

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ÍNDICES DE PREÇOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE METODOLÓGICA PARA  
A DIVERGÊNCIA ENTRE SEUS RESULTADOS

Myrian Beatriz Silva Petrassi  
No. de matrícula: 9514237-0

Orientador: Prof. Luiz Roberto Cunha

Novembro de 1998

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ÍNDICES DE PREÇOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE METODOLÓGICA PARA  
A DIVERGÊNCIA ENTRE SEUS RESULTADOS

*Myrian Beatriz Petrassi*

Myrian Beatriz Silva Petrassi

No. de matrícula: 9514237-0

Orientador: Prof. Luiz Roberto Cunha

Novembro de 1998

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor."

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Luiz Roberto Cunha e à Luis Otávio Leal, por todo o apoio, paciência e motivação oferecidos, indispensáveis à realização de toda a monografia.

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor".

**ÍNDICE:**

CAPÍTULO I) INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO II) ABORDAGEM ESTATÍSTICA DA TEORIA DOS NÚMEROS-ÍNDICES.....	8
II.1) Propriedades Desejáveis dos Índices.....	8
II.2) Métodos de Cálculo.....	10
CAPÍTULO III) ABORDAGEM MICROECONÔMICA DA TEORIA DOS NÚMEROS-ÍNDICES.....	14
III.1) Índices de Preços X Índices de Custo de Vida.....	14
III.2) Teoria dos Números-Índices.....	17
III.3) Vieses dos Índices de Preços.....	19
III.4) O Verdadeiro Índice.....	22
CAPÍTULO IV) ANÁLISE DOS PRINCIPAIS ÍNDICES DE PREÇOS DO PAÍS....	23
IV.1) IPC-FIPE.....	23
IV.2) INPC-IBGE e o IPCA-IBGE.....	24
IV.3)IGP-DI/ FGV e o IGP-M/FGV.....	25
CAPÍTULO V) DISPERSÃO DE PREÇOS RELATIVOS, VIÉS DE SUBSTITUIÇÃO E DIVERGÊNCIA DE RESULTADOS DOS ÍNDICES TIPO LASPEYRES-TENTATIVA DE CÁLCULO.....	28
V.1) A Dispersão de Preços Relativos e o Caso da Economia Altamente Indexada.....	28
V.2) Dispersão de Preços Relativos, Viés de Substituição e Divergência de Resultados dos Índices tipo Laspeyres.....	29
CAPÍTULO VI) CONCLUSÃO.....	33
BIBLIOGRAFIA.....	34
ANEXO	

**ÍNDICE DE TABELAS:**

TABELA I) INFLAÇÃO ANUAL .....	A.1
TABELA II) ÍNDICE DE DISPERSÃO RELATIVA (INPC-IBGE).....	A.2
TABELA III) DIFERENÇA % ENTRE IPC-Br E IPC-FIPE.....	A.7
TABELA IV) DIFERENÇA % ENTRE IPC-Br E INPC.....	A.8
TABELA V) DIFERENÇA % ENTRE INPC E IPC-FIPE.....	A.9
TABELA VI) DEFLATOR IMPLÍCITO DO PIB E IPC's.....	A.13

**ÍNDICE DE GRÁFICOS:**

GRÁFICO I) DISPERSÃO RELATIVA DO INPC-IBGE (EM PROPORÇÃO AO ÍNDICE GERAL).....	A.6
GRÁFICO II) DIFERENÇA % ENTRE IPC-Br E IPC-FIPE.....	A.10
GRÁFICO III) DIFERENÇA % ENTRE IPC-Br E INPC.....	A.11
GRÁFICO IV) DIFERENÇA % ENTRE INPC E IPC-FIPE.....	A.12

## CAPÍTULO I) INTRODUÇÃO :

Os índices de preços desempenharam um papel importante na economia brasileira enquanto serviram de base para a indexação de salários e preços durante o longo período inflacionário vivido pelo país. A preocupação com os reajustes de preços deixava em segundo plano a análise metodológica dos índices de preços calculados pelos diferentes institutos de pesquisa brasileiros - o mais importante era a rapidez com que seus resultados eram divulgados. Controlada a inflação, devemos retornar a discussão sobre a metodologia utilizada nos índices de preços. O presente trabalho tem como objetivo responder algumas das questões freqüentemente levantadas: Como os índices de preços distorcem a verdadeira variação no custo de vida da população e por que isto ocorre? Qual a melhor forma de atenuar essas distorções (isto é, a busca do verdadeiro índice ou índice ideal)? Como é o método de cálculo dos principais índices de preços do Brasil e quais os problemas enfrentados por eles? Como o processo inflacionário afetava essas distorções presentes em todos os índices de preços e de que forma o fim da inflação pôs fim a convergência de longo-prazo dos resultados dos diferentes índices de preços ao consumidor?

Inicialmente, farei uma abordagem estatística dos números-índices, focando nas diferentes fórmulas de cálculo e nas propriedades estatísticas desejáveis dos índices de preços. A segunda abordagem utilizada será a análise da teoria dos números-índices

dentro da Teoria do Consumidor , especialmente a diferença entre índice de preço e de custo de vida, a procura de um verdadeiro índice de custo de vida, com ênfase nos vieses que causam esta distinção. Após a análise microeconômica, será realizada a avaliação de alguns dos principais índices de preços do país ( IPC-FIPE, INPC-IBGE, IPCA-IBGE, IGP-DI/FGV, IGP-M/FGV). Finalmente, tenho como objetivo calcular a dispersão de preços relativos de um índice de preço tipo Laspeyres (INPC-IBGE) no período inflacionário e no período pós-Real e, assim, testar a hipótese de que o processo de indexação da economia diminuiu o viés de substituição (por diminuir a dispersão de preços relativos da economia) e, assim, fez convergir os resultados dos diferentes números-índices calculados pelo método Laspeyres.



## CAPÍTULO II) ABORDAGEM ESTATÍSTICA DA TEORIA DOS NÚMEROS-ÍNDICES :

Pode-se definir-se estatisticamente um número-índice como uma construção que torna possível a comparação de variáveis relevantes (preços, quantidades e valores, principalmente) ao longo do tempo - os chamados índices econômicos-, ou entre lugares distintos e categorias semelhantes - os chamados índices de desempenho.

### II.1) Propriedades Desejáveis dos Índices

Um **índice de preços** (que é o que interessa ao presente trabalho) pode apresentar, assim como os outros números-índices anteriormente citados, algumas *características estatisticamente desejáveis*. Essas características podem ser utilizadas como critério de avaliação para a escolha da fórmula mais apropriada de um índice. Alguns destes critérios são normalmente utilizados como teste de adequação de índices de preços: *identidade, reversão do tempo, teste circular e da decomposição das causas (ou inversão dos fatores)*.

i) Identidade:

O índice de preços deve ser igual ao valor de sua base (freqüentemente este valor é 100) quando a época analisada (t) coincidir com a básica (0). Este é o critério mais fácil de ser atendido - a maioria dos índices o satisfaz.

ii) Reversão do Tempo:

Toma-se dois períodos quaisquer ( t e t + x ) e o resultado de seus respectivos índices. Se  $I_{t,t+x} = \frac{1}{I_{t+x,t}}$ , então o índice avaliado atende ao critério de inversão do tempo. Resumindo: se entre os períodos (t) e (t + x) avaliados pode-se notar um aumento de  $\alpha$  %, entre os períodos (t + x) e (t) houve um decréscimo de  $1/\alpha$  %.

iii) Teste Circular (ou condição de encadeamento):

Este teste nada mais é do que a extensão do teste de reversão do tempo. Se os períodos avaliados de um índice de preços são uma progressão aritmética de  $n+1$  elementos e sempre comparamos uma data com a anterior, a enésima data tendo como base a primeira será igual ao produto de todos os resultados do índice de  $t=1$  a  $t=n$ .

iv) Decomposição das Causas ou Inversão dos Fatores:

Um índice de preços atende a esse critério se multiplicado por seu índice de quantidade correspondente é igual ao índice de valor.

Esses três últimos critérios, no entanto, dificilmente são atendidos pelos índices mais utilizados e não há nenhum que atenda a todos simultaneamente. A avaliação a ser

efetuada posteriormente levará em conta os pontos acima especificados, mas não ficará restrita a eles pois o **enfoque mais importante** estará na avaliação dos índices de preços dentro dos **critérios microeconômicos** da Teoria do Consumidor.

## II.2) Métodos de Cálculo:

### II.2.1) Índice de Laspeyres:

É uma média ponderada de relativos de preços (ou de quantidades), sendo as ponderações as participações relativas do valor gasto no bem  $i$  no gasto total, **na época básica (0)**.

O peso relativo (ponderação) é:

$$w_o^i = \frac{p_o^i \times q_o^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_o^i}$$

A soma dos pesos relativos é:

$$\sum_{i=1}^n w_o^i = \frac{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_o^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_o^i} = 1$$

O Índice de Laspeyres é, portanto, definido pela fórmula:

$$L_{o,t} = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{p_t^i}{p_o^i} \times w_o^i \right)}{\sum_{i=1}^n w_o^i} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i \times q_o^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_o^i}$$

### II.2.2) Índice de Paasche:

É uma média harmônica ponderada de relativos, sendo a ponderação a participação relativa do gasto com o bem  $i$  em relação ao gasto total, **na época corrente (t)**.

O peso relativo<sup>1</sup> é :

$$w_t^i = \frac{p_t^i \times q_t^i}{\sum_{i=1}^n p_t^i \times q_t^i}$$

A soma dos pesos relativos , assim como no caso de Laspeyres, é igual a 1.

O Índice de Paasche é, portanto, definido pela fórmula:

$$P_{o,t} = \frac{\sum_{i=1}^n w_t^i}{\sum_{i=1}^n \frac{p_o^i}{p_t^i} \times w_t^i} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i \times q_t^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_t^i}$$

### II.2.3) Índice de Divisia:

É uma média geométrica ponderada de relativos, sendo as ponderações fixadas na época base. Satisfaz ao critério circular mas não atende ao critério de decomposição das causas. Este último também não é atendido por nenhum dos três índices especificados anteriormente.

---

<sup>1</sup> As fórmulas tipo Laspeyres apresentam a vantagem de ter menor custo. Como os pesos são fixos na época base, não há a necessidade de recalculá-los mensalmente. Além disso, o tempo necessário para a divulgação dos resultados é menor, pois os pesos já estão calculados. Esta é uma explicação para a preferência dos índices de preço ao consumidor mensais por fórmulas tipo Laspeyres, em detrimento dos índices cujas cestas de consumo variam mês a mês ( índices tipo Paasche). Apenas índices anuais (como o Deflator Implícito do PIB) utilizam ponderações no período corrente.

$$D_{o,t} = \sqrt[n]{\sum_{i=1}^n w_o^i \left(\frac{p_t^i}{p_o^i}\right)^{w_o^i} \times \dots \times \left(\frac{p_t^n}{p_o^n}\right)^{w_o^n}} = \prod_{i=1}^n \left(\frac{p_t^i}{p_o^i}\right)^{w_o^i}$$

Uma vez que  $\sum_{i=1}^n w_o^i = 1$

#### II.2.4) Índice de Laspeyres Modificado (Laspeyres com Base Móvel):

É um índice que satisfaz ao critério circular sem a necessidade da utilização de médias geométricas (utiliza médias aritméticas ponderadas, assim como o Índice de Laspeyres). Assim como o Índice de Divisia, tem base de ponderação fixa e base de cálculo (comparação) móvel.

Sua fórmula é:

$$DA_{(t,t-1)} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{p_t^i}{p_o^i}\right) \times w_o^i$$

#### II.2.5) Índice de Marshall -Edgeworth:

As ponderações utilizadas são a média aritmética dos pesos dos índices de Laspeyres e Paasche. Esta fórmula satisfaz ao critério de inversão do tempo, o que não ocorre com os Índices de Paasche e Laspeyres.

Sua fórmula é:

$$M_{o,t} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_t^i \times q_o^i + p_o^i \times q_t^i)}{2} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i \times (q_o^i + q_t^i)}{\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (p_o^i \times q_o^i + p_o^i \times q_t^i)} = \frac{\sum_{i=1}^n p_o^i \times (q_o^i + q_t^i)}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times (q_o^i + q_t^i)}$$

### II.2.6) Índice de Fisher:

Este índice é construído a partir de uma média geométrica de um índice Laspeyres e um índice Paasche. Assim como o Índice de Marshall-Edgeworth, atende ao critério de reversão no tempo. No entanto, o Índice Fisher atende ao critério de decomposição das causas, ao contrário do Índice de Marshall-Edgeworth.

Sua fórmula é:

$$F_{0,t} = \sqrt{P_{0,t} \times L_{0,t}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n p_t^i \times q_t^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_t^i} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i \times q_o^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_o^i}}$$

### II.2.7) Índice de Törnqvist:

É uma média geométrica ponderada, onde os pesos são uma média aritmética da participação relativa dos bens nos gastos no período base (0) e no período corrente (t).

