

UM ESTUDO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS VERSUS INDUSTRIAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1970-89

Maura Maria Demétrio Santiago¹

1 - INTRODUÇÃO

Em economia monetária as empresas precisam prever o comportamento dos preços nominais dos produtos que compram e vendem, problema que se torna crucial quando a inflação atinge valores tão altos como na economia brasileira nos últimos tempos. Ademais é preciso esclarecer que a inflação está diretamente associada à variabilidade de preços e não a preços altos, como popularmente se diz.

Sendo assim, tem merecido destaque estudos sobre a questão das flutuações de preços, onde no caso da agricultura pode-se destacar os trabalhos de JOHNSON (1975)² e JUST (1977)³, que enfatizaram os efeitos das políticas de estabilização de preços internos dos principais países exportadores e importadores.

Posteriormente HOMEM DE MELO (1981)⁴, continuando no mesmo enfoque, estudou as evidências da instabilidade doméstica e internacional nos produtos agrícolas brasileiros.

Outra linha de pesquisa, conforme NEVES (1988)⁵, estudou as características do processo de formação de preços nos setores agrícolas e industriais, objetivando verificar as flutuações entre estes preços.

Reportando-se ao problema do processo de formação de preços, tem-se, seguindo-se NEVES et al. (1988)⁶, que situando-se a agricultura próxima às características de competição pura, os produtores agrícolas são incapazes de influenciar preços por suas próprias ações individuais, os produtos são homogêneos e eles encontram liberdade para entrar ou sair de uma determinada exploração agropecuária. Estas características, mais comuns à agricultura, já não são encontradas, freqüentemente, numa estrutura de mercado que se aproxima de condições oligopolísticas ou monopolísticas, próprias do setor industrial.

Como conseqüência disso, a maioria dos produtos agrícolas teriam os preços determinados pela oferta e demanda, fator que somado à instabilidade de preços, originária das mudanças físicas e biológicas que ocorrem no mercado de produtos agrícolas, condiciona a agricultura a flutuações mais drásticas de preços e receitas em relação às outras indústrias.

No entanto, deve-se frisar que o exemplo acima caracterizaria exemplo do processo de formação de preços de produtos domésticos, originários da interação da safra nacional e comportamento de demanda doméstica; já os produtos exportáveis teriam os preços determinados pelos preços internacionais e pela política cambial.

Vale lembrar que mesmo dentro do setor industrial, existem ramos mais competitivos, com produtos homogêneos, em que cada produtor isolado não consegue controlar o preço do produto que vende.

Portanto, dadas as características peculiares dos produtos agrícolas e industriais no tocante à formação de preços, procurar-se-á estudar as flutuações de preços dentro destes dois segmentos da economia, enfatizando-se os

¹Engenheiro Agrônomo, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

²Johnson, D.G. World agriculture, commodity policy and price variability. *American Journal of Agricultural Economics*, Kentucky, v.57, n.5, p.823-828, Dec. 1975.

³Just, R.E. Theoretical and empirical possibilities for determining the distribution of welfare gains stabilization. *American Journal of Agricultural Economics*, Kentucky, v.59, n.5, p.912-917, Dec. 1977.

⁴HOMEM DE MELO, Fernando B. Abertura ao exterior e estabilidade de preços agrícolas. *Revista Brasileira de Economia*, RJ, v.35, n.2, p.189-205, abr./jun. 1981.

⁵Neves, Evaristo M. A unidade de produção agrícola: características e articulação no complexo agroindustrial. 8.ed. São Paulo: EDMETEC, 1988. p.30-38.

⁶Neves, M.F. et al. *Variação de preços de alguns produtos agrícolas agroindustriais para os estados de São Paulo, Paraná e Minas Gerais, no período de janeiro de 1982 a dezembro de 1987*. Piracicaba: ESALQ/USP, 1988.

produtos agrícolas domésticos e exportáveis, produtos industriais voltados para o meio urbano e produtos agroindustriais.

2 - OBJETIVOS

Partindo-se da hipótese de que a agricultura é um setor competitivo no qual os preços são mais flexíveis do que os setores não agrícolas, tem-se como objetivo estudar o comportamento dos preços de produtos agrícolas, insumos agroindustriais e produtos industriais no Estado de São Paulo.

