

# Câmbio real e competitividade das exportações brasileiras

Ronaldo Lamounier Locatelli\*

José Afonso Beltrão da Silva\*

Este artigo tem por objetivo apresentar uma metodologia alternativa de cálculo de câmbio real. Inicialmente, os autores analisam, de forma sucinta, as questões de taxa de câmbio real e de (des)incentivos às exportações, avaliando as medidas mais usadas na literatura econômica. Em seguida, desenvolvem um modelo multisetorial para derivar um índice de preços domésticos de bens comercializáveis, que é, então, aplicado ao caso brasileiro. Finalmente, o comportamento da taxa de câmbio real no País é analisado para o período 1982-90.

*1. Introdução; 2. Metodologia; 3. Derivação do índice e análise dos resultados; 4. Conclusões.*

## 1. Introdução

A questão cambial tem sido um dos aspectos mais controvertidos da política econômica do País. Até a edição do Plano Collor, o Brasil adotava o sistema da paridade móvel da administração da taxa de câmbio (uma variante da taxa fixa). A cotação do câmbio era determinada pelo Banco Central (Bacen) e sofria minidesvalorizações, de acordo com os objetivos macroeconômicos e variação da conjuntura. O Bacen se comprometia a comprar e vender divisas à cotação oficial diária.

A partir de 1983, com a crise da dívida e a interrupção dos fluxos de recursos para os países menos desenvolvidos, o Brasil procurou gerar saldos na balança comercial, necessários aos pagamentos dos serviços não-fatores (fretes, seguros, etc.) e fatores (juros da dívida externa). Após a maxidesvalorização de fevereiro daquele ano, a política cambial prestou mais atenção à evolução da paridade do poder de compra, procurando manter constante a competitividade das exportações. As minidesvalorizações objetivavam compensar o diferencial observado entre a inflação doméstica e a internacional, essa última tendo como referência a desvalorização do dólar nos EUA.

\* Da Faculdade de Ciências Econômicas e do Cedeplar / UFMG.

A política pode ser considerada bem-sucedida, tendo o país gerado grandes saldos na balança comercial. Contudo, há um relativo consenso de que, a partir dos planos heterodoxos de estabilização, a política cambial teve pouco cuidado com a paridade do poder de compra da moeda nacional. E, de acordo com vários especialistas, o câmbio acumulou, ao longo dos últimos três anos, significativas defasagens. Isto seria responsável, em parte, pelo aprofundamento da tendência de queda do saldo comercial do País.

O Governo Collor, frustrando as expectativas, não realinhou o câmbio quando da decretação do plano de estabilização em 15 de março de 1990. Além do mais, ocorreu uma mudança na forma de determinação da taxa de câmbio, tornando-se esta flutuante. Na realidade, não obstante o discurso governamental, a taxa não flutua livremente, sendo, em parte, administrada pelo Banco Central.

Entretanto, a conjuntura adversa em termos do nível de produção, devido à crise de liquidez e redução da demanda agregada, provocou uma queda nos níveis de importação. Esta queda tem exercido pressão para que a cotação dólar/cruzeiro fique em níveis considerados baixos. Esta tendência é reforçada pela continuidade da política governamental de não-pagamento dos juros vencidos da dívida externa. Dessa forma, o Governo não se vê obrigado a realizar grandes compras de divisas, fenômeno que atua também no sentido de deprimir a cotação do câmbio.

Não resta dúvida de que a transferência líquida de capitais nos moldes atuais constitui um elemento perturbador que impõe graves constrangimentos à consecução dos objetivos macroeconômicos. Ela dificulta a estabilização devido ao seu impacto nas finanças públicas e base monetária, e inibe o crescimento econômico, pois drena poupança interna. Assim, é evidente que a negociação da dívida externa deve ser feita em bases diferentes, de tal forma que seus encargos se reduzam. Contudo, mesmo em uma nova conjuntura favorável, o realismo cambial é importante para evitar distorções e tornar a economia mais competitiva e eficiente. Há também um desejo da sociedade por maior desregulamentação e liberalização do setor externo da economia, que está presente na política industrial recém-divulgada. Entretanto, esta política não poderá ser levada adiante com o câmbio sobrevalorizado. Ademais, as exportações são necessárias para financiar as importações, que são essenciais ao funcionamento normal da economia. Não se deve também relegar o fato de que as importações de máquinas e equipamentos devem ser expandidas no futuro próximo, para que o País possa reciclar e modernizar seu parque produtivo. Em suma, o incentivo às exportações é pré-condição para que o País possa trilhar o caminho do crescimento auto-sustentado.

Deve-se ressaltar que o mecanismo da taxa flutuante de câmbio pode, em uma economia como a brasileira, tornar-se instrumento pró-cíclico. Em

geral, quando a economia está desaquecida e trabalhando com capacidade ociosa na indústria, as importações são reduzidas. As exportações, ao contrário, tendem a crescer devido ao excedente de produção doméstica. Assim, o cruzeiro poderia ficar sobrevalorizado, desincentivando as exportações. Em fases de pressão de demanda, as importações se elevam porque em larga medida são complementares à produção doméstica. As exportações declinam, devido a preferência dos empresários pelo mercado interno que oferece mais facilidades e menores riscos. Nessas condições, sem aporte de recursos externos, o cruzeiro poderia desvalorizar-se, tornando, em princípio, as exportações mais atraentes e isso aumentaria a demanda agregada. Todavia, em face das pressões de demanda, a desvalorização do câmbio poderia ser transmitida para a economia doméstica, elevando o custo de produção e gerando tensões inflacionárias.

Para que o sistema de taxa flutuante de câmbio desempenhe melhor o seu papel deve haver grande abertura nos fluxos de comércio e de capital, o que demanda a reestruturação do parque industrial do País. Como a reestruturação é um projeto de médio prazo, o Governo não pode descuidar-se da política cambial no curto prazo, administrando-a, sempre que necessário, para manter o câmbio dentro de certa faixa.

