



# PARA ENTENDER OS ÍNDICES DE PREÇOS UMA VISÃO MODERNA

THE MEANING OF PRICE INDEXES: A MODERN APPROACH

Janes Ângelo de Souza\*

*Diretor (aposentado) da Divisão de Custo de Vida da ONU (ICSC – ONU); ex-chefe do Departamento de Economia (PUC-RJ); ex-professor (EPGE-IBRE-FGV); ex-professor de Economia (UFRJ)  
Rua Barão da Torre, nº 645 – apto. 301  
Rio de Janeiro – RJ  
CEP 22411-003  
E-mail: janessouza@uol.com.br*

---

\* O autor participou, como estudante estagiário, da apuração da primeira pesquisa de orçamentos familiares realizada diretamente pelo Instituto Brasileiro de Economia (Ibre) da Fundação Getúlio Vargas, em 1956. Foi chefe e diretor da Divisão de Estatística e Econometria do Ibre entre 1967 e 1983. Foi membro do Comitê Consultivo em Ajustamentos de Salários por Lugar de Destino da ONU entre 1978 e 1983. Foi Presidente do Grupo de Trabalho da ONU para definição da metodologia de cálculo de índices de Ajustamento por Lugar de Destino em 1979/80. Foi diretor da Divisão de Custo de Vida da Comissão Internacional de Serviço Público Civil da ONU, entre 1983 e 1994. Assessorou órgãos de estatística e administração de pessoal da OECD e Comunidade Européia (Mercado Comum Europeu). Foi Membro da Assembléia do “Eurocost” do Mercado Comum Europeu e do Instituto Internacional de Estatística.



## Resumo

Desde que foi instituída a “correção monetária” no Brasil, na década de 1960, tem se discutido qual é o índice de preços mais apropriado para fazer a correção de valores, ao longo do tempo, em uma economia inflacionária. Essa discussão persiste até hoje, mesmo depois que a inflação baixou e a economia foi parcialmente “desindexada”. Por outro lado, a existência de uma multiplicidade de indicadores com resultados bastante diversos cria muita confusão quanto à verdadeira taxa de inflação do País. O texto procura mostrar como surgiram os primeiros indicadores de preços no mundo em geral e no Brasil em particular, sua evolução, o surgimento de novos indicadores e a exclusão de índices tornados obsoletos. O texto procura definir o verdadeiro significado dos vários índices calculados por diferentes organizações no Brasil e faz uma análise comparativa de sua evolução de longo prazo. Especial atenção é dada à definição universal dos Índices de Preços ao Consumidor como indicador geral de inflação e usos inapropriados de certos índices para determinados fins, como a indexação de aluguéis e tarifas de serviços públicos pelo IGP-M. Finalmente, o autor faz uma proposta para definir o conjunto de índices que melhor se aplicariam aos vários fins de uma economia moderna.

**Palavras-chave:** Inflação; Índices de preços; Indexação; Reajustamento de custos; Aluguéis; Tarifas; Poder de compra; IPCA; IPA; IGP-M.

## Abstract

Since the 1960s, when the “indexation of financial operations” was implemented in Brazil, a hot item of discussion has been the most appropriated index that should be used for monetary correction of values, in a highly inflationary economy over time. In 2004, this topic is still being discussed, even after the considerable decline of Brazil’s inflation rate and the partial removal of indexation. The current availability of multiple price indicators, based on different methodologies and showing a wide array of results, has generated doubts about Brazil’s true inflation rate. This paper provides a historical perspective on how price indicators evolved around the globe and in Brazil. This paper also elaborates on their evolution; on the creation of new indicators and on the elimination of indexes that became obsolete over time. This paper also defines the meaning of several indexes calculated in Brazil, by several

organizations, and offers a comparative analysis of their evolution over time. Special heed is paid to the universal definition of Consumer Prices Indexes as an overall inflation indicator. This paper also highlights the improper use of indexes for some specific uses, such as the use of the IGP-M for the indexation of rents and charges of public services. Finally, the author presents a proposal that offers a set of indexes that would best apply in a modern economy.

**Keywords:** Inflation; Price indexes; Indexation; Costs revaluation; Rents; Fares; Purchasing Power; IPCA; IPA; IGP-M.

## 1

# INTRODUÇÃO

Este trabalho se baseou, em grande parte, em arquivo formado ao longo de mais de 40 anos de pesquisas feitas e trabalhos publicados pelo autor. Sempre que possível, buscaram-se as fontes pessoais e primárias de informação, isto é, entrevistas com as pessoas que participaram do desenho das metodologias e fizeram o trabalho inicial. Não existe registro escrito de algumas informações.

Desde que foi instituída a correção monetária no Brasil, em 1964, tem se discutido qual é o índice de preços mais apropriado para fazer a correção de valores, ao longo do tempo, em uma economia inflacionária. Essa discussão se exacerbou sempre que um índice de preços crescia muito mais do que os outros, como em 1979/80, quando as flutuações acentuadas, para baixo e para cima (mas sobretudo para cima), do Índice de Preços por Atacado levaram o governo a abandonar esse índice como base para cálculo dos índices de correção monetária. Aqueles que viveram essa época se lembram das famosas crises batizadas pelo então Ministro Simonsen de “inflação do chuchu” e crise do “quiabo comunista”. O Plano Real acabou com a indexação generalizada, mas manteve a correção monetária para preços e tarifas a serem cobradas por empresas de serviços públicos privatizadas, certas operações financeiras e até certos impostos (Ufir etc.) e permitiu a indexação de contratos privados, como aluguéis e outros serviços. A variação dos diferentes índices de preços foi relativamente homogênea entre 1994 e 2001. Entretanto, a partir de 2002, o índice escolhido para a correção de tarifas de serviços públicos, aluguéis e outros contratos, públicos e privados – o Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) – acelerou em relação aos demais, apresentando aumentos duas vezes maiores que o Índice de Preços ao Consumidor. Por outro lado, a existência de uma multiplicidade de indicadores com

resultados bastante diversos criou muita confusão quanto à verdadeira taxa de inflação e qual indicador a ser usado para a correção monetária de valores ainda sujeitos à indexação, sobretudo aluguéis de imóveis e tarifas de serviços públicos.

Antes de iniciar uma análise comparativa da variação dos índices de preços, no curto e no longo prazo, e tentar explicar as causas de divergências dos vários indicadores de inflação usados no Brasil, será útil conhecer seu verdadeiro significado e sua abrangência. Para isso será útil, também, conhecer um pouco sobre sua criação e evolução no tempo.

O cálculo de indicadores econômicos em geral e índices de preços, em particular, se iniciou, em qualquer parte do mundo, devido a necessidades há longo tempo sentidas, mas somente materializáveis quando existia uma massa crítica de informações que permitisse seu cálculo. Inicialmente, a seleção de produtos, cálculo de ponderações e metodologia de cálculo não se basearam em teorias sofisticadas, métodos estatísticos avançados nem seleção rigorosa da amostra de itens, mas na existência de um conjunto de informações ou de facilidades para obtê-las. Não sendo possível o cálculo de indicadores “ideais”, sempre se começou por indicadores “possíveis”. Com o passar do tempo, refinaram-se os métodos, ampliaram-se as coletas de informações e utilizaram-se equipamentos de processamento cada vez mais avançados. Nesse processo de evolução, definições foram revistas e, muitas vezes, séries de índices foram descontinuadas e substituídas por outras. A evolução dos indicadores econômicos passou sempre por um processo “darwiniano”, em que séries evoluem, se transformam e, às vezes, desaparecem para dar lugar a outras séries.

