



Modernização do Levantamento dos Preços Médios Mensais Recebidos pela Agropecuária Paulista, 2009-2013

Iniciado em 1948, o levantamento dos preços médios mensais recebidos pelos produtores agropecuários no Estado de São Paulo (PMR) é realizado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) em parceria com a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), ambas seções da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) do Estado de São Paulo. Projeto pioneiro no nível nacional foi iniciado com informações estatísticas de preços de produtos vegetais. Já em 1954, o levantamento foi ampliado aos produtos de origem animal.

No restante do século XX, tendo em vista as modificações acontecidas na agropecuária paulista, aperfeiçoamentos metodológicos foram feitos para acompanhar a modernidade tecnológica e suas inovações. Como as cadeias agropecuárias estão em incessantes transformações, entende-se a renovação permanente do levantamento enquanto ação fundamental para a manutenção de sua qualidade. Exemplo disso são as constantes atualizações da ponderação de cada produto na definição do índice de preços segundo as variações surgidas ano a ano nos fluxos de comercialização dos produtos agropecuários.

Mudanças estruturais neste processo de acompanhamento sistemático aconteceram em vários momentos, as quais se destacam as feitas por Dias (1960)¹, Sendin (1968)², Peceguini (1977)³, Carmo e Santiago (1979)⁴, Santiago, Albuquerque e Nogueira (1987)⁵, Santiago et al. (1990)⁶, Mariano et al. (2003)⁷ e Pinatti et al. (2010)⁸. Atualização dos informantes⁹, fiscalização da qualidade dos dados frente à sazonalidade das culturas¹⁰, e modernização do programa de ponderação para cálculo dos índices de preços pagos pela agricultura paulista¹¹ se colocaram como as mais importantes rotinas implementadas na reestruturação dos preços médios mensais recebidos pelos produtores no Estado de São Paulo.

O método usado para o levantamento descrito em Santiago et al. (1990)¹² e seguido até a última reestruturação¹³ consiste na obtenção de dados a partir de uma amostra intencional, distribuídos nas seguintes categorias: Casas da Agricultura dos municípios paulistas, agroindústrias, atacadistas, cooperativas, produtores, sindicatos e associações.

Os produtos levantados passaram a ser 55, sendo 28 de origem vegetal e 27 de origem animal e, quanto à coleta, 30 provêm da coleta diária (Levantamento de Preços Médios Diários Recebidos Pelos Produtores - PDR) e 25 da coleta do preço recebido mensal, via questionário (enviados e retornados por correio e *e-mail*). Todo mês, respeitando a sazonalidade das diferentes culturas agropecuárias integrantes do estudo, divulga-se a média dos produtos levantados tanto pelo PDR¹⁴ quanto via questionário.

A última grande melhoria realizada entre os anos de 2009 e 2010¹⁵ trouxe ao levantamento as técnicas estatísticas mais modernas de processamento informacional dos dados recolhidos no setor rural paulista (Figuras 1, 2 e 3).



Figura 1 - Tela Inicial do Programa de Fechamento dos Preços Médios Recebidos pelo Agricultor (PMR).

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Encaminhada com o intuito principal de realizar alterações no procedimento de cálculo da média, utilizando a ponderação por região (Escritório de Desenvolvimento Regional - EDR) (Figura 2), acoplou ao levantamento um programa informatizado de fechamento dos preços médios e do índice de preços que muito contribuiu para sua modernização.

Tabela de Ponderação

Produto: Tomate para indústria
Ano: 2012
EDR: TODOS

Ordenado por: Cod EDR Ano Início Vgc Peso

EDR		Ano Início Vgc	Peso	Alterada
11	CATANDUVA	2012	0,1581	
07	BAURU	2012	0,0051	
04	ASSIS	2012	0,0024	
10	CAMPINAS	2012	0,0020	
08	BOTUCATU	2012	0,0000	
22	LIMEIRA	2012	0,0000	
23	LINS	2012	0,0791	
20	JALES	2012	0,0193	
13	FERNANDÓPOLIS	2012	0,0000	
16	GUARATINGUETA	2012	0,0000	
27	ORLÂNDIA	2012	0,0110	
36	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	2012	0,0219	
19	JABOTICABAL	2012	0,0715	
40	VOTUPORANGA	2012	0,0074	
02	ARAÇATUBA	2012	0,2208	
05	AVARÉ	2012	0,0000	
24	MARÍLIA	2012	0,0052	
21	JÁU	2012	0,0000	
12	DRACENA	2012	0,0906	
28	OURINHOS	2012	0,0000	
38	SOROCABA	2012	0,0021	
27	SÃO PAULO	2012	0,0000	