O ponto central é que não existe no País um índice amplamente aceito para se analisar a questão do atraso cambial e de incentivos às exportações. Tradicionalmente, a defasagem cambial é medida pela razão entre a evolução do câmbio (referente ao dólar ou uma cesta de moedas) e do índice de preços por atacado (IPA-FGV). Contudo, esta não é a maneira mais adequada de se medir a competitividade das exportações, porque variados produtos que entram no cálculo do IPA não são exportados e, portanto, a evolução de seus custos não tem a ver diretamente com a competitividade externa. Além do mais, setores que são muito importantes em termos de pauta de exportação podem aparecer com pequena ponderação no IPA.

Em estudo anterior, os autores<sup>1</sup> apresentaram uma metodologia alternativa mais apropriada, que vem sendo utilizada pela equipe da Macrométrica<sup>2</sup> com o intuito de quantificar o atraso cambial no País. Contudo, aquela metodologia deixa de lado aspectos importantes da formação de preços dos produtos exportáveis, por exemplo, a taxa de juros e o custo financeiro. Este trabalho, ao estender aquele estudo inicial através de refinamentos metodológicos e nova base de dados, tem por objetivo mensurar a evolução dos custos das exportações e as defasagens cambiais.

<sup>1</sup> Silva & Locatelli (1987).

<sup>2</sup> *Boletim da Macrométrica* (vários números).

O artigo está organizado em três seções, além da introdução. A seção 2 apresenta uma discussão sobre medidas de câmbio real e de competitividade das exportações, ressaltando-se aquela comumente usada no País e a adotada neste estudo. Descreve-se, também, o modelo desenvolvido pelos autores para se derivar um índice de preços internos de produtos exportáveis. Na seção 3 apresentam-se uma aplicação dessa metodologia e análises sobre os desincentivos de preços ao setor exportador, observados entre 1982 e 1990. E, finalmente, a seção 4 apresenta as principais conclusões do trabalho.

## 2. Metodologia

A estimativa da defasagem ou do atraso cambial depende de três fatores básicos: escolha da taxa de câmbio nominal (bilateral ou cesta de moedas), definição do câmbio real e do período-base de referência.

Em princípio, podem ser usadas diferentes taxas nominais de câmbio, no cálculo da defasagem. No caso brasileiro, em decorrência de sua sistemática de fixação da política cambial, duas taxas são geralmente adotadas nos trabalhos empíricos: a taxa cruzeiro-dólar e a taxa cruzeiro-cesta de moedas. A primeira é denominada câmbio-dólar e a segunda câmbio efetivo.

A taxa de câmbio real tem sido definida na literatura econômica de diversas formas.<sup>3</sup> Uma versão, usada no contexto dos modelos de economia dependente (*dependent economy model*), relaciona os preços dos bens domésticos aos dos bens comerciáveis (*tradeable goods*), de acordo com a equação (1), excluindo-se do seu cálculo as taxas, impostos e custos de transferência:

$$e_1 = \frac{E \times P_t}{P_n} \quad (1)$$

onde:

$e_1$  — taxa real de câmbio

$E$  — taxa nominal de câmbio (dólar ou cesta de moedas)

$P_t$  — preços externos dos bens comerciáveis

$P_n$  — preços dos bens domésticos

Segundo alguns autores, a equação (1) reflete adequadamente o grau de competitividade ou lucratividade do setor de bens comerciáveis relativo aos bens domésticos.<sup>4</sup> O termo usado no numerador da equação (1) está baseado

<sup>3</sup> Ver, por exemplo, a discussão apresentada por Edwards & Francis (1985) e Zini (1989).

<sup>4</sup> Ver Edwards & Francis (1985).

na lei do preço único, a qual admite a existência de mecanismo de arbitragem no comércio. Assim, os preços domésticos dos produtos comerciáveis tendem a igualar-se aos preços internacionais convertidos pela taxa de câmbio nominal e, portanto, podem ser usados indistintamente naquela equação.

Esta versão de câmbio real é relevante para a análise de ajustamentos de médio e longo prazos da balança comercial, já que a mudança de preços relativos modifica a alocação de fatores entre setores de bens comerciáveis e domésticos. Isto significa que um aumento relativo dos preços dos bens comerciáveis induz maior abertura da economia e uma diminuição da produção dos bens domésticos, se a economia estiver próxima do pleno emprego de fatores.

Ademais, a equação (1) pode ser aproximada pela popular relação câmbio/salário,<sup>5</sup> desde que se admitam as seguintes hipóteses:

1. grau suficiente de arbitragem de comércio de forma que os preços domésticos dos produtos comerciáveis dependam da política cambial e, em menor grau, da política comercial, já que os preços internacionais tendem a ser bastante estáveis;
2. aproximação do preço dos produtos domésticos pela taxa de salário, na medida em que essa variável seja importante no custo de produção e prevaleça a regra de *mark-up*, no mecanismo de formação de preços.

Outra versão da taxa de câmbio real, usada também no contexto das economias em desenvolvimento, relaciona os preços dos bens comerciáveis no mercado externo aos do mercado doméstico. Esta relação é mais apropriada para a análise de ajustamento de curto prazo da balança comercial, de vez que a decisão básica a ser tomada neste contexto é a escolha dos mercados a serem abastecidos. Isto significa que, na presença de distintas alternativas de rentabilidade, o produtor de um bem exportável pode decidir se destina esse bem para atender ao mercado interno ou ao externo.

Esta segunda versão está baseada na visão de ausência de arbitragem no comércio e, portanto, de divergência entre os preços domésticos e externos dos bens comerciáveis.<sup>6</sup>

Como o estudo objetiva analisar a competitividade das exportações, na perspectiva de curto prazo, a definição apropriada da taxa de câmbio real segue aqui a segunda versão e pode ser assim expressa:<sup>7</sup>

<sup>5</sup> O uso destas duas relações é encontrado, por exemplo, em Braga (1985) e Braga & Castelo Branco (1983).

<sup>6</sup> Discussões das fórmulas de cálculo do câmbio real são encontradas em Helmers (1988) e Dornbusch (1988).

<sup>7</sup> Equação semelhante é usada em Silva & Locatelli (1987) e por Kume (1989). A diferença básica entre aquelas e a do presente estudo reside no cálculo dos preços dos bens exportáveis.

$$e_2 = \frac{E \times Px}{Ipex} \quad (2)$$

onde:

$e_2$  — índice da taxa real de câmbio

$E$  — taxa nominal de câmbio (dólar ou cesta de moedas)

$Px$  — índice de preços exportações

$Ipex$  — índice de preços domésticos das exportações

O cálculo da equação (2) requer a construção de um índice de preço internacional de produtos exportáveis e de um índice de preço interno desses bens. O primeiro é facilmente estimável com base em estatísticas da Funcex, da FGV e do Bacen. O segundo, ao contrário, exige maior elaboração, sendo um dos objetivos deste trabalho.

