

O EFEITO DO NOVO PANORAMA DA CAFEICULTURA NO CONSUMO DE FERTILIZANTES NO BRASIL¹

Célia Regina R. P. Tavares Ferreira²

Luiz Moricochi³

1 - INTRODUÇÃO ¹

A cafeicultura, no Brasil, ainda é importante na geração de divisas externas (US\$2 bilhões, em 1996) e emprego de mão-de-obra, apesar de não apresentar hoje a mesma representatividade econômica do passado.

Em 1995, essa atividade ocupou o sexto lugar no consumo de fertilizantes químicos no País, representando 6% do total, sendo superada pela soja, milho, cana-de-açúcar, arroz e feijão.

O impacto da suspensão das cláusulas econômicas do Acordo Internacional do Café (AIC) no emprego de fertilizantes foi analisado por FERREIRA e MORICOCCHI (1994), tomando como referência o período de 1986-92. Essa pesquisa mostrou que entre 1989 e 1992 as condições de mercado não favoreceram o uso de fertilizantes na atividade de produção de café. O consumo de fertilizantes na cultura do café, no Brasil, após atingir 918 mil toneladas de produto em 1988, decresce acentuadamente nos anos subseqüentes, até atingir 540 mil toneladas em 1992. O consumo médio por hectare caiu e aumentou a participação dos gastos com adubação na renda bruta. As relações de troca indicaram que era necessário maior quantidade de café para se adquirir uma tonelada de adubo.

As condições de mercado, em que foi realizada essa análise, eram completamente desfavoráveis para o produtor. Isso porque com a suspensão das cláusulas do AIC os preços do café desabaram no mercado mundial, de US\$1,20

a US\$1,40/libra-peso (antes da suspensão) para menos de US\$0,50 em 1992⁴.

A partir de 1993, entretanto, teve início uma nova fase de preços ascendentes para o café, que vem se mantendo até o primeiro trimestre de 1997. As causas desse processo são a queda de produção do café no mundo (em função dos baixos preços obtidos anteriormente), a redução dos elevados estoques do produto em mãos dos países consumidores e as geadas ocorridas no Brasil em meados de 1994.

Esse novo cenário da cafeicultura mundial deve estar afetando o consumo de fertilizantes diferentemente do ocorrido no período analisado por FERREIRA e MORICOCCHI (1994). O propósito dessa pesquisa é analisar essa nova situação, aparentemente bastante favorável para os produtores.

2 - OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é verificar as alterações observadas no emprego de fertilizantes na cultura de café, tendo em vista as mudanças observadas no mercado desse produto após 1993.

Especificamente pretende-se:

- analisar a evolução do consumo de fertilizantes químicos na cultura do café, no Brasil;
- averiguar a relação dos gastos com fertilizantes na receita bruta da cultura do café, na Região Centro-Sul do Brasil;
- identificar o comportamento da relação de troca entre o preço do café e do fertilizante, objetivando analisar o poder aquisitivo dos agricultores para a compra de fertilizantes, na Região Centro-Sul.

¹Parte integrante do projeto SPTC 16-037/90.

²Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

³Engenheiro Agrônomo, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

⁴No mercado interno, fazendo-se os devidos descontos, correspondeu à queda de mais de US\$100,00/saca de 60kg para menos de US\$45,00 para o produtor.

3 - MATERIAL E MÉTODOS

Os dados básicos de consumo de fertilizantes na cultura do café no Brasil, receita bruta e gastos com adubação na cultura do café na Região Centro-Sul, no período de 1989-95, analisados neste trabalho, foram obtidos do ANUÁRIO ESTATÍSTICO (1990-96). O consumo de fertilizantes em 1996 foi obtido da MANAH.

Os dados sobre as unidades de sacas de 60kg de café beneficiado necessárias para adquirir uma tonelada de adubo na Região Centro-Sul, no período 1989-96, foram obtidos no ANUÁRIO ESTATÍSTICO (1990-96), RELAÇÃO DE TROCAS (1991-97). Os preços de café recebidos e de fertilizantes (em dólar), nessa região, foram coletados desta última publicação⁵. A Região Centro-Sul é responsável por cerca de 90% da demanda total de fertilizantes consumidos no País.

