

EVOLUÇÃO DAS DESPESAS COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E FERTILIZANTES PARA A SAFRA DE CAFÉ 2000/01 NOS ESTADOS DE SÃO PAULO E DO PARANÁ¹

Celso Luis Rodrigues Vegro²
Célia Regina R. P. Tavares Ferreira³

1 - INTRODUÇÃO

Dentre os itens de despesa que compõem o custo de produção do café, os insumos, notadamente os defensivos e fertilizantes, estão entre aqueles que mais oneram os cafeicultores. Em recente levantamento de custo e de rentabilidade da cultura para o Estado de São Paulo, VEGRO; MARTIN; MORICCHI (2000)⁴ estimaram que os insumos participavam entre 16,56% e 30,26% do custo total nas lavouras superadensadas na região de Franca e adensadas com colheita mecânica na região de Marília, respectivamente. Combinadas, tal participação somente era superada pelos gastos com mão-de-obra, permanecendo acima inclusive do custo de operação das máquinas.

Também no Estado do Paraná, a participação relativa dos defensivos e fertilizantes é expressiva na composição do custo total de produção. Tomando-se como referência os sistemas adensado e tradicional, no primeiro caso os defensivos participavam com 5,67%, enquanto os fertilizantes atingiram 12,33% do custo total. Nos sistemas tradicionais observa-se queda nas despesas com fertilizantes que alcança 9,97%, enquanto os defensivos somam 4,69% dos custos

totais (SECRETARIA, 2000)⁵.

Finalmente, outro cálculo efetuado para o Centro-Sul em cafezais no início da fase produtiva (ano 4) indicou que os fertilizantes e defensivos participam, respectivamente, com 14,40% e 14,95% no custo total para o sistema adensado e com 20,17% e 13,55% para o sistema tradicional (ANUÁRIO, 1999)⁶.

Como se esperava, a participação relativa dos defensivos e fertilizantes no custo total variou conforme a produtividade média das lavouras. De qualquer modo, os gastos com defensivos e fertilizantes podem facilmente superar os 20%, tomando-se esse percentual apenas como uma *proxy*.

Esta análise tem por objetivo caracterizar a evolução dos preços dos defensivos e fertilizantes procurando mensurar as variações observadas. O estudo pretende ainda estabelecer a paridade com os preços recebidos pelo produto a fim de dimensionar o potencial desse mercado para a safra de café 2000/01.

2 - METODOLOGIA

Os preços de defensivos agrícolas pagos pelos produtores no Estado de São Paulo nos meses de janeiro, abril e agosto de 2000 foram obtidos do projeto desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), Associação das Empresas Nacionais de Defensivos Agrícolas (AENDA) e Fundação de Desenvolvimento da Pesqui-

¹Os autores agradecem a colaboração de Fabrício Pastre na coleta das informações e elaboração das planilhas.

²Engenheiro Agrônomo, MS em Desenvolvimento Agrícola, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola. Email: celvegro@iea.sp.gov.br

³Engenheira Agrônoma, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola. Email: celia@iea.sp.gov.br.

⁴VEGRO, Celso L. R.; MARTIN, Nelson B.; MORICCHI, Luiz. Sistemas de produção e competitividade da cafeicultura paulista. *Informações Econômicas*, São Paulo, v.30, n.6, p.7-44, jun. 2000.

⁵SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO (SEAB). Departamento de Economia Rural (DERAL). Divisão de Estatísticas Básicas (DEB). [Online]. Disponível em www.pr.gov.br/seab. [Capturado em 2000].

⁶ANUÁRIO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - AGRIANUAL 99. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 1999. p.543.

sa Agropecuária (FUNDEPAG)⁷, baseado em um levantamento de preços de defensivos pagos pelos agricultores, junto aos revendedores e cooperativas, em 18 municípios paulistas. Os preços recebidos pelos produtores de café beneficiado (sc.60kg) e café em coco (sc.40kg) foram obtidos diretamente do IEA⁸.