Para o cálculo do  $Ipex$  é necessário analisar como se formam os preços internos dos bens exportáveis. Segundo a literatura, estes podem ser determinados mediante duas regras: a de preços fixos (*fix prices*) e a de preços flexíveis (*flex prices*).<sup>8</sup> Nos setores que exibem as características de concorrência, onde os produtores não têm o poder de influir significativamente nos preços, considera-se válida a proposição neoclássica, segundo a qual os preços são flexíveis e dependem da oferta e da demanda. Em setores onde predomina a situação de oligopólio, a formulação keynesiana/kalecki-ana é a mais apropriada, sendo os preços fixos e determinados pelos custos de produção.

Labini (1984) adota uma dicotomia entre os sistemas de preço flexível e de preço fixo que nos parece bastante adequada para se analisar o processo de formação de preços dos bens e serviços. Para ele, devem-se distinguir pelo menos duas categorias de mercados: agrícolas e de prestação de serviços, e industriais. No primeiro, como a entrada e saída de novos produtores são livres e estes, mesmo que relativamente grandes, não têm o poder de ditar as regras, os preços são flexíveis. Na indústria, a concorrência é exceção, de forma que os preços são determinados pelos custos de produção, e com as alterações na demanda não exercendo efeitos significativos nos preços, mas sim no nível de atividade.

Além disso, torna-se necessário dar um tratamento diferenciado aos bens produzidos pelas estatais, cujos preços têm uma clara relação com os objetivos de política econômica.

Desta forma, o  $Ipex$  deve ser construído a partir dos três grupos de bens, a saber:

<sup>8</sup> Ver Hicks (1965), Okun (1981), Mathur (1977) e Radhakrishna & Sarma (1979).

- produtos com preços determinados pelos custos de produção, envolvendo os setores industriais ( $P_i$ );
  - produtos com preços que dependem da interação entre a oferta e a demanda ( $P_j$ ), abrangendo os bens agrícolas, do setor extrativo mineral e serviços;
  - bens e serviços produzidos pelo setor público ( $P_g$ ), como petróleo e derivados, energia elétrica, ferro e aço, etc.
- A equação geral do  $I_{pex}$  pode ser assim definida:

$$I_{pex} = a_1 IP_i + a_2 IP_f + a_3 IP_G \quad (3)$$

onde:

$I_{pex}$  — índice de preços domésticos das exportações

$IP_i$  — índice de preços de bens industriais

$IP_f$  — índice de preços dos bens agrícolas, setor extrativo mineral e serviços (preços flexíveis)

$IP_G$  — índice de preços dos bens do setor público

$a_i$  — pesos de cada componente do índice de preços das exportações, de tal forma que  $a_i = 1,0$

Os preços dos bens compreendidos nos grupos ( $IP_f$ ) e ( $IP_G$ ) são dados fora do sistema, devendo ser considerados como exógenos. Os preços dos bens industriais ( $IP_i$ ) são formados segundo a equação (4):

$$p_i = a_{ij} p_j + b_{kj} p_f + c_{ej} p_G + m_{ij} p_m + n_j w_j + k_{jJ} + l_j \quad (4)$$

onde:

$p_i$  = preços dos bens industriais

$a_{ij}$  = requerimento físico de insumos industriais na produção de bens industriais

$b_{kj}$  = requisito físico de insumos agrícolas, minerais e de serviços na produção de bens industriais

$p_f$  = preços dos bens agrícolas, minerais e de serviços

$c_{ej}$  = requisito físico de bens do setor público na produção de bens industriais

$p_G$  = preços dos bens públicos

$m_{ij}$  = requisito físico dos insumos importados na produção de bens industriais

$p_M$  = preços das matérias-primas importadas

$n_j$  = requerimento de mão-de-obra por unidade de produto

$w_j$  = taxa de salário

$k_C$  = parcela do capital de giro financiada com recursos de terceiros (bancos e fornecedores)

$r_I$  = taxa de juros de mercado  
 $l_I$  = lucro por unidade de produção

A equação (4) mostra os preços dos bens industriais como função dos insumos produzidos no setor industrial, dos bens agrícolas, minerais e serviços, dos insumos importados, dos bens públicos ou controlados pelo Governo (aço, petróleo, energia elétrica, transporte ferroviário e comunicações), dos custos financeiros, dos salários e dos lucros.

Para o conjunto de preços industriais, a equação (4) é definida, em termos matriciais, da seguinte forma:

$$p_I = A'_{11} p_I + A'_{21} p_f + A'_{31} p_G + M' p_M + \hat{N} w + \hat{K}_C r + \hat{L} \quad (5)$$

onde:

$p_I, p_f, p_G, p_M, w$  e  $r$  são vetores-coluna

$A'$  e  $M'$  são matrizes transpostas

$\hat{N}, \hat{K},$  e  $\hat{L}$  são matrizes diagonais

Resolvendo-se a equação (5) para colocar os preços industriais em função apenas de fatores primários ou de bens com preços determinados exogenamente e supondo que o *mark-up* permanece constante,<sup>9</sup> tem-se:

$$p_I = [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} [A'_{21} p_f + A'_{31} p_G + M' p_M + \hat{N} w + \hat{K}_C r] \quad (6)$$

A equação (6) será usada para definir a mudança de preços dos produtos industriais, em decorrência de variações dos preços flexíveis (agrícolas, minerais e serviços), dos preços internacionais, dos preços dos bens públicos e dos fatores primários. A derivação desse componente do preço industrial é feita a partir da matriz de relações intersetoriais do IBGE. Assim, a equação de variações de preços industriais é dada por:

$$p_I = [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} [A'_{21} p_f + A'_{31} p_G + M' p_M + \hat{N} w + \hat{K}_C r] \quad (7)$$

ou, em forma escalar,

$$p_U = 1 + dp_I / dp_U = r_U [A'_{21U} p_f + A'_{31U} p_G + M'_{U} p_M + \hat{N} w + \hat{K}_C r]$$

<sup>9</sup> Sobre as regras de indexação em modelos multissetoriais, ver Bulmer Thomas (1982) e Locatelli & Beltrão (1986).



onde  $r_I$  são os coeficientes da matriz inversa, resultante da subtração dos coeficientes de insumos domésticos pelos de lucros.

