada.

3.2 - Amendoins

3.2.1 - Amendoim das águas

O amendoim das águas, quando comparado à safra anterior, aponta aumento de 3,3% na área. Entretanto, as condições climáticas adversas (seca) se refletiram em queda de 14,9% na produtividade da terra, provocando diminuição de 12,1% na produção obtida, totalizando 456,7 mil t do grão. Nesta safra, os Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) com maior participação na produção paulista são: Presidente Prudente (13,2%), Jaboticabal (12,8%), Marília (11,9%) e Tupã (11,5%).

3.2.2 - Amendoim da seca

Para o amendoim da seca, prevê-se ganhos de área da ordem de 2,6%, por conta da devolução de áreas anteriormente arrendadas para cana-de-açúcar, em especial na regional de Marília. É esperada uma produção 12,8% superior à obtida na safra passada, podendo atingir 11,6 mil t da oleaginosa, visto que as condições climáticas para a cultura

foram favoráveis. O levantamento acusa que, até a época da pesquisa, ao redor de 94% da área plantada foi colhida.

3.3 - Arroz

Os resultados para a cultura do arroz (sequeiro-várzea e irrigado) indicam produção 2,5% menor que a verificada na safra 2017/18, com volume total a ser colhido de 59,3 mil t, ocupando uma área cultivada de 10,2 mil ha, 2,2% inferior. A cultura irrigada representa 82% em área e 90% em produção do total estadual. Os EDRs de Guaratinguetá e Pindamonhangaba são as principais regiões produtoras no Estado de São Paulo com produção de arroz irrigado. Estimativas atuais indicam que a colheita já foi realizada em mais de 80% da área cultivada.

3.4 - Banana

Em abril, é realizado o terceiro acompanhamento da safra 2018/19 dessa cultura, que está sinalizando diminuição de área (3,3 %) e produção (1,9%). Levando-se em conta apenas a área em produção, houve acréscimo na produtividade (3,8%), em relação à safra anterior. A atividade poderá atingir o total de 1.089,5 mil t da fruta, em uma área de 56,1 mil ha. Os seis principais EDRs produtores correspondem a 83,6% da produção do estado, destacando-se Registro, São Paulo, Jales e Avaré. Verificou-se também aumento com novas áreas plantadas de banana em Jales, General Salgado, Fernandópolis, Votuporanga, Registro e Tupã, sinalizando para o futuro aumento do volume produzido.

3.5 - Batata da Seca e de Inverno

A área total cultivada com batata no Estado de São Paulo permaneceu praticamente estável, apresentando leve aumento (0,3%) e ocupando 30,3 mil há. A expectativa é que a produção seja 4,4% menor que o observado na safra anterior e, dessa maneira, espera-se uma produtividade 5,3% menor de 87,9 t/ha.

Os cultivos de batata das águas e batata das secas apresentaram área superior em relação à safra passada: 228,8 mil ha (7,9% menor) e 268,5 mil ha (4,6% menor), respectivamente. A produção da batata das águas apresentou redução de 4,8%, atingindo 217,9 mil t, com uma produtividade de 26,7 t/ha, 11,4% menor. A produção de batata da seca permaneceu praticamente estável, acréscimo de 0,8%, ocupando 8,7 mil ha, com produtividade 3,6% menor, ou seja, 30,8 t/ha.

O principal cultivo do tubérculo é a denominada batata de inverno; a área ocupada nesse cultivo apresentou redução de 6,3%, ocupando 13,4 mil ha, com produção de 409,1

mil t, 7,3% menor, e uma produtividade de 30,5 t/ha, 1% menor que a observada na safra anterior.

3.6 - Café

Neste levantamento, estimou-se 4,80 milhões de sacas de café beneficiado (288,2 mil t), representando queda de 17,7% em relação à safra anterior, confirmando que o atual ciclo é de baixa na produção (redução na produtividade média de 5,17 sc./ha). A elevação de estimativa de colheita, frente ao segundo levantamento (fev./2019), decorre da melhor condição para avaliação do pegamento e enchimento dos frutos depois de superadas as desfavoráveis condições climáticas registradas entre dezembro de 2018 e fevereiro de 2019 (temperatura acima da média). No EDR de Franca, principal região cafeeira paulista, a estimativa de colheita evoluiu significativamente, totalizando 1,67 milhão de sacas do produto. Em contrapartida, o EDR de Marília, em razão da piora na produtividade média, exibiu nova baixa na produção, estimando-se no atual levantamento apenas 405 mil sacas. Tal patamar produtivo coloca o EDR na mesma posição de Ourinhos, onde se prevê colheita de 402 mil sacas.