Sua fórmula é:

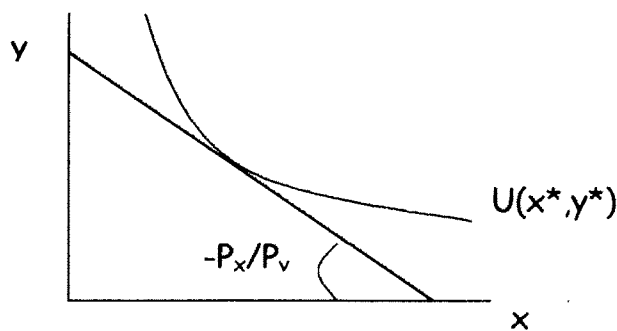
$$T_{0,t} = \sum w_i \sqrt{\left(\frac{p_t^i}{p_o^i}\right)^{w_i}}, \text{ sendo } w_i = \frac{1}{2} \left( \frac{p_t^i \times q_t^i}{\sum_{i=1}^n p_t^i \times q_t^i} + \frac{p_o^i \times q_o^i}{\sum_{i=1}^n p_o^i \times q_o^i} \right)$$

### CAPÍTULO III) ABORDAGEM MICROECONÔMICA DA TEORIA DOS NÚMEROS-ÍNDICES :

Os Índices de Preços são medidas apropriadas de **variações nos níveis gerais de preços** da economia. No entanto, ao tentar-se avaliar a real **variação de custo de vida** enfrentada pela população, alguns problemas podem surgir - e os índices de preço normalmente utilizados (os índices tipo Laspeyres) não fornecem as mais exatas variações de custo de vida. Neste capítulo, será abordado, dentro da Teoria do Consumidor, as diferenças entre Índice de Custo de Vida e Índice de Preço, os vieses que surgem desta diferença, a Teoria do Números- Índices, o Índice de Elasticidades Unitárias e as dificuldades da procura de um índice ideal, sem vieses - o verdadeiro índice.

#### III.1) Índices de Preços X Índices de Custo de Vida:

Suponha um consumidor que maximize a função de utilidade<sup>2</sup>  $U(x,y)$ , sujeita a restrição orçamentária  $P_x \cdot x + P_y \cdot y = M$ , onde  $x$  e  $y$  são os únicos bens da economia,  $P_x$  e  $P_y$  seus preços iniciais e  $M$  a renda do consumidor. A cesta que maximiza  $U(x,y)$ , dada a restrição orçamentária é  $(x^*,y^*)$ , como pode ser observado abaixo.



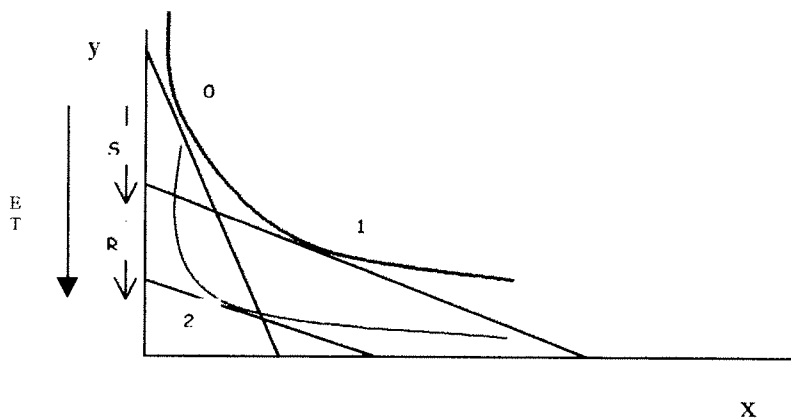
Diante de um aumento do preço do bem  $y$ , pode-se notar que haverá mudança na inclinação da restrição orçamentária (custo de oportunidade se modifica) e na escolha ótima do consumidor. O indivíduo consumirá menos do bem  $y$ , em função do aumento de seu preço<sup>3</sup>: o efeito preço total será negativo. Esse efeito negativo será causado, em parte, pela substituição do consumo do bem  $y$  pelo do bem  $x$  (efeito substituição) e, também, pela diminuição de renda relativa causada pelo aumento do preço do bem  $y$  (efeito renda)<sup>4</sup>. Usando o conceito de Hicks para calcular o quanto  $y$  vai diminuir após o aumento de  $P_y$  deve-se, na situação 1, restituir a renda do consumidor até que este se encontre na mesma curva de indiferença que se encontrava inicialmente (mantém a **utilidade constante**), e deixa-se que os preços relativo se alterem. A reta orçamentária gira, portanto, ao redor da curva de indiferença. A diferença entre o que consumia inicialmente e o que consome na situação 1 é o efeito- substituição de Hicks. Para calcularmos o efeito-renda, retiraremos a renda restituída ao consumidor na situação 1 e calculamos o quanto consumiria com os novos preços relativos (situação2). A diferença entre a situação 2 e a 1 é o efeito-renda. Graficamente:

<sup>2</sup> Suas preferências são bem-comportadas, homotéticas e com elasticidade de substituição constante. Estas hipóteses serão de grande importância no desenrolar do trabalho.

<sup>3</sup> Para tal afirmação, devemos considerar que este é um bem comum, isto é, não é de Giffen. Isto significa que a quantidade consumida diminui diante de um aumento de preço - o efeito preço total é negativo.

<sup>4</sup> O efeito-preço é a soma dos efeitos substituição e renda. O efeito-substituição tem sempre sinal negativo, isto é, o bem  $y$  sempre será substituído pelo bem  $x$ . O efeito-renda pode ser positivo ou negativo. Se este for também negativo, trata-se de um bem normal (quando a renda diminui, o consumo do bem também diminui). Se este for positivo e menor, em módulo, que o efeito-substituição trata-se de um bem inferior (quando a renda diminui, o consumo do bem aumenta). Se for maior, em módulo, que o efeito-substituição, trata-se de um bem de Giffen (quando o preço aumenta, o consumo do bem aumenta). Este último caso já foi, anteriormente, excluído da análise.





Aí reside a diferença entre um Índice de Preços<sup>5</sup> e um Índice de Custo de Vida. O primeiro não é capaz de levar em consideração a capacidade dos consumidores substituírem o bem  $y$  pelo bem  $x$ , (isto é, ignora o efeito-preço) e considera a cesta de consumo dos indivíduos constantes ao longo do tempo.

Um **Índice de Custo de Vida**<sup>6</sup> é definido como a razão entre o custo mínimo de atingir um determinado padrão de vida (nível de utilidade) no período corrente e o custo mínimo de atingir o mesmo padrão de vida no período base. Matematicamente, podemos defini-lo como:

$$ICV_{P_t, P_0, U_0} = \frac{C(P_t, U_0)}{C(P_0, U_0)}, \text{ onde } C(P, U_0) = \text{custo mínimo de atingir a utilidade } U_0, \text{ dados os}$$

preços correntes ou do período base.

Desta forma, pode-se ver refletida na Teoria do Índice de Custo de Vida a capacidade dos consumidores substituírem o bem  $y$  pelo bem  $x$ , um vez que houve mudança nos preços relativos. O Índice de Custo de Vida (que considera a mudança nas

<sup>5</sup> Considera-se, neste caso, um índice tipo Laspeyres.

<sup>6</sup> Crawford, Allan. "Measurement Biases in the Canadian CPI". Technical Report No. 64. Setembro de 1993. Bank of Canada.

cestas de consumo por ser um índice de preço que visa manter a **utilidade constante**) se distingue, assim, dos Índices de Preços.

Embora a análise acima tenha se concentrado no viés para cima do Índice de Preços tipo Laspeyres, a fórmula tipo Paasche também apresenta problemas por ter como ponderação a época corrente. O viés, neste caso, é para baixo. Desta forma, o Índice de Preços tipo Laspeyres superestima o aumento do custo de vida e o tipo Paasche o subestima. Isto é:  $L_{o,t} \geq ICV_{p_o,p_t,u_o} \geq P_{o,t}$ . A utilização de índices tipo Paasche não resolve o problema do viés de substituição de bens. Em busca de um índice de preços que meça perfeitamente a variação do custo de vida (Índice Ideal ou Verdadeiro Índice), devemos procurar fórmulas alternativas tais como o Índice de Fischer, Marshall-Edgeworth ou Törnqvist ( ver II.2.5, II.2.6, II.2.7)<sup>7</sup>. Este tema ( Índice Ideal) será abordado com maior ênfase no final deste Capítulo.

### III.2) Teoria dos Números-Índices<sup>8</sup>:

Desenvolvido por Hicks, o teorema é a comprovação do que antes foi apresentado. Partindo apenas da hipótese de que as preferências dos consumidores são **estáveis** ao longo do tempo, demonstra-se que, para o teorema ser válido, o índice de Laspeyres deve ser superior ao de Paasche. Portanto, pode-se testar, sob certas condições, a estabilidade das preferências dos indivíduos através deste Teorema

<sup>7</sup> Vale lembrar que para estimar o índice de custo de vida devemos assumir uma forma particular de função de utilidade para cada tipo de índice a ser estimado. Por exemplo: se estivermos diante de uma função de utilidade homogênea quadrática, estimaremos o índice de custo de vida pela fórmula ideal de Fischer. Em III.3 analisaremos esta questão mais detalhadamente.

<sup>8</sup> Carvalho, José. "Uma Nota sobre Números-Índices". Revista Brasileira de Economia. 29 (1). Jan/Mar 1975.

Seja  $S$  a diferença entre os índices de Laspeyres e Paasche. Para o Teorema especificado ser válido,  $S$  deve ser positivo (Laspeyres deve ser maior que Paasche). Parte-se de uma situação inicial  $A$ . Após mudanças nos preços relativos, o indivíduo se encontra na situação  $B$ , mas está indiferente entre elas (se encontra na mesma curva de indiferença). Para avaliar a mudança do custo de vida do consumidor, calcula-se um índice de Laspeyres e um de Paasche. Uma vez que o indivíduo está indiferente entre as duas situações, o resultado dos índices deveria ser o mesmo para ambos os índices e para ambas as situações (isto é, a variação de custo de vida é zero). Mas não é o que ocorre. O motivo da diferença nos resultados alcançados está nas ponderações dos índices. O índice de Laspeyres utiliza como ponderação a época básica  $A$  e o índice de Paasche utiliza a época corrente  $B$ . Aí reside a diferença entre os valores encontrados - ela está na capacidade dos consumidores substituírem as cestas de consumo mais caras pelas mais baratas (como argumentado na seção anterior). A mudança entre  $A$  e  $B$  não afeta o custo de vida do consumidor. O índice de Laspeyres, no entanto, capta, equivocadamente, mudança no custo de vida - pois não capta a substitutabilidade de bens. O índice tipo Paasche também apresenta problemas por considerar ao cesta de consumo da época corrente  $B$  - acaba, assim, subestimando o aumento do índice de custo de vida pois superestima a substituição de bens. A diferença entre os índices de Laspeyres e Paasche ( $S$ ) nada mais é do que este efeito-substituição entre  $A$  e  $B$ . E este apresenta sempre o mesmo sinal (positivo, para facilitar a análise neste ponto<sup>9</sup>).  $S$  deve ser, portanto, sempre positivo<sup>10</sup>, isto é, o Índice tipo Laspeyres deve ser sempre maior que o de Paasche, a não ser que as preferências do consumidor não sejam estáveis ao longo do tempo e tenham se modificado entre  $A$  e  $B$ .

---

<sup>9</sup> Na seção anterior, o efeito-substituição foi definido como tendo sempre sinal negativo, independente do tipo de bem considerado. Neste caso, para facilitar a análise e  $S$  ser positivo, consideraremos o efeito-substituição como sendo sempre positivo, independente do tipo de bem considerado. É apenas uma questão de notação.

No entanto, se o consumidor não estiver indiferente entre A e B (as curvas de indiferença que maximizam a utilidade do consumidor não forem as mesmas), será incluído na análise o efeito-renda<sup>11</sup>. Desta forma, o efeito total (como analisado na seção anterior) terá sinal ambíguo, dependendo dos tipos de bens da economia. Não é muito difícil concluir que não há nenhum Bem de Giffen na economia e, portanto, prevalece o sinal do efeito-substituição (módulo do efeito-substituição é maior que o efeito-renda). Sendo assim, podemos garantir que o Índice de Laspeyres continua sendo maior que o de Paasche. Caso contrário, as preferências do consumidor não são estáveis ao longo do tempo.

### III.3) Vieses dos Índices de Preços

#### III.3.1) Viés de Substituição de Bens:

Ao longo das últimas seções, foi enfatizada a importância de se diferenciar um índice de custo de vida e um índice de preços. Chegou-se à conclusão de que parte da incapacidade dos índices de preços tipo Laspeyres captarem a verdadeira variação de padrão de vida do consumidor está na impossibilidade de alteração das cestas ótimas de consumo ao longo do tempo. Este viés, chamado **Viés de Substituição de Bens**, está integralmente relacionado ao efeito-substituição analisado anteriormente. Este não é, no entanto, o único viés de um índice de preço.

---

<sup>10</sup> Pode também ser igual a zero se não houver mudança nas cestas de consumo (é o caso dos Complementares Perfeitos).

### III.4.2) Viés de Novos Bens:

Quanto um novo bem entra no mercado, este, obviamente, não faz parte da ponderação de um índice tipo Laspeyres. Este fato pode gerar erros de medida nos índices de preços todas as vezes que a variação de preços dos bens excluídos da ponderação forem diferentes da dos bens incluídos. Como pode-se notar que muitos bens apresentam queda de preço após o lançamento (como os eletrodomésticos, por exemplo), a exclusão destes bens das cestas de ponderação pode superestimar o aumento real do nível de preços (isto é, do custo de vida).

Isto ocorre porque há uma defasagem entre o lançamento do bem e a inclusão deste no sistema de ponderações. Quando este é incluído, já pode ter ocorrido uma substancial queda de preço que não foi captada pelo índice. Desta forma, o índice superestima o aumento real do custo de vida.

