

Estimativa Preliminar Safrade Laranja no Estado de São Paulo Ano Safrade 2011/12¹

1 - Introdução

O resultado da estimativa de safra de laranja, no Estado de São Paulo é produto de parceria entre a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo (SAA) - Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), e a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), pertencente ao Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A metodologia de levantamento das informações baseou-se em desenho de amostra probabilística estratificada segundo CAMARGO & FRANCISCO (2011), porém com as seguintes alterações:

- a) A distribuição do número de elementos nos estratos aleatórios foi alterada (Anexo 1) e
- b) O sorteio foi realizado no sistema de referência constituído pelo Projeto LUPA atualizado sistematicamente de forma não probabilística para o ano civil 2011 (SÃO PAULO, 2011).

Desta forma a amostra resultou em 608 elementos distribuídos no Estado de São Paulo (Anexo 2).

As informações colhidas têm por referência o período da safra 2011/12 e o período de coleta dos dados ocorreu entre março e abril de 2011, mediante aplicação de questionário estruturado junto ao responsável pela unidade de produção agrícola.

2 - Resultados do Levantamento

- Estimativas

Tabela 1 - Estimativas Preliminares da Safra de Laranja, Ano Safra 2011/12, Estado de São Paulo, Março de 2011

Variável	Unidade	Estimativa	Intervalo de confiança		Coeficiente de variação
			Inferior	Superior	
Ano Safra 2011/12					
Área com laranja					
Total	Hectare	601.622	576.353	626.890	4,2
Em produção	Hectare	549.592	526.509	572.675	4,2
Plantas					
Total	Número	221.170.245	211.217.584	231.122.906	4,5
Em produção	Número	189.416.761	180.893.006	197.940.515	4,5
Produção Esperada Ano Safra 2011/12					
Produção comercial	cx.40,8kg	354.981.988	336.167.943	373.796.034	5,3
Produção esperada para indústria	cx.40,8kg	302.987.056	281.474.975	324.499.137	7,1
Produção esperada para mesa	cx.40,8kg	51.994.932	41.699.936	62.289.929	19,8
Produção não comercial e perdas ¹	cx.40,8kg	14.177.767	12.476.435	15.879.099	12,0
Produtividade Média	cx.40,8kg /ha	671,6	641,4	701,8	4,5
Porcentual Mensal de Colheita					
Mai 2011	%	2,5	2,0	3,0	19,9
Junho 2011	%	7,7	6,6	8,8	14,4
Julho 2011	%	11,6	10,4	12,8	10,3
Agosto 2011	%	15,2	13,4	17,0	11,9
Setembro 2011	%	17,4	15,1	19,6	12,8
Outubro 2011	%	17,4	15,3	19,5	12,3
Novembro 2011	%	14,2	11,9	16,5	16,2
Dezembro 2011	%	9,6	7,8	11,4	18,4
Janeiro 2012	%	3,2	2,6	3,8	18,6
Fevereiro 2012	%	1,2	0,8	1,6	30,8
Produtividade Média por Faixa Etária					
Pés até 4 anos (em produção)	cx./ha	281,5	233,9	329,1	16,9
Pés de 4 a 8 anos	cx./ha	805,2	676,4	934,0	16,0
Pés de 8 a 15 anos	cx./ha	674,2	585,2	763,2	13,2
Pés acima de 15 anos	cx./ha	567,5	513,6	621,4	9,5
Intenção Ano Safra 2012/13					
Área de plantio novo					
Área	Hectare	10.171	6.723	13.618	33,9
Pés	Número	5.084.322	3.975.940	6.192.704	21,8
Renovação de Pomares					
Área	Hectare	7.517	6.525	8.509	13,2
Pés	Número	3.616.334	3.207.688	4.024.979	11,3
Erradicação de Pomares					
Área	Hectare	11.655	8.718	14.592	25,2
Pés	Número	3.558.119	2.654.357	4.461.882	25,4

¹Inclui produção de pomares não expressivos economicamente e perdas relativas ao processo produtivo e à colheita
Fonte: CONAB/CATI/IEA.