Os preços recebidos pelo café, os pagos pelos fertilizantes, a receita bruta e os gastos com adubação, publicados em dólar, foram convertidos para a moeda corrente (em real) através da taxa de câmbio (média), e as transformações dos valores nominais em valores reais foram feitas utilizando-se o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

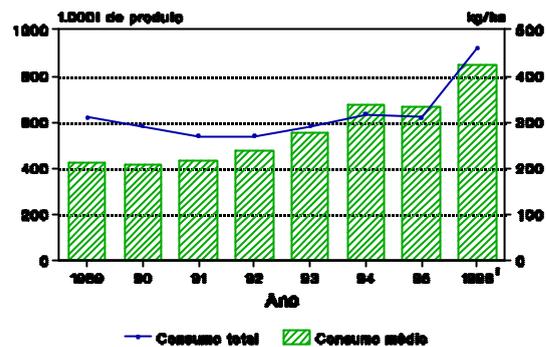
4 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados mostram que a partir de 1993 constata-se uma reação no consumo, decorrente da melhora dos preços do café no segundo semestre desse ano, atingindo 917 mil toneladas em 1996, praticamente a mesma quantidade consumida no período anterior às suspensão das cláusulas do AIC (918 mil toneladas).

⁵No caso dos preços de fertilizantes, correspondem a valores FOB fábrica, pagos pelo agricultor, equivalentes à vista com ICMS incluso, considerando-se a fórmula 20-05-20.

Esse acréscimo no consumo total pode ser explicado, principalmente, pelo aumento da adubação por unidade de área. A quantidade média de fertilizantes consumida por unidade de área passou de 212,7kg/ha em 1989 para 426,0kg/ha em 1996, considerando-se a área total plantada com café (Figura 1).

A relação entre o preço de uma tonela-



¹Dados preliminares.

Figura 1 - Estimativa do Consumo de Fertilizantes na Cultura do Café, Brasil, 1989-96.

Fonte: ANUÁRIO ESTATÍSTICO (1990-96) e MANAH.

da de fertilizantes (fórmula 20-05-20) e o preço de uma saca de café beneficiado recebido pelo produtor, no período de 1989-96, na Região Centro-Sul, mostra que houve perda de poder aquisitivo para a compra de fertilizantes, no período de 1989-92, passando de 3,6 sacas de café em 1989 para 4,2 sacas em 1992. Em 1993, há uma reversão dessa tendência: melhora o poder de compra com os baixos preços dos fertilizantes e inicia-se a recuperação nos preços do café, a partir do segundo semestre. Porém, é no ano seguinte (1994) que se registra a melhor relação de troca do período, com o agricultor precisando de apenas 1,4 saca de café para a compra de uma tonelada de adubo, graças ao aumento observado nos preços do café. Apesar de pequena perda do poder aquisitivo em 1995 e 1996, quando comparada com 1994, a relação de troca mostra-se bastante favorável para os agricultores (Tabela 1 e Figura 2).

A média anual da relação de troca fertilizante-café, no período de 1989-96, foi de 2,9 sacas para uma tonelada de fertilizantes. Os da-

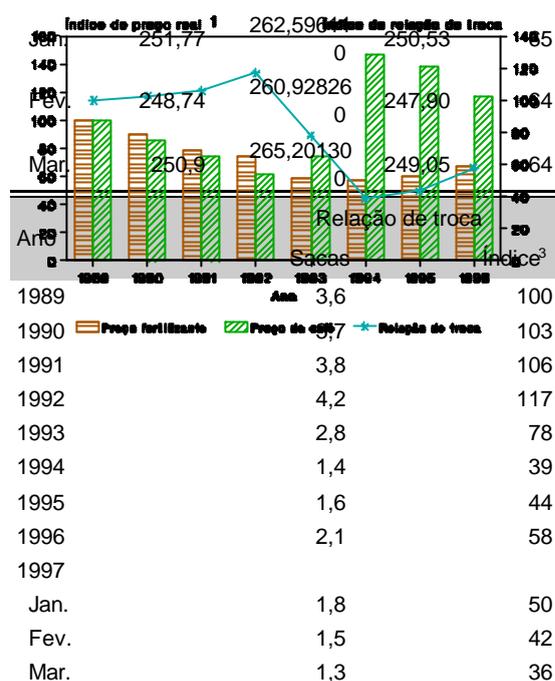
dos disponíveis para o primeiro trimestre de 1997 indicam relação de troca mais favorável ainda para os cafeicultores, decrescendo para 1,3 em março, bem inferior à relação média do referido mês do período analisado (2,9) (Tabela 2).