3.7 - Cana para Indústria

Neste levantamento, a cana para indústria apresenta menor produtividade agrícola (2,5%), resultando em um volume a ser produzido na safra de 3,1% a menos que o produzido na safra agrícola 2017/18, totalizando 428,9 milhões de t. O período de seca ocorrido nos últimos meses de 2018 tem impactado na produtividade agrícola, apesar das chuvas ocorridas em seguida. Somados a esses fatores, os canaviais mais velhos e o preço do açúcar, que vem declinando diante do *superavit* da produção mundial, também justificam a produção menor.

A produção de cana para indústria está disseminada na maioria dos EDRs do Estado de São Paulo. Contudo, 55% do total da produção distribui-se entre os EDRs de Barretos, Orlandia, Ribeirão Preto, Araraquara, Andradina, Jaboticabal, São José do Rio Preto, Presidente Prudente, Jaú e Catanduva.

3.8 - Cebolas Bulbinho, de Muda e de Plantio Direto

A área ocupada com cebola no Estado de São Paulo foi cerca de 2% menor que na safra passada, passando de 5,3 mil ha para 5,2 mil há. Espera-se também uma menor produção do bulbo (-4,7%), chegando a 217,5 mil t e uma produtividade de 41,8 t/ha.

As reduções se deram nas áreas cultivadas com cebola de bulbinho, que caiu 2,9%, e com cebola cultivada em plantio direto, com queda de 7,2%. Ambos os cultivos também

apresentaram menor produção em relação à safra passada. Espera-se uma produção de cebola de bulbinho 6,1% menor, ou seja, 26,5 mil t, com uma produtividade de 38,2 t/ha, assim como a cebola cultivada em plantio direto, da qual se espera uma produção 12,2% menor, 106,3 mil t, com produtividade de 48,4 t/ha.

A cebola de muda apresentou tendência inversa em relação aos outros sistemas de cultivo, com elevação de área na ordem de 7%, ocupando 2,3 mil ha, produção 7,5% maior, 84,7 mil t e uma produtividade de 36,7 t/ha.

3.9 - Feijão da Seca e de Inverno

O cultivo do feijão é realizado em três safras conforme o calendário agrícola: águas (setembro a janeiro), seca (fevereiro a junho) e inverno (abril a setembro), podendo variar de acordo com as condições do clima e conjuntura de mercado.

As estimativas para o feijão da seca apontam expansão de área cultivada em 37,4% em relação à safra 2017/18, com 21,3 mil ha. Quanto à produção, estimam-se 49,7 mil t, crescimento de 65,1%, por conta também do incremento de 20,1% de produtividade (2,3 t/ha). Esse expressivo resultado pode ser atribuído à conjuntura de mercado com a menor produção do feijão das águas e da elevação dos seus preços desde dezembro/2018, incentivando, assim, os produtores a investir no plantio do período da seca.

Para o feijão de inverno (irrigado e sem irrigação), estimam-se aumentos de 20,0% de área plantada (36,8 mil ha) e 21,3% na produção, equivalente a 91,8 mil t. Destaque para o plantio do feijão irrigado, que representa cerca de 80,0% do total da área cultivada na safra de inverno.

3.10 - Laranja

A segunda estimativa preliminar da safra agrícola para a cultura da laranja, decorrente do levantamento realizado em todos os municípios do Estado de São Paulo, é de 330,5 milhões de caixas de 40,8 kg (13,5 mil t), 3,4% superior à quantidade obtida na safra agrícola 2017/18. O período de deficiência hídrica, intensificado por altas temperaturas diurnas, pode ter afetado o pagamento. Essa situação climática foi notada principalmente nas regiões de Botucatu e central do estado. Entretanto, este efeito é muito amenizado nas regiões sudeste e noroeste, onde predomina a laranja com destino para mesa, com uso de irrigação. Por se tratar de estimativa preliminar, prevê-se produtividade agrícola de 31,8 t/ha, equivalente a 2,0 cx./pé, registrando acréscimo de 4,7% em relação à safra agrícola anterior.

