

volume

14

## SISTEMA NACIONAL DE ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR

■  
MÉTODOS  
DE CÁLCULO

5ª edição

Presidente da República  
**Luiz Inácio Lula da Silva**

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**Paulo Bernardo Silva**

## **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente  
**Eduardo Pereira Nunes**

Diretor Executivo  
**Sérgio da Costa Côrtes**

### ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas  
**Wasmália Socorro Barata Bivar**

Diretoria de Geociências  
**Guido Gelli**

Diretoria de Informática  
**Luiz Fernando Pinto Mariano**

Centro de Documentação e Disseminação de Informações  
**David Wu Tai**

Escola Nacional de Ciências Estatísticas  
**Sérgio da Costa Côrtes** (interino)

### UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Índices de Preços  
**Eulina Nunes Santos**

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**  
Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Índices de Preços

Série Relatórios Metodológicos  
volume 14

# **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**

## **Métodos de Cálculos**

5ª edição

Rio de Janeiro  
2007

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISBN 978-85-240-3931-7(CD-ROM)

ISBN 978-85-240-3930-0 (meio impresso)

© IBGE. 2007

**Elaboração do arquivo PDF**

Roberto Cavararo

**Produção da multimídia**

Marisa Sigolo Mendonça

Márcia do Rosário Brauns

**Capa**

Eduardo Sidney e Helga Szpiz - Coordenação de  
*Marketing*/Centro de Documentação e Disseminação de  
Informações - CDDI

---

# Sumário

## **Apresentação**

## **Introdução**

## **Parte 1 Aspectos Metodológicos Básicos**

### **1 Linhas Gerais para a Definição das Populações-objetivo no SNIPC**

- 1.1 Motivação e objetivo para a criação dos índices
- 1.2 A população-objetivo do INPC
- 1.3 A população-objetivo do IPCA

### **2 Estrutura de Ponderações**

- 2.1 Organização das informações
- 2.2 Cálculo dos pesos
- 2.3 Definição das estruturas

### **3 Base Cadastral**

- 3.1 Cadastro de informantes
- 3.2 Cadastro de produtos

### **4 Coleta de Preços**

## **Parte 2 Método de Cálculo**

### **5 Índices Regionais**

- 5.1 Cálculo no nível de produto
- 5.2 Cálculo no nível de subitem

5.3 Cálculo no nível de item

5.4 Cálculo dos índices regionais

6 Cálculo dos Índices Nacionais

### Parte 3 Produção e Divulgação dos Índices

7 Análise de Preços

7.1 Acompanhamento conjuntural

7.2 Análise e crítica

8 Divulgação dos Índices

8.1 Relatórios numéricos

8.2 Relatório de comentários gerais

### Referências

### Apêndice - Revisões metodológicas, utilização e vigência dos índices do SNIPC

Introdução

1 Atualizações metodológicas do SNIPC

1.1 População-objetivo

1.2 Estrutura de ponderações

1.3 Abrangência geográfica

1.4 Ponderações nacionais

1.5 Mudança de base

1.6 Fórmula de cálculo

2 Registros sobre a Utilização dos Índices Produzidos pelo SNIPC

#### Convenções

-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
..	Não se aplica dado numérico;
...	Dado numérico não disponível;
x	Dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação;
0; 0,0; 0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo; e
-0; -0,0; -0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.

---

## Apresentação

Após a publicação da quarta edição deste Relatório Metodológico, em 1996, o IBGE elaborou estudos que resultaram em métodos aprimorados, além de acolher sugestões realizadas pelos diversos usuários dos índices de preços, processo, aliás, natural em trabalhos desta natureza.

Avaliando tais sugestões e beneficiando-se substancialmente da mais recente atualização das estruturas de ponderação do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, realizada a partir das informações sobre as despesas realizadas pelas famílias que foram obtidas através da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002-2003, implantada a partir de julho de 2006, o presente documento apresenta substanciais modificações em relação à edição anterior, uma vez que já se encontram incorporados todos os aprimoramentos que se fizeram possíveis.

Esta quinta edição, portanto, contempla consideráveis alterações, notadamente no tópico “Tratamentos específicos na determinação dos pesos”, constante na Parte 1 – Aspectos Metodológicos Básicos, onde subitens como “Seguros”, “Jogos de azar” e outros são considerados; e na Parte 2 – Método de Cálculo, abrindo espaço para subitens calculados através de critérios específicos, tais como: “IPVA”, “Gás encanado”, “Plano de saúde”, “Mão-de-obra para reparos do domicílio” e “Empregado doméstico”, apenas para citar alguns.

O IBGE, através da Coordenação de Índices de Preços, responsável pela elaboração dos indicadores de preços, torna disponível ao público em geral a mais recente metodologia de cálculo dos índices

produzidos pelo SNIPC, colocando seu corpo técnico à disposição para esclarecimentos adicionais.

**Wasmália Bivar**  
Diretora de Pesquisas



---

## Introdução

Entende-se por Índice de Preços ao Consumidor – IPC a medida-síntese do movimento de preços de um conjunto de mercadorias, chamado “cesta de mercadorias”, representativo de um determinado grupo populacional, em um certo período de tempo.

O Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, implantado e gerido pela Coordenação de Índices de Preços, consiste na produção mensal de índices de preços nacionais a partir da agregação de resultados regionais segundo a mesma concepção metodológica, no que diz respeito às pesquisas básicas, à montagem da estrutura de pesos, às bases cadastrais e aos métodos de coleta e de cálculo.

Os índices que compõem tradicionalmente o Sistema são o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA. Além disso, são produzidos índices em cumprimento a determinações legais. Esta publicação terá como foco a abordagem da metodologia dos índices tradicionais, já que aos demais índices é dado tratamento metodológico semelhante.

As diferenças metodológicas entre esses indicadores decorrem dos objetivos definidos para cada um, o que, em geral, implica em distinguir a população-objetivo e/ou o período de coleta.

Entre 1948 e 1978, esteve a cargo do, então, Ministério do Trabalho a produção do Índice de Preços ao Consumidor para 13 capitais brasileiras (Belém, Fortaleza, Natal, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Niterói, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre e Cuiabá), além de um indicador nacional.

A partir de julho de 1978, o IBGE assumiu integralmente esta responsabilidade, por determinação legal.

Para viabilizar a curto prazo a produção desses índices pela Instituição, adotou-se, por algum tempo, o sistema utilizado pelo Ministério do Trabalho, pouco aperfeiçoado, porém com a metodologia de cálculo inalterada. Entretanto, ainda em 1978, o IBGE identificou uma fragilidade no sistema e, após exame minucioso da metodologia utilizada, evidenciou-se a necessidade da criação de um novo. Sendo assim, foi concebido pelo IBGE, no ano de 1978, o Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC com o objetivo de produzir, contínua e sistematicamente, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, cujas diferenças básicas serão abordadas no capítulo que trata de seus aspectos metodológicos.

Em princípio, o Sistema abrangia as Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador e Curitiba, além de Brasília. A partir de 1991, passou a integrá-lo, também, o Município de Goiânia.

A implantação do SNIPC, incluindo as nove regiões metropolitanas e Brasília, não foi simultânea. Por esta razão, para a construção dos índices nacionais demandados oficialmente, entre março de 1979 e setembro de 1980, o IBGE utilizou, também, os IPCs calculados pelo Ministério do Trabalho, para as áreas ainda não abrangidas pelo SNIPC juntamente com os IPCs das áreas em que o Sistema já havia sido implantado.

A produção dos índices regionais pelo IBGE iniciou-se em:

janeiro/1979, no Rio de Janeiro;

junho/1979, em Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife;

janeiro/1980, em São Paulo, Brasília e Belém;

outubro/1980, em Fortaleza, Salvador e Curitiba; e

janeiro/1991, em Goiânia.

A partir destes IPCs regionais, foram obtidos os dois índices nacionais, INPC e IPCA. O INPC foi o primeiro a ser produzido, tendo sua série iniciado em março de 1979. O IPCA, por sua vez, começou a ser produzido em dezembro de 1979. A série Brasil encontra-se disponível desde outubro de 1980.

O SNIPC compreende um bom número de funções definidas pela Coordenação de Índices de Preços e interligadas entre as Equipes de Campo – formadas por técnicos treinados para o levantamento de preços – e as Equipes de Escritório – constituídas por especialistas em análise de preços, em construção de índices de preços e, ainda, por técnicos em processamento de dados.

A descrição da função-cálculo destes índices é o objetivo principal deste documento, sendo fundamental para sua compreensão uma descrição detalhada de todo o processo de apuração. Neste sentido, o texto encontra-se estruturado da seguinte forma:

Parte 1 - apresenta as características básicas dos índices e a forma de obtenção das informações, enfocando aspectos relativos à escolha da população-objetivo, ao sistema de pesos, bem como ao sistema de preços;

Parte 2 - descreve os processos de agregação dos dados individuais até a obtenção do índice nacional. Portanto, aborda os métodos de cálculo dos índices para produto, subitem, item, em geral, por área pesquisada e, finalmente, a partir destes resultados regionais, o índice nacional; e

Parte 3 - descreve as etapas de produção e divulgação dos índices. A abordagem sobre a produção prioriza a atividade de análise de preços, essencial para assegurar a qualidade dos resultados divulgados; a abordagem sobre a divulgação apresenta, em linhas gerais, a estrutura, conteúdo e objetivo dos relatórios de apresentação dos resultados e de comentários gerais.

Como informação adicional, encontra-se no final do documento um Apêndice que registra, resumidamente, as principais modificações técnicas introduzidas no cálculo dos índices além de um histórico relacionado à utilização dos mesmos. Apresenta, também, uma tabela-resumo com todos os indicadores de preços já produzidos através do SNIPC.

---

# Parte 1 Aspectos Metodológicos Básicos

## 1 Linhas Gerais para a Definição das Populações-objetivo no SNIPC

A identificação da população-objetivo ou, em outros termos, a determinação do grupo populacional de cuja cesta de compras será medida a variação de preços através do Índice de Preços ao Consumidor - IPC, é consequência da utilização que será dada ao índice e de algumas restrições de ordem prática inerentes à sua produção.

Uma vez estabelecidos os objetivos dos índices, citados mais adiante, faz-se necessário dispor de dados de distribuição de renda para definir-se as populações-objetivo.