O índice de preços das exportações, definido na equação (7), pode ser calculado em função, apenas, dos fatores primários e preços considerados exógenos. Os pesos de cada grupo de produtos no índice devem ser calculados com base na pauta de exportação brasileira no período recente. Assim, tem-se:

$$I_{pex} = ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} [A'_{21} p_f + A'_{31} p_G + M' p_M + \hat{N} w + \hat{K}_C r] + ex'_f p_f + ex'_G p_G \quad (8)$$

onde:

$ex'$  = vetor-linha cujos coeficientes referem-se à participação de cada setor no total de exportações do País.

Rearranjando os termos comuns, a equação (8) transforma-se em:

$$\begin{aligned} I_{pex} = & ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} A'_{21} p_f + ex'_f p_f + \\ & ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} A'_{31} p_G + ex'_G p_G + \\ & ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} M' p_M + \\ & ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} \hat{N} w + \\ & ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} \hat{K}_C r \end{aligned} \quad (9)$$

Simplificando a equação (9), tem-se:

$$I_{pex} = b_1 p_f + b_2 p_G + b_3 p_M + b_4 w + b_5 r \quad (10)$$

onde:

$$\begin{aligned} b_1 &= ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} A'_{21} + ex'_f \\ b_2 &= ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} A'_{31} + ex'_G \\ b_3 &= ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} M' \\ b_4 &= ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} \hat{N} \\ b_5 &= ex'_1 [I - A'_{11} - \hat{L}]^{-1} \hat{K}_C \end{aligned}$$

Desagregando os setores de preços flexíveis e do setor público, a equação (10) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$I_{pex} = b_1 p_A + b_2 p_{EM} + b_3 p_s + b_4 p_{AL} + b_5 p_O + b_6 p_{EL} + b_7 p_f + b_8 p_c + b_9 p_M + b_{10} w + b_{11} r \quad (11)$$

onde:

$p_A$  = preços agrícolas no atacado

$p_{EM}$  = preços de produtos da extrativa mineral  
 $p_s$  = preços de serviços  
 $p_{AL}$  = preços de aço laminado  
 $p_{O}$  = preços de produtos de refino de petróleo  
 $p_{EL}$  = tarifa de energia elétrica  
 $p_f$  = tarifa de transporte ferroviário  
 $p_C$  = tarifa de comunicação  
 $w$  = salário médio  
 $r$  = taxa de juros de mercado  
 $b_l$  = ponderações derivadas do modelo

### 3. Derivação do índice e análise dos resultados

#### 3.1 Procedimentos de cálculo do Ipex

As ponderações dos setores integrantes do Ipex foram geradas à partir da matriz de relações intersetoriais de 1980, elaborada pelo IBGE, e de informações complementares relativas à estrutura das exportações do País e aos custos financeiros setoriais.

A matriz de relações intersetoriais de 1980 é composta de 91 setores, de acordo com a seguinte desagregação: um setor agrícola, três setores de extração mineral, 21 setores prestadores de serviços, cinco setores produtores de bens públicos ou controlados pelo Governo, 58 setores industriais e três setores *dummies* de ajustamento. Os dados da matriz estão no formato apropriado para a derivação das ponderações, exceto para o componente custo financeiro que se encontra incluído no excedente bruto.

A desagregação do excedente bruto em custo financeiro e lucro líquido foi realizada da seguinte forma:

- adotou-se a metodologia proposta por Taylor (1983), que obtém o custo financeiro a partir de dois componentes: taxa nominal de juros e capital de giro demandado pelos setores;
- o capital de giro foi calculado com base nos dados de balanço de 665 empresas para o ano de 1980, elaborados pela FGV, e refere-se aos itens fornecedores e financiamentos do passivo circulante. Como os dados são referentes a 31 de dezembro tomou-se a média aritmética dos valores de 1979 e 1980;
- os 58 setores industriais foram distribuídos entre os 11 gêneros de indústria adotados pela FGV, de acordo com a tabela de compatibilização apresentada pelo IBGE;
- a multiplicação do capital de giro pela taxa nominal cobrada pelos bancos para financiamento dessa modalidade de capital resulta no custo financeiro incorrido pelo setor. Dividindo-se este custo pelo lucro operacional

publicado no balanço (FGV), obtém-se a parcela do lucro que corresponde aos custos financeiros, e este coeficiente é aplicado ao excedente bruto setorial fornecido pela matriz de insumo-produto, para realizar a respectiva desagregação.

O vetor de coeficiente das exportações (*ex*) da equação (9) foi estimado a partir dos dados de exportações brasileiras de 1988, fornecidos pela Cacex, e agregados pela Funcex, segundo a classificação da matriz.

Com base nos dados mencionados e usando a equação (9), foram derivadas as ponderações dos 11 preços básicos determinantes dos custos das exportações, porém os coeficientes relativos a comunicações e transporte ferroviário foram excluídos do índice por serem insignificantes. Assim, o Ipex é composto dos seguintes componentes: bens públicos ou controlados pelo Governo (energia elétrica, produtos siderúrgicos e derivados de petróleo), produtos agrícolas, extrativa mineral, serviços, salário, produtos importados, custo financeiro e lucro líquido.

O excedente líquido ou lucro operacional líquido foi tratado de duas formas na derivação das ponderações do Ipex. Na primeira versão, o lucro líquido foi indexado aos custos de produção (*mark-up* constante) e, portanto, seu peso foi absorvido pelos coeficientes dos nove preços básicos. Na segunda versão, o *mark-up* é variável, sendo explicitado o peso do lucro líquido no preço das exportações, passando o Ipex a depender de dez preços ou fatores básicos. Desta forma, foram gerados, inicialmente, dois índices de preços das exportações: um com *mark-up* constante e o outro com *mark-up* variável. Como a diferença entre os dois índices é mínima, optamos pelo uso apenas da versão de *mark-up* fixo.