Outra forma de se estabelecer relações econômicas entre preços de café e de fertilizantes é através da evolução da renda bruta e gastos com o referido insumo por hectare (Tabela 3). Observou-se que a relação entre gastos-receita, que representava 15,7% em 1992, caiu

TABELA 1 - Número de Sacas de Café Beneficiado Necessário para Adquirir uma Tonelada de Adubo, Região Centro-Sul, Brasil, 1989-97

Ano	Preço do café recebido pelo produtor			
	US\$/saca	R\$/saca		
		Corrente ¹	Real ²	Índice ³
1989	75,69	0,000078	108,10	100
1990	76,68	0,001909	93,22	86
1991	57,23	0,008527	80,89	75
1992	48,22	0,077152	67,06	62
1993	63,94	2,058868	81,20	75
1994	140,06	89,484334	158,72	147
1995	147,40	135,268980	150,28	139
1996	126,13	126,773263	126,77	117
1997				
Jan.	140,70	146,750100	140,01	130
Fev.	171,26	179,651740	170,68	158
Mar.	196,93	208,155010	195,48	181

Ano	Preço dos fertilizantes ⁴			
	US\$/t	R\$/t		
		Corrente ¹	Real ²	Índice ³
1989	270,38	0,000278	386,17	100
1990	284,97	0,007096	346,45	90
1991	216,15	0,032206	305,50	79
1992	204,21	0,326736	283,98	74
1993	177,98	5,730956	226,03	59
1994	194,15	124,042435	220,02	57
1995	229,03	210,180831	233,50	60
1996	260,80	262,130080	262,13	68
1997				



¹Convertido em real pela taxa de câmbio (média aritmética).

²Em valores reais de 1996, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

³Índice simples. Base 1989=100.

⁴Preço da fórmula 20-05-20, pago pelo agricultor, equivalente à vista, com ICMS.

Fonte: Elaborada a partir de dados de RELAÇÃO DE TROCAS (1991-97).

¹Em valores reais de 1996, corrigido pelo índice "2" da FGV.

Figura 2 - Índice de Preço Real do Preço de Café Recebido e do Preço dos Fertilizantes, e Relação de Troca, Região Centro-Sul, 1989-96.

Fonte: Elaborada a partir de dados de RELAÇÃO DE TROCAS (1991-97).

substancialmente nos anos subsequentes (1994 e 1995) para 5% e 6%, em decorrência do

aumento da receita bruta, principalmente em função da elevação dos preços internacionais do café.

5 - CONCLUSÕES

O estudo constatou que a partir de 1993 houve reação no consumo de fertilizantes como decorrência da melhora nos preços de café, alcançando os mesmos níveis de consumo observados antes da suspensão das cláusulas econômicas do AIC. Da mesma forma, a análise indicou uma melhora substancial na relação de troca preço de café e de fertilizantes, decrescendo de 4,2 em 1992 para 1,3 em março de 1997.

Constatou-se, também, significativa redução da relação gastos com fertilizantes e receita bruta da atividade cafeeira principalmente como consequência dos preços do café que alcançaram as maiores cotações desta década.

Finalmente, um exercício de futurologia: de acordo com HEDLEY (1996), dentro de um ou dois anos os negócios com café deverão entrar num novo ciclo de preços baixos, podendo influenciar a utilização desse insumo no processo produtivo dessa *commodity*. Dentre as variáveis que poderão afetar o mercado de café, citam-se: os problemas econômicos enfrentados pelos tradicionais países consumidores da Europa (Alemanha) e Ásia (Japão) e também pelos mercados emergentes da Europa Oriental e Extremo Oriente. De qualquer forma, pode-se esperar um cenário favorável para o consumo de fertilizantes no setor de café enquanto durar essa fase de preços elevados.

TABELA 2 - Número de Sacas de 60kg de Café Beneficiado Necessário para Adquirir uma Tonelada de Adubo, Região Centro-Sul, Brasil, 1989-96