No caso do Paraná, os preços dos defensivos analisados e do café em coco (kg/renda) foram obtidos do Departamento de Economia Rural (DERAL) da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná.

Para verificar se houve ganho ou perda do poder aquisitivo do agricultor para compra de defensivos agrícolas foram calculadas as relações de troca, para os três meses analisados, ou seja, quantas unidades de produto agrícola seriam necessárias para adquirir uma unidade de defensivo agrícola. Portanto, quanto menor for essa relação maior será o poder de compra do produtor em relação ao gasto com insumos.

Os dados básicos sobre as quantidades de produto agrícola necessárias para adquirir uma tonelada de fertilizantes na Região Centro-Sul, no período em análise, foram obtidos da RELAÇÃO DE TROCA (2000)⁹. A relação de troca produto agrícola/fertilizante é obtida pelo quociente entre o preço de uma tonelada de fertilizantes (fórmula 20-05-20, FOB Fábrica, equivalente à vista, ICMS incluso) e o preço do café recebido pelo produtor (sc.60kg).

3 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os preços dos defensivos usualmente utilizados nos cafezais tiveram acentuadas quedas entre janeiro e agosto de 2000. Particularmente no Estado de São Paulo, considerando os preços corrigidos, a queda nas cotações entre janeiro e agosto foi generalizada tendo sido observado declínio de 13,7% para o Mirex, 8,2% para

o Thiodan e de 8% para o Roundup (Tabela 1).

Também no caso do Estado do Paraná, no período janeiro a agosto de 2000, os preços dos defensivos foram declinantes para o conjunto de produtos de utilização corrente na cafeicultura com uma única exceção (Cobre Sandoz que apresentou aumento de 4,5% no período), assemelhando-se bastante ao comportamento do caso paulista com queda de 13% para o Thiodan e de 10,9% para o Benlate (Tabela 2).

Do ponto de vista da estrutura desse mercado, em que tem crescido a oligopolização do segmento através de movimentos de reestruturação patrimonial dos tipos fusão e aquisição, o esperado seria a observação de preços administrados com produtos similares e substitutos com cotações próximas umas das outras, sendo muito improvável movimentos de declínio de preços como os constatados pelo levantamento.

Segundo FERREIRA; CAMARGO; FREITAS (2000)¹⁰, os principais fatores que podem explicar esse comportamento nos preços são: a existência de estoques nas mãos de revendedores e cooperativas; concorrência acirrada entre as empresas fabricantes; campanhas promocionais por parte das empresas; e concorrência com produtos alternativos mais baratos, porém menos seletivos.

Apesar da constatação de queda efetiva nos preços dos defensivos, o que de fato interessa para os cafeicultores é a evolução de seu poder de compra que pode ser medida pela relação de troca (quantidade de produto para aquisição de uma unidade de insumo). Esse indicador evidencia a perda substancial do poder de compra dos cafeicultores com incremento significativo do volume de produto para aquisição do insumo. Considerando-se o período de janeiro a agosto de 2000, para o caso de São Paulo, na maior parte dos defensivos utilizados no café houve elevação de cerca de 50% na quantidade de café em coco necessária para aquisição de uma unidade de insumo. O maior índice foi registrado para o fungicida Opus, pois enquanto em janeiro com 2,52 sacas de café em coco era possível adquirir 1 litro do produto, em agosto passaram a ser necessárias 4,41 sacas, resultando em incremento de 75% (Tabela 3). Evolução similar

⁷PROJETO levantamento de preços de defensivos agrícolas no estado de São Paulo. [Online]. Disponível: www.iea.sp.gov.br/estatist.htm. [Capturado em 2000]. (Projeto IEA/AENDA/FUNDEPAG). (Estatísticas especiais - preços de defensivos).