Total: 1,0000

Gravar Gerar Excel Sair

Figura 2 - Tela de Ponderação do Tomate para Indústria no Programa de Fechamento dos Preços Médios Recebidos pelo Agricultor (PMR), Estado de São Paulo, 2012.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

CORREÇÃO DO LEVANTAMENTO: MAR/2013

Produto: Cana de açúcar

Ordenado por: código preço variação DP ignorar

Mun.	Categ	Seq.	Informante	Preço Ant.	Preço Atual	Var(%)	DP	Ignorar
07	002	193		52,00	50,00	-3,85		
07	002	170			50,00			
09	002	471		50,00	50,00			
02	002	059		45,00	50,00	11,11		
04	002	155			50,59			
07	002	151			51,00			
03	002	316		52,00	51,00	-1,92		
02	002	349		49,36	51,43	4,19		
09	002	319			51,63			
10	002	296	INC	52,24	51,63	-1,17		
06	002	219		52,24	51,63	-1,17		
06	002	433		52,24	51,63	-1,17		
03	002	332			51,63			
08	002	295			52,24			
10	002	348			52,24			
06	002	431		54,00	54,00			
03	002	129	EUR.	58,35	54,54	-6,53		
05	002	245	DO.		56,78			
01	002	241	ST		56,78			
07	002	237		58,36	57,67	-1,18		
02	002	321		58,35	57,67	-1,17		

Total de informantes: 29

	Média	Var(%)
Mês atual:	52,61	
Mês ant:	52,40	0,41
Há um ano:	70,34	-25,20
Desvio Padrão:	4,00	Limite Inferior: 44,61
Coef. Variação:	7,61	Limite Superior: 60,62

Sair

Figura 3 - Tela de Correção dos Preços da Cana-de-açúcar no Programa de Fechamento dos Preços Médios Recebidos pelo Agricultor (PMR), Estado de São Paulo, Março de 2013.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Recebidos os dados referentes ao valor das transações de venda dos produtos transferido do agricultor ao primeiro comprador no processo de comercialização (livre de despesas de colheita, transporte, embalagens e impostos), estes são digitados pelos técnicos do Núcleo de Informática para os Agronegócios (NIA), consolidados sob supervisão dos pesquisadores científicos envolvidos e divulgados na forma de preço médio e índice de preços recebidos pela agropecuária paulista no site do IEA (Figuras 3 e 4).

Índices							
Produto	Preço		Variação Ponderada		Peso Final		
Animal	11/2012	12/2012	Var.(%)	IPR-A	IPR	IPR-A	IPR
Ave	2,58	2,93	13,57	2,633	0,943	19,406	6,949
Bovino	96,70	96,73	0,03	0,010	0,004	32,685	11,704
Leite	0,88	0,91	3,41	0,894	0,320	26,206	9,384
Ovos	51,15	54,50	6,55	1,023	0,366	15,622	5,594
Suíno	64,95	71,02	9,35	0,569	0,204	6,082	2,178
				5,129	1,837		
Vegetal	11/2012	12/2012	Var.%	IPR-V	IPR	IPR-V	IPR
Algodão em Carvão	13,50	16,00	18,52	0,557	0,357	3,005	1,929
Amendoim em Casca	33,06	32,03	-3,12	-0,029	-0,018	0,914	0,587
Arroz em Casca	47,78	47,99	0,44	0,006	0,004	1,439	0,924
Banana	0,45	0,49	8,89	0,183	0,118	2,059	1,322
Batata	45,05	44,94	-0,24	-0,007	-0,004	2,748	1,764
Café Beneficiado	347,38	328,78	-5,35	-0,310	-0,199	5,792	3,718
Cana-de-Açúcar	65,02	64,88	-0,22	-0,091	-0,059	41,562	26,679
Cebola	17,29	17,26	-0,17	-0,007	-0,004	3,893	2,499
Feijão	156,69	181,65	15,93	0,783	0,503	4,918	3,157
Laranja p/ Indústria	6,10	6,13	0,49	0,065	0,042	13,324	8,553
Mamona	0,45	0,45	0,00	0,000	0,000	0,009	0,006
Mandioca p/ Indústria	247,12	301,67	22,07	0,149	0,096	0,675	0,433
Milho	28,99	29,77	2,69	0,292	0,187	10,852	6,966
Soja	67,81	68,71	1,33	0,063	0,040	4,706	3,021
Tomate	193,07	110,99	-42,51	-1,744	-1,119	4,102	2,633
				0000001E-02	0000001E-02		
Índices	11/2012	Índice(%)	12/2012				
IPR	740,74	1,781	753,93				
IPR-A	534,41	5,129	561,82				
IPR-V	822,40	-0,090	821,66				