Os índices de preços básicos adotados no cálculo do Ipex são definidos assim:

- preço dos produtos agrícolas: coluna 18 do IPA-OG/FGV (produtos agrícolas);
- preço dos produtos da extrativa mineral: coluna 28 do IPA-OG/FGV (extrativa mineral);
- preço dos serviços prestados à indústria: IGP-DI/FGV;
- preço da energia elétrica: tarifa média mensal paga pelo setor industrial, calculada pela equipe da Macrométrica a partir de informações fornecidas pela Eletrobrás;
- preços de produtos siderúrgicos: coluna 32 do IPA-OG/FGV (ferro, aço e derivados);
- preço de produtos derivados do petróleo: coluna 54 do IPA-OG/FGV (combustíveis e lubrificantes);
- preço das matérias-primas importadas: índice de preço externo das importações brasileiras estimado pelo Bacen, multiplicado pelo índice da

taxa oficial de câmbio cruzeiro-dólar. Para 1989 foram adotadas estimativas preliminares, pois os dados do Bacen ainda não estavam disponíveis;

— salários: índice de salários nominais calculados pela Fiesp, corrigido pelo índice de variação da produtividade da mão-de-obra estimado a partir dos dados: indicador do nível de atividade (INA), dividido pelo índice de pessoal ocupado, ambos da Fiesp;

— taxa de juros: juros cobrados pelos bancos para o financiamento do capital de giro, publicados pela revista *Cenários*;

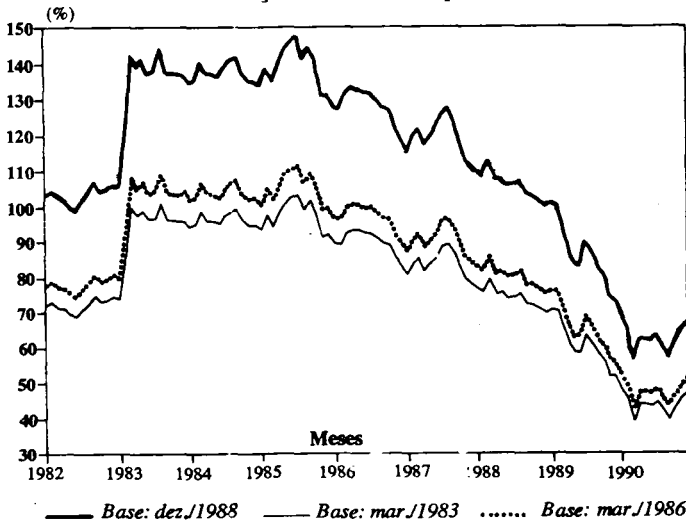
— excedente ou lucro líquido: correção pelo IGP-DI/FGV, usado na versão do Ipex com *mark-up* variável.

### 3.2 Análise dos resultados

Como salientamos, a escolha da base de referência é de suma importância na definição do grau de competitividade externa. Assim, elegemos três bases: março de 1983, março de 1986 e dezembro de 1988. A primeira base foi escolhida porque, naquele mês, foi feito um profundo ajuste cambial através de uma maxidesvalorização. A segunda é a data da implementação do Plano Cruzado, experiência ambiciosa e que deixou marcas no País. A terceira base é a do mês anterior à edição do Plano Verão.

Acreditamos que, para efeito de recomendações de política, a escolha deva recair sobre a base de dezembro de 1988, uma vez que a política cambial, nos primeiros meses de 1989, mostrou-se compatível com o bom desempenho do setor externo. Parece-nos, portanto, desnecessário

Figura 1  
Relação câmbio-dólar/Ipex



recuperar perdas passadas que já foram absorvidas pelos agentes econômicos, como bem atesta a geração, naqueles meses, de significativos volumes de exportação e saldo comercial.

De qualquer forma, para efeito de análise, apresentamos, na figura 1, os resultados da relação câmbio-dólar/Ipex nas diferentes bases de referência. As tabelas 1 e 2 apresentam séries de câmbio real de janeiro de 1982 a dezembro de 1990, bases março de 1983 e dezembro de 1988, sendo que os quatro índices presentes em cada tabela diferem apenas quanto à variável usada para refletir a receita das exportações. Nos dois primeiros, adota-se a relação câmbio/custo das exportações, sendo a única distinção entre eles o uso de câmbio-dólar e de câmbio efetivo. Nos índices três e quatro, a receita das exportações depende, além do comportamento do câmbio (câmbio-dólar e câmbio efetivo), dos preços dos produtos no mercado internacional.

Nossos resultados mostram que, efetivamente, a magnitude do atraso cambial depende do período escolhido para retratar o “equilíbrio” dos preços relativos (ver figura 1). Revelam também que a definição da magnitude de defasagem cambial em determinado período de tempo descortina-se como uma questão bastante complexa, uma vez que o índice de paridade varia enormemente, de acordo com as variáveis incluídas na análise. Verifica-se, assim, que o comportamento da relação US\$/Ipex difere bastante daquele mostrado pela relação câmbio efetivo/Ipex. Além do mais, a introdução dos preços das exportações na análise muda drasticamente o quadro. Em relação a março de 1983, o atraso do câmbio em dezembro de 1990 situa-se na faixa de 22,69% a 52,37%. E com base em dezembro de

Tabela 1  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base mar. de 1983 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
1982				
Jan.	72.222	77.899	87.121	93.969
Fev.	73.512	77.226	85.321	89.631
Mar.	71.962	74.956	81.284	84.665
Abr.	71.436	73.864	82.351	85.145
Maió	70.189	74.116	78.447	82.836
Jun.	69.228	70.498	78.432	79.871
Jul.	71.142	71.786	80.187	80.722
Ago.	72.879	72.881	78.716	78.716

(continua)

(continuação)

