

# CONTEXTO DE MERCADO NA INDÚSTRIA DE CAFÉ E TRAJETÓRIA DOS PREÇOS NOS EUA E NO BRASIL<sup>1</sup>

Celso Luis Rodrigues Vegro<sup>2</sup>  
Flavio Condé de Carvalho<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

As exportações mundiais de café verde devem totalizar cerca de 73,5 milhões de sacas de 60 kg no ano cafeeiro 1993/94 (WORLD, 1993), participando o Brasil com 17 milhões de sacas (23%). As aquisições totais de café (verde, torrado e solúvel) pelos EUA, país que se constitui no maior consumidor, atingirão 20,4 milhões de sacas.

As exportações brasileiras de café verde e solúvel, em 1993, totalizaram US\$1,2 bilhão (JORNAL, 1994). Não são expressivas as exportações brasileiras de café torrado.

O mercado cafeeiro mundial tem passado por uma série de mudanças em direção a uma menor regulamentação, com implicações bastante significativas para as empresas nele atuantes<sup>4</sup>. Entre essas mudanças, destaca-se, em 1989, o fim do Acordo Internacional do Café (AIC) que reunia produtores e consumidores, visando estabilização de preços no mercado, e a extinção do Instituto Brasileiro do Café (IBC), bem como dos mecanismos internos de controle de preços.

Diversos estudos mostraram que, após a desregulamentação, tem ocorrido severa deterioração nos preços do café verde (ZYLBERSZTAJN, 1992 e VEGRO, 1993). Porém, ainda não se analisaram, devidamente, as variações de preços do produto industrializado no mesmo período.

A importância do comércio de café, tanto em nível mundial como na pauta de exportações brasileiras, justifica análise mais detalhada de seus preços, contribuindo para identificar padrões de conduta das empresas.

## 2 - HIPÓTESE DE TRABALHO

Entende-se que, a partir da vigência de um novo padrão de funcionamento do mercado (menor

intensidade de regulamentação institucional), reorienta-se a conduta das firmas, estabelecendo-se nova dinâmica no mercado cafeeiro. A deterioração dos preços do café verde, após o fim dos mecanismos de regulação, tem implicações diretas nos preços dos produtos industrializados.

## 3 - OBJETIVOS

O objetivo geral é analisar o comportamento dos preços de produtos industrializados do café nos mercados estadunidense e brasileiro, visando constatar os efeitos da desregulamentação e sua interferência nas estratégias das empresas processadoras.

Especificamente pretende-se:

- a) calcular a taxa anual de crescimento dos preços de café torrado e moído e solúvel, nos dois países;
- b) correlacionar preços de café torrado e moído e solúvel nos mercados estadunidense e brasileiro separadamente; e
- c) calcular o padrão sazonal das quatro séries de preços.

## 4 - METODOLOGIA

Selecionou-se para análise os mercados estadunidense (país não produtor<sup>5</sup> e maior consumidor do grão) e brasileiro (maior produtor mundial e segundo maior consumidor), situados em hemisférios diferentes e com níveis de renda bastante díspares.

As séries de preços mensais utilizadas referem-se ao período de janeiro de 1982 a dezembro de 1993. Para os Estados Unidos os preços do café torrado e solúvel são em nível de atacado, publicados pelo Foreign Agricultural Service of United States Department of Agriculture (WORLD, 1993). Os preços são expressos em centavo de dólar por libra-  
peso (453,6 g). As séries correntes foram corrigidas

pelo Consumer Prices Index dos Estados Unidos (INTERNATIONAL, 1982-94), com base em dezembro de 1993.

No Brasil, os preços de café torrado e moído e solúvel são em nível de varejo para a cidade de São Paulo, publicados pelo Instituto de Economia Agrícola (INSTITUTO, 1994). Os preços originais são expressos em cruzeiro real por pacote de 500 g (torrado e moído) e vidro de 100 g (solúvel). As séries correntes foram corrigidas pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo (FIPE-USP), base dezembro de 1993 (INSTITUTO, 1994).