### III.3.3) Viés de Qualidade:

Os índices de preço partem do seguinte pressuposto: a qualidade dos produtos da cesta de consumo se mantém constante ao longo do tempo. Portanto, qualquer aumento de preço de um bem, resultante apenas de um aumento da qualidade deste bem é captada como um aumento de preços normal. O aumento do excedente do consumidor causado pela melhoria de qualidade do produto é ignorada. Esta incapacidade de captar variações de qualidade gera, portanto, um viés para cima por superestimar o aumento do nível de preços. Existem, no entanto, técnicas capazes de realizar "ajustes" de qualidade

---

<sup>11</sup> Vale lembrar que, neste caso, não é só o efeito-substituição que é importante: o efeito-total (ou efeito-preço) é que importa quando há mudança no nível de utilidade do consumidor.

nos índices de preços. Uma delas é a seguinte: suponha que ocorra uma melhora da qualidade de um bem  $x$  no período  $t$  ( em relação a qualidade deste no período  $t-1$ ) - e , por uma estimativa de custo da firma produtora, esta melhora de qualidade acrescente  $K$  ao preço de  $x$  em  $t-1$ . Desta forma, a variação de preço entre os períodos não será calculada como  $P_t/P_{t-1}$  (ignorando que houve um aumento de qualidade do bem) , e, sim, como  $P_t / (P_{t-1}+K)$  (considerando que houve aumento de qualidade do bem).

#### III.3.4) Viés de Novos Estabelecimentos no Mercado:

Este tipo de viés é semelhante ao viés de novos bens. A entrada de novos estabelecimentos mais produtivos no mercado, capazes de cobrar preços mais baixos por um item pertencente à cesta de ponderações de um índice de preços, pode não ser captada por este . Isto ocorre porque este novo estabelecimento (ainda não pertencente ao cadastro do índice de preços) pode ser o único a cobrar preços menores - os antigos estabelecimentos continuam a cobrar o preço que anteriormente cobravam pelo bem antes da entrada da firma mais produtiva no mercado. Existe um ganho de excedente do consumidor por parte dos indivíduos que compram o bem na firma produtiva que não é captado pelo índice. Pode-se concluir, portanto, que este problema causa um viés para cima dos índices de preços.

#### III.4.5) Custo Residencial: o custo de morar na sua própria casa.

Normalmente, os índices de preços dão especial atenção ao custo de morar em residências alugadas - em detrimento do custo de morar em sua própria casa. Os índices de preços ao consumidor americano e canadense apresentam um viés causado pela exclusão de itens de grande importância, como o pagamento de hipotecas. No Brasil, o

item aluguel apresenta grande importância no sistema de ponderações. O pagamento de hipotecas não está representado, mas outros itens de grande peso o estão. São eles: condomínio, serviços domésticos como luz, gás, telefone, etc. A análise deste tipo de viés nos diversos índices de preço ao consumidor do país não é, no entanto, o objetivo deste trabalho.

#### III.4) O Verdadeiro Índice<sup>12</sup>:

Será abordado rapidamente o ponto de vista de quem critica a busca por um verdadeiro índice de preços, isto é, a busca por um índice que seja capaz de captar, sem distorções, as variações de custo de vida dos consumidores. A noção de que o índice de custo de vida tem como limite inferior um índice de Paasche e como limite superior um de Laspeyres parte da hipótese, nem sempre confirmada, que há estabilidade de preferências (como mencionado anteriormente). No entanto, mesmo para preferências estáveis ao longo do tempo, existem infinitas funções de utilidade compatíveis, uma vez que transformações monotônicas podem ser realizadas sem alterar dos gostos dos consumidores e a ordenação das curvas de indiferença. Não é possível saber se A e B (cestas ótimas de períodos distintos) representam a mesma utilidade somente por estarem na mesma curva de indiferença.

---

<sup>12</sup> Carvalho, José. "Uma Nota sobre Números-Índices". Revista Brasileira de Economia. 29 (1). Jan/Mar 1975.

## CAPÍTULO IV) ANÁLISE DOS PRINCIPAIS ÍNDICES DE PREÇOS DO PAÍS

### IV.1) IPC-FIPE

Calculado atualmente<sup>13</sup> pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (USP), o Índice de Preços ao Consumidor do Município de São Paulo começou a ser calculado em 1939 pela Prefeitura da cidade. Era chamado Índice Ponderado de Custo de Vida da Classe Operária de São Paulo, denominação que se manteve até 1972, quando passou a ser chamado Índice de Preços ao Consumidor da Classe de Renda Familiar Modal do Município de São Paulo. Em 1968 passou a ser calculado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas.

Na década de 70, pode-se notar grandes modificações da estrutura de cálculo do índice. Estas mudanças se iniciam com a realização da Pesquisa de Orçamento Familiar nos anos 1970 e 1971. Além disso, o índice passa a ser cada vez mais um índice de preços ao consumidor, deixando de lado qualquer vestígio de índice de preços por atacado. Amplia-se a amostra de estabelecimentos, começa-se a divulgar os índices quadrissemanalmente e a faixa de renda familiar analisada passa a ser a classe modal da cidade de São Paulo (entre 2 e 6 salários-mínimos).

---

<sup>13</sup> Desde 1973.



Em 1980/81, outra POF é realizada. A faixa de renda analisada continua a ser de 2 a 6 salários mínimos. Passa-se a utilizar média geométrica ponderada tanto para cálculo dos relativos de preços de cada item quanto para na agregação final.

A última alteração da ponderação do índice foi realizada em janeiro de 1994. A faixa de renda familiar passa a ser de 1 a 20 salários mínimos. São reintroduzidos os bens duráveis, retirados anteriormente por terem sido considerados investimento.

Atualmente, a apuração do IPC-FIPE é do 1º ao 30º dia do mês  $t$  e a divulgação da 4ª quadrissemana é, aproximadamente, no 12º dia do mês  $t+1$ . Uma observação importante a ser feita é que o IPC-FIPE é o único Índice de Preço ao Consumidor calculado no país com uma fórmula tipo Laspeyres de base fixa (isto é, não é do tipo Laspeyres modificado).

#### IV.2) INPC-IBGE e o IPCA-IBGE

Em 1978, foi criado o Sistema Nacional de Índice de Preços ao Consumidor (SNIPC), com o objetivo de produzir, sistematicamente, dois índices de preços ao consumidor: o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), que começa a ser calculado em janeiro de 1979, e o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), que começa a ser calculado em dezembro de 1979. A diferença entre eles está na faixa de renda familiar considerada : o INPC se concentra na faixa de 1 a 8 salários mínimos e o IPCA , na de 1 a 40 salários mínimos . Ambos são apurados entre o 1º e o 30º dia do mês  $t$  e são divulgados, aproximadamente, no 12º dia do mês  $t+1$ . São obtidos a partir de dos IPC's das seguintes regiões metropolitanas: Rio de Janeiro, Porto

Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e do município de Goiânia.

Quanto ao cálculo, ambos são índices tipo Laspeyres modificado. O INPC e o IPCA tiveram suas ponderações alteradas pela última vez em janeiro de 1994.

#### IV.3) IGP-DI/ FGV e o IGP-M/ FGV:

Esses dois índices gerais de preços são calculados pelo IBRE (Instituto Brasileiro de Economia) da Fundação Getúlio Vargas. Inicialmente, somente o IGP-DI<sup>14</sup> era calculado (sua série se inicia em 1947). Este, até 1950, era calculado por uma média de um índice de preços por atacado (IPA-DI) e um índice de preços ao consumidor (IPC-DI). A partir de 1950, passa a fazer parte do índice o índice de custo da construção (inicialmente, apenas restrito ao Rio de Janeiro). Em 1985, o terceiro componente do IGP-DI torna-se o INCC, isto é, um índice nacional.

O IGP-DI, atualmente, é calculado por uma média aritmética ponderada de seus 3 componentes, isto é,  $IGP-DI_t = 0.6 IPA-DI_t + 0.3 IPC-DI_t + 0.1 INCC-DI_t$ . Seu período de apuração é do dia 1º ao dia 30 do mês  $t$  (mês de referência).

A partir de 1964, com a aceleração do processo inflacionário e a criação da correção monetária, o IGP-DI passou a ser utilizado como indexador de diversas operações financeiras.

---

<sup>14</sup> Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna.

Esta função de indexador de operações gerou a necessidade de criação de um novo índice, idêntico ao IGP-DI em todos os aspectos, com exceção do período de apuração (que será do dia 20 de  $t-1$  ao dia 20 de  $t$ ) e do fato do novo índice ser calculado 3 vezes a cada mês de referência (as 2 primeiras, apurações parciais e a terceira, resultado oficial mensal). Com taxas de inflação elevadas, a divulgação do IGP-DI, que ocorria (e ainda ocorre) aproximadamente no dia 12 de  $t+1$ , não atendia mais as necessidades de indexação do mercado financeiro. Surge, assim, o IGP-M., divulgado nos dias 10, 20 e 30 do mês  $t$  e calculado como uma média ponderada de 3 componentes, isto é,  $\text{IGP-M}_t = 0.6 \text{IPA-M}_t + 0.3 \text{IPC-M}_t + 0.1 \text{INCC-M}_t$ .

A diferença entre o IPA-M e o IPA-DI, IPC-M e o IPC-DI, INCC-M e INCC-DI é a mesma diferença existente entre o IGP-M e o IGP-DI.

- IPA-DI ou IPA-M:

Tem como objetivo avaliar as variações do nível de preços no mercado atacadista, nas transações interempresariais (isto é, nas operações que antecedem as vendas no varejo). A estrutura de pesos se caracteriza por médias móveis trienais. A fórmula utilizada é tipo Laspeyres encadeada de base móvel. O IPA é composto de 3 grandes grupos: os produtos industriais (responsáveis por cerca de 50% do índice), os produtos de origem agrícola (responsáveis por cerca de 20% do índice) e os produtos derivados do petróleo (responsáveis por aproximadamente 20% do índice).

- IPC-DI ou IPC-M:

Mede a movimentação dos preços de determinado conjunto de bens e serviços ao nível varejista. Este índice de preços apresenta uma limitação: sua cobertura geográfica se restringe (no caso do IPC-Br) ao Rio de Janeiro e São Paulo e ao Rio de Janeiro (no

caso do IPC-RJ). A faixa de renda familiar é de 1 a 33 salários mínimos, no caso do IPC-Br e de 1 a 5 salários mínimos, no caso do IPC-RJ. A fórmula utilizada é do tipo Laspeyres encadeada de base móvel.

- INCC-DI e INCC-M:

O Índice Nacional de Custo da Construção tem como objetivo captar as variações de preços da construção civil (se restringindo, no entanto, a construção de habitações).. Abrange as seguintes capitais brasileiras: Aracaju, Belém, Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, João Pessoa, Maceió, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo Vitória e o Distrito Federal. Como já mencionado anteriormente, este índice só se torna nacional em 1985 (antes era restrito ao Rio de Janeiro). A fórmula utilizada para o cálculo dos índices regionais é do tipo Laspeyres encadeada de base móvel (assim como os outros dois componentes do IGP). O índice geral é obtido através de uma média aritmética ponderada dos índices regionais.

## CAPÍTULO V) DISPERSÃO DE PREÇOS RELATIVOS, VIÉS DE SUBSTITUIÇÃO E DIVERGÊNCIA DE RESULTADOS DOS ÍNDICES TIPO LASPEYRES - TENTATIVA DE CÁLCULO:

### V.1) A Dispersão de Preços Relativos e o Caso da Economia Altamente Indexada:

Em uma economia inflacionária, é natural supor que a dispersão de preços relativos se acentue. Isto ocorre, principalmente, pela falta de sincronia dos ajustes de preços e salários ao longo do tempo. Se um bem  $x$  é ajustado no tempo  $t$  e há uma defasagem em relação ao ajuste de  $y$  (que só ocorre em  $t+2$ , por exemplo), neste intervalo de tempo há um aumento da dispersão dos preços relativos entre esses dois bens.

Outro motivo para o aumento da dispersão de preços relativos é a substituição da indexação baseada na inflação passada pela expectativa inflacionária (que tende a ter um alto grau de dispersão).

Por último, vale ressaltar que processos inflacionários desencadeados por choques de oferta (de petróleo, por exemplo) tendem a apresentar maior dispersão de preços pois o aumento do preço da matéria-prima não é repassado à toda economia com a mesma

velocidade e intensidade. Alguns setores podem ser afetados mais rapidamente e apresentam maior sensibilidade a este tipo de aumento que outros<sup>15</sup>.

No entanto, se a economia analisada apresenta alto grau de indexação (como é o caso da economia brasileira na década de 80 e início dos anos 90), pode-se notar a existência de uma certa estabilidade de preços relativos exatamente por causa da indexação generalizada. Portanto, uma economia altamente indexada e com inflação inercial, pode apresentar um grau de dispersão de preços e salários menor do que um economia com baixa inflação e sem indexação.

V.2) Dispersão de Preços Relativos, Viés de Substituição e Divergência de Resultados:

O grau de dispersão dos preços relativos de um economia pode ser calculado pelo Índice de Dispersão de Preços Relativos<sup>16</sup>, isto é, pela soma ponderada dos quadrados

dos desvios em relação ao índice geral. Sua fórmula seria:  $IDPR = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n w_i^o (r_{i,t} - L_t)^2$ ,

onde  $r_{i,t} = \frac{p_{i,t}}{p_i^o}$ , isto é, o relativo de preço e  $w_i^o$  é a participação relativa do bem nos

gastos totais no período base (ponderação do índice de Laspeyres).  $L_t$  é o resultado do índice tipo Laspeyres geral. Quanto maior o valor deste índice, maior a diferença entre a variação dos itens, individualmente, e a variação do índice geral, isto é, maior a dispersão de preços relativos na economia.