3 - Resultados e Discussão

O volume a produzir no ano safra 2011/12 de laranja, no Estado de São Paulo, tende a ser maior que a do ano safra de 2010/11, pois os adventos climáticos acontecidos durante a safra passada marcou como ano atípico para a citricultura, com quebra de safra. Portanto, qualquer comparação entre as duas safras pode levar a ilação de que a safra 2011/12 terá produção muito maior, quando na verdade a citricultura paulista está apenas retornando a normalidade (Figura 1).

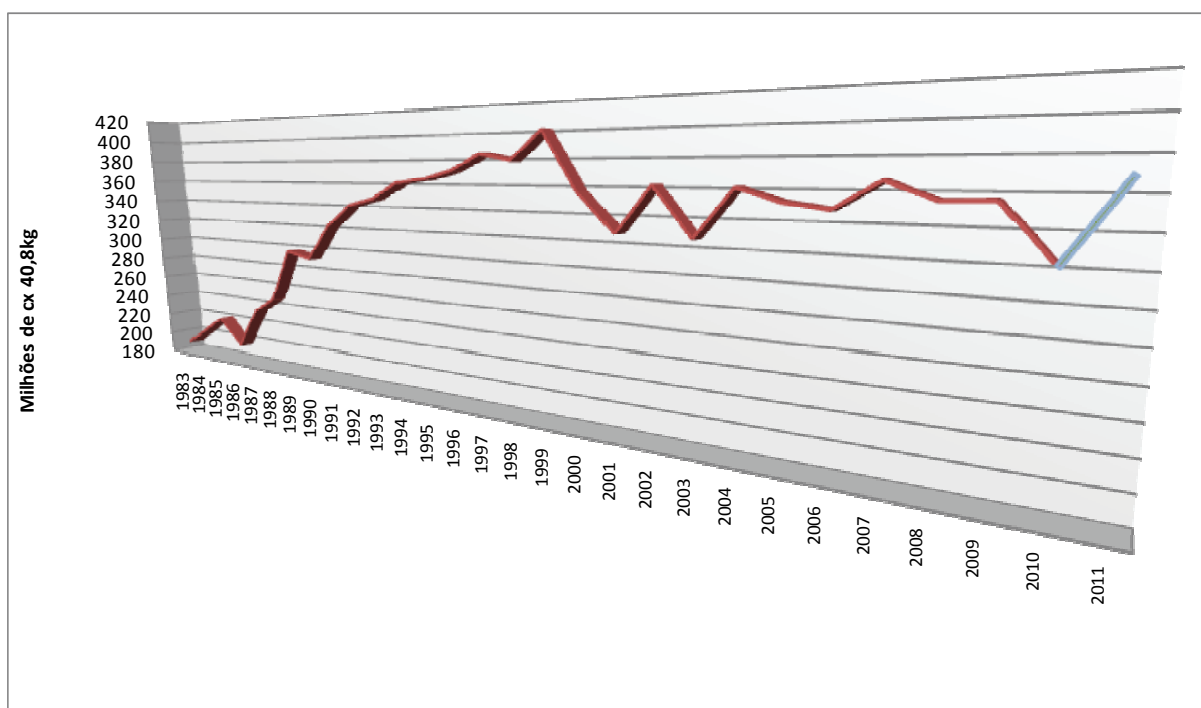


Figura 1 - Evolução do Volume Produzido de Laranja, Estado de São Paulo, 1983-2010
Fonte: IEA/CATI/SAA e CONAB/IEA/CATI/SAA

Deste modo, para o ano safra 2011/12 estima-se produção comercial de 355,0 milhões de caixas de 40,8 kg de laranja, para o Estado de São Paulo e 14,2 milhões de caixas de 40,8 kg não expressivas economicamente e perdas². Espera-se, também, que o destino da produção comercial se distribuirá da forma: 85% destinado às indústrias processadoras de suco e 15% terão como direção o mercado *in natura*, percentuais semelhantes aos obtidos na safra passada. Portanto, estimam-se 303,0 milhões de caixas de 40,8 kg para processamento industrial e 52,0 milhões de caixas para mercado *in natura* (Tabela 1).

Em levantamento anterior estimou-se, quanto ao percentual de volume por variedade, que cerca de 90% da produção é composta pelas variedades Valencia, Pera, Hamlin e Natal.