## 2

# UM POUCO DE HISTÓRIA PARA ENTENDER OS ÍNDICES

## ■ 2.1 No mundo

A referência inicial para cálculo de índices de preços, em grande número de países, foram os Estados Unidos. Naquele país, embora existam registros de acompanhamento de preços de vários produtos desde o início do período de colonização, o primeiro índice – Índice de Preços por Atacado (IPA) – começou a ser calculado sistematicamente em 1890, abrangendo “mercadorias produzidas

localmente ou importadas, circulando nos mercados primários”, e para os quais existiam informações de preços em órgãos de governo e em grandes firmas atacadistas. Esse índice foi usado durante décadas, inclusive por órgãos internacionais (como o FMI) como “proxi” de um Índice Geral de Preços. É preciso se ter em conta que sempre houve uma confusão semântica com relação ao conceito de Preços por Atacado, usado nos primeiros índices. Os termos Wholesale Price, em inglês, e Prix en Gros, em francês, significam preços em qualquer operação de venda em grande volume, desde o nível de produção e importação até vendas a varejistas. A amplitude dos itens incluídos no índice evoluiu com o tempo, de forma a refletir, cada vez mais, preços de mercadorias na primeira operação de venda no país, isto é, preços de produtor. Já no princípio da década de 60, as publicações do Bureau of Labor Statistics dos Estados Unidos começavam dizendo que os Wholesales Price Indexes não se referiam a preços praticados por *wholesalers*. Finalmente, o cálculo de Índices de Preços por Atacado foi descontinuado a partir de 1978 e substituído por Índices de Preços ao Produtor, nos Estados Unidos, países da Comunidade Européia e outros. Os Índices de Preços ao Produtor medem “a variação de preços de mercadorias e serviços recebidos pelos *produtores domésticos* na primeira operação de venda”, isentos, portanto, da influência direta de produtos e serviços importados e de impostos indiretos.

As preocupações com medidas de bem-estar, nível e distribuição de renda, no fim do século XIX e início do século XX, levaram (a partir de 1913 nos Estados Unidos) ao cálculo de Índices de Preços ao Consumidor, que procuravam medir as influências inflacionárias sobre o orçamento de trabalhadores urbanos. A evolução do pensamento econômico a partir da publicação da Teoria Keynesiana de renda e do emprego, sobretudo após a II Guerra Mundial, ditou a necessidade de cálculo de indicadores agregados de Renda e Produto Nacional, que, por sua vez, permitiu o cálculo de um indicador de variação de preços de todos os bens e serviços produzidos ou gerados em um país em certo período de tempo – o Deflator Implícito do Produto Interno Bruto (PIB), calculado em vários países a partir de fins da década de 40. O Deflator implícito não é senão o resultado da divisão do índice de variação do PIB a preços correntes pela variação a preços constante. A divisão de um índice de valores por um índice de quantidade (tipo Laspeyres) dá como resultado um índice de preços (tipo Paasche).

Após a I Guerra Mundial, em um memorando endereçado à recém-criada Liga das Nações, o economista sueco Gustav F. Cassel elaborou o chamado Princípio da Paridade do Poder de Compra das Moedas: “a taxa de câmbio tende a refletir a paridade do poder de compra das moedas”. Esse princípio

gerou ampla controvérsia, que durou até recentes anos. Os fatos das últimas décadas não comprovaram a teoria de Cassel. Por isso, com a criação de organismos internacionais depois da II Guerra Mundial, fez-se necessário calcular um Índice de Paridade de Poder de Compra que permitisse a avaliação correta de taxas “reais” de câmbio, baseadas no princípio da paridade do poder de compra das moedas. O cálculo desses índices foi iniciado pela ONU em associação com o Banco Mundial e Universidade da Pensilvânia e é publicado periodicamente pelo Banco Mundial. Como subproduto desse projeto, nasceram os Índices de Equivalência de Poder de Compra de Salários, usados para reajustar salários de funcionários de órgãos internacionais e diplomatas lotados em diferentes países do mundo. O surgimento de empresas multinacionais e o processo de globalização levaram muitas empresas a calcular Índices de Poder de Compra de Expatriados para compensar funcionários que trabalham em locais diferentes de sua residência permanente. Um novo conjunto de índices de paridade de poder de compra foi instituído nos Estados Unidos no final da década de 80: o Index of Cost of Labor, para permitir compensações salariais para funcionários públicos obrigados a trabalhar em cidades com preços muito mais altos que o restante do país, tal como Honolulu, Nova Iorque, Boston e Anchorage. Devido à complexidade, esse assunto não será discutido neste trabalho.

## ■ 2.2 No Brasil

O primeiro índice de preços calculado no Brasil foi um Índice de Custo de Vida (Preços ao Consumidor), calculado em 1920, com retroação a 1912. Foi calculado com base no padrão de consumo de uma única família de classe média alta, usando preços coletados pela própria família ao longo dos anos. Esse índice foi publicado pela Fazenda Nacional até 1939 e suas ponderações serviram de base para o primeiro cálculo dos Índices de Preços ao Consumidor para a cidade do Rio de Janeiro, calculados pela Fundação Getúlio Vargas a partir de 1946 (retroativos a 1944). Ampliado para incluir amostra maior de famílias, diferentes classes de renda, diferentes períodos de coleta e inclusão de outras regiões metropolitanas, esse índice é publicado até hoje pela Fundação Getúlio Vargas.

A lei que instituiu o salário mínimo no Brasil definia rações-tipo regionais “para atender às necessidades mínimas do trabalhador adulto”. Com base nessas rações-tipo, o Ministério do Trabalho iniciou o cálculo de Índices de Custo da Alimentação em 1935. O cálculo desse índice foi mantido até 1939, quando foi ampliado para incluir outras despesas de consumo. O Ministério do Trabalho continuou calculando o Índice de Custo de Vida até fins da década de

1970, quando foi absorvido pelo IBGE e serviu de embrião para os atuais Índices Nacionais de Preços ao Consumidor, refletindo estrutura de gastos de famílias com até 7 salários mínimos de renda (Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC) e índices com ponderações para famílias até 40 salários mínimos de renda, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

A legislação que precedeu o estabelecimento do salário mínimo recomendava o cálculo de índices regionais de custo de vida para classes de baixa renda. Reivindicações nesse sentido foram incorporadas nos textos constitucionais de 1934 e 1937. Com base nessa indicação, a Subdivisão de Estatística e Documentação da Prefeitura Municipal de São Paulo foi incumbida de calcular um índice de custo de vida que pudesse ser utilizado para reajustar o salário dos servidores municipais e para a orientação da comunidade em geral. Surgiu, então, em janeiro de 1939, o primeiro índice regional de preços ao consumidor do Brasil, o Índice Ponderado de Custo de Vida da Classe Operária na Cidade de São Paulo. O cálculo desse índice usou, para a definição de sua ponderação, resultado de duas pesquisas de orçamentos familiares realizadas, a primeira, em 1934, com 200 famílias de operários, e a segunda em 1936/1937, com operários da limpeza pública do município. A responsabilidade do cálculo foi transferida em 1968 para o Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo (IPE-USP), sucedida pela Fipe – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, em 1973. O sistema de cálculo desse índice não sofreu alterações substanciais até 1972. Em 1971/72 foi realizada uma ampla *pesquisa de orçamentos familiares e de marcas e locais de compra* com aproximadamente 3 mil domicílios, sendo selecionados questionários referente a famílias com rendimentos entre 2 e 6 salários mínimos. O índice aperfeiçoado recebeu o nome de Índice de Preços ao Consumidor (Custo de Vida) da Classe de Renda Familiar Modal no Município de São Paulo. Esse índice, conhecido hoje como Índice de Preços ao Consumidor (IPC) na Cidade de São Paulo, passou por várias atualizações, sendo a última ponderação, representativa do consumo de famílias entre 1 e 20 salários mínimos, introduzida em janeiro de 1994.