É através de uma Pesquisa de Orçamentos Familiares que investigam-se os hábitos de consumo das famílias segundo a distribuição de renda. Esses dados de renda são utilizados, então, para definir as populações-objetivo capazes de atender ao atributo preestabelecido, qual seja, o de contemplar a utilização proposta para cada índice.

No caso do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, quando de sua criação, os dados necessários para a definição das populações-objetivo, montagem da cesta de produtos e serviços, bem como da sua estrutura de pesos, foram extraídos da pesquisa Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF 1974-1975, de objetivo mais amplo que o da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF, porém de características semelhantes.

Para atender à necessidade de revisão das populações-objetivo com a finalidade de preservar-se, pelo menos, a representatividade inicialmente estabelecida para os índices, sugere-se utilizar os dados

provenientes de cada nova POF, onde são atualizadas as informações referentes aos hábitos de consumo familiar segundo o rendimento mensal das famílias.

As diversas POFs realizadas, a saber: POF 1987-1988, POF 1995-1996 e POF 2002-2003, esta última implantada a partir de julho de 2006, redefiniram as populações-objetivo e as estruturas de ponderações utilizadas pelo Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor. Os reflexos dessas atualizações nas populações-objetivo são apresentados ao longo do texto.

## 1.1 Motivação e objetivo para a criação dos índices

As motivações para a criação do IPCA e INPC foram a obtenção de medida geral de inflação e a indexação salarial, respectivamente. A partir daí foram estabelecidos os objetivos de cada índice:

IPCA – medir as variações de preços referentes ao consumo pessoal; e

INPC – medir as variações de preços da cesta de consumo das populações assalariadas e com baixo rendimento.

A definição das populações-objetivo vem sendo fundamentada, no caso do SNIPC, nesses objetivos associados a cada um dos principais índices produzidos. Além disso, dois critérios têm sido adotados para definir o segmento populacional que melhor corresponde ao cumprimento daqueles objetivos:

- robustez estatística das estruturas de ponderação estimadas; e
- estabilidade da estrutura de consumo.

## 1.2 A população-objetivo do INPC

O SNIPC foi implantado num contexto econômico em que o elevado grau de indexação requeria um sistema integrado de preços e de índices de preços, coerentes e homogêneos, a fim de atender às demandas da política salarial, em particular, e da política econômica, em geral.

Naquele contexto, a razão essencial para a criação do INPC (índice restrito) foi a política salarial, sendo seu objetivo indicar como as famílias cujos chefes eram assalariados e possuíam baixos rendimentos eram afetadas pelo movimento dos preços.

Este índice tem sido, na prática, utilizado para além de seu objetivo primeiro e tem fornecido, ao longo desses anos, subsídios para as decisões de reajustes de remunerações, não apenas aos agentes diretamente afetados pelos dissídios, mas a qualquer categoria de trabalhadores, sindicalizados ou não. Tem sido usado, também, como indexador de outros preços da economia, especialmente, daqueles com maior influência sobre a capacidade de consumir das famílias de mais baixos rendimentos.

No entanto, a população-objetivo do INPC tem sido definida sem considerar esta aplicação mais ampla a ele atribuída e tem sido focalizada no atendimento ao seu objetivo original: medir a variação agregada dos preços dos bens e serviços consumidos pelas famílias com baixos rendimentos e cujos chefes são assalariados.

Os critérios de cobertura populacional e de estabilidade da estrutura de consumo têm sido aplicados segundo os parâmetros que seguem:

- cobertura populacional: foi arbitrado, desde a implantação do INPC, que o índice assegurasse a cobertura populacional de cerca de 50% das famílias com chefes assalariados; e
- estabilidade da estrutura de consumo: ao longo dos anos, foram excluídas as famílias com rendimentos menores que um salário mínimo, com base no argumento de que esse segmento tem renda e estrutura de consumo instáveis ou atípicas. Ademais, a exclusão dessa faixa de rendimentos justifica-se tendo em vista a aplicação inicialmente proposta para o INPC, isto é, a correção monetária de salários, não sendo procedente incluir famílias com renda inferior ao menor salário legal do País.

Neste processo de implementação dos pesos da POF 2002-2003, a mais recente, decidiu-se, dado o objetivo original do INPC:

- manter a exclusão das famílias com chefes assalariados e rendimentos inferiores a um salário mínimo; e
- manter o parâmetro histórico para o critério da cobertura, ou seja, que aproximadamente 50% daquelas famílias com chefes assalariados sejam cobertas, tomando-se as famílias com os rendimentos mais baixos desde que iguais ou superiores a um salário mínimo.

Na implantação do INPC, em 1979, o IBGE definiu como população-objetivo as famílias cujos chefes eram assalariados e tinham rendimentos monetários disponíveis situados entre 1 e 5 salários mínimos. Atualmente, segundo a POF mais recente<sup>1</sup>, o intervalo é de 1 a 6 salários mínimos, ficando, assim, mantidas as proporções inicialmente estabelecidas a partir dos dados do ENDEF.

Hoje, o critério da estabilidade aplicado aos dados apresentados pela POF indica a exclusão de 4,07% das famílias, ou seja, daquelas com rendimentos menores que R\$ 200,00 (duzentos reais), valor equivalente a 1 salário mínimo de 15 de janeiro de 2003.

O critério da robustez, pelo qual busca-se assegurar a cobertura de cerca de 50% das famílias com mais baixos rendimentos, leva a considerar as famílias com rendimentos de até R\$ 1 200,00 (um mil e duzentos reais), ou 6 salários mínimos de 15 de janeiro de 2003.

A Tabela 1 apresenta a distribuição do número de famílias com chefe assalariado do total das áreas urbanas pesquisadas, segundo classes de rendimento mensal familiar em janeiro de 2003.

Na definição dos limites de renda, foram considerados alguns fatores:

- fixou-se o limite inferior em 1 salário mínimo a fim de não acarretar distorções à cesta, isto porque acredita-se que as famílias com rendimento mensal inferior a este valor tenham sua subsistência complementada, pelo menos em parte, através de autoconsumo, doações, trocas, etc., não sendo possível caracterizar suas cestas de compras;
- a fixação do limite superior privilegiou os dois objetivos já mencionados:

<sup>1</sup> Nas POFs 1986-1987 e 1995-1996, esta faixa compreendia o intervalo de 1 a 8 salários mínimos.

1 - a necessidade de pesquisar uma cesta que fosse, de fato, representativa de um maior número possível de famílias com chefes assalariados; e

2 - o grupo contemplado ser aquele que tem a menor capacidade de defesa contra a inflação, ou seja, as famílias de baixa renda.

Com esse procedimento, foram contempladas mais de 50% das famílias com chefes assalariados.

**Tabela 1 - Distribuição do número de famílias com chefe assalariado, do total das áreas urbanas pesquisadas, segundo classes de rendimento mensal familiar - jan. 2003**

Classes de rendimento mensal familiar (R\$)		Número de famílias		Percentual de famílias (%)	
		Total	Acumuladas	Total	Acumuladas
<b>Total</b>		<b>8 797 797</b>		<b>100,0</b>	
0,00	a	0,00	3 086	3 086	0,0
0,01	a	199,00	351 252	354 338	4,0
200,00	a	200,00	3 778	358 116	0,0
200,01	a	400,00	934 033	1 292 149	10,6
400,01	a	600,00	1 061 925	2 354 074	12,1
600,01	a	800,00	984 672	3 338 746	11,2
800,01	a	1 000,00	817 766	4 156 512	9,3
1 000,01	a	1 200,00	693 983	4 850 495	7,9
1 200,01	a	1 400,00	567 171	5 417 666	6,4
1 400,01	a	1 600,00	419 040	5 836 706	4,8
1 600,01	a	1 800,00	319 032	6 155 738	3,6
1 800,01	a	2 000,00	307 913	6 463 651	3,5
2 000,01	a	2 200,00	340 363	6 804 014	3,9
2 200,01	a	2 400,00	176 779	6 980 793	2,0
2 400,01	a	2 600,00	155 005	7 135 798	1,8
2 600,01	a	2 800,00	205 732	7 341 530	2,3
2 800,01	a	3 000,00	100 404	7 441 934	1,1
3 000,01	a	3 200,00	166 496	7 608 430	1,9
3 200,01	a	3 400,00	84 511	7 692 941	1,0
3 400,01	a	3 600,00	83 845	7 776 786	1,0
3 600,01	a	3 800,00	64 697	7 841 483	0,7
3 800,01	a	4 000,00	83 392	7 924 876	0,9
4 000,01	a	4 200,00	69 528	7 994 404	0,8
4 200,01	a	4 400,00	38 053	8 032 457	0,4
4 400,01	a	4 600,00	63 916	8 096 373	0,7
4 600,01	a	4 800,00	48 324	8 144 696	0,5
4 800,01	a	5 000,00	55 079	8 199 775	0,6
5 000,01	a	5 200,00	52 838	8 252 614	0,6
5 200,01	a	5 400,00	18 150	8 270 764	0,2
5 400,01	a	8 000,00	313 783	8 584 548	3,6
8 000,01	ou	mais	213 249	8 797 797	2,4

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

A Tabela 2 mostra, para cada região pesquisada e para o total das áreas, os percentuais que correspondem às famílias componentes da população-objetivo do INPC, de acordo com a POF 2002-2003, em relação ao total de famílias assalariadas e ao total de famílias.

**Tabela 2 - Distribuição percentual de famílias com rendimento entre 1 e 6 salários mínimos na POF, com chefe assalariado, segundo áreas pesquisadas - jan. 2003**

Áreas pesquisadas	Percentuais de famílias (%)	
	Assalariado	Total (1)
<b>Total</b>	<b>51,1</b>	<b>28,7</b>
Belém	65,0	29,7
Fortaleza	68,0	35,7
Recife	63,2	33,3
Salvador	51,9	28,8
Belo Horizonte	57,4	36,1
Rio de Janeiro	56,6	27,2
São Paulo	42,6	26,6
Curitiba	47,4	24,7
Porto Alegre	49,4	26,8
Goiânia	58,4	32,5
Distrito Federal	46,7	30,9

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

(1) Total das famílias das áreas pesquisadas.