Figura 4 - Tabela de Fechamento do Índice de Preços Recebidos pela Agropecuária Paulista (PMR), Estado de São Paulo, Dezembro de 2012.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Contudo, mesmo com estas melhorias, de 2010 a 2013 identificou-se que a coleta dos questionários realizada via correio apresentava-se como o principal gargalo da estrutura do levantamento a ser transposto¹⁶. Mesmo numa realidade em que a modernidade tecnológica se manifestava (pela presença de computadores e internet) em quase toda a estrutura de informantes dos preços efetivados nas diferentes regiões paulistas, uma fatia dos técnicos responsáveis pelo preenchimento permanecia avessa ao questionário eletrônico e continuava demandando os questionários via correio - seja por falta de in-

fraestrutura ou de pessoal qualificado. Diante disso, o que se visualizava era um disparate entre os prazos de obtenção dos dados: enquanto os preços adquiridos pelo PDR se apresentavam disponíveis para serem consolidados já no primeiro dia útil do mês subsequente ao levantamento e os relacionados aos questionários captados via *e-mail* já retornavam com as informações preenchidas até o dia 08 (Figura 5), os dados coletados pelo correio chegavam às mãos dos técnicos do IEA para serem digitados somente na terceira semana do mês posterior ao levantamento. Daí que, se usando o exemplo de dezembro de 2012, só foi possível disponibilizar os dados referentes aos preços médios mensais recebidos pela agropecuária paulista e conseqüentemente do acumulado deste ano de estudo no site do IEA a partir do dia 26 de janeiro¹⁷.

Buscando resolver este problema, diante da característica da instituição de aperfeiçoamento permanente de suas rotinas, durante todo o ano de 2012 foi realizado um processo de modernização de sua base de informantes do PMR, centrando-se na atualização de seus cadastros via captação dos correios eletrônicos (*e-mails*) das instituições parceiras. Culminada no início de 2013, devido principalmente aos esforços de renovação dos compromissos com a CATI, desde janeiro último todos os dados obtidos para o fechamento dos preços médios recebidos pela agropecuária paulista são recebidos via *e-mail*.

Em um transcorrer de transição, o fechamento final tem conseguido ser adiantado em quase uma semana, e a consolidação de uma amostra já maior que a vigente até 2012 dá a garantia de que, nos próximos meses antes de findar a primeira quinzena do mês subsequente ao levantamento, os dados do PMR estarão disponíveis *online* para consulta dos clientes da instituição.

Firma-se, assim, mais uma etapa de modernização estruturante do IEA que o tem mantido enquanto uma instituição de pesquisa consistente frente aos desafios de subsidiar a sociedade e o setor agropecuário paulista e nacional com informações fidedignas e céleres, segundo as demandas do período histórico atual. Com as modificações, reduziram-se os custos financeiros do levantamento - ao extinguir o envio de questionários via correio, aumentando aqueles via *e-mail* -, e de tempo despendido pelos profissionais envolvidos, pois ocorreu uma racionalização das atividades. Essas considerações contribuíram para uma melhor qualidade e confiabilidade com custo menor de um dos principais serviços prestado à sociedade pelo IEA da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO – AG. PTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS
 INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS
 Preços Médios Mensais Recebidos pelos Agricultores: **fev/13**

Prezado(a) Senhor(a) informante,

Estamos enviando a Vossa Senhoria o questionário destinado a coletar os Preços Médios Mensais Recebidos pelos Agricultores, no Estado de São Paulo. Sua contribuição é muito valiosa e os dados informados, individualmente, não serão identificados, considerados apenas em um contexto de análise estatística dos resultados. A informação precisa, de sua parte, em muito contribuirá para que as nossas instituições possam oferecer ao setor e à sociedade, informações de preço com qualidade.

Para uma melhor qualidade e aproveitamento dos dados, os preços devem se referir a **Cotação** média dos produtos no 41306
 Pedimos a Vossa Senhoria devolver o questionário preenchido até o dia 8.