<sup>15</sup> Amadeo, Edward; Landau, Elena. "Indexação e Dispersão de Preços Relativos. Análise do Caso Brasileiro (1975-1991) Texto para Discussão n° 274. Departamento de Economia. PUC-Rio. Março de 1992.

<sup>16</sup> Braithwait, S. "The Substitution Bias of the Laspeyres Price Index: An Analysis Using Estimated Cost-of-Living Indexes". American Economic Review 70 (March).1980.

Visando avaliar a dispersão de preços relativos da economia brasileira, será calculado o IDPR do INPC-IBGE para valores mensais entre janeiro de 1981 e setembro de 1998 (com exceção de agosto de 1981) - ao todo, 202 observações. Duas simplificações serão realizadas. Em primeiro lugar, a dispersão de preços será calculada para os grandes grupos do INPC (Alimentação e Bebidas, Habitação, Artigos de Residência, Vestuário, Transporte e Comunicação, Saúde e Cuidados Pessoais, Despesas Pessoais) e não para todos os itens inclusos na ponderação. Além disso, as ponderações utilizadas serão referentes a setembro de 1998, o que deve provocar alguma distorção não significativa para o resultado procurado. **(TABELA 2 E GRÁFICO 1 EM ANEXO)**

Pode-se perceber que o Plano Real (e o fim da indexação) aumenta, nitidamente, a dispersão de preços relativos da economia.

O ponto a ser analisado a partir do resultado encontrado é que, quanto maior dispersão de preços relativos na economia, maior será o viés de substituição do índices de preços tipo Laspeyres. Desta forma, se durante o processo de indexação da economia brasileira na década de 80 e na primeira metade da década de 90 a dispersão dos preços relativos diminuiu, o mesmo deve ter ocorrido com o viés de substituição dos índices de preços do país. Sendo assim, a diminuição do viés teria sido fundamental para a convergência dos resultados apresentados pelos índices de preços no período inflacionário. Pode-se constatar, com os dados e gráficos apresentados no anexo **(TABELAS 3, 4 E 5 - GRÁFICOS 2, 3 E 4)**, que a diferença percentual existente entre os índices de preços analisados (IPC-Br, INPC e IPC-FIPE) é pequena nos anos de

---

inflação inercial elevada, mas se acentua nos anos após o Plano Real (1995, 1996, 1997, 1998).

Desta forma, o aumento da dispersão de preços relativos após o Plano Real teria aumentado o viés de substituição de bens e, assim, contribuído para a atual (pós-Real) divergência de resultados apresentadas pelos índices de preços.

Esta divergência seria resultado de outro ponto de fundamental importância para a magnitude do viés de substituição: o intervalo entre a época corrente e a época base do índice. Quanto maior este intervalo, maior o viés, pois maior é a defasagem da cesta de ponderação. Este intervalo passa a ter papel importante com o fim do processo de inflação inercial, pois há, como mencionado anteriormente, aumento da dispersão de preços relativos e, conseqüentemente, do viés de substituição. Está, assim, aberto o espaço para a divergência entre os índices: cada um terá um viés de substituição com uma magnitude distinta.

Existe, no entanto, uma dificuldade para o cálculo do viés de substituição dos índices tipo Laspeyres para a economia brasileira<sup>17</sup>: a inexistência de um índice de preços tipo Paasche calculado mensalmente. Este problema impede o cálculo do Índice Ideal de Fischer ou de qualquer índice superlativo e, conseqüentemente, do viés existente entre o índice de Laspeyres e este índice ideal. O único índice de preços Paasche calculado para o Brasil é o Deflator Implícito do PIB, calculado para valores anuais.

---

<sup>17</sup> Ao contrário do que ocorre com os CPI (*Consumer Price Index*) americano e canadense.



Além da inexistência de dados mensalizados, o DI<sup>18</sup> brasileiro apresenta outro problema. Na tabela a seguir, pode-se perceber que, muitas vezes, os valores das variações do Deflator Implícito superam a de todos os índices de preços tipo Laspeyres considerados (principalmente após o Plano Real). Um índice tipo Paasche não deveria ser maior que um tipo Laspeyres, a menos que houvesse mudança das preferências dos consumidores ao longo do tempo. Desta forma, fica impossibilitado o cálculo do viés, até mesmo para valores anuais. **(TABELA 6 EM ANEXO)**

A influência do viés de substituição na divergência dos resultados dos índices não pode, portanto, ser constatada por impossibilidade de cálculo do primeiro. A confirmação empírica da causalidade sugerida fica, desta forma, em aberto para futuras discussões.

---

<sup>18</sup> Deflator Implícito

## CAPÍTULO VI) CONCLUSÃO:

O presente trabalho tinha como objetivo, além de abordar a teoria dos números-índices estatística e microeconomicamente, analisar o motivo das divergências entre os índices de preço ao consumidor no Brasil após o fim do processo de inflação inercial. A hipótese utilizada foi que o aumento da dispersão dos preços relativos após o fim da indexação (comprovado no decorrer do trabalho) teria ocasionado um aumento do viés de substituição destes índices de preços tipo Laspeyres. Este aumento afetaria os diferentes IPC's de forma distinta - e aí podia estar uma das causas da divergência, também constatada pelo presente trabalho, entre os resultados.

No entanto, o único índice tipo Paasche disponível para cálculo do viés não está disponível em dados mensais. Além disso, seus dados anuais são divulgados com grande defasagem e são superiores aos índices tipo Laspeyres, o que viola a hipótese de estabilidade das preferências. Isto pode ser resultado, tanto de mudanças nas preferências, quanto de características metodológicas do cálculo do Deflator Implícito.

A impossibilidade de cálculo dos vieses dos índice de preços não abre espaço para nenhuma conclusão definitiva a respeito da causalidade sugerida pelo trabalho. Fica em aberto, por insuficiência de dados, para discussões futuras.

## BIBLIOGRAFIA

1. Amadeo, Edward; Landau, Elena. "Indexação e Dispersão de Preços Relativos. Análise do Caso Brasileiro (1975-1991) Texto para Discussão nº 274. Departamento de Economia. PUC-Rio. Março de 1992.
2. Braithwait, S. "The Substitution Bias of the Laspeyres Price Index: An Analysis Using Estimated Cost-of-Living Indexes". American Economic Review 70 (March).1980.
3. Brasil. FGV. "Metodologia do IGP-DI". Separata da Revista Conjuntura Econômica, vol. 44, No.4. Abril de 1990.
4. Brasil. FGV. "Metodologia do IGP-M". Abril de 1992.
5. Brasil. IBGE. "Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor- Métodos de Cálculo- versão simplificada". Série Relatórios Metodológicos, volume 4.1994.
6. Carvalho, José. "Uma Nota sobre Números-Índices". Revista Brasileira de Economia.29 (1). Jan/Mar 1975.
7. Crawford, Allan. "Measurement Biases in the Canadian CPI". Technical Report No. 64. Setembro de 1993. Bank of Canada.

8. Diewert, W.E. "Exact and Superlative Index Numbers". *Journal of Econometrics* 4 (May). 1976.
9. Feres, José Gustavo. "Índices de Preços: Aspectos Metodológicos e Problemas de Mensuração" Monografia de Final de Curso. Departamento de Economia da PUC-Rio. Dezembro de 1996.
10. Hoffmann, Rodolfo. "Estatística para Economistas". Livraria Pioneira Editora. 1980.
11. Rizzieri, Juarez; Carmo, Heron. "Retrospectiva Histórica e Metodológica do IPC-FIPE." Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. São Paulo. 1995.
12. Shapiro, Matthew; Wilcox, David. "Mismeasurement in the Consumer Price Index: an Evaluation". NBER Working Paper 5590. Maio de 1996.
13. Simonsen, Mário Henrique. "Notas sobre o Índice de Elasticidades Unitárias". Mimeo.
14. Toledo, Geraldo ; Ovalle, Ivo. "Estatística Básica". 2ª edição. Editora Atlas.

**ANEXO:**

<b>INFLAÇÃO ANUAL (em %)</b>			
	<b>IPC-BR (FGV/RJ)</b>	<b>IPC(FIPE)</b>	<b>INPC (IBGE)</b>
<b>1971*</b>	16,5368	-	-
<b>1972</b>	14,1831	14,9076	-
<b>1973</b>	13,6862	13,9432	-
<b>1974</b>	33,5903	32,9984	-
<b>1975</b>	31,2432	29,2949	-
<b>1976</b>	44,9021	38,0659	-
<b>1977</b>	43,1120	41,1302	-
<b>1978</b>	38,1158	39,8917	-
<b>1979</b>	75,9642	67,2408	-
<b>1980</b>	86,3294	84,7362	99,7020
<b>1981</b>	100,7071	90,8726	93,5105
<b>1982</b>	101,6794	94,6320	100,3115
<b>1983</b>	178,1903	164,0414	177,9705
<b>1984</b>	208,5937	178,5627	209,1168
<b>1985</b>	248,4850	228,2220	239,0543
<b>1986</b>	63,5161	68,0837	58,5992
<b>1987</b>	432,2783	367,1242	396,0030
<b>1988</b>	1008,5720	891,6690	994,3235
<b>1989</b>	1758,9101	1635,8481	1863,5587
<b>1990</b>	1657,7403	1639,0759	1585,1807
<b>1991</b>	493,8413	458,6060	475,1111
<b>1992</b>	1156,2434	1129,4466	1149,0545
<b>1993</b>	2829,2039	2490,9908	2489,1111
<b>1994</b>	992,0952	937,9496	929,3187
<b>1995</b>	25,9116	23,1663	21,9814
<b>1996</b>	11,3444	10,0422	9,1171
<b>1997</b>	7,1358	4,8253	4,3401
<b>1998**</b>	2,8900	-0,1500	2,9800

\*aproximado

\*\*em 12 meses (out/98)

ÍNDICE DE DISPERSÃO DE PREÇOS RELATIVOS - INPC-Br										
	Geral (1)	Aliment. e Bebidas	Habitação	Artigos de Residência	Vestuário	Transporte e Comunicação	Saúde e Cuid. Pessoais	Despesas Pessoais	Índice de Dispersão de Preços Relativos (2)	(2)/(1)
<b>PESOS*</b>	<b>100,0</b>	<b>31,2</b>	<b>20,6</b>	<b>7,0</b>	<b>8,7</b>	<b>12,9</b>	<b>8,2</b>	<b>11,4</b>	-	-
Jan/81	6,46	5,94	3,65	3,44	3,42	5,94	3,37	22,95	2,96	0,46
Fev/81	6,13	5,22	9,25	3,50	3,24	4,46	4,02	3,27	1,07	0,21
Mar/81	6,63	6,07	3,25	7,79	2,60	9,07	10,22	3,42	1,24	0,22
Abr/81	6,34	5,07	4,43	6,48	5,56	4,02	13,20	3,27	1,23	0,23
Mai/81	7,26	5,78	9,18	5,25	7,48	11,37	8,74	8,57	1,03	0,14
Jun/81	4,01	1,61	3,88	5,68	5,73	4,68	6,04	11,09	1,45	0,36
Jul/81	6,84	3,68	7,84	5,93	4,26	13,85	7,45	5,63	1,66	0,28
Ago/81	6,92	5,73	6,04	6,36	3,95	8,09	6,24	16,43	1,73	0,25
Set/81	6,96	7,99	3,07	5,17	4,16	1,90	13,22	3,22	1,63	0,27
Out/81	3,96	3,35	6,33	3,63	5,92	2,97	5,59	1,75	0,79	0,20
Nov/81	6,55	4,78	6,38	4,77	5,54	10,47	3,85	4,93	0,97	0,17
Dez/81	4,61	4,08	3,01	4,26	6,76	4,62	5,37	7,37	0,70	0,15
Jan/82	7,55	9,33	3,57	6,56	5,91	10,66	7,59	5,25	1,26	0,17
Fev/82	6,51	5,28	6,64	3,96	3,95	3,01	4,56	19,22	2,34	0,36
Mar/82	6,78	5,18	7,76	6,99	4,58	7,34	7,63	3,27	0,78	0,14
Abr/82	4,81	4,76	4,01	5,83	7,88	5,73	6,43	1,89	0,76	0,16
Mai/82	6,38	5,65	6,99	6,74	8,78	4,86	4,73	8,81	0,70	0,11
Jun/82	7,47	8,96	7,96	7,22	7,71	6,24	7,33	2,44	0,98	0,13
Jul/82	6,63	7,22	4,98	7,01	6,66	10,79	5,57	2,58	1,10	0,17
Ago/82	6,02	5,62	4,04	6,19	5,97	3,41	4,07	14,09	1,54	0,26
Set/82	4,75	3,22	3,67	6,52	6,53	2,93	3,58	11,87	1,40	0,29
Out/82	3,89	2,13	7,14	5,06	9,52	3,05	5,31	1,78	1,30	0,33
Nov/82	4,18	3,71	4,11	4,99	7,67	2,10	7,92	2,59	0,89	0,21
Dez/82	6,43	6,64	3,40	4,95	7,10	14,86	6,69	3,28	1,76	0,27
Jan/83	10,85	13,43	10,57	7,09	7,21	13,40	10,90	4,46	1,56	0,14
Fev/83	6,63	6,00	3,01	4,50	3,70	2,81	4,33	22,58	2,97	0,45
Mar/83	8,33	10,10	9,46	7,17	4,60	5,71	8,04	6,19	0,99	0,12
Abr/83	7,73	8,93	6,36	6,65	8,96	7,35	12,71	2,35	1,27	0,16
Mai/83	6,63	5,60	6,83	6,17	8,31	4,33	7,30	2,17	0,83	0,15
Jun/83	8,34	5,58	7,15	6,98	5,36	10,95	8,85	21,05	2,39	0,29
Jul/83	13,63	18,67	12,59	8,27	5,99	14,30	9,21	7,26	2,32	0,17
Ago/83	9,51	14,59	8,22	6,42	5,08	2,51	7,92	2,94	2,36	0,25
Set/83	9,62	11,39	9,76	7,01	7,81	5,64	12,22	5,24	1,27	0,13
Out/83	13,02	20,42	6,14	7,87	9,10	3,66	6,92	6,22	3,52	0,27
Nov/83	7,18	5,19	10,94	7,68	8,62	3,35	9,42	12,52	1,57	0,22
Dez/83	7,13	5,12	9,73	8,73	8,79	18,20	6,97	3,30	2,26	0,32
Jan/84	9,78	9,60	7,36	10,21	8,99	18,82	11,14	5,72	1,86	0,19
Fev/84	8,92	7,09	11,00	6,90	5,87	4,65	4,99	25,28	3,05	0,34
Mar/84	9,65	10,77	9,04	8,81	7,36	6,76	8,53	10,34	0,74	0,08
Abr/84	10,39	13,81	6,26	9,27	12,92	4,80	13,09	2,65	2,19	0,21
Mai/84	8,61	8,15	12,26	10,68	13,11	8,38	6,77	3,66	1,41	0,16
Jun/84	8,79	7,33	7,35	9,94	9,89	11,15	8,85	14,54	1,20	0,14
Jul/84	11,60	9,25	13,33	10,34	9,11	19,54	16,92	12,88	1,84	0,16
Ago/84	7,13	7,53	7,01	9,71	9,26	6,01	6,53	4,17	0,73	0,10
Set/84	9,88	10,91	11,29	11,36	11,56	7,15	5,85	6,39	1,10	0,11
Out/84	11,25	12,95	7,98	10,43	12,32	8,81	11,66	9,11	1,07	0,09
Nov/84	10,08	8,23	10,44	11,44	11,90	7,50	13,32	16,62	1,42	0,14
Dez/84	10,23	10,08	10,80	12,31	12,84	15,73	7,36	4,81	1,49	0,15
Jan/85	13,95	13,43	13,91	14,71	11,27	23,42	15,57	8,78	1,97	0,14