### 1.3 A população-objetivo do IPCA

Quanto ao IPCA, a motivação para sua criação foi oferecer, para todos os fins práticos, a medida do movimento geral dos preços no mercado varejista. Trata-se, portanto, do indicador da inflação segundo o consumo pessoal, bem como encontra, nas Contas Nacionais, um campo de importante utilização.

A definição da população-objetivo do IPCA tem levado em conta o objetivo de medida da inflação sob a ótica do consumo pessoal. Além disso, foram sempre considerados os seguintes critérios e parâmetros:

- cobertura – acima de 90% das famílias residentes nas áreas urbanas de abrangência do SNIPC, qualquer que seja a fonte de rendimentos, de modo a assegurar cobertura próxima da totalidade, tendo em vista o objetivo do IPCA; e
- estabilidade da estrutura de consumo – são excluídos os extremos da distribuição, ou seja, aquelas famílias cujos rendimentos estão abaixo de 1 salário mínimo e aquelas com rendimentos considerados muito altos. Os argumentos são a instabilidade e atipicidade dos hábitos de consumo das famílias componentes desses segmentos.

A Tabela 3 apresenta a distribuição, obtida na POF 2002-2003, do número de famílias segundo o rendimento familiar monetário disponível para o total das 11 áreas do SNIPC.



**Tabela 3 - Distribuição do número de famílias do total das áreas urbanas pesquisadas, segundo classes de rendimento mensal familiar - jan. 2003**

Classes de rendimento mensal familiar (R\$)			Número de famílias		Percentual de famílias (%)	
			Total	Acumuladas	Total	Acumuladas
<b>Total</b>			<b>15 653 706</b>		<b>100,0</b>	
0,00	a	0,00	65 885	65 885	0,4	0,4
0,01	a	199,00	812 631	878 516	5,2	5,6
200,00	a	200,00	21 897	900 413	0,1	5,8
200,01	a	400,00	1 828 171	2 728 583	11,7	17,4
400,01	a	600,00	2 023 092	4 751 675	12,9	30,4
600,01	a	800,00	1 614 856	6 366 532	10,3	40,7
800,01	a	1 000,00	1 367 959	7 734 490	8,7	49,4
1 000,01	a	1 200,00	1 045 300	8 779 790	6,7	56,1
1 200,01	a	1 400,00	916 794	9 696 584	5,9	61,9
1 400,01	a	1 600,00	746 278	10 442 862	4,8	66,7
1 600,01	a	1 800,00	541 389	10 984 251	3,5	70,2
1 800,01	a	2 000,00	545 700	11 529 951	3,5	73,7
2 000,01	a	2 200,00	533 753	12 063 704	3,4	77,1
2 200,01	a	2 400,00	310 671	12 374 375	2,0	79,1
2 400,01	a	2 600,00	281 117	12 655 491	1,8	80,8
2 600,01	a	2 800,00	316 609	12 972 100	2,0	82,9
2 800,01	a	3 000,00	207 689	13 179 790	1,3	84,2
3 000,01	a	3 200,00	293 320	13 473 109	1,9	86,1
3 200,01	a	3 400,00	144 632	13 617 741	0,9	87,0
3 400,01	a	3 600,00	168 411	13 786 151	1,1	88,1
3 600,01	a	3 800,00	145 033	13 931 184	0,9	89,0
3 800,01	a	4 000,00	151 301	14 082 485	1,0	90,0
4 000,01	a	4 200,00	111 686	14 194 172	0,7	90,7
4 200,01	a	4 400,00	92 984	14 287 155	0,6	91,3
4 400,01	a	4 600,00	128 631	14 415 786	0,8	92,1
4 600,01	a	4 800,00	103 169	14 518 956	0,7	92,8
4 800,01	a	5 000,00	90 072	14 609 027	0,6	93,3
5 000,01	a	5 200,00	66 633	14 675 660	0,4	93,8
5 200,01	a	5 400,00	48 604	14 724 264	0,3	94,1
5 400,01	a	8 000,00	559 622	15 283 886	3,6	97,6
8 000,01	ou	mais	369 820	15 653 706	2,4	100,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços ao Consumidor, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

O critério da estabilidade aplicado aos dados apresentados na Tabela 3 indica a exclusão de 8,2% das famílias, ou seja, aquelas com rendimentos menores que 1 salário mínimo de 15 de janeiro de 2003, correspondendo a 5,8%, e as famílias com rendimentos superiores a R\$ 8 000,00 (oito mil reais), ou seja, 40 salários mínimos, perfazendo 2,4%.

O critério da robustez para assegurar a cobertura de mais que 90% das famílias levou a considerar aquelas famílias com rendimentos de R\$ 200,00 (duzentos reais) até R\$ 8 000,00. Assim, a população-objetivo do IPCA adotada desde julho de 2006 é a que segue: famílias residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC com rendimentos de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte dos rendimentos.

## 2 Estrutura de Ponderações

Definidas as populações-objetivo de cada índice produzido pelo IBGE, passa-se à obtenção das estruturas de ponderações que constituem o conjunto de bens representativos do consumo destes grupos e dos valores de despesa que lhes são associados.

Dependendo da população-objetivo, são obtidas estruturas diferenciadas, por exemplo: a estrutura das famílias que integram a faixa de renda de 1 a 6 salários mínimos é diferente daquela cuja faixa de renda compreende 1 a 40 salários mínimos. Estas diferenças podem ser tanto para as espécies de produtos e serviços quanto para as despesas relativas efetuadas. No primeiro caso, um exemplo clássico é o automóvel novo que, em geral, consta da estrutura de maior faixa de renda, sendo mais difícil de ser encontrado na faixa de renda mais baixa. No segundo caso, um exemplo é o arroz, em geral encontrado nas duas estruturas, porém com proporções de despesas, em relação ao total, diferenciadas.

É interessante notar, ainda, que além das diferenças entre estruturas de uma mesma área em função da população-objetivo pesquisada, existem diferenças entre as áreas, como é o caso do subitem “Polpa de açaí”, cujo peso só tem relevância na estrutura do INPC de Belém.

Nota-se que, atualmente, as estruturas de ponderações utilizadas para o cálculo dos índices resultaram da consolidação dos orçamentos familiares levantados pela POF.

Neste capítulo, resumem-se os métodos de determinação dos pesos e os principais critérios adotados na montagem das estruturas de ponderações dos índices regionais<sup>2</sup>.

### 2.1 Organização das informações

Por ocasião da realização da última POF, algumas decisões foram tomadas, a exemplo da exclusão de despesas não consideradas de consumo: compra de imóvel, impostos diretos, juros e prestação de empréstimos, etc. Excluíram-se, também, outras despesas que, embora caracterizadas como sendo de consumo, apresentam-se de forma agregada, impossibilitando, dessa forma, o reconhecimento de qual preço coletar. Nesta situação, encontram-se as despesas com aniversário, casamento, batizado, natal, carnaval e outras similares.

As estruturas são montadas utilizando-se uma organização de códigos em grupos logicamente estabelecidos de forma que ficam juntas as categorias de consumo de mesma natureza, resultando nos seguintes níveis de agregação, assim hierarquizados:

- grupo
- subgrupo
- item
- subitem

<sup>2</sup> Para o conteúdo do sistema de pesos, em vários níveis, das duas populações-objetivo, bem como informações adicionais, por área geográfica de pesquisa, ver: SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2005. (Série Relatórios Metodológicos, v. 34).

Exemplificando: “Laranja” é um subitem do item “Frutas”; que juntamente com outros itens formam o subgrupo “Alimentação no domicílio”; o qual, unido ao subgrupo alimentação fora do domicílio compõe o grupo “Alimentação e bebidas”.

Portanto, o nível mais desagregado, para o qual associam-se informações da POF e, conseqüentemente, para o qual tem-se peso explícito, é o subitem.

## 2.2 Cálculo dos pesos

Em seguida à organização das estruturas de consumo, de acordo com a classificação do SNIPC, passa-se ao cálculo dos pesos.

Para tanto, definiu-se um tratamento geral, utilizado para determinar o peso da maioria dos subitens pesquisados no SNIPC, e tratamentos específicos, utilizados para aqueles subitens cujas peculiaridades não possibilitam a obtenção dos pesos através do critério geral.

### 2.2.1 Tratamento ger al na determinação dos pesos

O método utilizado para a obtenção das estruturas de pesos regionais de cada uma das populações-objetivo consiste em:

- a) expandir, ao ano, os valores das despesas de consumo familiar provenientes da POF, coletados em diferentes períodos de referência;
- b) deflacionar as despesas anuais para 15 de janeiro de 2003, ponto referencial para a transformação dos valores monetários a preços constantes;
- c) somar, para cada subitem, as despesas realizadas pelas famílias pertencentes à população-objetivo; e
- d) calcular a razão entre a soma obtida em (c) e a despesa total (relativa a todos os subitens) de todas as famílias da região em questão.

Deste modo, o cálculo do peso do subitem é dado por:

$$W_j = \frac{\sum_{e=1}^n p_e X_{ej}}{\sum_{e=1}^n p_e X_e} \quad (I)$$

onde:

$W_j$  é o peso do subitem  $j$  considerando todas as famílias;

$n$  é o número total de domicílios;

$X_{ej}$  é a despesa da família “ $e$ ” no subitem  $j$ ;

$X_e$  é a despesa total da família “ $e$ ”; e

$p_e$  é o fator de expansão da amostra da POF atribuído ao domicílio da família “ $e$ ”.

Observa-se, ainda, que o peso do subitem  $j$  no total das despesas da família “ $e$ ”,  $W_{ej}$ , é, por definição, dado por:

$$W_{ej} = \frac{X_{ej}}{X_e} \quad (II)$$

Considerando-se a expressão (II) e substituindo-se  $X_{ej}$  na expressão (I) obtém-se:

$$W_j = \frac{\sum_{e=1}^n p_e W_{ej} X_e}{\sum_{e=1}^n p_e X_e}$$

ou

$$W_j = \sum_{e=1}^n W_{ej} \left( \frac{p_e X_e}{\sum_{f=1}^n p_f X_f} \right) \quad (III)$$

Observando-se a expressão (III), percebe-se que o peso agregado  $W_j$  é uma média ponderada, onde cada  $W_{ej}$  é ponderado pela participação de cada família "e" (expandida pelo fator  $p_e$ ) no dispêndio agregado de todas as famílias.