Diante da ruptura dos mecanismos de regulação do mercado de café em grão tanto em nível internacional (fim do AIC) como nacional (extinção do IBC), optou-se pela utilização de dois subperíodos: o primeiro, de 1982 a 1988, caracterizado pela regulação dos preços, e o segundo, de 1989 a 1993, pautado pela liberdade no mercado.

A taxa de crescimento dos preços anuais foi calculada para o período 1982-93 (doze observações) e para os subperíodos 1982-88 (sete observações) e 1989-93 (cinco observações), conforme procedimento descrito por NEGRI NETO; COELHO; MOREIRA (1993 e 1994). Os preços anuais utilizados são as médias aritméticas dos preços mensais corrigidos. O pequeno número de graus de liberdade pode dificultar a obtenção de taxas de crescimento significantes.

Os preços médios anuais corrigidos dos dois produtos foram correlacionados entre si por subperíodo, em cada mercado, separadamente, através de coeficiente de correlação simples.

Para o ajustamento sazonal das séries utilizou-se o procedimento X11, descrito por exemplo por SUEYOSHI et alii (1992).

Adotou-se o nível de significância de 10% para as análises estatísticas efetuadas.

## 5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão do ambiente de mercado, apresenta-se inicialmente breve caracterização da estrutura industrial nos dois países.

### 5.1 - Algumas Características da Estrutura Industrial dos Dois Países

As vendas de café nos EUA totalizaram US\$3,3 bilhões em 1992, com o solúvel, mesmo apresentando franco declínio, respondendo por 30,3% desse total (NATIONAL, 1993).

O mercado estadunidense é altamente concentrado. Nas vendas de café torrado e moído, destacam-se as seguintes empresas: General Foods (33,4% do total), Procter & Gamble (31,5%) e Nestlé (17,8%). Nas vendas de solúvel as mesmas empresas lideram na seguinte ordem: General Foods (35,0%), Nestlé (33,9%) e Procter & Gamble (25,5%) (WORLD, 1993).

No Brasil não se dispõe de estimativa da participação de empresas nas vendas acumuladas de café em nível nacional. Levantamento para 1988 aponta a existência de um total de 1.225 torrefadoras com capacidade anual de 34,8 milhões de sacas (ASSOCIAÇÃO, 1993). Dessas, 32 torrefadoras detêm capacidade mensal de produção acima de 10 mil sacas de 60 kg de café verde.

A capacidade conjunta de torrefação dessas indústrias é mais de 50% superior à produção brasileira, ocasionando elevado grau de ociosidade (71%, segundo ASSOCIAÇÃO, 1993). Tal quadro sugere a necessidade de ampla reestruturação do setor ainda não efetivada em razão da queda nos preços do café verde, que tem permitido uma sobrevivência às empresas menos competitivas do segmento. Em uma conjuntura de elevação de preços da matéria-prima, essa reestruturação terá, inevitavelmente, de ser empreendida.

O excesso de capacidade no segmento de torrefação parece se constituir, à primeira vista, em barreira à entrada de novas firmas. Contudo, face à fragilidade competitiva da maioria das empresas, sempre haverá espaço para firmas modernas, quer na parte do processo, quer nas práticas gerenciais.

A indústria brasileira de café solúvel é composta por onze empresas produtoras (ABICS, 1994), não se conhecendo, entretanto, a produção destinada ao mercado interno. A participação nas exportações em 1990 destaca as empresas Cacique (33,21% da receita total) e Iguazu (24,09%). As demais participam da receita total com parcelas inferiores a 10% cada uma (ZYLBERSZTAJN, 1992). No

mercado interno, ainda segundo esse autor, há predominância quase absoluta da Nestlé, com pequena participação da Cacique.