TABELA 2

<b>Fev/85</b>	<b>9,87</b>	9,69	5,94	8,60	7,27	5,23	13,55	21,12	2,36	0,24
<b>Mar/85</b>	<b>11,86</b>	12,37	13,75	12,64	10,52	10,74	8,01	11,11	0,78	0,07
<b>Abr/85</b>	<b>9,49</b>	8,97	10,12	12,07	14,00	5,75	18,95	3,55	1,97	0,21
<b>Mai/85</b>	<b>6,69</b>	5,09	4,93	10,54	14,51	9,77	8,52	4,64	1,56	0,23
<b>Jun/85</b>	<b>7,82</b>	6,61	4,17	10,01	13,24	17,25	5,98	5,77	2,14	0,27
<b>Jul/85</b>	<b>8,75</b>	9,95	6,93	10,69	9,32	9,57	5,63	5,09	0,98	0,11
<b>Ago/85</b>	<b>12,25</b>	15,27	10,13	12,51	10,66	6,81	8,74	9,26	1,57	0,13
<b>Set/85</b>	<b>10,74</b>	11,09	7,44	12,32	12,69	7,18	10,75	14,17	1,20	0,11
<b>Out/85</b>	<b>8,88</b>	8,61	11,04	12,05	14,35	5,04	5,75	6,29	1,39	0,16
<b>Nov/85</b>	<b>11,22</b>	10,97	10,46	12,56	11,48	5,10	15,34	15,02	1,43	0,13
<b>Dez/85</b>	<b>13,62</b>	17,46	9,21	10,99	10,60	13,15	8,52	8,44	1,94	0,14
<b>Jan/86</b>	<b>17,20</b>	17,79	14,90	13,35	11,66	32,78	9,47	16,91	3,20	0,19
<b>Fev/86</b>	<b>10,42</b>	8,93	10,84	11,77	9,20	5,26	8,87	24,76	2,65	0,25
<b>Mar/86</b>	<b>-1,31</b>	-3,91	-0,46	1,61	5,54	0,86	0,34	1,08	1,45	-1,11
<b>Abr/86</b>	<b>0,43</b>	-0,74	0,82	2,08	4,13	1,23	1,17	0,55	0,70	1,63
<b>Mai/86</b>	<b>1,08</b>	0,12	1,03	2,16	6,21	1,48	0,40	0,89	0,82	0,76
<b>Jun/86</b>	<b>0,97</b>	0,42	0,51	1,65	4,04	1,64	0,36	0,82	0,52	0,54
<b>Jul/86</b>	<b>0,91</b>	0,28	0,93	1,65	2,25	2,97	0,13	0,94	0,48	0,53
<b>Ago/86</b>	<b>1,43</b>	0,35	1,92	1,57	2,63	5,87	0,17	1,75	0,90	0,63
<b>Set/86</b>	<b>1,19</b>	0,33	0,44	1,22	5,28	3,22	0,41	0,90	0,77	0,65
<b>Out/86</b>	<b>1,43</b>	0,62	0,52	1,71	5,32	2,95	0,42	1,50	0,72	0,50
<b>Nov/86</b>	<b>3,29</b>	3,12	4,08	1,53	5,84	5,45	0,60	1,33	0,80	0,24
<b>Dez/86</b>	<b>7,27</b>	4,92	8,02	3,59	4,96	25,69	2,00	7,37	3,51	0,48
<b>Jan/87</b>	<b>16,82</b>	16,54	3,74	5,63	7,00	22,12	8,23	48,00	6,58	0,39
<b>Fev/87</b>	<b>13,94</b>	16,76	18,44	16,49	9,81	7,24	12,18	9,15	2,08	0,15
<b>Mar/87</b>	<b>14,40</b>	8,59	24,79	36,93	13,93	12,59	27,56	13,49	4,56	0,32
<b>Abr/87</b>	<b>20,96</b>	20,97	43,29	17,42	14,73	9,55	39,55	8,67	6,50	0,31
<b>Mai/87</b>	<b>23,14</b>	22,44	24,63	19,52	15,00	24,08	25,87	30,22	1,85	0,08
<b>Jun/87</b>	<b>21,30</b>	24,57	27,58	14,33	12,45	18,38	29,37	9,60	3,31	0,16
<b>Jul/87</b>	<b>9,93</b>	10,42	8,68	6,53	8,26	4,15	5,36	21,02	2,32	0,23
<b>Ago/87</b>	<b>5,09</b>	3,60	4,87	7,30	9,13	7,76	1,72	7,27	1,10	0,22
<b>Set/87</b>	<b>7,15</b>	5,11	4,50	10,07	14,56	13,00	6,19	7,66	1,78	0,25
<b>Out/87</b>	<b>10,88</b>	8,58	15,41	12,38	16,88	15,96	7,15	6,95	1,96	0,18
<b>Nov/87</b>	<b>14,93</b>	14,65	14,30	10,53	14,11	19,42	17,10	14,61	1,06	0,07
<b>Dez/87</b>	<b>13,97</b>	13,69	14,00	11,21	12,05	13,97	27,52	10,52	2,08	0,15
<b>Jan/88</b>	<b>18,97</b>	17,72	20,88	13,83	10,69	23,52	26,14	21,34	2,04	0,11
<b>Fev/88</b>	<b>15,81</b>	14,83	19,02	14,23	11,65	15,08	18,15	18,22	1,15	0,07
<b>Mar/88</b>	<b>18,09</b>	19,28	17,31	15,93	15,34	18,52	15,57	18,81	0,73	0,04
<b>Abr/88</b>	<b>18,33</b>	20,07	15,61	17,26	22,01	12,35	15,11	21,55	1,61	0,09
<b>Mai/88</b>	<b>18,24</b>	18,48	17,68	16,55	19,31	22,06	14,72	16,92	0,93	0,05
<b>Jun/88</b>	<b>22,28</b>	23,54	22,63	21,37	20,05	25,26	18,43	18,63	1,11	0,05
<b>Jul/88</b>	<b>23,02</b>	26,01	22,45	22,12	20,40	18,38	19,14	21,28	1,40	0,06
<b>Ago/88</b>	<b>20,63</b>	19,81	20,73	21,65	23,50	21,13	20,02	21,32	0,53	0,03
<b>Set/88</b>	<b>26,93</b>	29,03	22,19	27,61	31,62	22,63	24,98	26,62	1,63	0,06
<b>Out/88</b>	<b>26,69</b>	29,85	23,10	32,16	27,73	20,78	23,89	22,21	1,96	0,07
<b>Nov/88</b>	<b>28,15</b>	30,02	25,17	26,95	30,42	20,55	27,85	30,07	1,68	0,06
<b>Dez/88</b>	<b>28,43</b>	28,58	22,59	29,37	29,37	31,20	32,52	28,93	1,54	0,05
<b>Jan/89</b>	<b>36,48</b>	35,42	37,90	31,75	25,84	40,03	34,70	38,34	1,86	0,05
<b>Fev/89</b>	<b>16,35</b>	13,85	14,72	14,31	15,69	13,35	15,82	32,92	2,98	0,18
<b>Mar/89</b>	<b>5,90</b>	2,66	7,55	10,64	13,38	7,48	5,66	8,43	1,68	0,29
<b>Abr/89</b>	<b>8,06</b>	6,25	9,85	14,85	20,60	6,37	4,08	5,19	2,30	0,29
<b>Mai/89</b>	<b>16,67</b>	19,70	8,46	19,83	21,70	16,09	6,59	15,05	2,66	0,16
<b>Jun/89</b>	<b>29,40</b>	40,07	15,57	26,61	21,49	24,14	22,09	26,94	4,73	0,16
<b>Jul/89</b>	<b>27,40</b>	23,68	29,96	35,91	25,02	32,28	34,35	27,96	2,14	0,08
<b>Ago/89</b>	<b>33,18</b>	30,27	33,78	40,01	29,60	35,13	44,45	33,65	2,12	0,06
<b>Set/89</b>	<b>36,35</b>	29,30	38,70	39,51	40,50	38,96	53,24	38,14	3,30	0,09