### 2.2.2 Tratamentos específicos na determinação dos pesos

Os procedimentos descritos anteriormente mostram como são obtidos os pesos de quase todos os subitens que compõem cada índice regional. No entanto, tratamentos especiais são dispensados a alguns itens, a exemplo dos automóveis usados, produtos farmacêuticos e sazonais alimentícios, que estão descritos a seguir:

#### a) Automóveis usados

Os gastos com bens usados devem ser apropriados líquidos.

O peso deste subitem foi calculado com base na resolução da 40ª Conferência Internacional das Estatísticas do Trabalho, de 1987, na qual definiu-se considerar apenas o valor líquido das transações, ou seja, do valor total das despesas na compra de automóveis usados deduz-se o valor total da venda de automóveis usados efetuados pelas famílias.

#### b) Farmacêuticos

Na POF, as despesas com produtos farmacêuticos são obtidas de forma agregada. Para desagregá-las, conforme os usos terapêuticos, buscou-se adotar, em primeiro lugar, o mesmo procedimento adotado na implantação do SNIPC, em 1979, utilizando-se dados da Associação Brasileira da Indústria Farmacêutica – ABIFARMA. Como a Associação não dispunha mais destes dados, da forma anteriormente utilizada, optou-se por empregar a participação de cada classe terapêutica constante do SNIPC, considerando-se, para isso, a ponderação de outubro de 1987, portanto, os produtos farmacêuticos tiveram suas despesas desagregadas a partir de dados externos à POF.

#### c) Sazonais alimentícios

Quanto aos itens sazonais alimentícios do SNIPC, ou seja, "Frutas"; "Tubérculos, raízes e legumes"; e "Hortaliças e verduras"; a partir dessa atualização, não mais serão tratados de forma diferenciada.

As estimativas de variações de preços têm sido calculadas através de fórmula de Paasche com painel de pesos mensais. Com a implantação das novas estruturas, passa a ser adotada a fórmula geral do SNIPC – *Laspeyres* com pesos anuais. Sendo assim, as ponderações dos componentes dos referidos itens são calculadas segundo o procedimento geral descrito anteriormente.

Esta é uma das mudanças metodológicas mais relevantes dentre as que foram implantadas, tendo requerido profundo investimento teórico e investigação detalhada da prática internacional vigente. As motivações para revisão da fórmula de cálculo, a análise das diversas fórmulas de cálculo alternativas, o relato das experiências internacionais e as simulações, indicando o impacto da alteração da fórmula sobre os resultados dos índices, foram divulgados em julho de 2005, quando o IBGE publicou relatório metodológico específico sobre o tema<sup>3</sup>.

#### d) Seguros

Apenas parte do gasto com os prêmios de Seguros é considerada como sendo de consumo. Assim, o peso de "Seguros voluntários de veículos" deve apropriar a estimativa do total dos gastos familiares com o prêmio pago por este tipo de seguro menos a estimativa do total das respectivas indenizações recebidas.

As indenizações recebidas foram investigadas de forma agregada na POF, não sendo possível identificar o montante de indenizações correspondente a cada tipo de seguro. Dessa forma, procedeu-se ao rateio das indenizações de acordo com o percentual de gasto com o prêmio de cada tipo de seguro no total dos prêmios pagos por todos os seguros.

Assim, a despesa apropriada no SNIPC com os "Seguros voluntários de veículos" foi o resultado do total dos prêmios com esse seguro menos o valor rateado de indenizações.

#### e) Jogos de azar

Também, nesse caso, adota-se o peso líquido em que a estimativa do total das premiações recebidas é subtraída da estimativa do total das despesas com as apostas realizadas pelas famílias das populações-objetivo.

As premiações na POF foram obtidas de forma agregada para todos os jogos de azar. Assim, foram rateadas, similarmente ao que se fez com os seguros, para cada tipo de jogo, segundo o respectivo percentual da estimativa do total das despesas com as apostas. Após essa distribuição das premiações, calculou-se o gasto líquido por tipo de jogo (apostas menos premiações).

#### f) Manutenção e conservação da moradia

Na POF 2002-2003, foram definidos questionários e instruções para o levantamento de gastos com a melhoria da habitação de modo a separar as despesas com "manutenção e conservação"; que são definidas como de consumo, daqueles gastos com "reformas" que implicam numa valorização da moradia ("aumento do ativo").

<sup>3</sup> Ver: SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: método de cálculo dos itens sazonais alimentícios. Rio de Janeiro: IBGE, 2005. (Série Relatórios Metodológicos, v. 32).

Definiu-se essa investigação em quadros separados nos questionários, mas, tendo em vista a complexidade do levantamento, para efeito dos IPCs, foi considerado que parte da informação relativa à “manutenção e conservação” possuía características mais similares a “grandes reformas”.

g) Cartórios

Considerou-se como gasto de consumo, quando a informação do domicílio indicava valor de despesa com Cartório de até R\$ 300,00 (trezentos reais). A hipótese subjacente é que os gastos superiores àquele valor tendem a estar associados a transações com imóveis, caracterizando tal gasto como “aumento do ativo”.

## 2.3 Definição das estruturas

Calculados os pesos, são montadas as estruturas de consumo, podendo-se constatar, neste momento, que há subitens com participações inexpressivas. Dessa forma, estruturas originais poderão ser muito extensas, dificultando o acompanhamento eficaz dos preços mês a mês.

Quando isto ocorre, são realizados alguns estudos que resultam na simplificação das estruturas sem, contudo, comprometer sua representatividade.

No caso das estruturas do INPC e do IPCA, necessitou-se proceder a simplificações. Assim, a montagem das estruturas definitivas destes índices obedeceu os seguintes critérios, conforme explicado a seguir:

- a) subitens com participação igual ou superior a 0,07% fazem parte das estruturas;
- b) subitens com participação inferior a 0,01% em hipótese alguma fazem parte das estruturas. Os valores dessas despesas são distribuídos, proporcionalmente, entre outras despesas do mesmo gênero, ou seja, no item; e
- c) os subitens com ponderação igual ou superior a 0,01% e inferior a 0,07 % podem fazer parte da estrutura para assegurar que o item do qual fazem parte tenha cobertura de 70% dos gastos realizados com os componentes do item. Esta cobertura é estabelecida em relação à estrutura completa definida de início.

Constituídas as estruturas, observa-se que no nível de subitem evidenciam-se as peculiaridades estruturais relativas a cada área e população-objetivo, podendo existir certo subitem numa área e não existir em outra, ou existir em determinada área para a estrutura de pesos do INPC e não para a do IPCA.

Entretanto, no nível de item, o processo de agregação e hierarquização das despesas é realizado de um modo que garanta a existência da categoria em todas as estruturas de pesos. Assim, os itens são agregados em caráter nacional e, por serem comuns às diversas áreas, todos os resultados produzidos a partir deste nível de agregação das despesas são passíveis de comparação.

## 3 Base Cadastral

Para a obtenção de estimativas para os movimentos de preços dos bens e serviços relativos à cesta de mercadorias, ao longo do tempo, faz-se necessária uma coleta sistemática de preços. Viabilizá-la significa definir os cadastros de informantes e de produtos, além dos métodos de coleta. Neste capítulo, serão descritos os procedimentos de montagem e manutenção dos respectivos cadastros.

### 3.1 Cadastro de informantes

#### 3.1.1 Montagem

Na geração do cadastro de informantes, seguiram-se duas linhas de procedimentos, conforme a natureza das diversas mercadorias pesquisadas. A linha principal consistiu no levantamento de informantes através da Pesquisa de Locais de Compra – PLC<sup>4</sup>, que definiu onde coletar os preços da grande maioria dos subitens.

A segunda linha buscou adotar procedimentos específicos para subitens cujas peculiaridades assim o exigiam – os chamados subitens extra-PLC – para os quais a metodologia da PLC não é adequada, sendo necessário tratamento especial, ou seja, métodos específicos para determinar onde coletar preços. São exemplos de subitens extra-PLC o aluguel de moradia, empregados domésticos, condomínio, serviços públicos e taxas, etc.

A Pesquisa de Locais de Compra foi realizada em 1988, nas 11 áreas de abrangência do SNIPC, através de visitas aos domicílios de uma amostra previamente selecionada, na qual as famílias indicavam os locais onde adquiriam os vários produtos que consumiam. Como resultado, obteve-se um conjunto de estabelecimentos comerciais de vendas de produtos ou prestadoras de serviços, a partir do qual efetuou-se a seleção dos locais a serem visitados mensalmente por ocasião da coleta de preços.

O objetivo dessa pesquisa foi construir, para cada uma das áreas, um painel de estabelecimentos representativo<sup>5</sup>, suficiente para realizar, ao longo do tempo, a pesquisa mensal de preços e, ainda, proporcionar condições mais acessíveis de atualização dos cadastros de informantes, dado que os locais não selecionados para a coleta mensal, num primeiro momento, passaram, automaticamente, a constituir o chamado “Cadastro Reserva” destinado a repor, através de critérios estatísticos<sup>6</sup>, as naturais perdas de informantes.

#### 3.1.2 Conteúdo

O cadastro de informantes é formado por estabelecimentos comerciais de venda de produtos e prestadores de serviços; domicílios alugados; empresas concessionárias responsáveis pela prestação de serviços; órgãos oficiais; além de alguns profissionais autônomos, como médicos e dentistas.

<sup>4</sup> Ver: PESQUISA de locais de compra 1988. IBGE, 1994.135 p.

<sup>5</sup> Ver: VIEIRA, M.; COUTO, A. C. Dimensionamento das amostras de locais de compras. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1991. 25 f.

<sup>6</sup> Ver: COUTO, A. C. *Implantação e manutenção das novas amostras dos subitens do SNIPC*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1990. 24 f.

O objetivo dessa pesquisa foi construir, para cada uma das áreas, um painel de estabelecimentos representativo<sup>5</sup>, suficiente para realizar, ao longo do tempo, a pesquisa mensal de preços e, ainda, proporcionar condições mais acessíveis de atualização dos cadastros de informantes, dado que os locais não selecionados para a coleta mensal, num primeiro momento, passaram, automaticamente, a constituir o chamado “Cadastro Reserva” destinado a repor, através de critérios estatísticos<sup>6</sup>, as naturais perdas de informantes.