## 5.2 - Comportamento dos Preços

Nos EUA, no período 1982-93, os preços no atacado caíram a taxas médias anuais de -1,54%, para o torrado e moído, e -2,09%, para o solúvel. No subperíodo 1982-89, as taxas, tanto do café torra-

do e moído como do solúvel, não foram estatisticamente diferentes de zero no nível especificado de significância. A ausência de tendência definida sob regulamentação do mercado pode ser atribuída, em parte, à quebra da safra brasileira, no ano cafeeiro de 1985/86, que causou séria perturbação no mercado.

No subperíodo 1989-93, as taxas anuais de crescimento de ambas as séries, nos EUA, foram negativas e significantes: -5,15% para os preços do café torrado e moído e -7,25% para os do solúvel (Tabela 1).

TABELA 1 - Taxa Anual de Crescimento Real<sup>1</sup> dos Preços, para o Café Torrado e Moído e Solúvel, no Atacado dos Estados Unidos e no Varejo do Brasil, por Subperíodo, 1982-93

País e item	1982 a 1993			1982 a 1989		
	Taxa (%)	Teste t	Significância (%)	Taxa (%)	Teste t	Significância (%)
Estados Unidos						
Torrado e moído	-1,54	-2,12	10	0,16	0,15	
Solúvel	-2,09	-2,81	2	0,38	0,43	
Brasil						
Torrado e moído	-1,57	-0,50		3,43	0,63	
Solúvel	2,87	1,21	30	5,08	1,21	30
País e item	1989 a 1993					
	Taxa (%)	Teste t	Significância (%)			
Estados Unidos						
Torrado e moído		-5,15	-2,58	4		
Solúvel		-7,25	-4,66	0,2		
Brasil						
Torrado e moído		-11,64	-1,25	30		
Solúvel		-1,79	-0,24			

<sup>1</sup>Foram utilizados para correção o Índice de Preços ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo, base dezembro de 1993, para os preços praticados no varejo brasileiro, e o Consumer Prices Index (CPI) para os preços no atacado dos EUA, com base em dezembro de 1993.

Fonte: Elaborada a partir de preços no varejo e índice FIPE de INSTITUTO (1994), preços no atacado de WORLD (1993) e CPI de INTERNATIONAL (1982-94).

Análise anterior desses preços, para os EUA, no período 1982-91, realizada por ZYLBERSZTAJN (1992), apontava taxas de crescimento dos preços do solúvel decrescendo a um ritmo menor que as do torrado e moído, estreitando o diferencial de preços entre os dois produtos. Como consequência, poderia haver substituição do solúvel pelo torrado e moído na preferência do consumidor.

Essa substituição tem ocorrido no mercado estadunidense nos últimos anos, tanto em termos do volume total comercializado como de consumo *per capita*, expresso em equivalente xícara, NATIONAL (1993) e WORLD (1993).

As taxas obtidas no presente estudo, que incluem um período mais recente, apontam uma reversão desse quadro. O fato de os preços do café solúvel estarem decrescendo em ritmo mais acelerado que os do café torrado e moído indica, aparentemente, uma estratégia das empresas no sentido de aumentar a competitividade do solúvel, evitando perda ainda maior de parcela de mercado para o torrado e moído. Como nos EUA as empresas processadoras dos dois produtos são as mesmas, é possível que estejam praticando políticas departamentais de produtos<sup>6</sup>.

As taxas de crescimento anual negativas observadas para preços no atacado não permitem concluir que o contexto de desregulamentação do mercado trouxe benefícios para os consumidores estadunidenses (Tabela 1). Para tanto necessita-se de análise da evolução dos preços no varejo. A tentativa de análise desses preços nos EUA esbarrou na falta de padronização do peso líquido das embalagens. Entretanto, informações agregadas em nível de varejo para os países importadores de café indicam que, apenas em 1991-92, o consumidor foi beneficiado pela queda de preços no varejo (BELTRÃO, 1992), mesmo assim, em proporção menor que a queda verificada nas cotações internacionais.

Tendência constatada nos países importadores é a queda na participação do custo do café verde no preço de varejo do produto. Entre os anos cafeeiros 1985-86 e 1991-92, essa participação caiu de 47% para 21% (BELTRÃO, 1992), sugerindo substancial incremento nas margens relativas de comercialização.