As influências climáticas ocorridas em 2010 foram excelentes, o longo período de estiagem que prejudicou a safra passada foi fundamental para estressar a planta e induzir a excelente florada. A chuva veio na hora certa, o que foi fundamental para o “pegamento” dos frutos e continuou em quantidade adequada para que os chumbinhos pudessem se desenvolver. Tais influências também favoreceram as condições para os tratamentos fitossanitários dos pomares citrícolas. Assim sendo são aguardadas, para a presente safra, produtividades de 1,9 cx. 40,8 kg por planta (o que corresponde a 671,6 cx. 40,8 kg por hectare), 8,6% superior à obtida na safra passada que foi de 1,75 cx. 40,8 kg por planta (Tabela 1).

O levantamento aponta para áreas de erradicação do pomar, que em visitas técnicas observou-se a principal causa a presença de HLB (*greening*), o que aumenta o custo de manutenção do pomar e aliado à descapitalização do citricultor, faz com que diversifiquem a atividade, mantendo parte do pomar, ou abandonem a cultura. Dos pomares totalmente erradicados, isto é, não há mais cultivo de laranja dentro da unidade de produção agropecuária 69% delas ocorreram em unidades menores, com pomares de até 48 ha, 17% em unidades com pomares de 48 a 120 ha; 8% em unidades com pomares de 120 a 300 ha e 6% em unidades com pomares superiores a 300 ha. Em quase totalidade dessas UPAs houve substituição pela cultura da cana-de-açúcar.

Entre as unidades que ainda mantêm pomares com laranja, o levantamento indica, para o ano safra de 2012/13, que há intenção de renovação de pomar em cerca de 1,4% das áreas em produção, e erradicação de 1,9% do parque citrícola, ora existentes.

Outro resultado que pode ser inferido do levantamento é a estimativa de percentual do volume produzido a ser colhido por mês. Estima-se que este ano a distribuição será a usual, isto é, 75,8% entre julho e novembro de 2011 (Tabela 1).

4 - Mão-de-obra na Cultura da Laranja

Em março de 2011 a mão-de-obra ocupada nas atividades agrícolas permanentes das unidades produtivas com a cultura da laranja no Estado de São Paulo foi estimada em 65,6 mil pessoas. Desse total, as participações das categorias de trabalho permanente foram: proprietário, arrendatário, parceiro e seus familiares com 48,4%, mensalista com 28,8%, tratorista com 18,6% e 4,2% para administrador (Tabela 2). Os pomares até 48,0ha empregaram 52,6% do total estadual, seguidos pelos pomares acima de 300,1ha, com 18,7%.

Proprietários, arrendatários, parceiros e seus familiares representaram 83,1% da mão-de-obra ocupada em pomares até 48,0 ha. A categoria mensalista fez-se relevante em pomares acima de 300,1ha (67,2%), em pomares de 120,1 ha a 300,0 ha (54,2%) e nos

pomares de 48,1 ha a 120,0 ha (48,1%). Para tratoristas foram os pomares de 120,1 ha a 300,0ha aqueles com maior participação (31,2%). Contudo, esta categoria é representativa em todos os tamanhos de pomares considerados.

Os volantes foram estimados em 145,1 mil trabalhadores com maior proporção nos pomares de 120,1 ha a 300,0 ha, ou seja, 48,5%, sendo que em seguida têm-se os pomares até 48,0 ha com 22,6%.

É oportuno salientar que nesta época do ano a ocupação de mão-de-obra está nos tratos culturais e na colheita das frutas “temporonas”.

Tabela 2 - Número de Pessoas Ocupadas na Cultura de Laranja, por Categoria de Trabalho, Estado de São Paulo, Março de 2011

Categoria de trabalho	Total	Pomar até 48,0 ha	Pomar de 48,1 ha a 120,0 ha	Pomar de 120,1 ha a 300,0 ha	Pomar acima de 300,1 ha
Proprietário, arrendatário, parceiro e seus familiares	31.736	28.718	1.945	764	309
Administradores	2.754	980	861	639	273
Tratorista	12.188	3.768	1.971	3.007	3.442
Mensalista	18.954	1.075	4.422	5.212	8.245
Total	65.631	34.541	9.199	9.623	12.269
Volante	145.067	32.797	20.412	70.331	21.527

Fonte: CONAB/IEA/CATI

¹Agradecimento à Equipe de Campo, da CATI, pelo desempenho na coleta dos dados.