### 3.1.2 Conteúdo

O cadastro de informantes é formado por estabelecimentos comerciais de venda de produtos e prestadores de serviços; domicílios alugados; empresas concessionárias responsáveis pela prestação de serviços; órgãos oficiais; além de alguns profissionais autônomos, como médicos e dentistas.

A cada unidade cadastrada associam-se os seguintes dados:

- código do estabelecimento;
- nome do estabelecimento (no caso de locais de compra, escolas, hospitais, etc.) ou nome do morador (no caso de domicílios);
- endereço do estabelecimento;
- telefone do estabelecimento;
- remessa do estabelecimento; e
- código e descrição de cada produto pesquisado.

O cadastro de informantes contém, portanto, todos os dados básicos necessários para que cada unidade cadastrada seja identificada, quando das visitas para a coleta de preços.

## 3.2 Cadastro de produtos

### 3.2.1 Montagem

O conjunto dos produtos que compõem o cadastro deve, obviamente, ser representativo da totalidade dos produtos consumidos pela população a que o índice se refere. Sendo assim, o ponto de partida para a geração do cadastro de produtos é a relação dos subitens componentes da estrutura de pesos de cada área e de cada faixa de renda.

Como a descrição no nível de subitem é muito genérica e, portanto, insuficiente para identificar os produtos com vistas à tomada de preços, torna-se imprescindível um trabalho para identificação do nível ideal de descrição que seja capaz de viabilizar a coleta, desde que sejam atendidos os preceitos de natureza teórica e prática necessários à construção das séries de preços utilizadas no SNIPC.

<sup>5</sup> Ver: VIEIRA, M.; COUTO, A. C. *Dimensionamento das amostras de locais de compras*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1991. 25 f.

<sup>6</sup> Ver: COUTO, A. C. *Implantação e manutenção das novas amostras dos subitens do SNIPC*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1990. 24 f.



Para atender a esta necessidade, realiza-se uma Pesquisa de Especificação de Produtos e Serviços – PEPS que serve de base para a definição do cadastro de produtos, caracterizando os níveis de especificação utilizados na coleta de preços. A atualização deste cadastro dá-se através de critérios de reespecificação<sup>7</sup>.

### 3.2.2 A especificação

Os preços coletados precisam, necessariamente, referir-se ao mesmo produto ou serviço, para que seja possível medir suas variações no período desejado. Entretanto, a especificação pode caracterizar o produto em vários níveis de descrição, por exemplo: calça comprida, calça comprida de *jeans*, calça comprida de *jeans* marca “x”, etc. Neste sentido, um primeiro cuidado é descrever de forma completa o produto ou serviço cujo preço será, periodicamente, coletado. Essa é a principal característica na qual baseia-se o trabalho de especificação. Uma segunda preocupação diz respeito ao que se pode chamar “vida útil” da especificação. Essa diz respeito ao período médio durante o qual precisa-se encontrar à venda o produto nos locais em que está sendo pesquisado, da forma como está descrito no cadastro, para possibilitar a observação da variação do preço associado à descrição do produto ao longo do tempo.

Atender, de forma equilibrada, a estes preceitos é o objetivo do trabalho de especificação.

Na prática, classificam-se os níveis de descrição dos produtos pesquisados pelo SNIPC em dois tipos: especificação completa e especificação incompleta. Suas indicações condicionam-se, principalmente, às possíveis formas de apresentação e frequência de disponibilidade do produto no mercado. A cada um destes níveis correspondem os procedimentos particulares na seleção dos produtos a serem cadastrados, os quais serão abordados a seguir.

#### 3.2.2.1 Especificação completa

Deve contemplar todas as características determinantes do preço do produto pesquisado, ou seja, deve ser tal que descreva o produto de forma a individualizá-lo dentre outros semelhantes que, eventualmente, sejam encontrados nos locais pesquisados. Assim, ao produto especificado de forma completa estará associado apenas um único preço.

É claro que adotando a especificação completa garante-se que os preços pesquisados, ao longo do tempo, refiram-se sempre ao mesmo produto. No entanto, alguns subitens por sofrerem constantes alterações e/ou serem comercializados em uma grande variedade de modelos, tipos, tamanhos e qualidade, dificilmente seriam encontrados em um número razoável de locais, em um mesmo instante, se descritos de forma completa. Uma solução viável para problemas desta natureza é a adoção da especificação incompleta ou abrangente.

#### 3.2.2.2 Especificação incompleta

Consiste em descrever o produto de forma a não incluir todas as características determinantes de preço. Desta forma, ao contrário do que acontece com a especificação completa, têm-se vários produtos se enquadrando em uma única especificação. Assim,

<sup>7</sup> Ver: COUTO, A. C. *Implantação e manutenção das novas amostras dos subitens do SNIPC*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1990. 24 f.

são coletados  $n$  preços para cada especificação incompleta e eleito um único valor que represente a distribuição, ou seja, a média aritmética. Este valor é então atribuído ao produto definido de forma abrangente, constituindo-se, a rigor, na primeira etapa de agregação para cálculo dos indicadores dos produtos, subitens, itens, subgrupos e grupos com esta característica. Quanto à coleta, são definidos procedimentos sobre quais preços coletar.

A adoção da especificação completa é indicada para todos os casos onde o nível de descrição do produto não signifique dificuldades na obtenção do preço, enquanto a especificação incompleta, ao contrário, vem suprir a falta de informações. Neste caso, quanto mais abrangente for a especificação incompleta, maior será a quantidade de informações disponíveis e, conseqüentemente, maior será a variação entre os preços, o que demanda um tratamento estatístico capaz de tornar o preço consistente no nível de abrangência da especificação.

Na prática, a série de preços, observada ao longo de alguns meses, fornece elementos necessários à avaliação das variáveis “quantidade de informações” e “variação dos preços”, as quais levarão a um diagnóstico no nível ideal de abrangência da especificação.

### 3.2.3 O conteúdo do cadastro de produtos

Os principais dados que se associam ao produto cadastrado são:

- código do produto, em seus diversos níveis de agregação;
- descrição do produto, tal como utilizada no questionário para a tomada de preços;
- quantidade de preços a serem coletados no nível de produto em cada local; e
- identificação da faixa de renda, ou seja, da população-objetivo, que consome o produto.

O cadastro de produtos contém, portanto, todos os dados, que associados ao cadastro de informantes permitirão a emissão do questionário de coleta de preços.

## 4 Coleta de Preços

Para a produção dos índices de preços, faz-se necessário obter informações sobre os preços do conjunto de produtos e serviços de uso mais freqüente, por parte das famílias. Do rigor e critério na obtenção destas informações depende a qualidade do índice.

A coleta de preços dos produtos e serviços que entram no cálculo dos índices consiste em uma tarefa contínua realizada mensalmente, em 11 áreas, ao longo de todos os dias do mês corrente.

Para viabilizá-la, o IBGE formou, em cada uma das 11 áreas, equipes de pesquisadores de campo dedicadas, exclusivamente, à coleta de informações necessárias à produção dos índices, cabendo à Coordenação de Índices de Preços a coordenação geral dos trabalhos e a responsabilidade de atualização e aprimoramento de seus conhecimentos, bem como de todo o Sistema.

O levantamento sistemático dos preços segue um calendário anual de coleta, no qual cada mês apresenta-se dividido em quatro períodos (denominados remessas), que correspondem, aproximadamente, a uma semana cada, estando alocados em cada um deles um conjunto fixo de estabelecimentos que é visitado sempre no mesmo período a cada mês.

Em princípio, tem-se um painel de produtos fixos, oriundo da Pesquisa de Especificação de Produtos e Serviços, que é pesquisado periodicamente. No entanto, em decorrência da dinâmica de mercado e da especificidade de determinados subitens, torna-se necessário, em alguns momentos, a atualização deste painel.

A cada local/informante corresponde um questionário, no qual estão descritas as características (especificações) dos produtos ou serviços nele investigados.

A coleta de preços é realizada mediante um conjunto de critérios preestabelecidos, comum as 11 áreas<sup>8</sup>. Assim, com o objetivo de garantir a qualidade da informação ao longo do tempo, o IBGE estabeleceu algumas regras básicas que determinam que cada preço coletado deve corresponder:

- a) exatamente ao produto ou serviço descrito no questionário;
- b) a apenas uma mercadoria;
- c) ao preço de venda à vista, pago em dinheiro ou cheque, realmente cobrado ao público em geral, já deduzidos quaisquer descontos;
- d) no caso de produto: a uma mercadoria disponível para venda, ou seja, toda mercadoria exposta e/ou em estoque, desde que seu preço seja conhecido e que a compra possa ser efetuada por qualquer consumidor; e
- e) no caso de serviço: ao preço como se o mesmo fosse praticado no momento da coleta.

O nível de detalhamento da especificação do produto determina quantos preços coletar. Assim, no caso de produto com especificação completa, coleta-se um só preço, ou seja, aquele que atende exatamente à descrição do questionário; e no caso de produto com especificação incompleta, quando existe mais de um produto que corresponda àquela descrição, a coleta de preços segue critérios preestabelecidos, os quais vêm indicados no questionário de campo da seguinte forma:

- o preço do produto mais vendido;
- os preços de até cinco produtos mais vendidos; e
- os preços de até dez produtos mais vendidos.

Em geral, os produtos descritos nos Questionários de Pesquisa encontram-se em condições normais de comercialização. Contudo, existem situações em que os produtos não estão nestas condições, como, por exemplo, o local não comercializa o produto. Estes casos são registrados nos questionários através das chamadas mensagens de campo, as quais, dependendo da situação, podem estar ou não acompanhadas de preços.

<sup>8</sup> Para obtenção de maiores esclarecimentos sobre a reespecificação de produtos e serviços, ver: SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos para o trabalho de campo. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2001.

A visita aos locais cadastrados, para a realização da coleta, possibilita, também, a observação de qualquer alteração ocorrida na característica do local e/ou produto. Essas observações são efetuadas no Relatório do Coletor, as quais, posteriormente, são consolidadas e passadas para os Relatórios-sínteses que, por sua vez, são remetidos às equipes da Coordenação de Índices de Preços para que avaliem e efetuem as alterações requeridas, quando julgarem cabíveis, tanto em relação à análise de preços quanto às bases cadastrais, ou a ambas. Esse procedimento é realizado sempre a cada período, constituindo-se o Relatório-síntese em importante instrumento de comunicação.