⁸INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA). Preços recebidos pelos produtores do estado de São Paulo. [Online]. Disponível em: www.iea.sp.gov.br. [Capturado em 2000].

⁹RELAÇÃO DE TROCA: Região Centro-Sul. São Paulo: ANDA, ago. 2000.

¹⁰FERREIRA, Célia R. R. P. T.; CAMARGO, Maria de L. B.; FREITAS, Benedito B. Defensivos agrícolas: preços em queda. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v.14, n.168, p.17-20, out./nov. 2000.

ocorre também com o café beneficiado na relação de troca café/Opus (Tabela 4).

TABELA 1 - Preços Médios¹ de Defensivos Agrícolas Utilizados na Cultura do Café das Principais Regiões Consumidoras do Estado de São Paulo, Janeiro, Abril e Agosto de 2000 (em R\$/unidade)

Produto	Unidade	Janeiro	Abril	Agosto	Variação real ² (%)	
					Ago./abr.	Ago./jan.
Inseticida						
Mirex S	500g	3,50	3,28	3,21	-7,5	-13,7
Temik 150	20kg	360,64	370,72	363,90	-7,2	-5,1
Thiodan CE	1 l	14,18	14,32	13,84	-8,6	-8,2
Fungicida						
Alto 100	1 l	142,29	143,54	141,96	-6,5	-6,2
Bayfidan CE	1 l	73,08	76,63	74,10	-8,6	-4,6
Benlate 500	1kg	44,40	44,62	43,51	-7,8	-7,8
Folicur 200 CE	1 l	67,18	68,77	67,43	-7,3	-5,6
Opus	1 l	175,44	184,74	184,50	-5,6	-1,1
Recop	25kg	153,03	155,65	150,81	-8,4	-7,3
Herbicida						
Roundup	1 l	12,66	12,88	12,38	-9,1	-8,0

¹O preço representa a média aritmética simples, originária de 18 municípios paulistas, conforme levantamento junto aos revendedores e cooperativas, sob condições de venda no balcão e à vista.

²Os preços foram corrigidos para valores em reais de agosto de 2000, pelo IGP-DI da FGV.

Fonte: Projeto IEA/AENDA/FUNDEPAG e IEA.

TABELA 2 - Preços Médios¹ de Defensivos Agrícolas Utilizados na Cultura do Café pelos Produtores no Estado do Paraná Janeiro, Abril e Agosto de 2000 (em R\$/unidade)

Produto	Unidade	Janeiro	Abril	Agosto	Variação real ² (%)	
					Ago./abr.	Ago./jan.
Inseticida						
Baysiston GR	20kg	217,64	229,04	230,93	-4,7	-0,2
Mirex S	500g	4,50	4,50	4,50	-5,5	-6,0
Temik 150	25kg	408,85	410,13	411,37	-5,2	-5,4
Thiodan CE	1 l	14,12	13,43	13,06	-8,1	-13,0
Fungicida						
Bayfidan CE	1 l	69,38	68,79	68,85	-5,4	-6,7
Benlate 500	kg	42,55	41,32	40,30	-7,8	-10,9
Cobre Sandoz BR	25kg	209,43	223,08	232,79	-1,4	4,5
Folicur 200 CE	1 l	61,09	62,85	64,32	-3,3	-1,0
Recop	25kg	167,57	152,42	161,60	0,2	-9,3
Tilt	1 l	72,79	72,14	70,39	-7,8	-9,1
Herbicida						
Roundup	5 l	47,89	48,82	47,99	-7,1	-5,8

¹O preço representa a média aritmética simples do Estado, originária dos 19 núcleos regionais, conforme levantamento junto aos comerciantes varejistas, sob condições de venda no balcão.

²Os preços foram corrigidos para valores em reais de agosto de 2000, pelo IGP-DI da FGV.

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento/DERAL, pelo SINDAG e IEA.