A criação do Núcleo de Economia da Fundação Getúlio Vargas e o início da publicação da revista *Conjuntura Econômica* em 1946/47 iniciaram nova era de cálculo e publicação sistemática de indicadores de conjuntura, inclusive índices de preços, no Brasil. Além do Índice de Preços ao Consumidor para a Cidade do Rio de Janeiro referido acima, iniciou-se o cálculo de um Índice de Preços por Atacado (IPA), nos moldes do Wholesale Price Index então calculado nos Estados Unidos e do Index de Prix em Gros calculado na França. O índice incluía inicialmente apenas 25 produtos, predominantemente agrícolas, obtidos em boletins das Bolsas de Mercadorias do Rio de Janeiro e de São Paulo. O número de



itens aumentou para 90 em 1955. A coleta de preços continuou baseada em boletins de Bolsa, complementada por coleta direta de número reduzido de produtos industriais. Até 1969, eram calculados dois índices: IPA inclusive café e IPA exclusive café. Apesar de suas limitações na época, o IPA exclusive café foi escolhido em 1964 como índice oficial para a correção monetária. O valor das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN) e da Unidade Padrão de Capital, do Banco Nacional de Habitação, era reajustado pelo IPA exclusive café, porque naquela época esse era o indicador de inflação usado pelo FMI para comparar taxas de inflação entre países, para fazer projeções e calcular taxas de câmbio de equilíbrio. No segundo semestre de 1969 foi feita extensa modificação nos Índices de Preços por Atacado. O número de itens aumentou para 243, com cerca de 1.000 especificações, de forma que incluísse amostra bastante expandida, sobretudo de produtos industriais. A coleta de todos os preços passou a ser feita por funcionários da própria FGV. A área de coleta passou a incluir as grandes regiões metropolitanas do País. Até aquela data, não havia uma definição precisa dos preços incluídos no IPA. Em 1969, definiu-se como “o penúltimo preço, isto é, o preço imediatamente anterior ao do varejo”. Os conceitos de índice exclusive café e inclusive café foram modificados: as ponderações do novo índice de Oferta Global (IPA-DI) passaram a refletir o valor adicionado, nas operações de compra e venda a grosso, de produtos domésticos mais importações e o Índice de Disponibilidade Interna (IPA-OG) passou a refletir as variações de preços de mercadorias usadas no país – isto é, produção mais exportações menos importações. Em julho de 1975 passou-se a calcular um IPA-DI Expurgado de variações acidentais, ou seja, “flutuações extremas de preços, geralmente no sentido de alta, devidas a causas fortuitas, de fácil identificação”. Este último índice era calculado para utilização, apenas, na fixação de coeficientes de correção monetária, para que não provocassem realimentação inflacionária, via indexação, devido a variações acima da tendência inflacionária. Apesar de todas as adaptações, o IPA apresentava grande diferença e relação a outros índices, sobretudo de preços ao consumidor. Essas diferenças se tornaram tão acentuadas em 1979/80 que levaram o governo a descontinuar o uso do Índice de Preços por Atacado como base para o cálculo da correção monetária, passando a usar o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) do IBGE, em 1980. Apesar de descontinuado na maioria dos países desenvolvidos do mundo, a partir de 1978, o IPA ainda é calculado até hoje no Brasil. Segundo a última definição, o IPA “mede a evolução dos preços nas transações inter-empresariais e abrange várias etapas do processo produtivo, anteriores às vendas no varejo”.

O Índice de Custo da Construção Civil (ICC-RJ), que refletia inicialmente a variação de custos de um pequeno edifício de três andares na cidade do Rio

de Janeiro, sem elevador, foi calculado a partir de 1950. O ICC foi revisto e ampliado consideravelmente em 1972 e 1975, de forma que incluísse vários padrões e tipos de construção. Posteriormente, em 1985, teve sua área de coleta ampliada para outras regiões metropolitanas, resultando no Índice Nacional de Custo de Construção Civil (INCC).

Os três índices acima mencionados formavam o conjunto de indicadores para medir a influência das variações inflacionárias em diferentes setores da economia. Entretanto, embora já existissem bons indicadores para medir a variação de preços, não se dispunha, até 1952, de nenhuma estimativa de Renda Nacional e de evolução do Produto Interno Bruto (PIB). O Núcleo de Economia da Fundação Getúlio Vargas – transformado mais tarde no Instituto Brasileiro de Economia – usou um método engenhoso para fazer uma estimativa indireta da evolução do PIB. Fazia-se uma estimativa do Giro Comercial, isto é, do valor global das transações comerciais do País, pela arrecadação do Imposto sobre Vendas e Consignações (IVC), cobrado em todas as transações comerciais. Esses valores eram deflacionados pela média de variação dos índices de preços existentes. Até 1950 eram usados o Índice de Preços por Atacado e o Índice de Preços ao Consumidor no Rio de Janeiro. A partir de 1950 incluiu-se, também, o Índice de Custo de Construção no Rio de Janeiro. Criou-se então o Índice Geral de Preços da Evolução dos Negócios, com ponderação fixada em 60% para o IPA, 30% para o IPC e 10% para o ICC. Não existe nenhum documento da época que explique como foram calculadas essas ponderações. Segundo informações verbais de pessoas que participaram do cálculo, os valores foram estabelecidos arbitrariamente. Testes posteriores mostraram que as ponderações “arbitrárias” eram compatíveis com o peso dos diferentes setores e etapas produtivas na formação do PIB.

Apesar de ser um indicador mais abrangente que outros índices de preços, o Índice Geral de Preços não foi calculado inicialmente como indicador geral de inflação. Sua finalidade era deflacionar o Giro Comercial e calcular o “Valor Real dos Negócios”. Mesmo depois do início do cálculo anual do PIB a preços constantes, continuaram a ser calculados índices mensais da Evolução dos Negócios e do Índice Geral de Preços da Evolução dos Negócios, para permitir estimar a evolução da economia em períodos mensais. Finalmente,

com o contrato de prestação de serviços celebrado entre a Confederação Nacional das Instituições Financeiras (CNF) e a Fundação Getúlio Vargas (FGV), em maio de 1989, o Centro de Estudos de Preços (CEP) do Instituto Brasileiro de Economia (Ibre) passou a calcular um novo índice de preços denominado Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M). O IGP-M é um índice abrangente, voltado prioritariamente para a comunidade financeira.

É o primeiro índice a ser divulgado (antes do final do mês de referência) e tem como base os mesmos preços e a mesma ponderação do IGP-DI, mas com coleta entre o dia 20 do mês anterior e o dia 20 do mês em questão.

O início dos cálculos dos agregados de Renda e Produto Nacional, a partir de 1952, permitiu o cálculo de um Deflator Implícito do PIB, que, como se definiu anteriormente, é o resultado da divisão do índice de variação do Produto Interno a preços correntes pela variação a preços constante. A divisão de um índice de valores por um índice de quantidade (tipo Laspeyres) dá como resultado um índice de preços (tipo Paasche). Entretanto, o Deflator Implícito reflete médias anuais e é publicado, em geral, com dois a três anos de atraso. A base de cálculo e a amostra usada no cálculo do PIB a preços correntes e constantes são muito diferentes, o que faz com que os resultados sejam pouco confiáveis.

O rápido crescimento do volume de obras públicas no Brasil, a partir do final da década de 60, provocou altas acentuadas em preços de insumos básicos e mão-de-obra (sobretudo especializada). O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) foi o primeiro órgão a sentir mais fortemente esse problema e procurar a Fundação Getúlio Vargas para tentar resolvê-lo. Foram criados então os Índices de Custo de Construções Rodoviárias, tomando-se como ponderações os orçamentos de custos para diferentes etapas de construção de estradas. Pela primeira vez se usou o IGP-DI no cálculo de índices oficiais de correção monetária: ele foi usado para indexar a parcela relativa a despesas gerais do Índice de Custos Rodoviários. O Índice do DNER serviu de base para cálculo de índices para outros setores de construção civil e obras públicas. Finalmente, em 1974, foi criado o conjunto de índices chamado Índice Nacional de Construção Civil e Obras Públicas. Outros índices de custos específicos têm sido agregados aos índices calculados pela FGV.

Finalmente, durante o governo Collor, surgiu um novo indexador para operações bancárias, remuneração das cadernetas de poupança e financiamentos do Sistema Financeiro de Habitação, a Taxa Referencial de Juros (TR). Entretanto, a TR não é e não se baseia em nenhum índice de preços, mas na variação do rendimento dos Certificados de Depósitos Bancários (CDB).