Assim, a homogeneidade, em âmbito nacional, dos métodos de campo, fica garantida pela uniformidade das instruções escritas e por serem as mesmas transmitidas a cada equipe de coletores de preços, sob uma mesma orientação.

---

## Parte 2 Método de Cálculo

**N**esta parte, descrevem-se os métodos de cálculo dos índices produzidos através do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, isto é, o conjunto de operações através das quais são agregadas as informações individuais do sistema e de que resultam os índices regionais e, finalmente, os índices nacionais restrito e amplo.

Partindo-se de milhares de preços coletados mensalmente, obtêm-se, no primeiro processo-síntese, as estimativas dos movimentos de preços referentes a cada produto pesquisado. Estes resultados são agregados por cálculos e geram a estimativa para variação de preços de cada subitem; essas estimativas, por sua vez, por outro processo agregativo, produzem os índices referentes a itens, que, por fim, geram o índice regional mensal de cada população-objetivo. Calculados os índices restrito e amplo de cada área, são obtidos, finalmente, os dois índices nacionais.

### 5 Índices Regionais

#### 5.1 Cálculo no nível de produto

A primeira fase no processo de cálculo dos índices trata dos resultados associados a cada produto. Entende-se por produto cada descrição completa ou incompleta existente nos Questionários de Coleta de Preços. Em outras palavras, os produtos são as descrições para as quais coletam-se preços mensalmente.

O ponto de partida para o cálculo mensal dos índices é a série histórica de dois meses que contém, para cada produto, o preço e/ou a mensagem de campo em relação a cada estabelecimento, obtido no mês corrente (mês em que se está calculando o índice) e no mês anterior.

Ressalta-se que para os produtos aos quais correspondem especificações incompletas e cujos métodos de coleta são de obtenção de mais de um preço por local, o preço registrado na série histórica corresponde à média aritmética dos preços obtidos no respectivo estabelecimento. Tal procedimento constitui-se, a rigor, na primeira etapa de agregação para o cálculo dos indicadores dos produtos, subitens, itens, subgrupos e grupos com esta característica.

Assim, a partir das informações da série histórica de dois meses, a estimativa da variação mensal dos preços do produto  $j$ , ou o relativo do produto  $j$ , é dada por<sup>9</sup>.

$$R_{t-1,t}^j = \frac{\bar{P}_t^j}{\bar{P}_{t-1}^j} = \frac{\frac{1}{n_t} \sum_{L=1}^{n_t} p_t^{j,L}}{\frac{1}{n_{t-1}} \sum_{L=1}^{n_{t-1}} p_{t-1}^{j,L}} \quad (IV)$$

onde:

$R_{t-1,t}^j$  é a medida da variação de preços do produto  $j$  entre os meses  $t-1$  (mês anterior) e  $t$  (mês corrente);

$\bar{P}_t^j$  é o preço médio do produto  $j$  no mês  $t$ ;

$\bar{P}_{t-1}^j$  é o preço médio do produto  $j$  no mês  $t-1$ ;

$p_t^{j,L}$  é o preço do produto  $j$ , no local  $L$ , no mês  $t$ ;

$p_{t-1}^{j,L}$  é o preço do produto  $j$ , no local  $L$ , no mês  $t-1$ ;

$n_t$  é o número de locais que compõem a amostra do produto  $t$  (mês corrente); e

$n_{t-1}$  é o número de locais que compõem a amostra do produto no mês  $t-1$  (mês anterior).

A fórmula (IV), que constitui um relativo de preços médios, foi adotada a partir de junho de 1980<sup>10</sup>. Essa passagem expressa a evolução natural na fase de consolidação do Sistema e tem respaldo na literatura e prática internacionais, com a vantagem de ser consistente com as séries históricas de preços médios<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Rigorosamente, a variação mensal é dada por  $(R_{t-1,t}^j - 1) \times 100$ . Mantém-se no texto as duas expressões "variação" e "relativo", como sinônimos, não obstante a imprecisão semântica, por serem corriqueiras e, também, porque a referência sempre é a movimentação de preços.

<sup>10</sup> Até maio de 1980, aplicou-se a média aritmética simples dos relativos de preços dos locais da amostra.

<sup>11</sup> Para obtenção de maiores informações acerca da concepção do subitem, suas diversas alternativas de cálculo, vantagens e simulações, ver: MELO, F. de A. M. *INPC: os índices dos subitens ou os estimadores dos subitens*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1983. 70 p.

Observe-se que a expressão  $R_{t-1,t}^j$  depende do número de locais que compõem a amostra do produto do mês anterior, do mês corrente e dos preços coletados em cada um dos locais no mês corrente e no mês anterior. Como o objetivo é medir variações de preços em um mesmo painel de locais, o ideal seria ter um conjunto fixo de locais que, uma vez definido, informasse *ad eternum* os preços de cada produto pesquisado a cada mês.

A inviabilidade prática do paradigma ideal ocorre quer por impossibilidade definitiva da coleta de preços do produto (locais que encerram suas atividades ou mudam de ramo de comercialização), quer por impossibilidade momentânea (produtos que não são encontrados no momento da coleta ou locais que fecham temporariamente).

Nestes casos, para manter-se o painel de informantes “fixo”, a cada dois meses, é utilizada, como recurso, a imputação de preços.

Imputar o preço de um produto, em determinado local, significa atribuir um preço na ausência do dado de campo. Assim, se no mês  $t$  corrente, certo local  $L^*$  não informar o preço do produto  $j$ , o preço será imputado segundo um dos seguintes critérios:

- a) Imputação pela média de preços dos locais que apresentam informações no mês corrente, isto é:

$$p_t^{*j,L^*} = \frac{1}{n_t} \sum_{L=1}^{n_t} p_t^{j,L} \quad (V)$$

onde:

$p_t^{*j,L^*}$  é o preço imputado para o local  $L^*$ , do produto  $j$ , no mês  $t$ ;

$p_t^{j,L}$  é o preço coletado do produto  $j$ , no local  $L$  no mês  $t$ ; e

$n_t$  é o total de locais que indicaram preço para o produto  $j$  no mês  $t$ .

- b) Imputação a partir da repetição do preço do mês anterior do local  $L^*$  para o produto  $j$ .

$$p_t^{*j,L^*} = p_{t-1}^{j,L^*}$$

onde:

$p_t^{*j,L^*}$  é o preço imputado para o local  $L^*$ , do produto  $j$ , no mês  $t$ ; e

$p_{t-1}^{j,L^*}$  é o preço com o qual o local  $L^*$  participa do cálculo do relativo produto  $j$ , no mês  $t-1$ .

A imputação pelo preço médio do mês corrente faz com que o local de preço ausente tenha o seu preço determinado pelos locais restantes. Assim, parte do painel de locais define a estimativa da variação mensal dos preços do produto. Admite-se, como hipótese, que o produto tenha sido adquirido nos locais que apresentaram informações ou que para o consumidor seria indiferente adquirir o produto neste ou naquele estabelecimento. Utiliza-se esse procedimento para os produtos cujos preços não apresentem grandes diferenças entre locais, sendo razoável supor as interpretações mencionadas anteriormente.

Por outro lado, observa-se que existem certos produtos cujos preços entre locais apresentam grandes diferenças. É fácil perceber que, nestes casos, não é correto atribuir ao consumidor um comportamento indiferente quanto ao local de aquisição. Para os produtos com tal característica, imputa-se o preço do local no mês anterior, ou seja, supõe-se, na ausência de preço, que no estabelecimento não houve variação. Dessa forma, aguarda-se a informação sobre o preço do referido local, no período subsequente.

## 5.2 Cálculo no nível de subitem

O passo seguinte no processo de cálculo dos índices é a agregação no nível de subitem. Antes, porém, cabe esclarecer dois aspectos: a composição do subitem e a natureza do preço utilizado para o cálculo.

Com relação ao primeiro aspecto, deve-se enfatizar que os subitens são compostos por produtos e que cada um desses produtos retrata as diferentes formas de comercialização do subitem. Portanto, os produtos que compõem um determinado subitem devem, no mínimo, representar suas características determinantes de preço.

Por exemplo, o subitem **Manteiga** deve possuir um conjunto de mercadorias que representem as marcas mais consumidas no mercado. Existem subitens cujo grau de heterogeneidade é maior, como no caso do subitem **Artigos de Papelaria** que inclui mercadorias do tipo lápis, papel, apontador, e outros, nas diversas marcas e formas de comercialização.

Portanto, o cálculo das estimativas das variações de preços dos subitens deve levar em conta, além das características mercadológicas de cada um, a composição destes agregados. Assim, percebe-se, facilmente, que a forma correta de calcular a variação de preços do subitem é combinar as variações individuais dos componentes, pois não faz sentido, por exemplo, obter o preço médio do subitem **Manteiga** somando os preços das embalagens de 200g, 500g e 1kg e dividir este somatório pelo total de preços coletados.

Quanto ao segundo aspecto, relativo à natureza do preço, destacam-se três tipos de tratamentos específicos atribuídos a três grupos de subitens, a saber:

- para os subitens aluguel, condomínio, transporte escolar, mensalidade de clínica, asilo, clubes, cursos formais, cursos diversos e creches, os quais revestem-se da característica de serem mensalidades, para efeito do cálculo de suas variações, consideram-se os valores das mensalidades cobradas do mês anterior ao mês corrente;



- para o subitem IPVA, que se reveste da característica de um movimento anual e possui opção de pagamento parcelado, apropriam-se as variações mensais através de procedimentos específicos de cálculo que serão vistos mais adiante; e
- para os subitens taxa de água e esgoto, gás de bujão, gás encanado, energia elétrica, ônibus urbano, ônibus intermunicipal, ônibus interestadual, táxi, avião, metrô, correio, trem, automóveis novos, motocicletas e telefone residencial, cujos preços são coletados diretamente no órgão responsável pela fixação da tarifa, na concessionária do serviço, ou no próprio revendedor, conforme o caso, consideram-se os reajustes apropriados a partir de suas respectivas datas de vigência, obedecendo-se o calendário de coleta do SNIPC. Por exemplo, supondo-se que um preço tenha aumentado de R\$ 100,00 (cem reais) para R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais), no dia 28 de outubro, e considerando-se que o período corrente do índice é de 01 a 29 de outubro, o novo valor de R\$ 150,00 apenas será computado nos dias 28 e 29 do mês, apropriando-se, assim, parte do reajuste. Neste exemplo, o percentual complementar será apropriado em novembro.