No Brasil, as taxas anuais de crescimento

dos preços no varejo de ambos os produtos não foram estatisticamente significantes no período 1982-93 e nos subperíodos analisados<sup>7</sup> (Tabela 1). A queda de preços da matéria-prima não se refletiu nos preços de varejo indicando que processadores e/ou distribuidores ampliaram suas margens. O crescimento do relativo de preços do café torrado e moído no atacado<sup>8</sup> e preços recebidos pelos produtores, calculado por ZYLBERSZTAJN (1992), sinaliza nessa direção.

Para ambos os mercados, as taxas de crescimento dos preços permitem considerações sobre as estruturas industriais que compõem o segmento. A queda acentuada nos preços em nível de atacado nos EUA, país com nítida oligopolização, se contrapõe à inexistência de tendência para os preços no varejo no Brasil, que conta com uma estrutura de torrefação regionalizada, com um número razoavelmente grande de empresas<sup>9</sup>. A indústria torrefadora parece não estar repassando aos seus preços a queda ocorrida nos da matéria-prima.

A falta de capacitação gerencial entre torrefadores, no Brasil, foi apontada por ZYLBERSZTAJN (1992) que constatou que a formação dos preços do produto processado pela maior parte das firmas segue os preços das marcas líderes, inexistindo acompanhamento criterioso dos custos industriais. Adicionalmente, tem-se a intensificação do processo inflacionário causando distúrbios ao estabelecimento dos preços.

### 5.3 - Correlação entre Preços de Café Torrado e Café Solúvel

O coeficiente de correlação entre as séries anuais de preços dos dois produtos no mercado estadunidense, ao longo do período 1982-93, foi bastante elevado (0,915) e superior ao do mercado brasileiro (0,722). Nos EUA, a presença dos mesmos grupos oligopólicos no mercado dos dois produtos tem implicações relevantes para a estratégia de fixação de preços de venda sendo, possivelmente, uma das razões para o elevado coeficiente de correlação calculado.

No Brasil, dado o relativamente pequeno mercado interno de solúvel e o grande número de torrefadoras, além da disponibilidade de matéria-

prima a custos mais reduzidos<sup>10</sup>, pode-se admitir o menor grau de correlação constatado entre os preços dos dois produtos.

A particularidade dos hábitos de consumo locais também responde pela menor correlação observada. Existe, entre os consumidores, preferência pela bebida preparada a partir do torrado e moído, restando ao solúvel parcela do mercado representada por consumidores que buscam praticidade e higiene (ausência de borra esgotada). Tais consumidores constituem famílias mononucleadas ou casais cujos componentes estão integrados ao mercado de trabalho.

#### 5.4 - Sazonalidade das Séries de Preços

Nos EUA, os preços no atacado de café (torrado e moído e solúvel) declinam nos meses mais quentes do ano. No subperíodo 1982-88, o declínio principiava em abril, estendendo-se até setembro (Figura 1). Após a desregulamentação do mercado, o início de queda dos índices estacionais foi postergado para julho. Para o café torrado e moído, em ambos os subperíodos, os preços mais baixos são observados em setembro. Para o café solúvel houve deslocamento do menor preço de outubro para novembro.

O coeficiente de amplitude dos preços de café torrado e moído nos EUA reduziu-se, ligeiramente, de 4,18% em 1982-88 para 3,82% em 1989-93 e o de solúvel de 2,48% para 2,31%, indicando menor flutuação dos índices sazonais no ano. Tal fato não era esperado, uma vez que um dos pressupostos para a intervenção no mercado cafeeiro foi a estabilização de preços da matéria-prima.