### ■ 2.3 Inflação, correção monetária e índices de preços

Quando foi instituída a correção monetária no Brasil, em 1964, o índice escolhido como oficial pelo governo para reajustes salariais foi o Índice de Preço ao Consumidor, calculado pelo Ministério do Trabalho, mais tarde absorvido pelo IBGE, como Índice Nacional de Preços ao Consumidor

(INPC). Esse índice e os Índices de Preços ao Consumidor calculados pela FGV e pela Fipe passaram a ser usados para reajustes de contratos de serviços em geral, inclusive aluguéis. O cálculo do valor das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN) – índice oficial de inflação – e da Unidade Padrão de Capital (UPC) do Sistema Nacional de Habitação foi baseado no IPA exclusive café (mais tarde IPA-DI), substituído em 1980 pelo INPC. Entretanto, muitos contratos privados adotaram o IGP (coluna 2 de *Conjuntura Econômica*) como indexador. O IGP foi usado, também, para corrigir a parêntese de “Despesas Gerais” nos índices de Custo de Obras Públicas, calculados para o DNER e outros órgãos do governo. O uso do IGP se tornou tão generalizado em contratos privados que, quando foi descontinuada a cobrança do Imposto sobre Vendas e Consignações e, em consequência, o Índice da Evolução dos Negócios, não foi possível descontinuar o cálculo do Índice Geral de Preços. Foi necessário, inclusive, modificar a página de *Conjuntura Econômica*, para permitir que o IGP-DI permanecesse na mesma posição, pois a maioria dos contratos mencionava apenas “reajustado pela coluna 2 de *Conjuntura*”.

A correção monetária generalizada foi abolida em 1994. Entretanto, a indexação continua existindo em contratos privados, em reajustes de tarifas de serviços públicos, em operações financeiras e, mesmo, na cobrança de impostos. O índice escolhido para a maioria dos contratos e para a fixação das tarifas de serviços públicos foi o IGP-M. As consequências do uso generalizado e indiscriminado do IGP-M foram notadas nos últimos dois anos, em primeiro lugar, no setor imobiliário: aluguéis corrigidos pelo IGP-M se tornaram muito mais altos que aluguéis de imóveis com as mesmas características oferecidos no mercado. Os proprietários muitas vezes tiveram que renegociar outras taxas de reajustamento e, quando se negaram a renegociar, foram forçados a fazê-lo por liminares da justiça. O problema ganhou dimensão quando foi anunciada a correção das novas tarifas de serviços públicos no primeiro semestre de 2003. A alta do IGP-M, substancialmente acima de outros índices, na data de correção das tarifas, foi atribuída à forte alta do dólar. Entretanto, antes de chegar a uma conclusão, será útil fazer um estudo comparativo da variação dos principais índices de inflação calculados no País, sobretudo aqueles que compõem o IGP-M.

É necessário, em primeiro lugar, fazer uma distinção entre inflação e correção de custos. Como explicava o mestre Eugenio Gudín em seu livro *Princípios de economia monetária*, a inflação não é um fenômeno neutro, refletindo-se de forma diferenciada em diferentes setores. O mesmo ocorre com relação aos índices de preços. Existe hoje um consenso mundial de que o

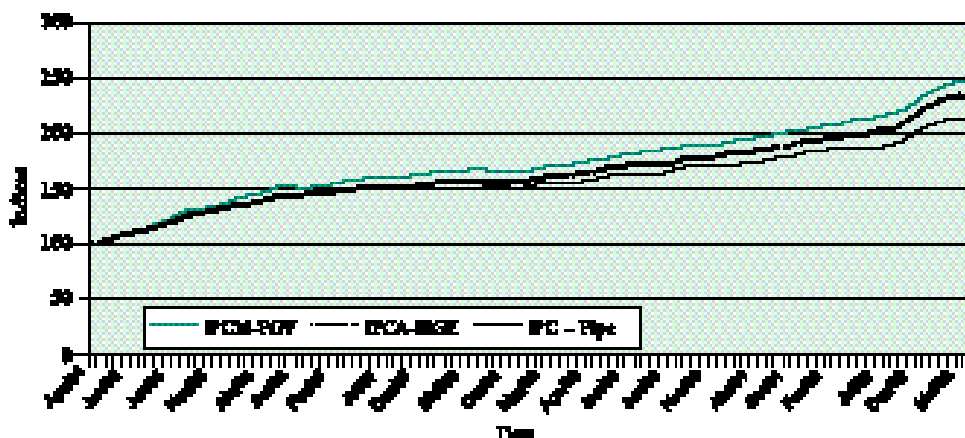
indicador geral de inflação é o Índice de Preços ao Consumidor. O objetivo final das ciências sociais, inclusive da economia, é a pessoa humana, representada pelas unidades familiares. O Índice de Preços ao Consumidor mede a influência das variações de preços no padrão de consumo e, conseqüentemente, no nível de vida dessas unidades familiares. Por isso, o indexador correto para salários, aluguéis, aposentadorias e outras operações gerais que visam simplesmente à recomposição de poder de compra ou a compensação por variações inflacionárias domésticas é o Índice de Preços ao Consumidor. Entretanto, existem certas atividades econômicas, sobretudo de produção, cujos custos variam de forma muito diferenciada das tendências inflacionárias do país. Para esse tipo de operações, devem ser usados índices que reflitam melhor as estruturas de custos das empresas. Como se disse antes, para muitas atividades (obras públicas, por exemplo) já existem índices específicos. Entretanto, para outras atividades, a melhor solução é a escolha do índice que reflita de forma mais precisa a evolução de custos da empresa. No caso de preços de produtos e tarifas de serviços que oneram diretamente a renda das unidades familiares, não se pode deixar de levar em conta, também, a evolução da renda das famílias, sob pena de redução de consumo e, conseqüentemente, formação de capacidade ociosa e custos sempre crescentes.

Para um país que tem um grande número de índices de preços publicados, o problema começa com a escolha do Índice de Preços ao Consumidor mais correto. No Brasil existem inúmeros Índices de Preços ao Consumidor, refletindo uns a média das grandes regiões metropolitanas e outros, variações regionais. Entre os chamados “índices nacionais”, os mais usados são o IPCA, calculado pelo IBGE, e o IPC, calculado pela Fundação Getúlio Vargas. Entre os índices “regionais”, sobressai-se o índice calculado pela Fipe para a Região Metropolitana de São Paulo. A análise comparativa da evolução dos três índices no longo prazo produz resultados muito interessantes. Para efeito dos exercícios a seguir se tomou o período entre agosto de 1994 e julho de 2003. Devido às altas taxas de inflação, anteriores à introdução do Plano Real, torna-se difícil qualquer comparação incluindo dados anteriores a julho/agosto de 1994. As tabelas com os dados citados no texto e que serviram de base para o desenho dos gráficos podem ser solicitadas diretamente ao autor.

Observa-se que os três Índices de Preços ao Consumidor sobem continuamente, praticamente sem pontos de inflexão e de forma bastante aproximada, embora o Índice da FGV cresça um pouco mais no período em estudo. Entre julho de 1994 e janeiro de 1998, os índices da Fipe e do IBGE crescem de forma quase superposta. A partir dessa data, o índice IBGE se acelera, passando a subir de forma paralela ao Índice da FGV. A fim de mensurar a

### Gráfico 1

Preços aos Consumidores (segundo diferentes fontes)



tendência de longo prazo, procedeu-se o ajustamento, por mínimos quadrados, de uma função linear de regressão à série temporal de cada um dos índices. Os coeficientes angulares, isto é, as tangentes das retas de tendência de cada índice com o eixo das abscissas ( $X$ =tempo), são apresentados abaixo:

Índices	Fev. 98/Jul. 03	Ago.94/Jul. 03	Ago. 94/Jan. 98
	Jul.03	Jan.98	Jul.03
FGV:	1,076	1,580	1,134
IBGE:	0,975	1,331	1,087
Fipe:	0,797	1,351	0,855