Tabela 1  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base mar. de 1983 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
Set.	75.237	74.668	76.002	75.427
Out.	73.242	72.035	79.771	78.456
Nov.	73.526	71.781	85.112	83.191
Dez.	74.840	75.800	84.754	85.841
1983				
Jan.	74.231	75.760	80.638	82.299
Fev.	84.531	86.186	84.986	86.654
Mar.	100.000	100.000	100.000	100.000
Abr.	97.574	97.350	101.289	101.056
Maio	99.265	98.571	98.585	97.895
Jun.	96.327	94.295	98.697	96.616
Jul.	96.969	93.894	97.918	94.813
Ago.	101.233	96.228	107.207	101.907
Set.	96.503	92.275	96.597	92.365
Out.	96.420	93.468	102.429	99.293
Nov.	96.124	91.748	102.467	97.812
Dez.	96.213	90.552	108.381	102.004
1984				
Jan.	94.434	87.899	99.995	93.175
Fev.	95.366	90.155	103.259	97.616
Mar.	98.746	95.796	105.890	102.728
Abr.	96.230	92.285	97.148	93.166
Maio	96.130	90.336	103.162	96.850
Jun.	95.166	89.437	104.992	98.362
Jul.	97.647	89.248	108.168	98.864
Ago.	98.928	89.855	107.455	97.599
Set.	99.576	88.267	100.856	89.401
Out.	96.248	84.398	102.576	89.946
Nov.	94.945	84.829	101.605	90.781
Dez.	94.847	82.477	104.915	91.232
1985				
Jan.	93.753	80.513	89.323	76.709
Fev.	97.634	81.852	99.654	83.545
Mar.	94.618	79.165	102.345	85.522
Abr.	97.859	85.236	97.619	85.027
Maio	100.918	87.788	95.963	83.478
Jun.	102.525	90.444	102.475	90.000

(continua)

(continuação)

Tabela 1  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base mar. de 1983 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
Jul.	103.418	93.326	97.847	88.299
Ago.	99.084	91.254	91.527	84.294
Set.	101.601	92.710	96.538	88.090
Out.	98.498	94.315	97.256	93.126
Nov.	91.902	89.586	88.966	86.723
Dez.	92.371	90.625	90.256	88.550
1986				
Jan.	89.815	90.125	90.101	90.412
Fev.	89.512	92.522	104.250	107.758
Mar.	92.584	97.328	105.914	111.341
Abr.	93.760	98.524	108.120	113.614
Mai	93.581	99.983	105.141	112.334
Jun.	92.847	98.899	101.896	108.537
Jul.	92.667	101.039	98.941	107.880
Ago.	91.554	101.784	93.942	104.438
Set.	89.998	100.315	97.909	109.133
Out.	89.456	100.035	109.258	122.178
Nov.	85.544	94.632	110.501	122.241
Dez.	83.499	92.878	90.184	100.315
1987				
Jan.	80.627	93.501	81.733	94.783
Fev.	83.966	97.930	89.495	103.913
Mar.	85.931	101.093	87.719	103.197
Abr.	82.145	97.652	82.386	97.939
Mai	83.948	100.970	87.126	104.901
Jun.	85.304	99.924	89.899	105.306
Jul.	89.126	104.259	97.244	113.756
Ago.	89.846	105.015	91.529	106.982
Set.	86.926	103.413	87.969	104.654
Out.	83.696	99.845	91.760	109.453
Nov.	79.824	99.150	85.345	106.009
Dez.	78.638	99.284	85.781	108.303
1988				
Jan.	77.293	97.838	85.327	108.008
Fev.	76.134	94.170	89.408	110.587
Mar.	79.581	99.626	91.633	114.714
Abr.	75.251	95.485	82.907	105.199

(continua)

(conclusão)

Tabela 1  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base mar. de 1983 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
Maio	76.052	95.237	85.680	107.293
Jun.	74.246	91.406	84.835	104.443
Jul.	74.563	88.596	88.803	105.517
Ago.	75.730	89.063	93.902	110.435
Set.	72.608	86.333	87.622	104.185
Out.	72.244	86.605	89.571	107.376
Nov.	71.239	87.954	86.354	106.615
Dez.	70.150	86.735	87.412	108.079
1989				
Jan.	71.133	85.841	86.347	104.201
Fev.	70.544	84.701	86.081	103.356
Mar.	66.763	79.556	81.908	97.595
Abr.	61.323	72.678	75.603	89.692
Maio	58.966	68.142	73.087	84.450
Jun.	58.387	66.585	72.741	82.954
Jul.	63.655	74.343	79.710	93.093
Ago.	61.187	70.702	77.016	88.992
Set.	57.877	70.873	73.219	89.659
Out.	56.275	68.814	73.141	89.439
Nov.	51.929	64.349	65.986	81.768
Dez.	51.748	64.119	67.594	83.751
1990				
Jan.	48.175	60.406	58.479	73.326
Fev.	45.865	57.854	55.967	70.596
Mar.	39.389	49.370	48.320	60.565
Abr.	43.880	54.508	54.098	67.201
Maio	43.774	54.377	54.257	67.399
Jun.	43.552	54.101	54.259	67.401
Jul.	44.775	55.659	56.068	69.696
Ago.	42.647	52.994	53.680	66.703
Set.	39.718	49.354	50.246	62.436
Out.	43.126	53.588	56.050	69.649
Nov.	45.706	56.794	58.078	72.168
Dez.	47.624	59.180	62.206	77.301

Fonte: Cálculo dos autores.

<sup>1</sup> Receita exportação = câmbio x preços dos produtos de exportação.

<sup>2</sup> Receita exportação = câmbio efetivo x preços dos produtos de exportação



Tabela 2  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base dez. 1988 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
1982				
Jan.	102.955	89.813	99.667	86.945
Fev.	104.793	89.037	97.606	82.931
Mar.	102.584	86.420	92.989	78.336
Abr.	101.833	85.156	94.209	78.781
Mai	100.056	85.451	89.744	76.644
Jun.	98.686	81.280	89.727	73.901
Jul.	101.415	82.672	91.620	74.688
Ago.	103.891	84.026	90.040	72.823
Set.	107.252	86.088	86.946	69.789
Out.	104.408	83.053	91.257	72.591
Nov.	104.813	82.759	97.368	76.880
Dez.	106.686	87.393	96.956	79.425
1983				
Jan.	105.818	87.347	92.250	76.147
Fev.	120.500	99.367	97.224	80.173
Mar.	142.552	115.294	114.400	92.525
Abr.	139.094	112.238	115.875	93.502
Mai	141.505	113.646	112.781	90.577
Jun.	137.316	108.717	112.910	89.394
Jul.	138.231	108.254	112.019	87.726
Ago.	144.310	110.945	122.645	94.289
Set.	137.567	106.388	110.508	85.461
Out.	137.449	107.763	117.179	91.871
Nov.	137.027	105.780	117.223	90.492
Dez.	137.154	104.420	123.989	94.379
1984				
Jan.	134.618	101.342	114.395	86.118
Fev.	135.946	103.943	118.128	90.319
Mar.	140.764	110.447	121.139	95.049
Abr.	137.177	106.399	111.138	86.202
Mai	137.035	104.151	117.903	89.610
Jun.	136.089	103.116	120.111	91.009
Jul.	139.198	102.898	123.744	91.474
Ago.	141.024	103.597	122.928	90.394
Set.	141.948	101.766	115.380	82.719
Out.	137.204	97.305	117.347	83.223
Nov.	135.346	97.803	116.237	83.995
Dez.	135.207	95.091	120.023	84.413
1985				
Jan.	133.648	92.827	102.186	70.975
Fev.	139.179	94.370	114.005	77.300