O volume apresentado contabiliza a safra paulista de laranja destinada ao mercado e indústria, bem como as caixas perdidas no processo produtivo e na colheita, e também os frutos provenientes de pomares não expressivos economicamente.

Quanto à área total plantada (que inclui área com plantas ainda não produtivas), prevê-se estabilidade (-0,9%), embora se registre expectativa de 5,1% de crescimento em áreas onde, nessa safra, não se fará a colheita. É conhecido que há continuidade no processo de erradicação, por conta da eliminação de pomares comprometidos com a incidência de problemas fitopatológicos, principalmente cancro cítrico e HLB (*greening*). A área ocupada com pomares de laranja está em 451,4 mil ha, correspondendo a 180,4 milhões de plantas, sendo 91% aptas para produção.

3.11 - Mandioca para Indústria e para Mesa

A área em produção estimada para mandioca industrial foi de 40,4 mil há, e é apenas 0,3% superior a de 2017/18, refletindo a queda dos preços recebidos desde meados de 2018. Contudo, a produção está estimada em 1.175 mil t, 10% superior a do ano anterior, o que pode ser atribuído à melhor produtividade.

A área e a produção de mandioca para mesa foram levemente superiores às observadas na safra passada. A área foi 3,3% maior, ocupando 22,4 mil ha, a produção foi 2,5% maior e alcançou 272,7 mil t, com uma produtividade de 15,3 t/ha, 3,3% menor que a safra passada. Os principais EDRs produtores são Mogi-Mirim, Itapeva, Jaboticabal e Sorocaba.

3.12 - Milho

3.12.1 - Milho 1ª safra

As estimativas para o milho 1ª safra (irrigado e não irrigado) indicam redução de 6,6% na área plantada (394,1 mil ha). É a primeira vez nos últimos 35 anos que a estimativa de área é inferior a 400 mil ha. A concorrência com a soja, produto que possui maior rentabilidade, é um dos principais motivos para esta redução. A produção esperada é 10,2% menor que a obtida em 2018, com uma produtividade 3,9% inferior. Os EDRs de Itapeva, Itapetininga e São João da Boa Vista são as principais regiões produtoras dessa cultura no estado.

3.12.2 - Milho safrinha

O levantamento de abril é o segundo para o atual ciclo produtivo. As estimativas indicam área em produção de 435 mil ha, verificando-se redução de 12,2% em relação a 2018. O aumento da área de milho em abril em relação a fevereiro já era esperado, pois

houve atraso na colheita da soja e o milho safrinha é uma cultura de sucessão em muitas regiões. Em relação à produção e à produtividade, observam-se acréscimos de 16,0% e de 32,1%, e essas variações positivas recompõem as perdas na produção ocorridas em 2018. As regiões de Assis, Ourinhos, Itapeva e Presidente Prudente concentram, aproximadamente, 70% da área estadual de produtiva.

3.13 - Seringueira

O terceiro levantamento da previsão e estimativa de safras para a seringueira indica avanço de 2,4% no total de área plantada (134,3 mil ha), tendo crescimento de 8,4% de área produtiva (98,5 mil ha) e diminuição de 11,3% de área nova (35,8 mil ha) na comparação com a safra passada. Com o aumento da área produtiva, a estimativa da produção é de crescimento de 9,0%, podendo atingir 243,0 mil t de coágulo; para a produtividade, nota-se certa estabilidade de 2,5 t/ha ou 6,2 kg/pé. De acordo com o levantamento, as principais regiões produtoras são os EDRs de São José do Rio Preto (29,1%), General Salgado (12,6%), Votuporanga (12,2%) e Barretos (11,2%). Juntas essas regionais concentram 65,0% da produção no Estado de São Paulo.