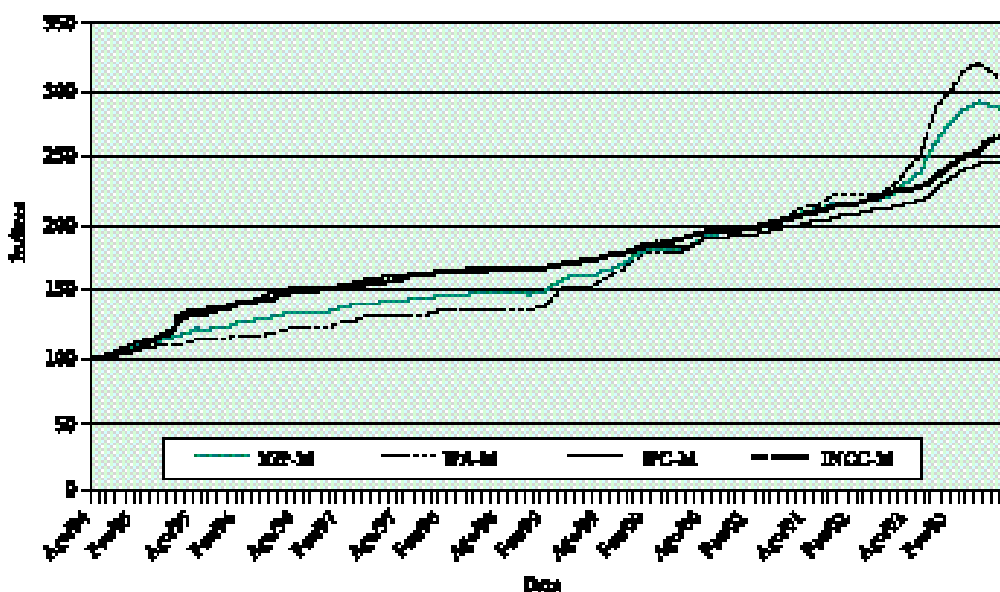
Não existe uma diferença significativa entre o índice do IBGE e o índice da FGV. Entretanto, existe uma pequena, mas consistente, diferença entre o Índice da FGV e o da Fipe, provavelmente explicada pela fórmula usada no cálculo dos índices – a FGV usa uma fórmula aritmética (elasticidades zero) e a Fipe usa uma fórmula geométrica (elasticidades unitárias) – e pela cobertura geográfica. Os índices do IBGE e da FGV refletem uma média das grandes regiões metropolitanas do País e o Índice da Fipe se refere apenas à Grande São Paulo.

A comparação entre os principais índices de preços calculados no País leva a resultados bem diferenciados. Para fins de comparação, o Índice de Preços

ao Consumidor da FGV foi usado, por ser uma das componentes do Índice Geral de Preços (Tabela 2 do Anexo).

## Gráfico 2

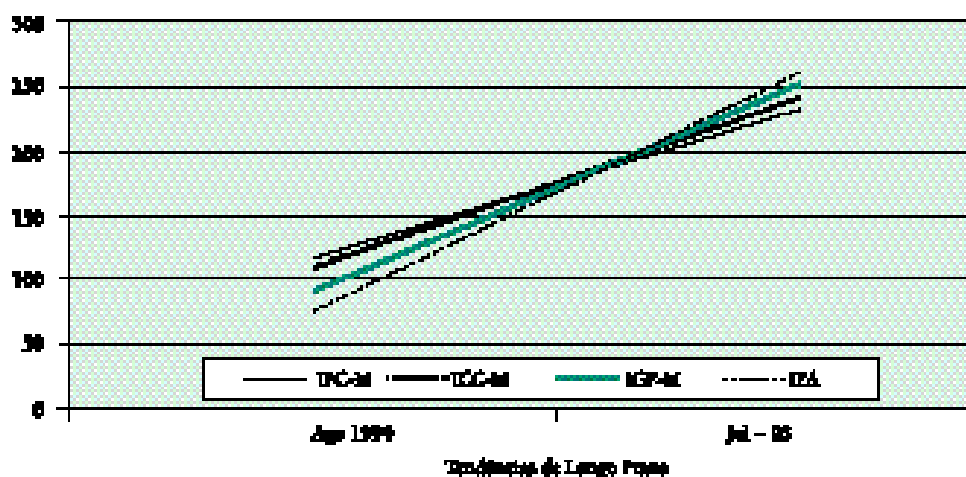
### Índice Geral de Preços (IGP-M) e suas componentes



A tendência de longo prazo mostra que, entre os componentes do IGP, o que mais cresceu, entre agosto de 1994 e julho de 2003, foi o Índice de Preços por Atacado, seguido pelo Índice de Custo de Construção e, finalmente, pelo Índice de Preços ao Consumidor. Como na comparação dos vários índices de preços ao consumidor, foram realizadas análises de regressão linear para definir a evolução de longo prazo dos quatro índices. Os coeficientes angulares das retas de regressão estão abaixo:

IGP-M	1,493
IPA-M	1,732
ICC-M	1,217
IPC-M	1,076

**Gráfico 3**  
**Índice de Preços**



É interessante notar que o Índice de Preços ao Consumidor tem um crescimento quase linear, sem pontos de inflexão, exceto por pequena aceleração entre novembro de 2002 e maio de 2003. Tomando-se como base agosto de 1994 = 100, o Índice de Custo de Construção se move de forma praticamente superposta ao IPC até outubro de 1999, passando a se acelerar ligeiramente após esse período. O Índice Geral de Preços, como era de esperar (ponderação de 60%), tem movimento bastante similar aos Preços por Atacado, embora com amplitude menor, devido à influência do IPC. O IGP está sempre entre o IPA e o IPC, mas sempre muito mais próximo do IPA. No primeiro ano de vigência do Plano Real, o IGP e o IPA se movem a taxas menores que o IPC, provavelmente por causa de reduções ou manutenção de taxas de câmbio subavaliadas. Posteriormente, todos os índices se movem praticamente em paralelo, até a forte aceleração experimentada em janeiro/fevereiro de 1999, depois da desvalorização da taxa de câmbio em janeiro de 1969. A partir dessa data, o Índice de Preços por Atacado e o Índice Geral de Preços se aceleram substancialmente em relação ao IPC e ao ICC. Em julho de 2000 os índices com base em agosto de 1994 se igualam e, a partir desse ponto, o IPA e o IGP passam a subir a taxas substancialmente maiores que o IPC, até se acelerarem violentamente a partir de junho/julho de 2002 até abril de 2003, quando passaram a cair ligeiramente, mas ainda se mantendo a níveis muito acima do primeiro semestre de



2002. O comportamento descrito acima encontra confirmação no valor dos coeficientes de correlação (Pierson) entre o Índice Geral de Preços e seus componentes. Para esse estudo, foram tomados o período total da pesquisa (agosto de 1994 a julho de 2003) e dois períodos parciais, sem reajuste forte nas taxas de câmbio: agosto de 1994 a dezembro de 1998 e agosto de 1999 a julho de 2002.

#### COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO

r (Pierson)

IGP-M e componentes

Agosto 1994 – Julho 2003

Componentes	08/1994-07/2003	08/1994-12/1998	08/1999-07/2002
IPA	0,996	0,989	0,999
IPC	0,971	0,994	0,994
INCC	0,978	0,988	0,991

Observa-se, em todos os casos, forte correlação entre o IGP e componentes. No período inicial do estudo, antes da maxidesvalorização do real, em janeiro de 1999, os coeficientes são bastante próximos, com pequena predominância na relação do Índice Geral de Preços com o Índice de Preços ao Consumidor. Para o período como um todo e o período entre 08/99 a 07/02, os coeficientes de correlação entre o IGP e o IPA são praticamente iguais a 1, o que define uma correlação praticamente perfeita.

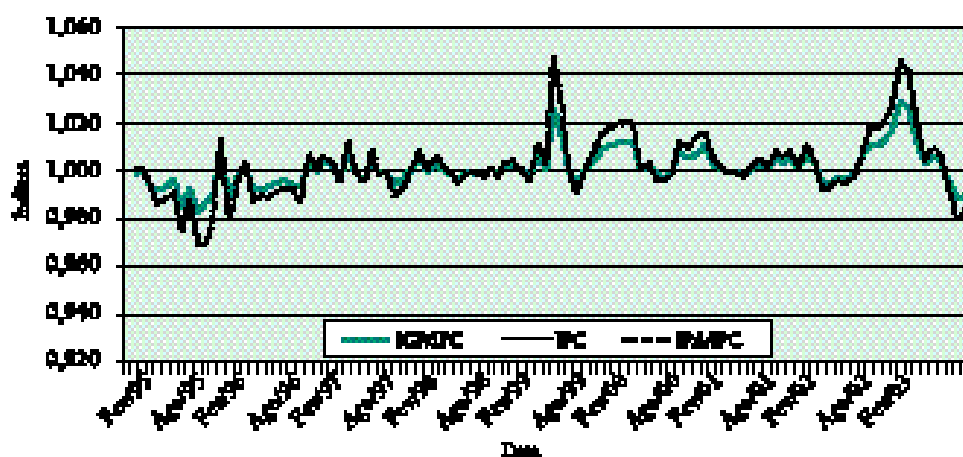
As variações mensais de preços, porém, são bastante diferenciadas (Tabela 3 do Anexo). O Gráfico 3 mostra a variação das taxas mensais de crescimento do IPA e do IGP em relação ao IPC.