Posicione aqui o cursor e leia as instruções:

CÓD.	PRODUTO	UNIDADE	R\$
1101	Algodão em caroço	arroba (15 Kg)	
1107	Borracha (coágulo)	Kg	2,95
1051	Café em coco (renda)	por kg de renda	5,00
1052	Café em coco	sc. 40kg	90,00
	Cana-de-açúcar p/ indústria ⁶	t. (no campo)	52,24
1812	Limão tahiti	cx. 27kg	
1118	Mamona	Kg	
1127	Sorgo granífero	sc. 60kg	
1815	Tangerina ⁷	cx. 40,8kg	
1129	Tomate p/ indústria	t.	
1549	Triticale	sc. 60kg	
1132	Casulo	Kg	
1121	Mel de abelha	balde/lata 25kg	125,00
1401	Leitão de recria	Kg vivo	7,00
1421	Burro domado (jovem)	cabeça	1.500,00
1409	Novilha	cabeça	1.020,00
1413	Vaca magra	cabeça	800,00
1414	Vaca de criar (matriz)	cabeça	1.200,00
1415	Touro (jovem)	cabeça	1.800,00
1417	Vaca leiteira - até 5L./dia	cabeça	1.200,00
1418	Vaca leiteira - 5 a 10L./dia	cabeça	1.700,00
1441	Vaca leiteira - 10 a 20L./dia	cabeça	2.600,00
1442	Vaca leiteira - acima de 20L./dia	cabeça	3.700,00
1443	Ovos de codorna	cx. 50 dz	
1444	Poedeira descarte - leve	Kg vivo	
1445	Poedeira descarte - pesada	Kg vivo	

Figura 5 - Questionário Eletrônico Preenchido por Casa da Agricultura do Interior do Estado de São Paulo, Fevereiro de 2013.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

¹DIAS, R. Levantamento dos preços médios recebidos pelos produtores. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 37-48, 1960.

²SENDIN, P. V. Preços médios recebidos pelos lavradores: efeito do número e da regionalização sobre a precisão das estimativas. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v. 15, n. 9-10, p. 19-26, 1968.

³PECEGUINI, E. E. Preços médios recebidos pelos agricultores: metodologia e dimensionamento de amostras. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v. 24, n. 1-2, p. 119-134, 1977.

⁴CARMO, M. S.; SANTIAGO, M. M. D. Preços médios recebidos pelos agricultores do estado de São Paulo: metodologia de cálculo e de controle de qualidade. São Paulo: IEA, 1979. 9 p. (Relatório de Pesquisa).

⁵SANTIAGO, M. M. D.; ALBUQUERQUE, N. G. S.; NOGUEIRA, E. A. **Controle de qualidade dos preços médios recebidos pelos agropecuaristas do estado de São Paulo: dimensionamento da amostra.** São Paulo: IEA, 1987, 64 p.

⁶_____. et al. (Coord.). **Estatísticas de preços agrícolas no Estado de São Paulo.** Séries Informações São Paulo: IEA, 1990. (Série Informações Estatísticas da Agricultura/).

⁷MARIANO, R. M. et al. Reestruturação do sistema de processamento e cálculo dos preços médios mensais recebidos pelos agricultores no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 10, p. 100-101, out. 2003.

⁸PINATTI, et. al. Reestruturação do levantamento de preços médios mensais recebidos pelos produtores no Estado de São Paulo, 2009. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 40, n. 11, p. 05-11, nov. 2010.

⁹SANTIAGO, M. M. D. Reestruturação do sistema de levantamento dos preços médios diários recebidos pelos agricultores no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 10-16, out. 2000.

¹⁰Op.cit. nota 4.

¹¹PELLEGRINI, R. M .P. et al. **Sistemas de ponderação para cálculo de índices de preços pagos pela agricultura paulista: uma análise comparativa.** São Paulo: IEA, 1987, 20 p.

¹²Op. cit. nota 6.

¹³Op. cit. nota 8.

¹⁴Especificamente os dados do PDR são base para o importante estudo divulgado pelo IEA referenciado como Índice Quadrimestral de Preços Recebidos pela Agropecuária Paulista (IqPR).

¹⁵Op. cit. nota 8.

¹⁶Problemas burocráticos como a demora na renovação de contratos com os correios, aliados à falta de recursos financeiros para cobrir os custos de postagens das cartas, atrapalharam em muito o andamento da rotina no último período.

¹⁷Ou seja, se estava terminando um mês e ainda eram apresentadas pendências do anterior. Tudo isso pela falta de celeridade na coleta obtida via correio.

Palavras-chave: modernização, preços recebidos, PMR, IEA.

Danton Leonel de Camargo Bini
Pesquisador do IEA
danton@iea.sp.gov.br

Eder Pinatti
Pesquisador do IEA
pinatti@iea.sp.gov.br

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

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

Regina Maria Santos Santa
Assistente Técnica do IEA
regina@iea.sp.gov.br

Liberado para publicação em: 17/06/2013