TABELA 3 - Relação de Troca, Café em Caco (40kg)¹/Defensivos Agrícolas, Estado de São Paulo, Janeiro, Abril e Agosto de 2000

Produto	Unidade	Relação de troca e índice		
		Janeiro	Abril	Agosto
Inseticida				
Mirex S	500g	0,050	0,063	0,077
		100	124	153
Temik 150	20kg	5,185	7,064	8,704
		100	136	168
Thiodan CE	1 l	0,204	0,273	0,331
		100	134	162
Fungicida				
Alto 100	1 l	2,046	2,735	3,395
		100	134	166
Bayfidan CE	1 l	1,051	1,460	1,772
		100	139	169
Benlate 500	1kg	0,638	0,850	1,041
		100	133	163
Folicur 200 CE	1 l	0,966	1,310	1,613
		100	136	167
Opus	1 l	2,523	3,520	4,413
		100	140	175
Recop	25kg	2,200	2,966	3,607
		100	135	164
Herbicida				
Roundup	1 l	0,182	0,245	0,296
		100	135	163

¹Preços médios mensais de café em caco (40kg), recebidos pelos agricultores, no Estado de São Paulo, em 2000: jan. = R\$69,55; abr. = R\$52,48 e ago. = R\$41,81.

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos do Projeto IEA/AENDA/FUNDEPAG e IEA.

TABELA 4 - Relação de Troca Café Beneficiado (60kg)¹/Defensivos Agrícolas, Estado de São Paulo, Janeiro, Abril e Agosto de 2000

(continua)

Produto	Unidade	Relação de troca e índice		
		Janeiro	Abril	Agosto
Inseticida				
Mirex S	500g	0,016	0,019	0,024
		100	119	150
Temik 150	20kg	1,656	2,160	2,738
		100	130	165
Thiodan CE	1 l	0,065	0,083	0,104
		100	128	160

¹Preços médios mensais de café beneficiado (60kg), recebidos pelos agricultores, no Estado de São Paulo, em 2000: jan. = R\$217,79; abr. = R\$171,61 e ago. = R\$132,92.

Fonte: Projeto IEA/AENDA/FUNDEPAG e IEA.

TABELA 4 - Relação de Troca Café Beneficiado (60kg)¹/Defensivos Agrícolas, Estado de São Paulo, Janeiro, Abril e Agosto de 2000

(conclusão)

Produto	Unidade	Relação de troca e índice		
		Janeiro	Abril	Agosto
Fungicida				
Alto 100	1 l	0,653	0,836	1,068
		100	128	163
Bayfidan CE	1 l	0,336	0,447	0,557
		100	133	166
Benlate 500	1kg	0,204	0,260	0,327
		100	128	161
Folicur 200 CE	1 l	0,308	0,401	0,507
		100	130	164
Opus	1 l	0,806	1,077	1,388
		100	134	172
Recop	25kg	0,703	0,907	1,135
		100	129	161
Herbicida				
Roundup	1 l	0,058	0,075	0,093
		100	129	160

¹Preços médios mensais de café beneficiado (60kg), recebidos pelos agricultores, no Estado de São Paulo, em 2000: jan. = R\$217,79; abr. = R\$171,61 e ago. = R\$132,92.

Fonte: Projeto IEA/AENDA/FUNDEPAG e IEA.

No caso do Paraná, os resultados são igualmente desfavoráveis aos cafeicultores. Para o conjunto de defensivos analisados ocorreram aumentos expressivos nas relações de troca café/insumos, sendo que em média o incremento observado superou os 50% (Tabela 5).

A queda nas cotações internacionais do café é responsável por essa deterioração da relação de troca produto/insumo. Enquanto em janeiro de 2000 uma saca de café beneficiado foi comercializada no Estado de São Paulo por R\$218,00 em média, em agosto esse preço declina para R\$133,00. Assim, caso os preços dos defensivos não tivessem baixado a perda de poder de compra dos produtores seria ainda mais expressiva. Cabe ressaltar que inúmeros ingredientes que compõem os defensivos têm origem em derivados de petróleo que nos últimos meses apresentaram escalada vertiginosa de preços. Assim, a diminuição dos preços dos defensivos pode, aparentemente, estar corroendo a rentabilidade das firmas produtoras.