TABELA 2

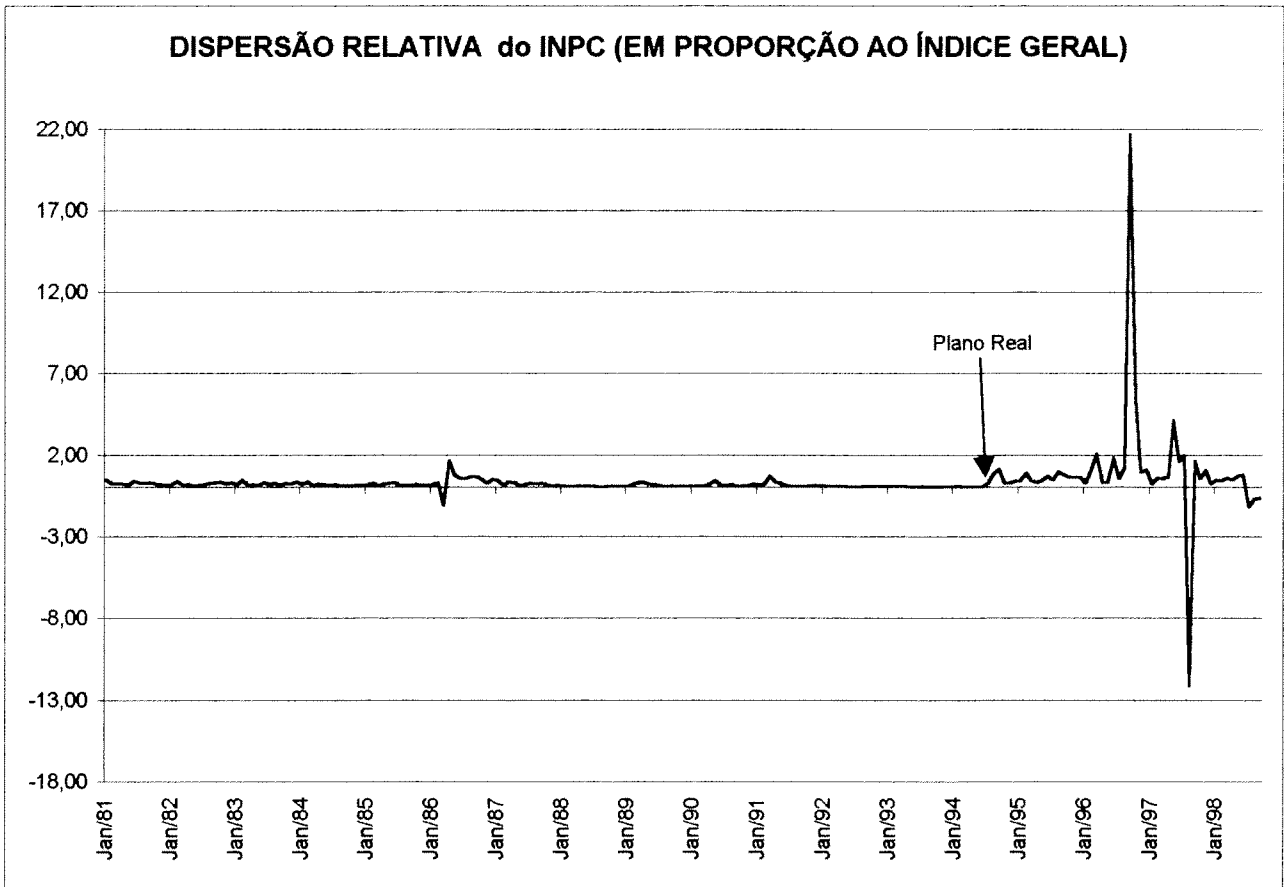
<b>Out/89</b>	<b>38,76</b>	<b>31,52</b>	<b>37,90</b>	<b>41,95</b>	<b>44,86</b>	<b>43,93</b>	<b>47,74</b>	<b>42,52</b>	<b>2,83</b>	<b>0,07</b>
<b>Nov/89</b>	<b>48,47</b>	<b>47,19</b>	<b>57,43</b>	<b>42,30</b>	<b>48,80</b>	<b>43,12</b>	<b>59,38</b>	<b>45,42</b>	<b>2,93</b>	<b>0,06</b>
<b>Dez/89</b>	<b>51,28</b>	<b>54,59</b>	<b>52,05</b>	<b>42,62</b>	<b>44,62</b>	<b>57,03</b>	<b>51,37</b>	<b>51,02</b>	<b>2,06</b>	<b>0,04</b>
<b>Jan/90</b>	<b>68,19</b>	<b>75,21</b>	<b>63,42</b>	<b>64,84</b>	<b>46,28</b>	<b>75,91</b>	<b>71,61</b>	<b>70,37</b>	<b>4,23</b>	<b>0,06</b>
<b>Fev/90</b>	<b>73,99</b>	<b>68,09</b>	<b>88,71</b>	<b>75,35</b>	<b>54,13</b>	<b>87,42</b>	<b>84,15</b>	<b>80,60</b>	<b>5,62</b>	<b>0,08</b>
<b>Mar/90</b>	<b>82,18</b>	<b>88,86</b>	<b>75,71</b>	<b>72,46</b>	<b>66,85</b>	<b>89,43</b>	<b>78,74</b>	<b>85,20</b>	<b>3,82</b>	<b>0,05</b>
<b>Abr/90</b>	<b>14,67</b>	<b>7,74</b>	<b>22,07</b>	<b>13,08</b>	<b>25,19</b>	<b>15,78</b>	<b>14,80</b>	<b>22,12</b>	<b>3,26</b>	<b>0,22</b>
<b>Mai/90</b>	<b>7,31</b>	<b>3,60</b>	<b>10,39</b>	<b>15,05</b>	<b>22,67</b>	<b>0,20</b>	<b>5,12</b>	<b>5,12</b>	<b>3,10</b>	<b>0,42</b>
<b>Jun/90</b>	<b>11,64</b>	<b>10,64</b>	<b>12,57</b>	<b>10,83</b>	<b>19,70</b>	<b>11,21</b>	<b>7,71</b>	<b>9,51</b>	<b>1,41</b>	<b>0,12</b>
<b>Jul/90</b>	<b>12,62</b>	<b>14,46</b>	<b>13,90</b>	<b>9,54</b>	<b>12,46</b>	<b>12,36</b>	<b>7,66</b>	<b>12,95</b>	<b>1,01</b>	<b>0,08</b>
<b>Ago/90</b>	<b>12,18</b>	<b>9,70</b>	<b>20,79</b>	<b>9,39</b>	<b>10,39</b>	<b>13,13</b>	<b>12,59</b>	<b>13,94</b>	<b>2,15</b>	<b>0,18</b>
<b>Set/90</b>	<b>14,26</b>	<b>15,18</b>	<b>13,18</b>	<b>11,56</b>	<b>15,22</b>	<b>10,67</b>	<b>16,00</b>	<b>15,62</b>	<b>0,90</b>	<b>0,06</b>
<b>Out/90</b>	<b>14,43</b>	<b>12,88</b>	<b>17,67</b>	<b>9,65</b>	<b>15,51</b>	<b>14,67</b>	<b>18,64</b>	<b>13,90</b>	<b>1,24</b>	<b>0,09</b>
<b>Nov/90</b>	<b>16,92</b>	<b>15,68</b>	<b>20,63</b>	<b>10,45</b>	<b>11,62</b>	<b>21,96</b>	<b>21,42</b>	<b>18,30</b>	<b>1,86</b>	<b>0,11</b>
<b>Dez/90</b>	<b>19,14</b>	<b>16,73</b>	<b>30,21</b>	<b>7,15</b>	<b>10,00</b>	<b>17,74</b>	<b>35,02</b>	<b>18,31</b>	<b>4,04</b>	<b>0,21</b>
<b>Jan/91</b>	<b>20,95</b>	<b>22,48</b>	<b>27,07</b>	<b>13,36</b>	<b>6,39</b>	<b>22,05</b>	<b>21,97</b>	<b>26,40</b>	<b>2,94</b>	<b>0,14</b>
<b>Fev/91</b>	<b>20,20</b>	<b>20,91</b>	<b>33,33</b>	<b>13,36</b>	<b>6,51</b>	<b>28,10</b>	<b>6,87</b>	<b>23,28</b>	<b>4,44</b>	<b>0,22</b>
<b>Mar/91</b>	<b>11,79</b>	<b>4,36</b>	<b>45,60</b>	<b>8,79</b>	<b>5,87</b>	<b>4,06</b>	<b>3,48</b>	<b>6,97</b>	<b>8,25</b>	<b>0,70</b>
<b>Abr/91</b>	<b>6,01</b>	<b>5,59</b>	<b>0,62</b>	<b>9,77</b>	<b>12,98</b>	<b>5,16</b>	<b>2,27</b>	<b>5,33</b>	<b>1,72</b>	<b>0,34</b>
<b>Mai/91</b>	<b>6,68</b>	<b>3,91</b>	<b>7,46</b>	<b>9,98</b>	<b>14,99</b>	<b>4,20</b>	<b>3,49</b>	<b>9,40</b>	<b>1,71</b>	<b>0,26</b>
<b>Jun/91</b>	<b>10,83</b>	<b>9,99</b>	<b>9,18</b>	<b>11,85</b>	<b>12,53</b>	<b>14,51</b>	<b>8,53</b>	<b>12,25</b>	<b>0,94</b>	<b>0,09</b>
<b>Jul/91</b>	<b>12,14</b>	<b>11,87</b>	<b>11,54</b>	<b>11,64</b>	<b>13,22</b>	<b>9,78</b>	<b>14,67</b>	<b>13,52</b>	<b>0,65</b>	<b>0,05</b>
<b>Set/91</b>	<b>33,67</b>	<b>36,59</b>	<b>26,40</b>	<b>31,21</b>	<b>31,99</b>	<b>32,45</b>	<b>35,20</b>	<b>41,17</b>	<b>2,29</b>	<b>0,07</b>
<b>Out/91</b>	<b>21,08</b>	<b>26,16</b>	<b>18,64</b>	<b>15,88</b>	<b>18,41</b>	<b>19,54</b>	<b>18,04</b>	<b>20,59</b>	<b>1,80</b>	<b>0,09</b>
<b>Nov/91</b>	<b>26,48</b>	<b>31,55</b>	<b>19,78</b>	<b>20,44</b>	<b>17,94</b>	<b>28,93</b>	<b>30,32</b>	<b>28,19</b>	<b>2,67</b>	<b>0,10</b>
<b>Dez/91</b>	<b>24,15</b>	<b>22,33</b>	<b>20,46</b>	<b>23,05</b>	<b>15,60</b>	<b>29,68</b>	<b>35,26</b>	<b>27,74</b>	<b>2,54</b>	<b>0,11</b>
<b>Jan/92</b>	<b>25,92</b>	<b>25,60</b>	<b>24,29</b>	<b>22,30</b>	<b>9,96</b>	<b>28,78</b>	<b>34,82</b>	<b>31,42</b>	<b>2,94</b>	<b>0,11</b>
<b>Fev/92</b>	<b>24,48</b>	<b>26,20</b>	<b>24,43</b>	<b>27,53</b>	<b>17,09</b>	<b>25,75</b>	<b>27,21</b>	<b>20,10</b>	<b>1,53</b>	<b>0,06</b>
<b>Mar/92</b>	<b>21,62</b>	<b>20,68</b>	<b>21,96</b>	<b>22,66</b>	<b>17,01</b>	<b>24,73</b>	<b>24,17</b>	<b>20,61</b>	<b>1,01</b>	<b>0,05</b>
<b>Abr/92</b>	<b>20,84</b>	<b>18,93</b>	<b>21,89</b>	<b>22,68</b>	<b>24,50</b>	<b>19,60</b>	<b>24,79</b>	<b>19,28</b>	<b>1,06</b>	<b>0,05</b>
<b>Mai/92</b>	<b>24,50</b>	<b>25,49</b>	<b>20,98</b>	<b>22,82</b>	<b>26,93</b>	<b>20,81</b>	<b>29,57</b>	<b>24,89</b>	<b>1,36</b>	<b>0,06</b>
<b>Jun/92</b>	<b>20,85</b>	<b>20,70</b>	<b>18,99</b>	<b>21,66</b>	<b>22,13</b>	<b>22,64</b>	<b>20,46</b>	<b>21,31</b>	<b>0,58</b>	<b>0,03</b>
<b>Jul/92</b>	<b>22,08</b>	<b>21,20</b>	<b>23,11</b>	<b>22,23</b>	<b>21,48</b>	<b>23,93</b>	<b>21,46</b>	<b>22,16</b>	<b>0,49</b>	<b>0,02</b>
<b>Ago/92</b>	<b>22,38</b>	<b>22,53</b>	<b>22,64</b>	<b>22,43</b>	<b>19,34</b>	<b>26,01</b>	<b>23,01</b>	<b>19,45</b>	<b>0,94</b>	<b>0,04</b>
<b>Set/92</b>	<b>23,98</b>	<b>26,04</b>	<b>20,62</b>	<b>22,11</b>	<b>27,12</b>	<b>20,71</b>	<b>23,51</b>	<b>25,78</b>	<b>1,28</b>	<b>0,05</b>
<b>Out/92</b>	<b>26,07</b>	<b>26,98</b>	<b>24,02</b>	<b>27,12</b>	<b>29,77</b>	<b>22,35</b>	<b>27,68</b>	<b>25,78</b>	<b>1,05</b>	<b>0,04</b>
<b>Nov/92</b>	<b>22,89</b>	<b>23,07</b>	<b>20,03</b>	<b>24,81</b>	<b>31,57</b>	<b>21,11</b>	<b>24,24</b>	<b>20,49</b>	<b>1,56</b>	<b>0,07</b>
<b>Dez/92</b>	<b>26,68</b>	<b>27,14</b>	<b>22,53</b>	<b>28,54</b>	<b>32,17</b>	<b>23,45</b>	<b>21,22</b>	<b>26,07</b>	<b>1,52</b>	<b>0,06</b>
<b>Jan/93</b>	<b>28,77</b>	<b>32,79</b>	<b>23,31</b>	<b>29,40</b>	<b>23,39</b>	<b>25,19</b>	<b>28,01</b>	<b>31,86</b>	<b>2,03</b>	<b>0,07</b>
<b>Fev/93</b>	<b>24,79</b>	<b>23,42</b>	<b>23,03</b>	<b>27,01</b>	<b>21,83</b>	<b>32,52</b>	<b>26,01</b>	<b>23,55</b>	<b>1,61</b>	<b>0,06</b>
<b>Mar/93</b>	<b>27,68</b>	<b>26,24</b>	<b>26,42</b>	<b>27,22</b>	<b>24,98</b>	<b>27,21</b>	<b>30,04</b>	<b>32,16</b>	<b>1,04</b>	<b>0,04</b>
<b>Abr/93</b>	<b>28,37</b>	<b>28,16</b>	<b>28,96</b>	<b>27,54</b>	<b>33,23</b>	<b>28,28</b>	<b>31,34</b>	<b>23,18</b>	<b>1,22</b>	<b>0,04</b>
<b>Mai/93</b>	<b>26,78</b>	<b>25,95</b>	<b>26,40</b>	<b>25,54</b>	<b>26,94</b>	<b>27,33</b>	<b>28,07</b>	<b>28,09</b>	<b>0,43</b>	<b>0,02</b>
<b>Jun/93</b>	<b>30,37</b>	<b>29,71</b>	<b>30,46</b>	<b>30,67</b>	<b>30,95</b>	<b>30,98</b>	<b>32,00</b>	<b>29,34</b>	<b>0,37</b>	<b>0,01</b>
<b>Jul/93</b>	<b>31,01</b>	<b>28,77</b>	<b>31,97</b>	<b>26,10</b>	<b>30,36</b>	<b>32,43</b>	<b>36,68</b>	<b>31,37</b>	<b>1,27</b>	<b>0,04</b>
<b>Ago/93</b>	<b>33,34</b>	<b>33,83</b>	<b>35,88</b>	<b>31,70</b>	<b>29,48</b>	<b>34,09</b>	<b>34,49</b>	<b>30,47</b>	<b>1,00</b>	<b>0,03</b>
<b>Set/93</b>	<b>36,63</b>	<b>35,22</b>	<b>34,01</b>	<b>30,77</b>	<b>33,59</b>	<b>35,61</b>	<b>37,52</b>	<b>39,86</b>	<b>1,11</b>	<b>0,03</b>
<b>Out/93</b>	<b>34,12</b>	<b>33,13</b>	<b>34,55</b>	<b>33,85</b>	<b>35,73</b>	<b>32,73</b>	<b>39,17</b>	<b>31,20</b>	<b>0,99</b>	<b>0,03</b>
<b>Nov/93</b>	<b>36,00</b>	<b>36,71</b>	<b>33,75</b>	<b>33,14</b>	<b>37,01</b>	<b>36,07</b>	<b>39,03</b>	<b>33,81</b>	<b>0,89</b>	<b>0,02</b>
<b>Dez/93</b>	<b>37,73</b>	<b>39,52</b>	<b>36,01</b>	<b>34,77</b>	<b>38,58</b>	<b>35,61</b>	<b>36,30</b>	<b>39,34</b>	<b>0,91</b>	<b>0,02</b>
<b>Jan/94</b>	<b>41,32</b>	<b>47,29</b>	<b>33,39</b>	<b>37,50</b>	<b>35,74</b>	<b>39,46</b>	<b>41,18</b>	<b>42,96</b>	<b>2,67</b>	<b>0,06</b>
<b>Fev/94</b>	<b>40,67</b>	<b>41,72</b>	<b>41,53</b>	<b>40,95</b>	<b>30,96</b>	<b>42,04</b>	<b>43,00</b>	<b>43,53</b>	<b>1,61</b>	<b>0,04</b>
<b>Mar/94</b>	<b>43,08</b>	<b>44,61</b>	<b>47,07</b>	<b>41,10</b>	<b>38,77</b>	<b>41,17</b>	<b>43,48</b>	<b>41,66</b>	<b>1,29</b>	<b>0,03</b>
<b>Abr/94</b>	<b>42,86</b>	<b>42,66</b>	<b>44,66</b>	<b>42,69</b>	<b>44,13</b>	<b>43,08</b>	<b>41,58</b>	<b>41,10</b>	<b>0,57</b>	<b>0,01</b>
<b>Mai/94</b>	<b>42,73</b>	<b>39,23</b>	<b>42,41</b>	<b>44,42</b>	<b>45,49</b>	<b>46,89</b>	<b>46,10</b>	<b>44,19</b>	<b>1,42</b>	<b>0,03</b>
<b>Jun/94</b>	<b>48,24</b>	<b>51,85</b>	<b>42,12</b>	<b>45,60</b>	<b>47,61</b>	<b>48,06</b>	<b>47,51</b>	<b>46,50</b>	<b>1,78</b>	<b>0,04</b>