Pretende-se, ampliando-se análise feita por NEVES et al. (1988)⁷, conduzir este estudo introduzindo-se não só os produtos considerados de mercado interno, como os exportáveis e produtos animais.

A justificativa para tal detalhamento está no fato de que nos produtos domésticos as variações na oferta e demanda internas determinam os preços recebidos e, desse modo, presume-se que estes produtos apresentam uma variabilidade de preços superior ao dos exportáveis, que devem seguir as mudanças ocorridas nos preços internacionais e na taxa de câmbio.

Desse modo, seguindo-se HOMEM DE MELO (1981)⁸ tem-se a seguinte estratificação para os produtos da agricultura:

- a) Produtos domésticos: arroz, batata, feijão, mandioca e tomate;
- b) Produtos exportáveis: algodão, café e soja e
- c) Produtos intermediários: milho, boi gordo e frango para corte.

3 - MATERIAL E MÉTODO

A informação básica deste trabalho envolveu os preços recebidos e pagos na agricultura paulista, publicados pelo Instituto de Economia Agrícola em SANTIAGO et al. (1990)⁹ e relativos ao período de janeiro de 1970 a dezembro de 1989.

Com a finalidade de tornar estes pre-

ços comparáveis no tempo procedeu-se à técnica de deflacionamento, usando-se como deflador o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas, com base em dezembro de 1989 = 100.

Através do método de análise de variância, configurado no programa SAS (1988)¹⁰, foram calculados os valores médios, mínimos e máximos e desvio padrão de todos os produtos analisados (Tabela 1).

Seguindo-se NEVES et al. (1988)¹¹ utilizou-se como indicador de variabilidade o desvio padrão médio, que permite verificar a variação dos dados em torno da média, estendendo-se este procedimento aos valores máximo e mínimo (Tabela 1).

Os produtos agrícolas, mais precisamente, objeto desta análise foram: algodão, arroz, batata, boi gordo, café beneficiado, frango para corte, feijão, mandioca, milho, soja e tomate. Como insumos, consideraram-se: ração para aves, vacina contra aftosa, Dhitane, Calcário Dolomítico e superfosfato simples. Os produtos considerados industriais compreenderam: caminhão Ford, motor elétrico, gasolina, tijolo comum, cimento e folha de porta.

4 - RESULTADOS E CONCLUSÕES

Dentre os produtos agrícolas analisados, café (54,57%) e mandioca (53,44%) foram os que apresentaram a maior dispersão de preços ao redor do valor médio e, em contrapartida, no frango para corte (24,60%) registrou-se a menor flutuação de preços, comportamento seguido bem de perto pelo tomate (25,00), milho (25,31%) e boi gordo (25,42%).

No tocante aos insumos agrícolas, ração para aves (12,82%) mostrou o menor grau de dispersão e o calcário dolomítico (33,61%) o maior valor. Para os produtos considerados industriais a menor dispersão foi encontrada no cimento (12,95%), enquanto a folha de porta (55,19%) exibiu o maior afastamento do valor médio.

Um fato que chama atenção é que com

⁷ Idem nota 6.

⁸ Idem nota 4.

⁹ Santiago, Maura M.D. et al. *Estatísticas agrícolas de preços no estado de São Paulo*. São Paulo: IEA, 1990. 2.v.

¹⁰ SAS Institute. *SAS/ETS user's guide*. Cary, N.C. 1988a. Verson 6.

¹¹ Idem nota 6.

TABELA 1 - Valores Reais Máximos, Médios e Mínimos de Produtos Agrícolas, Insumos Agroindustriais e Produtos Industriais, Estado de São Paulo, Janeiro de 1970 a Dezembro de 1989