No Brasil, o padrão sazonal de preços no varejo apresenta-se mais relacionado com a colheita do produto. No subperíodo 1982-88 o menor preço para torrado e moído era praticado em setembro, porém para o subperíodo 1989-93 ocorre um recuo, observando-se menor preço em julho (Figura 1). Aparentemente, o impacto da nova safra sobre os preços no varejo tornou-se mais imediato, o que pode

ser consequência de acesso menos burocratizado à matéria-prima por parte das torrefadoras. O coeficiente de amplitude dos índices estacionais reduziu-se ligeiramente.

Quanto ao solúvel, ocorreu mudança acentuada no padrão sazonal no subperíodo 1989-93, com menor dispersão dos índices em torno da média, sugerindo que o setor de solubilização tem alcançado relativa independência do regime de safra e entressafra da matéria-prima, possibilitado pela presença de apenas uma empresa com vendas significativas. Isso se refletiu em substancial queda do coeficiente de amplitude, de 23,22% para 7,22%.

#### 6 - CONCLUSÕES

O comportamento do mercado de café torrado e moído e solúvel no Brasil e nos EUA apresenta diferenças substanciais decorrentes da estrutura industrial de processamento da matéria-prima. Enquanto que no Brasil essa estrutura é notadamente pulverizada, nos EUA tem-se três grandes oligopólios nitidamente delineados.

A participação desses grandes grupos industriais estadunidenses tanto na produção de torrado e moído como de solúvel implica na prática de políticas de preços altamente correlacionadas para os dois produtos.

Para o Brasil, a participação marginal do café solúvel no consumo total, com o mercado interno constituindo um quase monopólio, permite uma política de preços diferenciada para esse produto, menos influenciada pela sazonalidade da produção do café verde.

A menor regulamentação do mercado com o término dos mecanismos de controle induziu modificações tanto na trajetória como nos padrões sazonais de preços dos produtos analisados. Persistem, porém, influências decorrentes da sazonalidade de oferta da matéria-prima, no caso brasileiro, e da sazonalidade do consumo (em função da estação do ano), mais nítida no caso estadunidense.