Mês	1989	1990	1991	1992	1993
Jan.	2,6	3,4	4,1	4,9	2,7
Fev.	3,9	3,4	4,1	5,6	3,1

Mar.	3,6	3,2	3,2	4,7	2,8
Abr.	2,4	3,4	3,0	4,4	3,3
Mai	2,2	3,0	3,3	4,6	4,0
Jun.	2,4	3,5	3,4	4,7	3,1
Jul.	3,8	4,1	3,7	4,4	2,8
Ago.	5,4	3,8	4,1	5,0	2,5
Set.	5,3	3,5	3,8	4,7	2,5
Out.	5,5	4,5	4,2	3,6	2,5
Nov.	5,2	4,8	4,6	3,3	2,4
Dez.	5,2	5,1	5,0	2,6	2,5
Média	3,6	3,7	3,8	4,2	2,8
Mês	1994	1995	1996	Média 1989-96	
Jan.	2,6	1,4	2,0	3,0	
Fev.	2,4	1,4	1,7	3,2	
Mar.	2,2	1,3	1,8	2,9	
Abr.	2,2	1,3	1,9	2,7	
Mai	1,6	1,3	1,8	2,7	
Jun.	1,4	1,4	1,8	2,7	
Jul.	1,0	1,5	2,2	2,9	
Ago.	1,0	1,5	2,5	3,2	
Set.	1,0	1,7	2,3	3,1	
Out.	1,0	2,0	2,4	3,2	
Nov.	1,2	2,0	2,4	3,2	
Dez.	1,4	2,2	2,3	3,3	
Média	1,4	1,6	2,1	2,9	

Fonte: ANUÁRIO ESTATÍSTICO (1990-96) e RELAÇÃO DE TROCAS (1996-97).

TABELA 3 - Receita Bruta da Produção e Gastos com Fertilizantes, por Hectare, Cultura do Café Beneficiado, Região Centro-Sul, Brasil, 1989-95

Ano	Receita bruta ¹			
	US\$/ha	R\$/ha		
		Corrente ² (a)	Real ³	Índice real ⁴
1989	1.228,60	0,001265	1.579,48	100
1990	1.533,60	0,038187	1.678,25	106
1991	1.144,60	0,170545	1.456,20	92
1992	964,40	1,543040	1.207,20	76
1993	1.278,80	41,177360	1.461,88	93
1994	2.801,20	1.789,686680	2.857,39	181
1995	2.948,00	2.705,379600	2.705,38	171
Ano	Gastos com fertilizantes ⁵			
	US\$/ha	R\$/ha		
		Corrente ² (b)	Real ³	Índice real ⁴
1989	194,82	0,000201	250,46	100
1990	222,98	0,005552	244,01	97
1991	161,62	0,024081	205,62	82
1992	151,49	0,242384	189,63	76
1993	135,94	4,377268	155,40	62
1994	147,48	94,224972	150,44	60
1995	183,00	167,939100	167,94	67
Ano	Relação gastos/receita			
	(b)/(a) (%)	Índice ⁴		
1989	15,9	100		
1990	14,5	91		
1991	14,1	89		
1992	15,7	99		
1993	10,6	67		
1994	5,3	33		
1995	6,2	39		

¹Preço médio anual recebido pelo produtor multiplicado pela produtividade média da cultura.

²Convertido em real pela taxa de câmbio (média).

³Em valores reais de 1995, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

⁴Índice simples. Base 1989=100.

⁵Preço médio anual pago pelo agricultor multiplicado pela quantidade aplicada na lavoura.

Fonte: Elaborada a partir de dados do ANUÁRIO ESTATÍSTICO (1990-96).

LITERATURA CITADA

ANUÁRIO ESTATÍSTICO: setor de fertilizantes, 1989-95. São Paulo: ANDA, 1990-96.

FERREIRA, Célia R. R. P. T.; MORICOCHI, Luiz. O impacto das cláusulas econômicas do IAC no uso de fertilizantes. *Informações Econômicas*, SP, v.24, n.1, p.39-45, jan. 1994.

HEDLEY, Don. **The world coffee market 1995-2000**. London: International Coffee Organization, Jan. 1996. 87p.

RELAÇÃO DE TROCAS: Região Centro-Sul. São Paulo: ANDA, 1991-97.

**O EFEITO DO NOVO PANORAMA DA CAFEICULTURA NO CONSUMO DE
FERTILIZANTES NO BRASIL**

SINOPSE: Esta pesquisa analisou a utilização de fertilizantes na atividade cafeeira no Brasil, relacionando-a com os preços recebidos pelos agricultores, no período de 1989-96. Conclui-se que os preços dos fertilizantes cresceram menos que os preços do café após 1993, sugerindo que as condições prevalentes no setor foram favoráveis ao emprego desse fator no período de 1993-96.

Palavras-chave: café, fertilizantes.

**THE EFFECT OF THE NEW COFFEE SCENARIO ON FERTILIZERS
CONSUMPTION IN BRAZIL**

ABSTRACT: This research has analysed the utilization of fertilizers in coffee plantations in Brazil and related it to the prices paid to the growers over 1989-96. It was found that fertilizers prices increased less than the coffee prices since 1993. This suggests that the overall conditions prevailing in the sector were favorable to the employment of this industrial input.

Key-words: coffee, fertilizers.

Recebido em 08/04/97. Liberado para publicação em 05/06/97.