TABELA 2

Jul/94	7,75	9,55	0,94	5,34	10,28	11,72	4,58	6,23	1,91	0,25
Ago/94	1,85	0,66	7,90	3,11	0,65	0,69	0,35	2,63	1,47	0,79
Set/94	1,40	-0,14	7,84	0,77	2,30	0,63	-0,20	1,44	1,55	1,11
Out/94	2,82	4,39	4,11	2,50	2,77	0,18	-0,23	1,21	0,88	0,31
Nov/94	2,96	4,03	4,62	3,17	2,54	0,30	1,19	1,59	0,76	0,26
Dez/94	1,70	0,80	3,31	2,78	3,21	-0,15	1,19	2,66	0,64	0,38
Jan/95	1,44	0,52	2,49	3,07	1,16	0,07	1,63	3,62	0,61	0,42
Fev/95	1,01	-0,21	3,87	2,73	-0,96	0,60	2,20	2,23	0,87	0,86
Mar/95	1,62	1,42	4,00	1,61	-0,53	0,37	2,11	2,65	0,69	0,43
Abr/95	2,49	2,06	4,41	2,31	2,31	0,32	1,70	4,41	0,69	0,28
Mai/95	2,10	0,60	3,11	1,70	2,30	1,23	2,83	6,15	0,86	0,41
Jun/95	2,18	-0,52	4,51	1,49	1,11	8,27	3,84	3,14	1,47	0,67
Jul/95	2,46	0,90	5,10	0,61	0,88	6,30	4,38	2,25	1,10	0,45
Ago/95	1,02	0,57	4,55	-0,56	-2,41	1,41	1,97	1,56	0,99	0,97
Set/95	1,17	0,11	4,62	-0,18	0,24	1,65	0,86	1,43	0,87	0,75
Out/95	1,40	0,56	4,72	-0,42	0,52	1,01	0,92	2,22	0,85	0,61
Nov/95	1,51	1,16	5,10	-0,10	0,19	0,13	0,77	1,70	0,91	0,60
Dez/95	1,65	0,98	5,53	0,98	-0,26	0,40	2,20	1,10	0,98	0,59
Jan/96	1,46	1,53	2,54	0,46	-0,18	1,11	2,23	1,70	0,39	0,27
Fev/96	0,71	0,10	2,31	0,15	-3,01	2,80	1,10	1,61	0,80	1,12
Mar/96	0,29	0,03	2,10	-0,13	-2,35	0,89	1,03	-0,24	0,60	2,07
Abr/96	1,26	0,50	1,81	0,26	0,90	1,95	0,66	0,19	0,37	0,29
Mai/96	1,28	0,83	2,10	-0,12	1,44	0,97	0,66	2,78	0,40	0,31
Jun/96	1,33	0,78	2,33	-0,32	0,88	12,53	6,68	6,61	2,35	1,77
Jul/96	1,20	0,40	2,01	-0,06	0,26	3,94	2,43	0,31	0,65	0,54
Ago/96	0,50	-0,70	2,43	-0,05	-0,53	1,37	1,29	0,59	0,61	1,22
Set/96	0,02	-0,82	1,56	-0,26	-0,52	0,10	0,37	0,14	0,43	21,67
Out/96	0,38	0,27	1,44	-0,15	0,67	-11,04	0,31	-0,54	2,07	5,45
Nov/96	0,34	-0,32	1,39	0,51	0,40	0,49	0,43	0,03	0,31	0,91
Dez/96	0,33	-0,57	1,18	0,84	0,88	0,54	0,92	-0,02	0,35	1,07
Jan/97	0,81	0,83	1,03	0,66	0,24	1,25	1,20	0,29	0,16	0,20
Fev/97	0,45	0,69	0,95	0,24	-0,85	0,53	0,65	-0,05	0,25	0,56
Mar/97	0,68	1,34	1,15	-0,55	-0,44	1,02	0,34	-0,33	0,37	0,54
Abr/97	0,60	0,11	1,58	-0,32	-0,03	1,82	0,53	0,16	0,38	0,63
Mai/97	0,11	-0,95	0,86	-0,84	1,19	1,10	0,94	-0,12	0,45	4,12
Jun/97	0,35	-0,48	0,56	-0,59	-0,16	3,05	0,56	0,22	0,56	1,60
Jul/97	0,18	-0,57	0,38	-0,41	0,02	1,53	0,48	0,73	0,35	1,94
Ago/97	-0,03	-0,71	0,44	-0,30	-1,01	1,32	0,33	0,21	0,36	-12,13
Set/97	0,10	-0,21	0,23	-0,42	0,00	0,36	0,37	0,64	0,16	1,59
Out/97	0,29	0,34	0,32	-0,51	0,47	0,16	0,18	-0,28	0,15	0,51
Nov/97	0,15	0,19	0,31	-0,38	-0,31	0,70	0,09	-0,16	0,15	1,02
Dez/97	0,57	0,78	0,34	0,34	0,42	0,99	0,46	0,27	0,13	0,22
Jan/98	0,85	1,61	0,30	0,47	-0,68	0,45	0,69	1,80	0,38	0,45
Fev/98	0,54	0,76	0,23	0,49	-0,56	1,19	0,47	0,70	0,22	0,41
Mar/98	0,49	1,01	0,39	1,38	-0,68	0,05	0,57	0,10	0,28	0,56
Abr/98	0,45	0,98	0,48	0,01	-0,22	0,12	0,56	0,02	0,21	0,47
Mai/98	0,72	2,11	0,19	0,09	0,53	0,16	0,64	-0,89	0,51	0,70
Jun/98	0,15	0,31	0,17	0,33	0,31	0,03	0,18	-0,42	0,11	0,76
Jul/98	-0,28	-1,18	0,14	-0,54	-0,14	0,43	0,58	0,11	0,33	-1,18
Ago/98	-0,49	-1,44	0,09	0,31	-0,77	-0,15	0,31	0,22	0,36	-0,74
Set/98	-0,31	-0,79	0,11	-0,53	-0,07	-0,05	0,29	-0,50	0,20	-0,64

\* pesos aproximados (set 1998)

\*\* foi excluído o mês de ago/91



<b>DIFERENÇA % ENTRE IPC-BR e IPC-FIPE</b>			
	<b>IPC-BR (FGV) (1)</b>	<b>IPC(FIPE) (2)</b>	<b>DIFERENÇA % ENTRE IPC-BR e IPC-FIPE***</b>
<b>1971*</b>	16,5368	-	-
<b>1972</b>	14,1831	14,9076	-5,11
<b>1973</b>	13,6862	13,9432	-1,88
<b>1974</b>	33,5903	32,9984	1,76
<b>1975</b>	31,2432	29,2949	6,24
<b>1976</b>	44,9021	38,0659	15,22
<b>1977</b>	43,1120	41,1302	4,60
<b>1978</b>	38,1158	39,8917	-4,66
<b>1979</b>	75,9642	67,2408	11,48
<b>1980</b>	86,3294	84,7362	1,85
<b>1981</b>	100,7071	90,8726	9,77
<b>1982</b>	101,6794	94,6320	6,93
<b>1983</b>	178,1903	164,0414	7,94
<b>1984</b>	208,5937	178,5627	14,40
<b>1985</b>	248,4850	228,2220	8,15
<b>1986</b>	63,5161	68,0837	-7,19
<b>1987</b>	432,2783	367,1242	15,07
<b>1988</b>	1006,5720	891,6690	11,42
<b>1989</b>	1758,9101	1635,8481	7,00
<b>1990</b>	1657,7403	1639,0759	1,13
<b>1991</b>	493,8413	458,6060	7,13
<b>1992</b>	1156,2434	1129,4466	2,32
<b>1993</b>	2829,2039	2490,9908	11,95
<b>1994</b>	992,0952	937,9496	5,46
<b>1995</b>	25,9116	23,1663	<b>10,59</b>
<b>1996</b>	11,3444	10,0422	<b>11,48</b>
<b>1997</b>	7,1358	4,8253	<b>32,38</b>
<b>1998**</b>	2,8900	-0,1500	<b>105,19</b>

\*aproximado

\*\*em 12 meses (out/98)

\*\*\* (1)-(2)/(1)

<b>DIFERENÇA % ENTRE IPC-BR e INPC</b>			
	<b>IPC-BR (FGV) (1)</b>	<b>INPC (IBGE) (2)</b>	<b>DIFERENÇA % ENTRE IPC-BR e INPC***</b>
<b>1971*</b>	16,5368	-	-
<b>1972</b>	14,1831	-	-
<b>1973</b>	13,6862	-	-
<b>1974</b>	33,5903	-	-
<b>1975</b>	31,2432	-	-
<b>1976</b>	44,9021	-	-
<b>1977</b>	43,1120	-	-
<b>1978</b>	38,1158	-	-
<b>1979</b>	75,9642	-	-
<b>1980</b>	86,3294	99,7020	-15,4902
<b>1981</b>	100,7071	93,5105	7,1461
<b>1982</b>	101,6794	100,3115	1,3453
<b>1983</b>	178,1903	177,9705	0,1234
<b>1984</b>	208,5937	209,1168	-0,2508
<b>1985</b>	248,4850	239,0543	3,7953
<b>1986</b>	63,5161	58,5992	7,7411
<b>1987</b>	432,2783	396,0030	8,3916
<b>1988</b>	1006,5720	994,3235	1,2169
<b>1989</b>	1758,9101	1863,5587	-5,9496
<b>1990</b>	1657,7403	1585,1807	4,3770
<b>1991</b>	493,8413	475,1111	3,7928
<b>1992</b>	1156,2434	1149,0545	0,6217
<b>1993</b>	2829,2039	2489,1111	12,0208
<b>1994</b>	992,0952	929,3187	6,3277
<b>1995</b>	25,9116	21,9814	15,1679
<b>1996</b>	11,3444	9,1171	19,6336
<b>1997</b>	7,1358	4,3401	39,1783
<b>1998**</b>	2,8900	2,9800	-3,11

\*aproximado

\*\*em 12 meses (out/98)