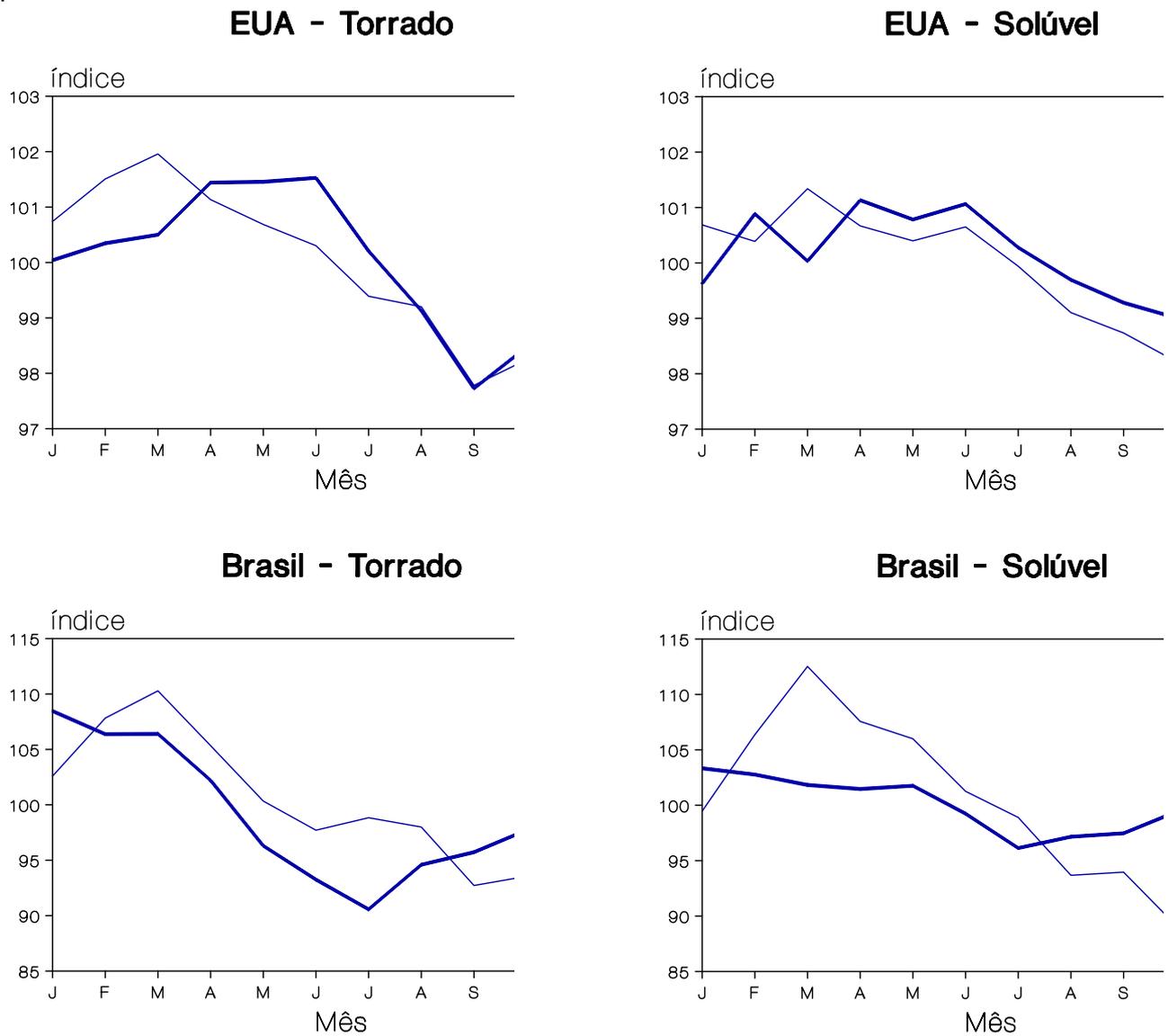


FIGURA 1 - Índices Estacionais de Preços de Café Torrado e Moído e Café Solúvel, no Atacado dos EUA e no Varejo do Brasil, Subperíodos 1982-88 e 1989-93.

Fonte: INSTITUTO (1994) e WORLD (1993).

## NOTAS

<sup>1</sup>Versão preliminar deste estudo foi encaminhada ao XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER), a realizar-se em Brasília, DF, em julho de 1994. Os autores agradecem à Pesquisadora Científica Maria de Lourdes Sumiko Sueyoshi, do Instituto de Economia Agrícola, as informações referentes ao uso do método X11. Recebido em 13/05/94. Liberado para publicação em 16/06/94.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, DS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>4</sup>Apesar da menor regulamentação governamental, o controle exercido pelas transnacionais de torrefação e solubilização não permite o emprego do conceito de mercado livre.

<sup>5</sup>Desconsiderou-se a pequena produção obtida na safra 1993/94 pelos estados de Hawái e Porto Rico, 223 mil sacas de 60 kg (cerca de 1% das importações estadunidenses).

<sup>6</sup>Não há informações suficientes para analisar outros fatores como a modernização dos equipamentos industriais que, obviamente, repercute sobre a produtividade e os preços finais praticados.

<sup>7</sup>Esse fato era esperado para o segundo subperíodo, em função do pequeno número de observações disponíveis.

<sup>8</sup>O índice de preços no atacado de café e estimulantes (coluna 75 da revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas), foi utilizado por ZYLBERZSTAJN (1992) como "proxy", dada a não disponibilidade de séries de preços no mercado atacadista brasileiro. Esse índice inclui café torrado e moído, café solúvel e chá.

<sup>9</sup>A margem de comercialização do café torrado e moído praticada pelos supermercados no Brasil é de 10% (A IMPORTÂNCIA, 1993). Embora o presente estudo não tenha analisado margens de comercialização, seria de se esperar taxas decrescentes dos preços no varejo, ao menos para o subperíodo 1989-93, caso as indústrias reduzissem seus preços de venda no atacado, na presença de margens percentuais de varejo.