(continua)

(continuação)

Tabela 2  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base dez. 1988 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
Mar.	134.880	91.158	117.083	79.129
Abr.	139.500	98.272	111.677	78.672
Mai	143.861	101.214	109.782	77.238
Jun.	146.152	103.815	117.232	83.272
Jul.	147.425	107.599	111.938	81.698
Ago.	141.247	105.210	104.707	77.993
Set.	144.834	106.889	110.440	81.506
Out.	140.411	108.740	111.261	86.165
Nov.	131.089	103.287	101.777	80.241
Dez.	131.677	104.485	163.254	81.931
1986				
Jan.	128.033	103.908	103.076	83.653
Fev.	127.601	106.673	119.264	99.703
Mar.	131.981	112.213	121.166	103.018
Abr.	133.657	113.593	123.690	105.122
Mai	133.402	115.275	120.282	103.938
Jun.	132.356	114.024	116.569	100.424
Jul.	132.099	116.492	113.189	99.816
Ago.	130.513	117.351	107.470	96.632
Set.	128.295	115.657	112.009	100.975
Out.	127.522	115.334	124.991	113.045
Nov.	121.945	109.105	126.414	113.104
Dez.	119.029	107.083	103.171	92.816
1987				
Jan.	114.936	107.801	93.543	87.698
Fev.	119.695	112.907	101.925	96.145
Mar.	122.496	116.554	100.351	95.483
Abr.	117.099	112.587	94.250	90.619
Mai	119.669	116.412	99.775	97.059
Jun.	121.602	115.206	102.845	97.435
Jul.	127.051	120.205	111.247	105.253
Ago.	128.077	121.076	104.709	98.956
Set.	123.915	119.229	100.637	96.831
Out.	119.310	115.115	104.962	101.271
Nov.	113.790	114.314	97.635	98.085
Dez.	112.100	114.468	98.134	100.217
1988				
Jan.	110.183	112.801	97.615	99.934
Fev.	108.531	108.572	102.283	102.321
Mar.	113.444	114.863	104.828	106.139
Abr.	107.272	110.088	94.846	97.336
Mai	108.414	109.802	98.818	99.273
Jun.	105.839	105.386	97.052	96.636

(continua)

(conclusão)

Tabela 2  
Defasagem cambial no Brasil: 1982-90  
(base dez. 1988 = 100)

Período	Câmbio	Câmbio efetivo	Receita <sup>1</sup> exportação	Receita <sup>2</sup> exportação
	Ipex	Ipex	Ipex	Ipex
Jul.	106.291	102.146	101.591	97.638
Ago.	107.954	102.685	107.424	102.184
Set.	103.504	99.536	100.240	96.397
Out.	102.986	99.854	102.470	99.349
Nov.	101.553	101.406	98.789	98.646
Dez.	100.000	100.000	100.000	100.000
1989				
Jan.	101.401	98.970	98.781	96.412
Fev.	100.562	97.655	98.477	95.631
Mar.	95.180	91.724	93.702	90.300
Abr.	87.418	83.794	86.490	82.904
Mai	84.058	78.564	83.612	78.147
Jun.	83.232	76.769	83.216	76.753
Jul.	90.742	85.713	91.188	86.134
Ago.	87.224	81.515	88.106	82.340
Set.	82.506	81.712	83.762	82.957
Out.	80.221	79.339	83.674	82.753
Nov.	74.026	74.191	75.488	75.656
Dez.	73.768	73.925	77.327	77.491
1990				
Jan.	68.675	69.644	66.901	67.845
Fev.	65.382	66.702	64.027	65.319
Mar.	56.150	56.921	55.279	56.037
Abr.	62.552	62.845	61.888	62.178
Mai	62.401	62.693	62.070	62.361
Jun.	62.084	62.375	62.072	62.363
Jul.	63.828	64.171	64.142	64.486
Ago.	60.795	61.099	61.410	61.717
Set.	56.619	56.902	57.482	57.769
Out.	61.476	61.784	64.122	64.442
Nov.	65.155	65.480	66.441	66.773
Dez.	67.889	68.231	71.164	71.523

Fonte: Cálculo dos autores.

<sup>1</sup> Receita exportação = câmbio x preços dos produtos de exportação.

<sup>2</sup> Receita de exportação = câmbio efetivo x preço dos produtos de exportação.

1988, o desalinhamento do câmbio fica na faixa de 32,11% a 28,47% (tabelas 1 e 2).

Com o auxílio dessas tabelas podem ser analisadas algumas tendências no comportamento do câmbio, *vis-à-vis* ao dos custos das exportações. Na tabela 1 fica clara a deterioração da paridade cambial que levou à maxidesvalorização de março de 1983. Nota-se que, a partir daí, a política

seguida até o final de 1985 manteve a relação US\$/Ipex próxima da paridade. O mesmo não ocorre com a relação câmbio efetivo/Ipex, cuja defasagem tende a crescer, atingindo o nível mais alto no trimestre janeiro/março de 1985 (cerca de 20%). Certamente, essa evolução desfavorável do índice advem da espetacular valorização do dólar frente às demais moedas e da política cambial brasileira vigente. A partir daí ocorre uma recuperação do índice, sendo que seu valor converge para o da relação US\$/Ipex. Em janeiro de 1986, pouco antes da implantação do Plano Cruzado, os diversos índices (base de março de 1983) apontavam para uma defasagem cambial de 10%. Após outubro/novembro de 1986, há uma deterioração da paridade, fruto da desorganização e explosão dos preços após o congelamento do Plano Cruzado. Verifica-se, também, a redução do atraso cambial nos três primeiros meses do Plano Bresser, que dedicou especial atenção ao estrangulamento do setor externo.