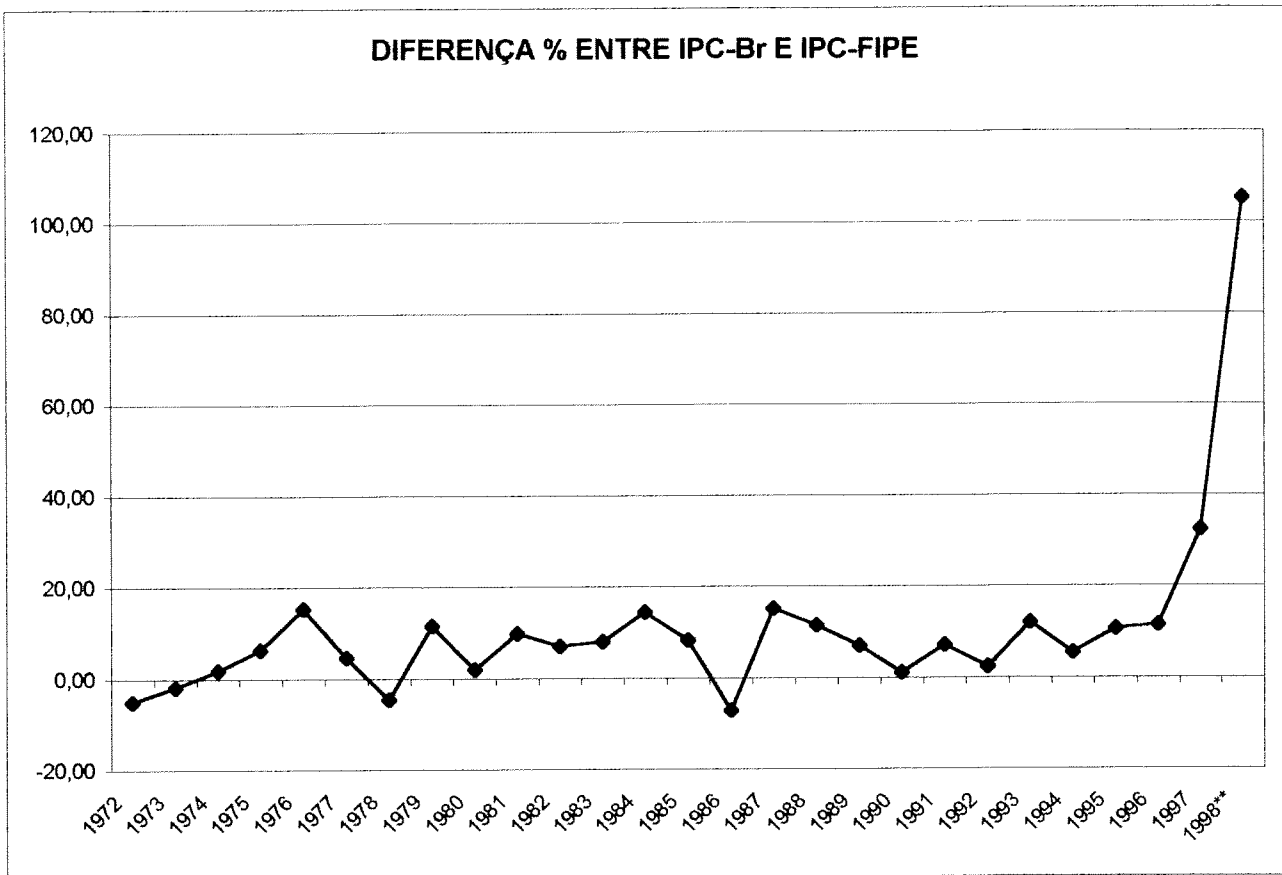
\*\*\* (1)-(2)/(1)

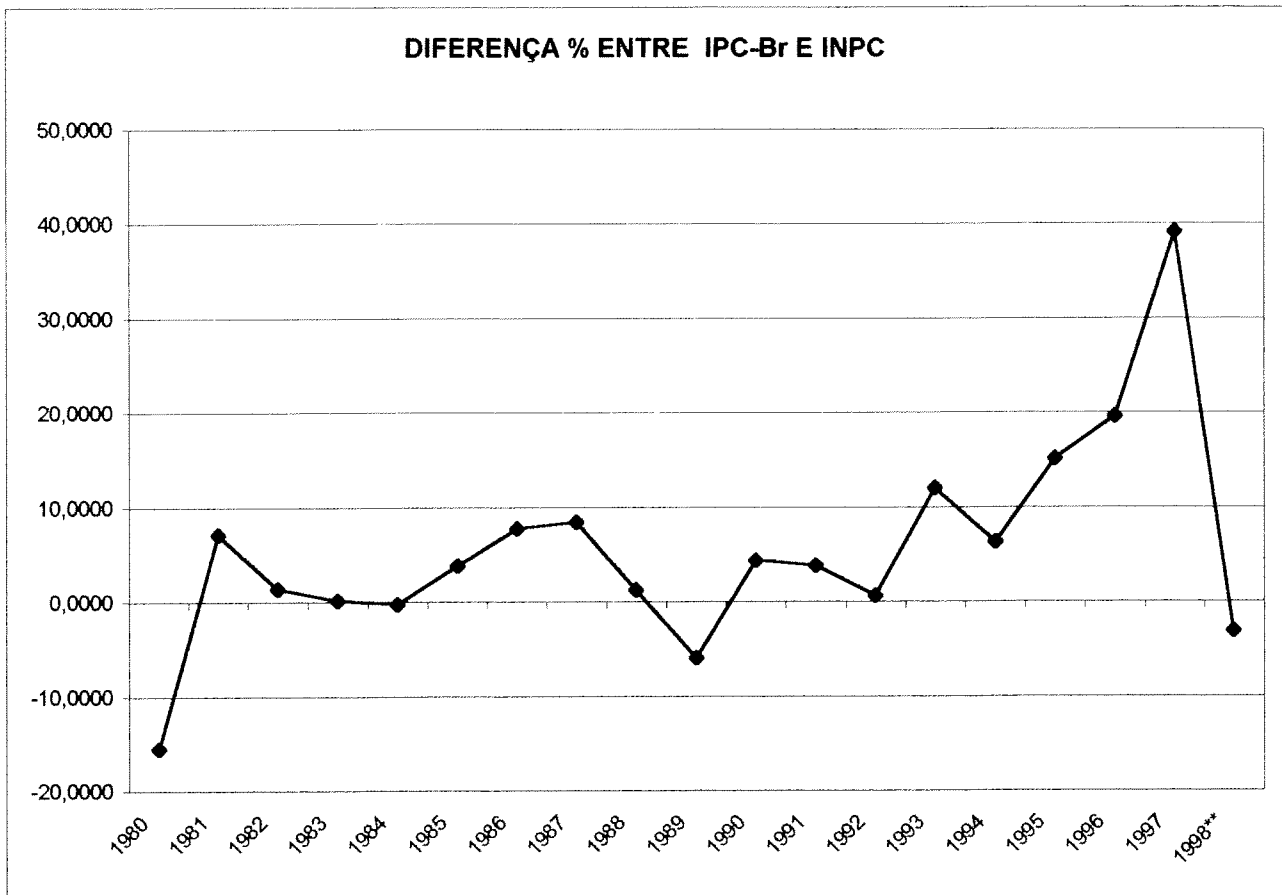
<b>DIFERENÇA % ENTRE INPC E IPC-FIPE</b>			
	<b>INPC (IBGE) (1)</b>	<b>IPC(FIPE) (2)</b>	<b>DIFERENÇA % ENTRE IPC-FIPE e INPC***</b>
1971*	-	-	-
1972	-	14,9076	-
1973	-	13,9432	-
1974	-	32,9984	-
1975	-	29,2949	-
1976	-	38,0659	-
1977	-	41,1302	-
1978	-	39,8917	-
1979	-	67,2408	-
1980	99,7020	84,7362	15,0106
1981	93,5105	90,8726	2,8210
1982	100,3115	94,6320	5,6619
1983	177,9705	164,0414	7,8266
1984	209,1168	178,5627	14,6111
1985	239,0543	228,2220	4,5313
1986	58,5992	68,0837	-16,1853
1987	396,0030	367,1242	7,2926
1988	994,3235	891,6690	10,3241
1989	1863,5587	1635,8481	12,2191
1990	1585,1807	1639,0759	-3,3999
1991	475,1111	458,6060	3,4739
1992	1149,0545	1129,4466	1,7064
1993	2489,1111	2490,9908	-0,0755
1994	929,3187	937,9496	-0,9287
1995	21,9814	23,1663	-5,3906
1996	9,1171	10,0422	-10,1471
1997	4,3401	4,8253	-11,1790
1998**	2,9800	-0,1500	105,0336

\*aproximado

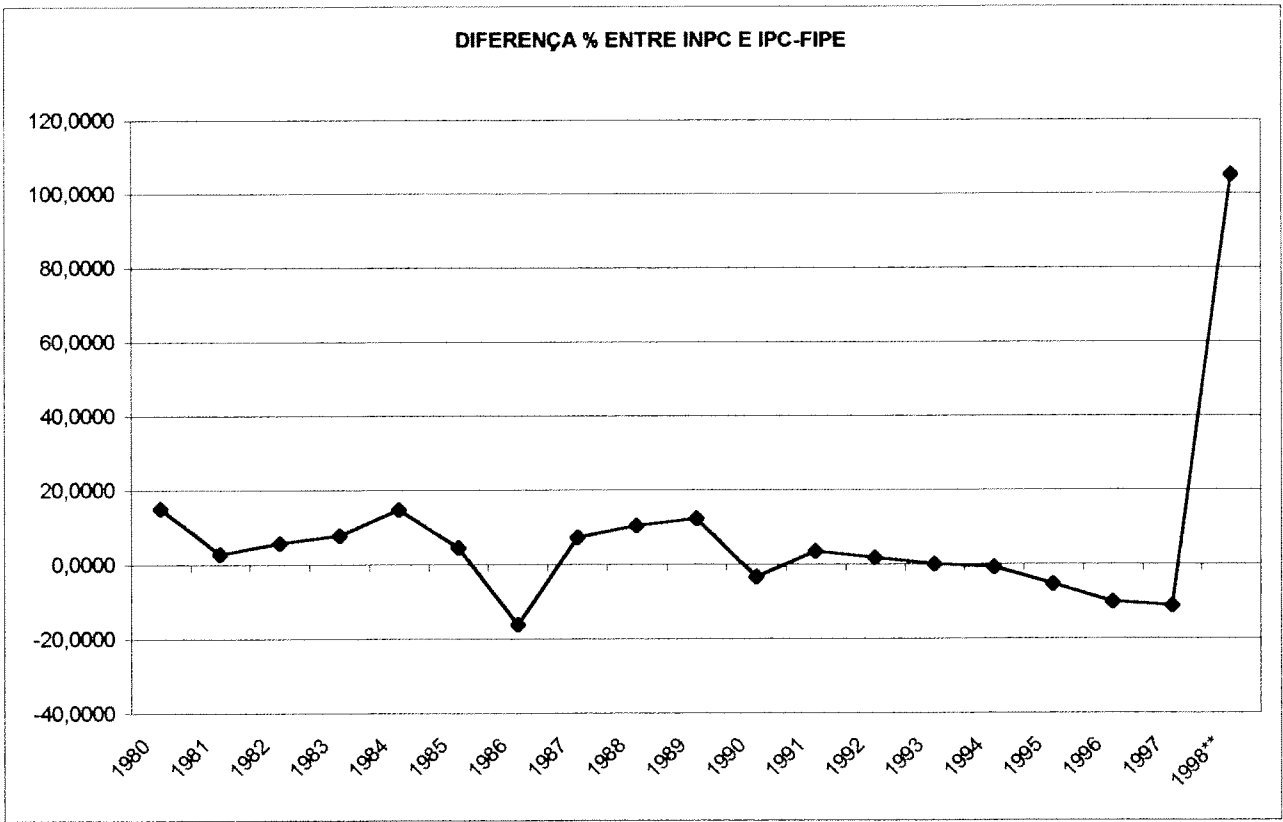
\*\*em 12 meses (out/98)

\*\*\* (1)-(2)/(1)









DEFLATOR IMPLÍCITO (BASE:1980=100)			ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR		
	ÍNDICE	VARIAÇÃO %	IPC-FIPE (VARIAÇÃO %)	IPC-Br (VARIAÇÃO %)	INPC (VARIAÇÃO %)
1970	3,58	-	-	-	-
1971	4,27	19,30	-	16,54	-
1972	5,12	19,90	14,91	14,18	-
1973	6,63	29,62	13,94	13,69	-
1974	8,92	34,49	33,00	33,59	-
1975	11,95	34,01	29,29	31,24	-
1976	16,90	41,42	38,07	44,90	-
1977	24,58	45,44	41,13	43,11	-
1978	33,97	38,20	39,89	38,12	-
1979	52,45	54,40	67,24	75,96	-
1980	99,82	90,31	84,74	86,33	99,70
1981	200,60	100,96	90,87	100,71	93,51
1982	402,30	100,55	94,63	101,68	100,31
1983	931,30	131,49	164,04	178,19	177,97
1984	2811,00	201,84	178,56	208,59	209,12
1985	9796,00	248,49	228,22	248,49	239,05
1986	24410,00	149,18	68,08	63,52	58,60
1987	74750,00	206,23	367,12	432,28	396,00
1988	544100,00	627,89	891,67	1006,57	994,32
1989	7642000,00	1304,52	1635,85	1758,91	1863,56
1990	206000000,00	2595,63	1639,08	1657,74	1585,18
1991	1074000000,00	421,36	458,61	493,84	475,11
1992	11690000000,00	988,45	1129,45	1156,24	1149,05
1993	255600000000,00	2086,48	2490,99	2829,20	2489,11
1994	6165000000000,00	2311,97	937,95	992,10	929,32
1995	10780000000000,00	74,86	23,17	25,91	21,98
1996	11980000000000,00	11,13	10,04	11,34	9,12
1997	-	-	4,83	7,14	4,34