<sup>10</sup>A participação da matéria-prima nos custos industriais de torrefação foi de 43,5% em 1992, ZYLBERZSTAJN (1992).

## LITERATURA CITADA

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ SOLÚVEL - ABICS. **Posição da indústria e do comércio no plano diretor da cafeicultura paulista realizado pela câmara setorial de café da Secretaria da Agricultura.** São Paulo, ABICS, 1994. 8p. mimeo.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE TORREFAÇÃO E MOAGEM DE CAFÉ - ABIC. **Perfil da indústria.** Rio de Janeiro, 1993. 13p.
- BELTRÃO, A. Palestra. In: CONGRESSO BRASILEIRO DAS INDÚSTRIAS DE TORREFAÇÃO E MOAGEM DE CAFÉ, 16. Rio de Janeiro, nov. 1992. mimeo.
- A IMPORTÂNCIA do café nos supermercados. **SuperHiper**, SP, 19(9):68-69, set. 1993.
- INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Preços no varejo para a cidade de São Paulo. **Rede Novel**, 1994.
- INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS, Washington, v.35-37, 1982-94.
- JORNAL DO CAFÉ, RJ, v.3, n.29, jan. 1994.
- NATIONAL COFFEE ASSOCIATION OF USA.- **Coffee drinking study winter 1993.** New York, NCA of USA, 1993. 21p.

NEGRI NETO, Afonso; COELHO, Paulo J.; MOREIRA, Irene R.O. Análise gráfica e taxa de crescimento. **Informações Econômicas**, SP, **23**(10):99-108, out. 1993.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Cálculo da taxa de crescimento por meio de planilha eletrônica. **Informações Econômicas**, SP, **24**(4):27-38, abr. 1994.

SUEYOSHI, Maria de Lourdes S. et alii. Ajustamento sazonal e modelagem de dispêndio com alimentação na cidade de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, SP, **39**(1):29-42, 1992.

ra em São Paulo, SP, **39**(1):29-42, 1992.

VEGRO, Celso L.R. **Competitividade da indústria de café**. Campinas, UNICAMP/IE, 1993. 81p.

WORLD COFFEE SITUATION. Washington, FAS-USDA, Dec. 1993.

ZYLBERSZTAJN, Décio coord. **O sistema agro-industrial do café: análise e estratégia**. São Paulo, PENSA/USP, 1992. v.1.

## CONTEXTO DE MERCADO NA INDÚSTRIA DE CAFÉ E TRAJETÓRIA DOS PREÇOS NOS EUA E NO BRASIL

**SINOPSE** - O afrouxamento da regulamentação do mercado cafeeiro repercutiu inicialmente sobre os preços do grão verde. Este estudo propõe-se a analisar os reflexos da nova conjuntura de mercado sobre os preços dos produtos finais (café torrado e moído e café solúvel) nos EUA e no Brasil. Utilizou-se de cálculo da taxa de crescimento, análise de correlação e cálculo do padrão sazonal das séries de preços nos subperíodos 1982-88 (mercado regulamentado) e 1989-93 (menor regulamentação). Constataram-se mudanças nos padrões de preços em ambos os mercados.

**Palavras-chave:** preços no atacado, preços no varejo, Acordo Internacional do Café, café torrado e moído, café solúvel.

## COFFEE INDUSTRY: PRICE ANALYSIS OF BRAZILIAN AND AMERICAN MARKETS

**ABSTRACT** - Green coffee prices were intensively affected by political changes towards institutional deregulation. This paper analyzes the impact of new market conditions on roasted and soluble coffee prices, in the USA and in Brazil. Regression and correlation analysis and the X-11 method were used to establish the price relationships and seasonality. The Brazilian coffee processing industry was found to be not very competitive. The price variability under deregulation (1989-93 period) was reduced, when compared to regulated prices (1982-88 period). Some additional evidence on the coffee prices trajectory in both markets is discussed.

**Key-words:** wholesale prices, retail prices, International Coffee Agreement, roasted coffee, soluble coffee.