Os valores acima da linha unitária representam variações maiores que o IPC e os valores abaixo representam variações menores. Isso quer dizer que variações de preços baseadas na comparação entre o Índice de Preços ao Consumidor e o Índice Geral de Preços (e o IPA) vão depender do mês escolhido como base. Assim, se a comparação tiver como base o mês de agosto de 1995, o IGP subirá mais que o IPC. Se a base for deslocada de um mês, para setembro de 1995, o IGP subirá muito menos. Isso mostra que qualquer reajustamento de preços feito com índices sujeitos a fortes flutuações pode levar a conclusões distorcidas. Vale o exemplo da escolha do IGP para reajuste de tarifas de serviços públicos. Alguns políticos afirmam que a escolha se deu

para oferecer reajustes acima da inflação e tornar as empresas mais valorizadas para o leilão de privatizações. O governo afirma que o índice mais baixo, à época das privatizações, era o IGP. Ambos podem estar certos ou errados, se não escolheram a mesma base para cálculo do índice, ou se não se basearam em tendências de longo prazo. Entretanto, se tomada como referência a tendência de longo prazo, o IGP propicia reajustes substancialmente maiores que a inflação, medida pelo IPC, embora em períodos curtos podem propiciar reajustamentos menores.

#### Gráfico 4

IPA-M / IPG-M / IPC-M – Variações Mensais (PC = 1)



Em conclusão, estudos de longo prazo mostram que o Índice Geral de Preços acompanha sempre o mesmo sentido e direção dos Índices de Preços por Atacado, às vezes com menor amplitude. Estudos de uma série de 108 meses mostram que, no longo prazo, o IPA e, conseqüentemente, o IGP tendem a crescer de forma mais acentuada que o Índice de Preços ao Consumidor e o Índice de Custo da Construção. Em períodos mais curtos, seu movimento é bastante errático, variando para baixo ou para cima de maneira muito mais acentuada que o Índice de Preços ao Consumidor. Estudo realizado pelo autor e publicado por *Conjuntura Econômica* em dezembro de 1980 já apresentava algumas razões para essas tendências. As tendências e suas causas, daquela época até hoje, variaram muito pouco. Dois conjuntos

de razões explicam esse comportamento: movimentos conjunturais e diferenças metodológicas.

- a) Nível do crescimento da economia: em nível de rápido crescimento da economia, o Índice de Preços por Atacado tende a crescer acentuadamente mais que o Índice de Preços ao Consumidor. Isso se deve ao fato de que 66% da ponderação do IPA refere-se a Bens de Produção. A elasticidade de oferta de Bens de Produção é sensivelmente menor que de Bens de Consumo. A níveis próximos ao pleno emprego, pode-se afirmar que a elasticidade de oferta de Bens de Produção é praticamente zero. Assim, pequenos aumentos de demanda geram aumentos consideráveis nos preços. Em períodos de recessão, a demanda de bens de produção cai e os preços despencam. Tendência similar pode ser verificada no Índice de Custo da Construção.
- b) Taxas de câmbio: bens importados têm influência muito maior no IPA do que no IPC. Além disso, a estrutura de preços de alguns produtos domésticos é atrelada ao mercado internacional. Como exemplo, pode-se citar o petróleo, a soja, o trigo e o café. Se a tendência inflacionária é estável, mas a taxa de câmbio aumenta por motivos exógenos, o IPA e, em consequência, o IGP sobem acentuadamente. O mesmo acontece se estourar uma guerra no Oriente Médio, caindo a produção da soja nos Estados Unidos ou aparece uma praga no café da Costa do Marfim. Em compensação, quando a taxa de câmbio é mantida artificialmente supervalorizada, como nos primeiros anos do Plano Real, o Índice de Preços por Atacado cai, ou sobe menos que o Índice de Preços ao Consumidor.

Uma análise de regressão, baseada em estatísticas mensais de variação do Índice de Preços por Atacado (como variável dependente), taxas de câmbio e taxas de desocupação (como variáveis independentes), foi realizada. O período escolhido foi o mesmo que para as análises anteriores, isto é, agosto de 1994 a julho de 2003. Alguns ajustes foram necessários para tornar os dados comparáveis. Em primeiro lugar foi necessário compor uma série de dados de desocupação consistente para todo o período. Foi usada como base a série de desocupação calculada pelo IBGE pela antiga metodologia, para a média das regiões metropolitanas. Observou-se que as séries calculadas pela antiga e pela nova metodologia mantinham uma relação aproximadamente constante, entre junho e novembro de 2002. Por isso, projetou-se a taxa calculada pela antiga metodologia até novembro de 2002, pelas variações apresentadas pelas taxas calculadas pela nova metodologia até julho de 2003. Em seguida, foram

Gráfico 5

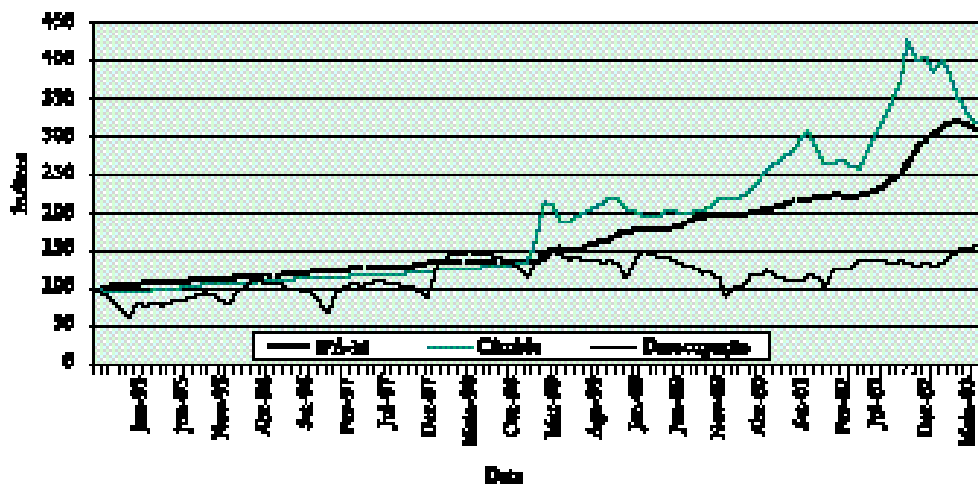
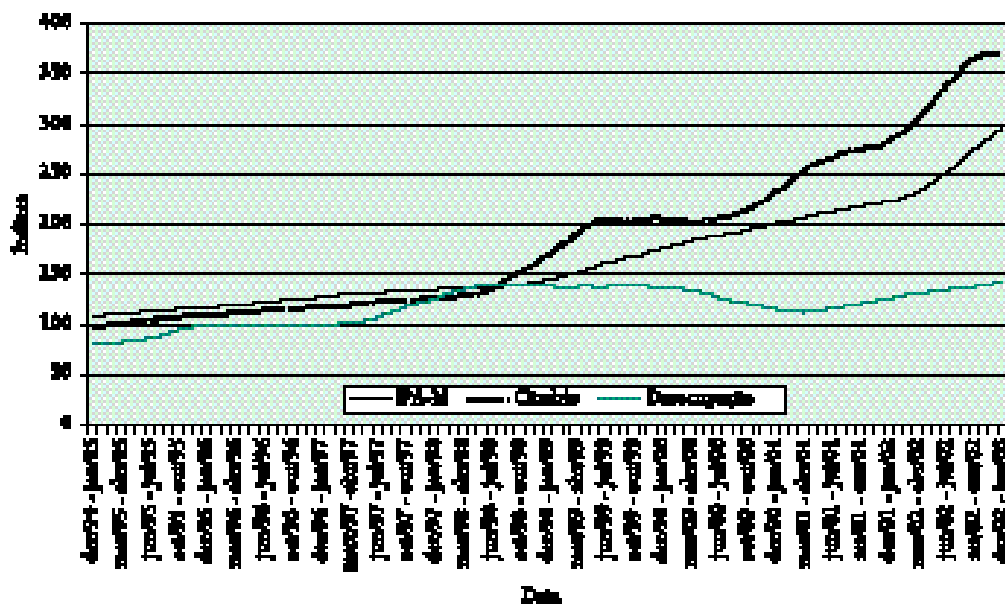


Gráfico 6

Índices de Preço por Atacado, Taxas de Câmbio e Taxas de Desocupação (Médias Móveis de 12 termos)



calculados índices para as três variáveis, com base em agosto de 1994=100. Os índices resultantes estão na Tabela 5 do Anexo.