²Considerou-se produção de pomares não expressivos economicamente e perdas relativas ao processo produtivo e colheita.

Referências bibliográficas

CAMARGO, F. P.; FRANCISCO, V. L. F. S. Estimativa de Safra de Laranja no Estado de São Paulo, *Informações Econômicas*, São Paulo, v.41, n.5, mai. 2011.

NIELSEN, Søren F. Nonparametric conditional mean imputation. *Journal of Statistical Planning and Inference*, v. 99, p. 129-150, 2001

OLINSKY, Alan; CHEN, Shaw; HARLOW, Lisa. The comparative efficacy of imputation methods for missing data in structural equation modeling. *European Journal of Operational Research*, v. 151, p. 53-79, 2003.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2011. Acesso em jan. 2011.

Palavras-chave: previsão de safra, laranja, produção de laranja.

Anexo 1

Tabela A.1.1 - Distribuição dos Elementos Amostrais nos Estratos Aleatórios

Classe de Estrato	Limites		Área Total (hectare)	Pés Total (número)	Elementos	
	Inferior (hectare)	Superior (hectare)			População (número)	Amostra (número)
1	0	6	20.433,7	7.611.327	7.537	4
2	6	12	37.875,9	13.187.527	4.231	4
3	12	18	36.907,7	13.170.385	2.487	4
4	18	24	32.770,2	10.611.223	1.562	4
5	24	30	26.021,5	8.342.322	967	4
6	30	36	20.951,6	6.989.894	633	4
7	36	42	18.074,8	5.632.285	463	4
8	42	48	15.711,9	4.875.703	348	4
9	48	54	15.072,1	5.282.938	297	4
10	54	60	13.460,6	4.676.207	235	4
11	60	66	10.067,5	3.229.023	160	4
12	66	72	11.161,2	3.958.933	161	5
13	72	78	9.921,2	3.361.881	132	5
14	78	84	9.416,0	3.646.726	116	5
15	84	90	9.487,0	3.055.519	109	5
16	90	96	7.164,1	2.379.785	77	5
17	96	102	10.291,3	4.308.919	104	5
18	102	108	5.984,1	1.847.831	57	5
19	108	114	7.081,6	2.669.894	64	5
20	114	120	7.523,8	2.884.559	64	5
21	120	126	7.103,8	2.221.474	58	5
22	126	132	6.214,2	2.250.345	48	6
23	132	138	6.068,6	1.884.560	45	6
24	138	144	6.045,1	1.821.476	43	6
25	144	150	7.968,5	2.506.326	54	6
26	150	156	5.213,3	1.779.697	34	6
27	156	162	6.534,7	2.434.575	41	6
28	162	168	4.632,0	1.509.693	28	6
29	168	174	6.476,4	2.275.494	38	6
30	174	180	4.615,9	1.508.186	26	6
31	180	186	4.219,7	1.579.436	23	6
32	186	192	5.111,0	1.509.318	27	6
33	192	198	4.491,4	1.612.796	23	6
34	198	204	5.022,3	1.581.033	25	6
35	204	210	3.934,5	1.360.390	19	6
36	210	216	2.772,2	917.584	13	6
37	216	222	5.260,8	1.850.010	24	7
38	222	228	4.264,0	1.350.610	19	7
39	228	234	3.222,3	1.089.437	14	7
40	234	240	6.181,4	2.079.978	26	7
41	240	246	3.641,8	1.263.405	15	7
42	246	252	2.241,6	679.876	9	7
43	252	258	3.319,6	1.792.184	13	7
44	258	264	4.433,9	1.522.583	17	7
45	264	270	4.815,8	1.488.908	18	7
46	270	276	3.550,4	1.417.389	13	7
47	276	282	3.357,8	1.007.509	12	7
48	282	288	2.292,8	664.419	8	6
49	288	294	1.744,0	572.706	6	6
50	294	300	4.480,4	1.526.496	15	7
51	300	9498	263.320,5	95.355.302	328	328

Fonte: Elaborada com base em SÃO PAULO (2011).