(Base dez. 1989=100)¹

| Produto | Valor máximo | Valor médio | Valor mínimo | Desvio padrão |
|----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|---------------------|
| Algodão | 215,9 (202,34) | 106,7 | 55,8 (52,30) | 30,6 (28,68) |
| Arroz | 453,8 (199,21) | 227,8 | 79,2 (34,77) | 71,8 (31,52) |
| Batata | 516,7 (219,59) | 235,3 | 68,9 (29,28) | 101,4 (43,09) |
| Boi gordo | 613,2 (188,73) | 324,9 | 174,9 (53,83) | 82,6 (25,42) |
| Café beneficiado | 5.667,5 (370,84) | 1.528,3 | 452,3 (29,59) | 840,10 (54,57) |
| Frango de corte | 23,8 (188,89) | 12,6 | 6,7 (53,17) | 3,1 (24,60) |
| Feijão | 1.526,5 (255,70) | 597,0 | 236,2 (39,56) | 253,80 (42,51) |
| Mandioca | 1.708,3 (262,81) | 650,0 | 217,7 (33,49) | 347,33 (53,44) |
| Milho | 214,0 (192,10) | 111,1 | 55,4 (49,73) | 28,2 (25,31) |
| Soja | 468,9 (224,35) | 209,0 | 87,3 (41,77) | 56,8 (27,17) |
| Tomate | 2,4 (200,0) | 1,2 | 0,5 (41,67) | 0,3 (25,00) |
| Ração para aves | 6,4 (164,0) | 3,9 | 2,40 (61,53) | 0,5 (12,82) |
| Vacina contra aftosa | 5,7 (172,72) | 3,3 | 1,2 (36,36) | 1,1 (33,33) |
| Dhitane | 102,4 (147,76) | 69,3 | 45,1 (65,08) | 13,3 (19,19) |
| Calcário dolomítico | 315,6 (178,3) | 177,0 | 98,3 (55,54) | 59,5 (33,61) |
| Super simples | 4.651,10 (205,02) | 2.268,5 | 1.222,7 (53,90) | 714,7 (31,50) |
| Caminhão Ford | 431.480,5 (178,00) | 242.405,8 | 170.993,2 (70,54) | 53.613,6 (22,11) |
| Motor elétrico | 2.818,0 (158,88) | 1.773,7 | 1.146,1 (64,62) | 535,0 (30,16) |
| Gasolina | 124,5 (171,49) | 72,6 | 33,2 (45,73) | 24,6 (33,88) |
| Tijolo comum | 1.325,8 (251,59) | 526,96 | 204,26 (38,76) | 188,6 (35,79) |
| Cimento | 86,1 (143,02) | 60,2 | 39,8 (66,11) | 7,8 (12,95) |
| Folha de porta | 1.827,0 (357,14) | 511,6 | 149,5 (29,22) | 302,8 (59,19) |

¹ Os dados entre parênteses correspondem à variação percentual em relação ao valor médio.

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados da pesquisa.

exceção de tomate, os produtos de mercado interno (arroz, feijão, batata e mandioca) se comportaram como o esperado, tendo em vista as maiores flutuações de preços aí encontradas.

Outro ponto em destaque diz respeito aos itens do complexo carne (frango, milho e boi gordo) em que se observam os menores desvios padrões, comportamento que se estende à ração para aves (12,82%), este último pertencente ao grupo de insumos voltados para a agricultura, configurando a menor dispersão entre todos os produtos analisados.

Soja e algodão, importantes na pauta de importação brasileira, encontram-se numa posição intermediária entre os produtos animais e os de mercado doméstico.

Embora não se possa definir um padrão peculiar de volatilidade para cada grupo analisado, constata-se que ração para aves (12,82%) e Dhitane (19,19%), ambos pertencentes aos insumos de uso essencialmente agrícola, bem como cimento (12,95%) e caminhão Ford (22,11%), produtos industriais, apresentaram, relativamente aos demais, as menores variações de preços em termos percentuais.

Entretanto, os valores máximo e mínimo não seguiram as mesmas tendências verificadas para os desvios padrões de cada produto em questão (Tabela 1).

Cabe mencionar que muito embora as características de produção de cada setor sejam importantes na formação de seus preços, não se pode esquecer que políticas setoriais específicas tem o poder de modificar determinados comportamentos como é o caso do café que, mesmo sendo produto de exportação, seguiu orientação independente da política cambial geral e, em consequência disso, mostrou grande variabilidade de preços.

O mesmo se estende às políticas macroeconômicas que segundo LAPP & SMITH (1992)¹² são uma importante fonte de variabilidade de séries particulares de preços.

¹²Lapp, John S. & SMITH, Vincent H. Aggregate sources of relative price variability among agricultural commodities, *American Agricultural Economics Association*, Kentucky, v.74, n.1, p.1-9, Fev. 1992.