Pelo fato de alguns subitens apresentarem certas particularidades que influenciam diretamente o processo de cálculo, a descrição dos métodos para este nível de agregação foi dividida em: **critério geral**, adotado para a maioria dos subitens; e **critérios específicos**, definidos para os chamados subitens especiais<sup>12</sup>.

### 5.2.1 Critério geral

Estima-se a variação de preços de um subitem, também chamada de relativo do subitem ou de índice do subitem, pela média geométrica dos resultados obtidos para cada produto que o compõe.

Assim:

$$R_{t-1,t}^k = \sqrt[m]{\prod_{j=1}^m R_{t-1,t}^j} \quad (VI)$$

onde:

$R_{t-1,t}^k$  é a variação média de preços entre os meses  $t-1$  e  $t$ , dos produtos que compõem o subitem  $k$ ;

$R_{t-1,t}^j$  é a variação do preço do produto  $j$  entre os meses  $t-1$  e  $t$  (conforme a fórmula IV); e

$m$  é o número de produtos do subitem.

Como se observa, através da fórmula (VI), todos os produtos participam do resultado do subitem com a mesma ponderação.

<sup>12</sup> O subitem Aluguel, a partir de fevereiro de 1995, passou a ser calculado segundo o critério geral; antes o subitem era calculado por critério específico. Para maiores esclarecimentos, ver: NOTAS sobre o aprimoramento do subitem aluguel. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1995.

No que diz respeito aos resultados, ao longo do tempo, evidencia-se a importância de manter-se o painel de produtos fixos, a exemplo do que ocorre com o painel de locais, sob pena de incorporar falsas variações de preços.

Portanto, surge uma limitação de ordem prática, pois é impossível garantir que os produtos sejam mantidos eternamente no mercado, principalmente aqueles descritos de forma completa. Sendo assim, a exemplo do que é adotado para ausência de preços em locais, é necessário o recurso da imputação para o caso de falta temporária de um produto.

O método de imputação no nível de subitem consiste em atribuir ao produto sem cotação a variação média dos demais produtos do subitem. Operacionalmente, trabalha-se no nível de local/produto, de modo que para todos os locais, tem-se:

$$P_t^{*j,L^*} = p_{t-1}^{j,L^*} \times R_{t-1,t}'^k \quad (\text{VII})$$

Assim, o relativo do produto é imputado, de acordo com a fórmula (VII), onde:

$P_t^{*j,L^*}$  é o preço imputado do produto  $j$ , no local  $L^*$ , no mês  $t$ ;

$p_{t-1}^{j,L^*}$  é o preço do produto  $j$ , no local  $L^*$ , no mês  $t-1$ ; e

$R_{t-1,t}'^k$  é a média geométrica das variações dos produtos do subitem  $k$  com preços em  $t-1$  e  $t$ .

Tem-se que:

$$R_{t-1,t}^j = \frac{\frac{1}{n_t} \sum_{L^*=1}^{n_t} p_{t-1}^{j,L^*} \times R_{t-1,t}'^k}{\frac{1}{n_{t-1}} \sum_{L^*=1}^{n_t} p_{t-1}^{j,L^*}} = \frac{\bar{p}_{t-1}^j \times R_{t-1,t}'^k}{\bar{p}_{t-1}^j} = R_{t-1,t}'^k \quad (\text{VIII})$$

Logo, imputar o preço médio de um produto pela fórmula anterior significa estimar o movimento de preços do subitem considerando-se, apenas, as variações dos preços médios dos produtos para os quais obteve-se informação.

Cumpra observar que a imputação de preços, tanto para um local quanto para um produto, embora seja o recurso que torna possível fixar o conjunto de locais e produtos que fornecem mensalmente a estimativa da variação de preços de cada subitem pesquisado, não se justifica em ampla escala, ou seja, quando torna-se necessário fazer muitas imputações é o momento ou a indicação para que sejam reavaliados os painéis desses subitens, devendo ser acionados os esquemas de realimentação dos cadastros.

## 5.2.2 Critérios específicos

### 5.2.2.1 IPVA

O subitem IPVA, Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores, tem sua alíquota determinada pelas Secretarias de Fazenda de cada Estado da Federação, tendo por base o valor venal dos veículos.

Como o ano de fabricação é um fator de grande relevância para o cálculo do imposto, sendo um importante determinante de variação de alíquotas para veículos de mesma marca e modelo, o IBGE optou por considerá-lo no cálculo das variações anuais e mensais do IPVA. Para efeito de cálculo, considera-se o IPVA dos veículos de maior comercialização do País.

Para estimar a variação mensal para cálculo dos índices, o procedimento é o seguinte:

- definição dos veículos cujos impostos serão pesquisados;
- os veículos são agrupados por montadoras e ano de fabricação, considerando-se carros com 2, 3, 4 e 5 anos de idade;
- o valor (à vista) do IPVA para os diferentes modelos, montadoras e anos de fabricação é verificado junto às Secretarias de Fazenda de cada uma das Unidades da Federação onde há pesquisas de preços para o SNIPC;
- calcula-se um relativo de preços para cada produto;
- calcula-se a média geométrica destes relativos e chega-se à variação anual do IPVA para cada montadora;
- calcula-se a participação de mercado de cada montadora;
- calcula-se uma média geométrica ponderada de relativos, onde a ponderação é dada pela participação de mercado da montadora. Este é o resultado anual; e
- calcula-se a raiz 12 do resultado anual e obtém-se o valor mensal. Este valor é o que compõe, efetivamente, os cálculos. Este procedimento faz-se necessário porque o IBGE precisa apropriar um resultado mensal no cálculo do índice.

Resumindo em fórmulas, tem-se:

$$I_A = \sqrt[20]{\prod_{m=1}^5 \prod_{n=2}^5 \frac{a_{mn,T}}{a_{mn,T-1}}}$$

onde:

$I_A$  é o índice da montadora A;

$a_{mn,T}$  é o valor da tabela do IPVA do ano T para a montadora A, para o modelo m, com n "anos" de fabricação; e

$a_{mn,T-1}$  é o valor da tabela do IPVA do ano T-1 para a montadora A, para o modelo m, com n "anos" de fabricação.

Sendo  $p_A$  a participação percentual no mercado da montadora A,  $p_B$  a participação no mercado da montadora B e assim por diante, o resultado anual é dado por:

$$I_{\text{anual}} = I_A^{p_A} I_B^{p_B} I_C^{p_C} I_D^{p_D}, \text{ cuja extração da raiz 12 fornece o resultado mensal.}$$

Exemplo:

O Quadro 1, a seguir, representa o painel de produtos (veículos) cujos valores de IPVA são computados pelo IBGE. No exemplo, são apresentados valores para o IPVA informados pela Secretaria de Fazenda do Estado do Rio de Janeiro para os anos de 2007 e 2006. Os nomes V1A, V2A, V3A, V4A e V5A, das colunas do quadro, indicam que os veículos têm 1, 2, 3, 4 ou 5 anos de idade, respectivamente, onde idade é a diferença, em anos, entre o ano de fabricação do automóvel e o ano corrente.

A partir dos valores do Quadro 1, são calculados os relativos de preços para todos os modelos e idades, bem como a média geométrica dos relativos para cada montadora. Estas informações estão computadas no Quadro 2. Os rótulos das colunas R2A, R3A, R4A e R5A referem-se aos relativos para veículos com 2, 3, 4 ou 5 anos de fabricação. Assim, por exemplo, R2A representa a divisão do valor da coluna V2A da tabela 2007 pelo seu respectivo valor VA2 da tabela 2006.

Assim, se as participações das montadoras A, B, C e D forem, respectivamente, 0,350; 0,097; 0,288; e 0,263, o índice calculado para o IPVA é 0,58%.

**Quadro 1 - Valores do IPVA para alguns modelos, por ano de referência e idade do veículo, segundo a montadora - 2006-2007**

Montadora	Valores do IPVA, por ano de referência e idade do veículo (R\$)									
	2006					2007				
	V1A	V2A	V3A	V4A	V5A	V2A	V3A	V4A	V5A	V6A
Montadora A	1 121,52	1 026,26	942,73	860,24	779,94	1 069,07	982,64	911,80	849,50	761,82
Veículo A1	1 871,04	1 644,12	1 454,52	1 352,72	1 213,60	1 722,36	1 509,16	1 352,52	1 316,72	1 137,36
Veículo A2	646,72	590,52	539,68	497,20	448,48	667,84	603,96	557,08	520,35	491,28
Veículo A3	746,20	684,60	636,08	609,16	588,56	741,28	703,28	652,40	616,44	589,32
Veículo A4	1 432,72	1 343,92	1 251,40	1 081,04	914,28	1 308,36	1 227,24	1 171,04	1 009,52	841,40
Veículo A5	910,92	868,16	832,00	761,08	734,80	905,52	869,56	825,96	784,48	749,72
Montadora B	1 098,24	989,68	886,73	786,24	700,90	1 039,79	957,92	893,21	798,40	670,55
Veículo B1	1 467,96	1 319,96	1 156,16	1 045,92	944,96	1 342,35	1 221,28	1 127,12	1 066,88	886,52
Veículo B2	749,04	659,04	612,96	584,72	537,92	729,54	692,44	655,84	619,72	574,64
Veículo B3	1 075,28	960,52	882,84	854,72	712,44	1 012,56	914,12	857,24	812,08	578,32
Veículo B4	986,08	875,36	761,48	531,84	497,52	931,08	892,84	851,64	552,50	521,32
Veículo B5	1 212,88	1 133,56	1 020,24	914,00	811,68	1 183,44	1 068,92	974,20	940,80	791,95
Montadora C	1 239,11	1 115,76	1 034,13	934,44	831,75	1 168,66	1 079,18	985,73	943,73	822,37
Veículo C1	1 734,88	1 621,36	1 401,40	1 305,20	1 156,32	1 628,76	1 508,96	1 298,52	1 241,04	1 095,40
Veículo C2	1 958,48	1 675,36	1 593,40	1 474,52	1 273,16	1 777,40	1 623,04	1 482,52	1 429,40	1 201,88
Veículo C3	862,20	785,76	747,56	631,12	575,84	834,08	773,80	734,52	710,04	633,92
Veículo C4	777,80	710,60	680,76	630,28	577,04	770,56	716,40	684,24	632,56	589,32
Veículo C5	862,20	785,76	747,56	631,12	576,40	832,48	773,72	728,84	705,60	591,32
Montadora D	1 276,28	1 181,85	1 049,68	935,49	864,56	1 226,27	1 099,21	1 007,78	912,82	847,46
Veículo D1	1 092,80	1 021,32	953,80	814,80	788,76	1 042,40	976,80	896,40	789,72	755,92
Veículo D2	1 792,80	1 664,08	1 395,16	1 256,12	1 179,32	1 651,00	1 482,12	1 321,56	1 181,16	1 135,28
Veículo D3	762,88	692,28	647,64	603,56	555,28	737,36	702,88	658,92	633,96	570,32
Veículo D4	1 374,52	1 284,60	1 104,44	995,20	889,04	1 386,64	1 132,78	1 076,96	937,84	882,64
Veículo D5	1 358,40	1 247,00	1 147,40	1 004,80	910,40	1 313,96	1 198,48	1 085,04	1 024,44	893,16