Anexo 2

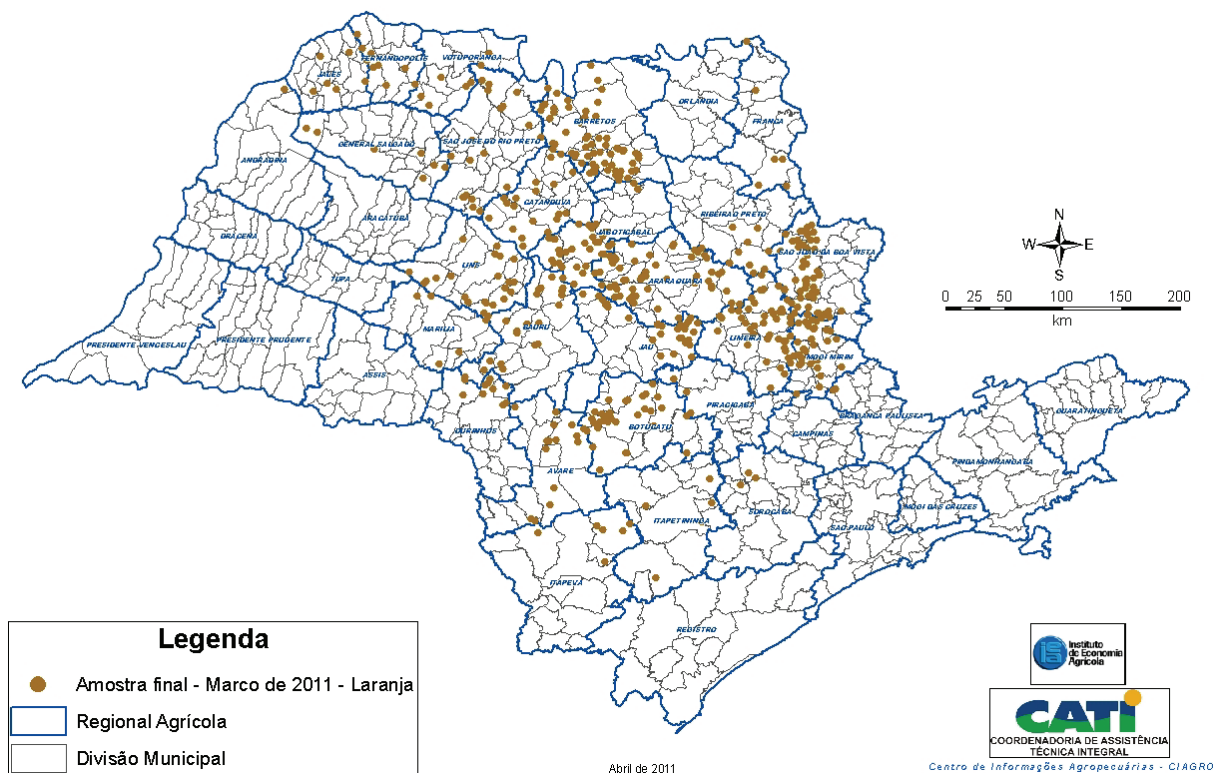
Distribuição Geográfica de UPAs
Pontos amostrais - Laranja

Figura A.1.1 - Localização Geográfica das Unidades de Produção Agropecuária, Levantamento Amostral, Março de 2011, Estado de São Paulo.

Fonte: Elaborada por ROQUE, Antoniane A. O. com base em São Paulo (2011).

CATI

Antonio José Torres
Paulo André Ferreira da Silva
Bernardo Lorena Neto
Mauro Antonio Luchetti

IEA

Felipe Pires de Camargo
Vera Lúcia Ferraz dos Santos Francisco
Priscilla Rocha Silva Fagundes
Denise Viani Caser
Celma da Silva Lago Baptistella
Maria Carlota Meloni Vicente
José Alberto Ângelo
Paulo José Coelho

Liberado para publicação em: 04/05/2011