A simples análise gráfica identifica a grande correlação entre o IPA e a taxa de câmbio. Entretanto, as fortes flutuações, sobretudo sazonais, verificadas nas taxas de desocupação impediram a realização de estudos consistentes. Por isso, calcularam-se médias móveis de 12 termos, eliminando-se assim as flutuações de tipo sazonal.

O resultado do ajustamento foi o seguinte (Tabela 6 do Anexo):

$$Y = 58,792 + 0,6169 X_1 - 0,0716 X_2, \text{ sendo:}$$

Y = Índice de Preços por Atacado (IPA-M)

$X_1$  = Taxa de Câmbio

$X_2$  = Taxas de Desocupação

As principais estatísticas da Regressão foram:

R-múltiplo = 0,989887

R-quadrado = 0,979877

R-quadrado corrigido = 0,979449

Erro Padrão = 6,930112

$X_1$  mostrou-se significativa em 99% e  $X_2$  em 85%. O nível de significância de variaçã do Índice de Preços por Atacado apresenta uma probabilidade de quase 100% de uma correlação positiva com a variação da taxa de câmbio. Apesar de apresentar um menor nível de significância, existe uma alta taxa de probabilidade de que exista uma correlação negativa entre o nível de desemprego e o IPA, confirmando-se as duas assertivas acima.

## 3

### QUESTÕES METODOLÓGICAS

#### ■ 3.1 Ponderações

Em primeiro lugar, o IPA exclui a influência da atividade terciária (serviços), que representa 59,14% das ponderações do Produto Interno Bruto. Em segundo lugar, o valor total de aquisição dos produtos importados entra na

ponderação, enquanto os produtos domésticos são considerados por seu valor adicionado. Se fosse possível incluir o valor adicionado dos produtos internos, em todas as etapas de produção e comercialização, esse efeito seria atenuado. Mas nenhum país conseguiu fazê-lo. Por isso, desde a primeira crise do petróleo, muitos países europeus, dependentes fortemente de importações, retiraram produtos importados de seus índices de preços por atacado. Por outro lado, a gama de produtos domésticos a serem considerados nas fases de produção, elaboração, importação e vendas intermediárias é imensa e não existe possibilidade de coleta de preços primários e intermediários de muitos itens, principalmente produtos extrativos. Por exemplo, é praticamente impossível coletar os preços mensais de minério de manganês, amianto, cristal de rocha e pedras preciosas. O preço por atacado da produção doméstica de petróleo bruto também não pode ser obtido. Por isso, mesmo contemplando 462 itens, as ponderações do IPA se concentram em uma amostra relativamente pequena de itens (em relação ao universo), alguns deles com ponderações muito infladas. A indústria extrativa mineral entra com apenas 8 produtos no cálculo do IPA. Por isso, a indústria extrativa mineral doméstica (inclusive combustíveis) representa 2,9% do Produto Interno Bruto (PIB), mas entra com ponderação de apenas 1,7% no IPA. Parte considerável das ponderações atribuíveis ao produto primário é somada aos preços dos produtos acabados, inflando suas ponderações. Por exemplo, a ponderação de petróleo, combustíveis e derivados, na fase de extração de petróleo bruto, mais valor adicionado pela indústria química, corresponde a 5,74% do Produto Interno Bruto (PIB), segundo as últimas informações fornecidas pelo IBGE. Somente o valor dos derivados de petróleo entram com 11,36% no cálculo do IPA. Por isso, o índice é muito sensível a variações da taxa de câmbio e a aumentos de preços internacionais.

### ■ 3.2 Sazonalidade

O grosso da safra de alguns produtos agrícolas primários é comercializado em época específica do ano. No restante do ano existe apenas comercialização marginal de pequenos estoques, com preços não representativos. O efeito dos aumentos bruscos de preços de produtos agrícolas é parcialmente compensado pela fórmula usada no cálculo do IPA. A fórmula clássica usada no cálculo de outros índices de preços (baseada na Fórmula de Laspeyres) exige que as ponderações mensais usadas no cálculo dos relativos em cadeia sejam corrigidas pelas variações de preços relativos, fazendo com que produtos com maiores aumentos de preços aumentem sua ponderação. O índice de preços de produtos agrícolas no índice de preços por atacado é calculado com pon-

derações fixas. Isso atenua, mas não resolve, o problema. Por exemplo, no IPA do *primeiro decênio* de maio de 2003, o arroz em casca (bem primário) aumentou 22%, enquanto o arroz beneficiado (produto final) aumentou menos de 1%.

### ■ 3.3 Efeito em cascata

O mesmo produto, em várias etapas de produção, elaboração e comercialização, pode aparecer no cálculo do IPA. Embora esse efeito seja compensado parcialmente no cálculo das ponderações, que se baseiam no valor adicionado em cada etapa de elaboração, ele não é totalmente eliminado. Por exemplo, o arroz entra duas vezes no cálculo do índice: em casca e beneficiado. Quando se agrega o IPC, para cálculo do IGP, adicionam-se de novo os preços do arroz beneficiado pagos pelo consumidor.

## 4

## CONCLUSÕES

O Índice de Preços ao Consumidor, como se disse antes, é considerado em todo o mundo como o Índice Genérico de Inflação. A análise dos três principais índices calculados no Brasil mostra uma evolução suave e homogênea, sem pontos de inflexão e sem variações muito acentuadas para baixo ou para cima. É por isso o índice mais apropriado para atualizações ligadas à inflação nacional e à recomposição do poder de compra dos preços de bens, serviços e tarifas de consumo.

O cálculo e os usos do Índice de Preços por Atacado sempre apresentaram dificuldades, tanto no Brasil como em outros países. Em primeiro lugar pela dificuldade de definir em que etapa de produção e comercialização devem ser coletados os preços. Em segundo lugar, pelo excesso de sensibilidade a variações da taxa de câmbio, preços internacionais e outros fatores, muitas vezes fora da tendência inflacionária do país, e conseqüentes variações excessivamente bruscas, para e cima e para baixo. Finalmente, por apresentar, na maioria dos períodos, tendência de alta mais acentuada que outros índices de inflação. Por essas razões, apesar de alguns países desenvolvidos, como o Japão e a Finlândia, continuarem a calcular o índice, Estados Unidos, países da Comunidade Européia e outros descontinuaram seus cálculo em 1978 e o governo brasileiro abandonou seu uso como referência para a correção monetária em 1980.

O Índice Geral de Preços, em suas várias versões, ainda é o índice mais abrangente calculado no Brasil, mas incorpora, em grande parte, os problemas do Índice de Preços por Atacado. Esses efeitos são apenas ligeiramente atenuados pelo comportamento do Índice de Preços ao Consumidor, que entra com 30% da ponderação do IGP. O índice de preços mais abrangente e que mediria a evolução de preços de todas as mercadorias e serviços é o Deflator Implícito do PIB. Entretanto, até que se resolva o problema técnico de cálculo do Deflator Implícito ou até que se calcule um substituto mais preciso, o uso do IGP deve ser evitado e limitado à correção de valores de operações financeiras, em que predomina sobre a inflação interna a influência das taxas de câmbio e comércio internacional. O uso do IGP para corrigir tarifas de bens e serviços em que predominam, na estrutura de custo, componentes ligados principalmente à estrutura interna de preços pode trazer resultados altamente distorcidos.

Os Índices de Custo de Construção e de Obras Públicas cumprem bem sua finalidade, desde que usados para correção de custos.