3.14 - Soja

O cultivo da soja apresentou expansão de 11,9% na área plantada, que alcançou 1.072,4 mil ha em 2018/19. A produção é estimada em 3.206,4 mil t, com decréscimo de 3,8% em comparação à obtida na safra passada. Esse fato decorre da menor produtividade ocasionada por condições climáticas desfavoráveis.

3.15 - Tomate

Em abril de 2019, foram obtidas informações do segundo levantamento para os tomates envarado (mesa) e rasteiro (indústria) do ano agrícola 2018/19.

Para o tomate envarado, com finalidade para mesa, as estimativas apresentam uma produção prevista em 625,4 mil t, 8,6% menor em relação à safra anterior, por conta da diminuição de 10,8% de área cultivada (7,9 mil ha), uma vez que a produtividade aponta ganhos de 2,5%, o que corresponde a 78,9 t/ha.

No caso do tomate rasteiro, destinado para indústria, esse levantamento vem confirmar a diminuição da área plantada observado no levantamento de fev./2019. Na comparação com a safra passada, a área diminuiu 46,9% e houve queda de 42,3% na produção, sendo esperado o volume de 146,9 mil t a ser produzido. A principal queda foi verificada no EDR de General Salgado, sem plantio na safra atual ante aos 826 ha da safra 2017/18.

Segundo informações de técnicos locais, os produtores de tomates evitam produzir na mesma área para evitar doenças na lavoura.

3.16 - Trigo

As 274,7 mil t de trigo estimadas para a safra 2018/19 é 16,6% superior ao resultado final estimado para a safra anterior, refletindo os bons preços que vigoraram na safra 2017/18, apesar da ocorrência de perdas em função de condições climáticas, de quantidade e qualidade. A perspectiva para a atual safra ainda é de bons preços no mercado internacional, estimulada ainda pela elevada taxa de câmbio.

4 - RESULTADOS COMPLEMENTARES

Os resultados de outros produtos agrícolas do 4º levantamento do Estado de São Paulo estão disponibilizados na tabela 3. Apresentam-se também os resultados por EDR na tabela 4 e por Região Administrativa (RA) e Região Metropolitana (RM) na tabela 5. O próximo, 5º levantamento das safras agrícolas do Estado de São Paulo, que é realizado em junho, fecha o ano safra 2018/19 com informações mais precisas sobre produções e produtividades das culturas perenes e cujo calendário agrícola encerra-se em junho. Também no levantamento de junho, informações sobre plantio, previsão de produção e área serão disponibilizadas para culturas anuais.

¹Os autores agradecem: o desempenho no levantamento dos técnicos do DEXTRU, das Casas de Agricultura e diretores dos EDRs e da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS); os comentários dos pesquisadores do IEA Katia Nachiluk, Celso Luis Rodrigues Vegro, José Roberto da Silva e Marisa Zeferino Barbosa; e a colaboração da técnica de apoio do CCTC/NETC Talita Tavares Ferreira.

²Entende-se por método subjetivo a coleta e a sistematização de dados fornecidos pelos técnicos das Casas de Agricultura, em função de seu conhecimento regional e/ou da coleta de dados de forma declaratória, fornecida pelo responsável pela unidade de produção, em cada um dos 645 municípios do Estado de São Paulo.

Palavras-chave: previsão de safras, área agrícola, Estado de São Paulo.

Felipe Pires de Camargo
Pesquisador do IEA
felipe@iea.sp.gov.br

Carlos Eduardo Fredo
Pesquisador do IEA
fredo@iea.sp.gov.br

Carlos Nabil Ghobril
Pesquisador do IEA
nabil@iea.sp.gov.br

Carlos Roberto Ferreira Bueno
Pesquisador do IEA
crfbueno@iea.sp.gov.br

Celma da Silva Lago Baptistella
Pesquisadora do IEA
celma@iea.sp.gov.br

Denise Viani Caser
Pesquisadora do IEA
caser@iea.sp.gov.br

José Alberto Angelo
Pesquisador do IEA
alberto@iea.sp.gov.br

Paulo José Coelho
Pesquisador do IEA
coelho@iea.sp.gov.br

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

Liberado para publicação em: 07/06/2019