Na tabela 2, base dezembro de 1988, pode-se notar que a defasagem cambial acentua-se a partir de janeiro de 1989. Em 12 meses verifica-se uma perda na competitividade das exportações de 25 pontos percentuais. A deterioração assemelha-se à do início da década, sendo aquela também resultado da indexação imperfeita do câmbio.

É interessante ressaltar os efeitos do Plano Collor I na competitividade das exportações. Há um primeiro impacto negativo no mês de março de 1990, devido, principalmente, ao "tarifaço" e à recuperação dos preços dos bens e serviços públicos, não compensados nas correções do câmbio. Como conseqüência, ocorre um aprofundamento abrupto de 10 pontos percentuais na defasagem cambial. Com a queda nos saldos da balança comercial há uma mudança na política governamental a partir de setembro, traduzida em maiores desvalorizações do cruzeiro em relação ao dólar. Ainda assim, nossos resultados mostram o desalinhamento dos preços relativos e a fragilidade da política macroeconômica no primeiro ano do Governo Collor, no que diz respeito à competitividade das exportações.

#### 4. Conclusões

Este estudo teve por objetivo desenvolver um índice de câmbio real a partir de um modelo multissetorial de formação de preços internos dos bens exportáveis. Foram apresentadas séries históricas do câmbio real e analisada a questão da defasagem cambial no Brasil.

Em relação aos resultados aqui apresentados há evidências de que após 1986 as desvalorizações cambiais não foram suficientes para manter constante a paridade do poder de compra da moeda nacional. Observam-se perdas na competitividade das exportações brasileiras e uma defasagem cambial acumulada.

Contudo, em face da nova sistemática de determinação da taxa de câmbio e a conjuntura econômica adversa, pode-se ponderar que não há uma tendência natural para o câmbio se autocorrigir. De um lado, as importações deverão permanecer, nos próximos meses, em nível baixo. De outro, as exportações deverão apresentar bom desempenho, em face das dificuldades internas e do aperto de liquidez. É importante reconhecer que, nessas circunstâncias, a taxa de câmbio poderá situar-se fora de seu nível "normal". Assim, as relações externas podem realizar-se em bases frágeis, sendo as exportações brasileiras decorrentes dos excedentes de produção no mercado doméstico e não de suas reais vantagens comparativas.

A correção de preços relativos e a manutenção do câmbio dentro de certa faixa se impõem pelos seguintes motivos:

1. tornar as exportações mais competitivas, de forma a evitar o adiamento de fechamento de contratos de câmbio e o subfaturamento das exportações;
2. garantir o fluxo de divisas, necessárias para a renegociação da dívida externa em bases sólidas;
3. possibilitar o acesso às divisas, tornando viável a nova política industrial e a liberalização das importações, o que contribuirá para a estabilidade dos preços e o crescimento econômico.

Além do mais, deve-se ter em mente que, dentre os setores mais atingidos pelo Plano Brasil Novo, figuram aqueles que são grandes exportadores (indústrias automobilística e de produtos siderúrgicos, por exemplo). Assim, as exportações poderiam constituir-se em elemento anticíclico, desempenhando papel relevante como fonte de demanda para setores específicos.

## Abstract

The aim of this article is to present an alternative methodology to calculate real exchange rate indexes. A brief discussion on real exchange rate and export competitiveness is introduced, including an evaluation of the most usual measures that have been used up to now. Then, the authors develop a multisector model to derivate an index of domestic prices of tradeable goods, which is applied to the Brazilian case. Finally, the real exchange rate behaviour for the period 1982-90 in Brazil is analyzed.

## Referências bibliográficas

Braga, H. & Branco, F. Câmbio e salários devem ser articulados. *Conjuntura Econômica*, 37 (12): 85-7, 1983.

\_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ & Malan, P. Balança comercial, preços relativos e a relação câmbio/salários no Brasil: 1973/1983. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 15(1): 73-106, abr. 1985.

Bulmer Thomas, V. *Input-output analysis in developing countries: sources, methods and applications*. New York, John Wiley, 1982.

Dornbusch, R. Overvaluation and trade balance. In: Dornbusch, R. & Helmers, F., ed. *The open economy: tools for policy makers in developing countries*. Oxford University Press, 1988.

Edwards, S. & N.G., F. *Trends in real exchange rate behavior in selected developing countries*. Ucla, Apr. 1985. mimeogr.

Helmets, F. Real exchange-rate indexes. In: Dornbusch, R. & Helmers, F., ed. *The open economy: tools for policy makers in developing countries*. Oxford University Press, 1988.

Hicks, J. *Capital and growth*. Oxford University Press, Oxford, 1965.

Kume, H. *Sobre a defasagem cambial: novas medidas e conjecturas*. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, maio 1989. mimeogr.

Labini, P. *Ensaio sobre desenvolvimento e preços*. Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1984.

Locatelli, R. & Silva, J. *Formação de preços e inflação no Brasil*. Fundação João Pinheiro, 1986. mimeogr.

Macrométrica, Balança comercial e índice de custo das exportações, vários números.

Mathur, P. A study on sectoral prices and their movement in the British economy in an input-output framework. In: Leontief, W., ed., *Structure, systems and economic policy*. Cambridge University Press, 1977.

Okun, A. *Prices and quantities: a macroeconomic analysis*. Basil Blackwell, Oxford, 1981.

Radhakrishna, R. & Sarma, A. Analysis of sectoral price movement in a developing economy. Estudo apresentado na VII Conferência sobre Técnicas de Insumo-Produto. Innsbruck, Apr. 1979.

Silva, J. & Locatelli, R. Câmbio e custo das exportações do Brasil. In: *Anais do Encontro Nacional de Economia*. Salvador, 1987.

Taylor, L. *Structuralist macroeconomic applicable models for the third world*. Basic Books Inc. Publishers, New York, 1983.

Zini Jr., A. A política cambial em discussão. *Revista de Economia Política*, 9 (1), jan./mar. 1989.