Estimativas efetuadas pela Associação Nacional para a Difusão de Adubos (ANDA), considerando a Região Centro-Sul (onde se concentra mais de 80% das lavouras de café brasileiras), apresentam resultados mais preocupantes para o setor, pois ocorre piora nas relações de troca acompanhada por variação positiva

nos preços praticados dos adubos, ao contrário do que se observou no caso dos defensivos agrícolas. A dependência das matérias-primas importadas, que em muitos casos são subprodutos da nafta, explica a majoração dos preços dos fertilizantes e contribui para a perda de poder de compra dos cafeicultores, sendo que pelos dados disponíveis ocorre um incremento de mais de 75% na quantidade de produto necessária para aquisição da tonelada de fertilizante (Tabela 6).

Finalizando, a piora nas relações de troca entre café (em coco e/ou beneficiado) e defensivos e fertilizantes coloca restrições sobre o potencial de expansão da safra para a colheita 2000/01, pois existe a tendência de os produtores orientarem-se pela diminuição na utilização desses insumos, com repercussão direta sobre a produtividade das lavouras e conseqüentemente sobre o volume da próxima colheita. Ademais, deve-se levar em conta que para o caso do café não são esperados aumentos nas cotações, em função do excesso de oferta mundial e ainda pelo insucesso do plano de retenção unilateral dos países produtores.

TABELA 5 - Relação de Troca, Café em Coco (kg/renda)¹/Defensivos Agrícolas, Estado do Paraná, Janeiro, Abril e Agosto de 2000

Produto	Unidade	Relação de troca e índice			
		Janeiro	Abril	Agosto	
Inseticida					
Baysiston GR	20kg	71,12	91,25	117,22	
		100	128	165	
Mirex S	500g	1,47	1,79	2,28	
		100	122	155	
Temik 150	25kg	133,61	163,40	208,82	
		100	122	156	
Thiodan CE	1 l	4,61	5,35	6,63	
		100	116	144	
Fungicida					
Bayfidan CE	1 l	22,67	27,41	34,95	
		100	121	154	
Benlate 500	kg	13,91	16,46	20,46	
		100	118	147	
Cobre Sandoz BR	25kg	68,44	88,88	118,17	
		100	130	173	
Folicur 200 CE	1 l	19,96	25,04	32,65	
		100	125	164	
Recop	25kg	54,76	60,73	82,03	
		100	111	150	
Tilt	1 l	23,79	28,74	35,73	
		100	121	150	
Herbicida					
Roundup	5 l	5 l	15,65	19,45	24,36
			100	124	156

¹Preços médios nominais mensais de café em coco (kg/renda), recebidos pelos produtores, no Estado do Paraná, em 2000: jan. = R\$3,06; abr. = R\$2,51 e ago. = R\$1,97.

Fonte: SEAB/DERAL/DEB.

TABELA 6 - Preços Recebidos pelos Cafeicultores, Preços de Fertilizantes e Relação de Troca, Café Beneficiado, Região Centro-Sul, Janeiro, Abril e Agosto de 2000

Item	Janeiro	Abril	Agosto	Variação (%)	
				Ago./jan.	Ago./abr.
Café (US\$/sc.60kg)	117,31	96,28	71,88	-38,7	-25,3
Fertilizante (20-05-20) (US\$/t)	179,20	179,10	192,69	7,53	7,59
Relação de troca (café beneficiado/fertilizante)	1,5	1,9	2,7	-	-
Índice	100,0	121,80	175,50	-	-

Fonte: Associação Nacional para Difusão de Adubos - Comitê de Mercado e Estatísticas (ANDA).