## 5

### UM SISTEMA MODERNO DE ÍNDICES DE PREÇOS

Como se disse no princípio destas notas, os índices de preços em geral são criados de certa forma usando-se metodologias rudimentares, mas depois são revistos e ampliados, quando métodos mais avançados e recursos maiores se tornam disponíveis e quando mudam as condições econômicas dos países. Durante essa evolução, existe um processo de seleção natural durante o qual indicadores são descontinuados e novos aparecem. Manter indicado res só por tradição pode causar danos irreparáveis. O conjunto de indicadores a seguir, definidos com base no que fizeram os países economicamente mais avançados, parece responder bem às necessidades e às possibilidades estatísticas do Brasil:

- a) Índice de Preços ao Produtor, que mede a variação dos preços na primeira etapa de produção *de bens e serviços domésticos*. É a ferramenta básica de antecipação de tendências inflacionária e deflacionária. O cálculo em níveis de discriminação bem detalhada serve para compor índices específicos de custos de produção. Em alguns países, já são publicadas séries de índices bastante desagregadas de grupos de produtos e serviços, junto com



programas de computador que permitem que empresas calculem índices de correção de valores de acordo com sua estrutura específica de custos.

- b) Índice de Comércio Exterior, que mede as variações dos preços de bens importados, exportados e relação de trocas. Podem também fornecer dados para compor, com dados de outras fontes, índices específicos, para empresas com alta ponderação de produtos importados em sua estrutura de custos.
- c) Índice de Preços ao Consumidor, que é hoje considerado, praticamente em todo o mundo, como o índice que mede com maior exatidão as influências inflacionárias, por avaliar os efeitos de variação de preços de bens e serviços finais para as unidades familiares. É, modernamente, o verdadeiro índice de inflação.
- d) Deflator Implícito do PIB, que mede variações inflacionárias em períodos mais longos de tempo. No caso do Brasil, só é disponível com mais de dois anos de atraso e apresenta distorções por causa de diferenças metodológicas no cálculo do PIB a preços correntes e constantes. Entretanto, se devidamente refinado, deve servir como o indicador mais abrangente de inflação em longos períodos.
- e) Índices Específicos de Custos de Produção, calculados com base em índices setoriais (ou até individuais) de custos empresariais, similares aos Índices de Custo de Construções e Obras Públicas, que já existem no Brasil há muitos anos. Entretanto, seu cálculo se tornará mais fácil quando se dispuser de Índices de Preços ao Produtor, como definido acima.
- f) Índices de Equivalência de Poder de Compra, que definem as diferenças de custo de vida em diferentes regiões. A rápida descentralização das atividades empresariais, a formação de blocos de livre comércio e o processo de globalização levam as empresas e o governo a terem executivos e outros servidores de igual nível lotados em locais distintos do país ou mesmo em outros países. A partir do momento em que o desenvolvimento urbano de cidades do interior se aproxima daquele dos grandes centros, é necessário pagar uma compensação para atrair pessoas de bom nível para trabalhar em locais de custo de vida mais alto. O governo dos Estados Unidos, por exemplo, teve de passar, em meado dos anos 80, a pagar salários mais altos para convencer bons funcionários a aceitar servir em cidades de alto custo de vida, como Nova Iorque, Boston e Honolulu. Dados já existentes, em diferentes organizações, permitem que se calculem em curto prazo índices comparativos de custo de vida para as principais regiões do país.

## Referências

- BERNT, Alexander; CARMO, Heron. *37 anos de índices de custo de vida em São Paulo*. São Paulo: USP-IPE, 1979. (Série Relatórios de Pesquisa).
- CHACEL, Julian; SOUZA, Janes. Inflação, correção monetária e índices de preços. FGV-Ibre, *Conjuntura Econômica*, set. 1975.
- DIVISIA, François. L'indice monétaire et la théorie de la monnaie. *Revue d'économie politique*, n. 39, Paris, p. 842-861, 1925.
- FGV-IBRE. Índices de Preços. Retrospecto de 25 anos. *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro, p. 152-156, nov. 1972.
- FGV-IBRE. IGP-M. *Índice Geral de Preços-Mercado. Metodologia*. Rio de Janeiro, 2001.
- FGV-IBRE. Índices, Significado dos Números-Síntese, *Conjuntura Econômica*, Carta do Ibre, Rio de Janeiro, p. 6-11, dez. 1980.
- FISHER, Franklin; SHELL, Karl. *The economic theory of price indices*. New York: Academic Press, 1972.
- FISHER, Irving. *The making of index numbers: a study of their varieties, tests and reliability*. Boston: Houghton Mifflin, 1922.
- HENDERSON, David. Gustav Cassel (1866-1945). *The concise encyclopaedia of economics*. Disponível em: <[www.econlib.org/index\\_html](http://www.econlib.org/index_html)>.
- IBGE. *Sistema nacional de índice de preços ao consumidor*. Diretoria Técnica, Rio de Janeiro, 1979.
- INSTITUTE NATIONAL DE LA STATISTIQUE E DES ETUDES ECONOMIQUES (INSEE). *Pour comprendre l'indice des Prix*. Paris, 1987.
- INSTITUTE NATIONAL DE LA STATISTIQUE E DES ETUDES ECONOMIQUES (INSEE). *Indices et Series Statistiques*. Paris. Disponível em: <[www.indices.insee.fr/bsweb/serviet/bsweb](http://www.indices.insee.fr/bsweb/serviet/bsweb)>.
- KRAVIS, Irving; ALLEN, Roy. Price, statistics of. In: *Encyclopaedia Britannica*. Chicago: Willian Benton, Publisher, 1966. v. 18, p. 489-496.
- KRAVIS, Irving et al. *A system of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1975.
- KIRSTEN, J. T. *Custo de vida: Metodologia de cálculo, problemas e aplicações*. São Paulo: USP-Fipe, 1985.
- . Nota sobre a reformulação da estrutura do índice de custo de vida no município de São Paulo. *Estudos Econômicos*, v. 2, São Paulo, out. 1972.
- KIRSTEN, J. T. et al. *Orçamentos familiares no Município de São Paulo*. São Paulo: USP-IPE, 1975 (Séries Monográficas).
- LOBO, Eulália. *Evolução dos preços e do padrão de vida no Rio de Janeiro de 1820 a 1930*. (Mimeografado). Fundação Getúlio Vargas, 1971.
- MATTOS, Antonio. *A inflação brasileira*. Uma abordagem prática e moderna antes e depois do choque. Petrópolis: Vozes, 1986. Disponível em: <[www.univ.com.br/acmm/Public/Livro\\_Inflação/308.htm](http://www.univ.com.br/acmm/Public/Livro_Inflação/308.htm)>.
- MELO, Francisco de Assis. *Análise dos índices de preços e estimativas de seus vieses*. 1982. (Tese de Mestrado) – Rio de Janeiro, Escola de Pós-graduação do Ibre, FGV. Rio de Janeiro. 1982

## ■ *Para entender os índices de preços: uma visão moderna*, Janes Ângelo de Souza

- RIZZIERI, Juarez; CARMO, Henry. *Retrospectiva histórica e metodológica do IPC-Fipe*. São Paulo, FIFE, 1995.
- RUIST, E.; ETHEL, D.; MACCARTHY, P. Index numbers. *International Enciclopedia of Social Sciences*. Londres: MacMillan, 1958. v. 7, p. 154-169.
- SOUZA, Janes. Índices de Preços, fatores estatísticos de flutuação. *Conjuntura Econômica*, FGV-Ibre, Rio de Janeiro, p. 169-175, fev. 1974.
- . Índices de Preços – Necessidade de uniformização. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, 1979, p. 135-148.
- . *Índices de Preços – Necessidades mínimas*. Fundação IBGE: 1ª Conferência Nacional de Estatística. Rio de Janeiro, jun. 1968.
- . Trinta anos de índices de preços no Brasil. FGV-Ibre, *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro, p. 96-100, out. 1981.
- TURVEY, R. *Consumer price indices*. UN International Labour Office (ILO). Geneva, 1989.
- UN INTERNATIONAL CIVIL SERVICE COMMISSION. *The post adjustment system. What it is, how it works*. New York, 2003.
- US BUREAU OF LABOR STATISTIC (BLS). *Overview of BLS Statistics on Inflation and Consumer Spending*. Washington, DC. Disponível em: <[www.bls.gov/bls/inflation.htm](http://www.bls.gov/bls/inflation.htm)>.
- USDL: BUREAU OF LABOR STATISTIC. *The Consumer Price Index – A layman guide*. Washington, DC, 1953.

## ■ Tramitação

Recebido em 15/08/2003 e aprovado em 12/03/2004.