**Quadro 2 - Participação relativa e média geométrica para cada montadora - 2007**

Montadora	R2A	R3A	R4A	R5A	Média geométrica da montadora
A	1,047588	1,037566	0,999852	1,084970	1,06843002
	1,130935	1,119108	1,120434	1,160252	
	1,082793	1,105647	1,070983	1,047370	
	0,973540	0,980694	1,083253	1,104169	
	1,043034	1,045144	1,085247	1,067610	
B	1,0169300	1,056324	1,077635	1,129021	1,10885908
	1,1069740	1,129666	1,121631	1,152067	
	1,0541790	1,035431	1,002948	1,139857	
	1,0636540	1,172506	1,601309	1,110508	
	1,0440030	1,047714	1,065864	1,159077	
C	1,004564	1,076752	0,994882	1,073267	1,08018190
	1,060906	1,018602	1,005425	1,122718	
	1,061495	1,035101	1,163836	1,233051	
	1,084379	1,052353	1,085613	1,096215	
	1,059458	1,034994	1,154836	1,224150	
D	1,020640	1,024114	1,100147	0,997414	1,05821882
	0,992140	1,064480	1,049590	1,001560	
	1,065118	1,085294	1,091722	1,141694	
	1,079433	1,025660	1,082154	1,054891	
	1,053697	1,044518	1,079857	1,125264	

### 5.2.2.2 Assinatura de jornal

A estimativa para a variação de preços deste subitem é gerada a partir das informações de preços coletadas mensalmente nas centrais de atendimento dos jornais de maior circulação em cada área.

O cadastro, neste subitem, contempla produtos representativos. Assim, pode-se captar o valor do reajuste anual relativo a cada mês do ano para esses jornais. No mês pesquisado, se houver reajuste, a variação será diferente de um. Nos demais meses, nos quais não se verifica vencimento para a assinatura, não há variação (o reajuste foi captado no mês devido).

Após a apuração da variação anual, aplica-se sobre este valor a raiz 12 para ser obtida a variabilidade mensal de cada produto pertencente ao subitem assinatura de jornal. Por último, o relativo de preços do subitem é a média geométrica simples da variação mensal dos produtos.

### 5.2.2.3 Taxa de água e esgoto

Este subitem é composto pelos produtos Taxa de água e Taxa de esgoto. O valor da Taxa de esgoto, segundo as concessionárias, é derivado do valor da Taxa de água e, por esta razão, para calcular o valor do Esgoto calcula-se, primeiro, o valor da Taxa de água para, finalmente, chegar ao valor da Taxa de esgoto.

Para calcular o valor da Taxa de água, coleta-se, mês a mês nas concessionárias de cada área, o preço do metro cúbico da água para cada faixa de consumo estabelecido pela própria concessionária. Posteriormente, calcula-se o preço médio para o nível de consumo médio, definido para as áreas a partir da POF.

Assim, o cálculo do preço médio referente ao consumo preestabelecido para cada área de abrangência do Sistema é obtido conforme o exemplo a seguir:

Faixas de consumo ( $m^3$ /mês)	Preço por $m^3$
0 -----  b	$p_{\text{faixa 1}}$
b ----- z -----  c	$p_{\text{faixa 2}}$
c -----  d	$p_{\text{faixa 3}}$

Supondo-se que o consumo médio mensal é de  $z$  metros cúbicos, situado entre os níveis  $b$  e  $c$ , tem-se:

$$p_t^A = [b \cdot p_{\text{faixa1}} + (z - b) \cdot p_{\text{faixa2}}]$$

onde:

$p_t^A$  é o preço da Taxa de água no mês  $t$ ;

$b$  é o limite superior de consumo estabelecido para a primeira faixa;

$z$  é o consumo médio;

$p_{\text{faixa 1}}$  é o preço do metro cúbico na primeira faixa de consumo; e

$p_{\text{faixa 2}}$  é o preço do metro cúbico na segunda faixa de consumo.

Vale observar que nas regiões metropolitanas nas quais o preço médio do subitem é pesquisado em mais de uma área de cobertura, apropriam-se os respectivos preços médios através de uma média aritmética ponderada pela população residente, segundo os dados do Censo Demográfico 2000. Matematicamente, tem-se:

$$p_t^{\text{Água}}(RM) = w_A [b \cdot p_{\text{faixa1}} + (z_A - b)p_{\text{faixa2}}] + w_B [b \cdot p_{\text{faixa1}} + (z_B - b)p_{\text{faixa2}}]$$

onde:

$p_t^{\text{Água}}(RM)$  é o preço médio do subitem na RM;

$w_A$  é o peso populacional da área A;

$w_B$  é o peso populacional da área B;

$z_A$  é o consumo médio na área A; e

$z_B$  é o consumo médio na área B.

Para algumas regiões metropolitanas, o valor da Taxa de esgoto é igual ao da Taxa de água, sendo necessário apenas calcular o dobro do valor desta última. Para as demais áreas, nas quais o ICMS não incide sobre a Taxa de esgoto, apropria-se um valor líquido do referido imposto, ou seja, um percentual do valor total da Taxa de água. Na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, por exemplo, com uma alíquota de ICMS de 18% incidindo sobre o valor da água consumida, só são apropriados 82% do valor total da água para o esgoto.

Assim, chega-se ao preço mensal da Taxa de água e esgoto no mês  $t$ , ( $p_t^{AE}$ ), da seguinte forma:

1 - para as áreas onde o preço da Taxa de esgoto é igual ao da Taxa de água:

$$p_t^{AE} = 2 [b.p_1 + (z-b).p_2]$$

2- para as áreas onde o preço da Taxa de esgoto = 82% da Taxa de água:

$$p_t^{AE} = 1,82 [b.p_1 + (z-b)p_2]$$

A partir daí, o estimador do subitem segue a regra geral, ou seja:

$$R_{t-1,t}^{AE} = \frac{p_t^{AE}}{p_{t-1}^{AE}}$$

onde:

$R_{t-1,t}^{AE}$  é a variação de preços do subitem Taxa de água e esgoto entre os meses  $t-1$  e  $t$ ;

$p_t^{AE}$  é o preço da Taxa de água e esgoto do mês  $t$ ; e

$p_{t-1}^{AE}$  é o preço da Taxa de água e esgoto no mês  $t-1$ .

#### 5.2.2.4 Energia elétrica residencial

O custo da energia elétrica é calculado pelo IBGE através de uma conta-padrão que leva em consideração um consumo médio<sup>13</sup>. Existe um consumo médio para a faixa restrita (INPC) e um consumo médio para a faixa ampla (IPCA). O nível de consumo para cada área geográfica, por faixa de renda, foi determinado a partir de informações coletadas junto às empresas concessionárias e, também, proveniente das estatísticas da POF.

A despesa média da energia elétrica residencial é determinada calculando-se o valor do kWh com impostos multiplicado pela quantidade média consumida. A primeira parcela é obtida a partir da apropriação dos valores do PIS/COFINS e do ICMS ao valor do kWh sem impostos. Por último, adiciona-se ao valor da despesa média de

<sup>13</sup> Os descontos dados aos consumidores de baixa renda não serão apropriados uma vez que o teto de consumo dessa classe, em cada região, situa-se abaixo desse nível de consumo.

energia elétrica a Taxa de Iluminação Pública – TIP ou a Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública – COSIP.

#### 5.2.2.5 Telefone fixo

A estimativa para a variação de preços do subitem Telefone fixo no Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor é obtida a partir da comparação entre o valor de uma conta-padrão no mês corrente e o seu respectivo valor no mês anterior. A conta-padrão é composta pelos seguintes itens:

- assinatura;
- pulsos excedentes à franquia (100 pulsos);
- chamadas locais de fixo para móvel, tendo-se como referência os minutos consumidos e a tarifa com impostos;
- chamadas locais de fixo para fixo, considerando-se a variável pulso e a tarifa local com impostos – horário normal;
- chamadas de longa distância nacional local, de fixo para fixo, apropriando-se os minutos utilizados no DDD e tarifa com impostos para os horários normal e reduzido;
- chamadas de longa distância nacional/Embratel para os minutos DDD/Embratel, apropriando-se a tarifa com impostos no horário reduzido; e
- chamadas de longa distância internacional para os EUA via Embratel, de fixo para fixo, considerando-se os minutos DDI/Embratel pelo valor da tarifa com impostos em horário reduzido.

Excetuando-se a assinatura e os impostos, os demais componentes da conta são ponderados pela quantidade média mensal utilizada (quando medida em pulsos) ou pelo tempo médio mensal de duração das chamadas em minutos. A cada mês, coleta-se o preço da assinatura básica, correspondente à faixa de até 100 pulsos, e o valor do pulso excedente à franquia de 100. Essa ponderação é obtida através da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, mediante levantamento junto às Concessionárias.

#### 5.2.2.6 Táxi

Para o subitem Táxi, acompanha-se o preço da corrida-padrão, definida como a distância percorrida com maior frequência conforme informações colhidas junto aos Sindicatos de Condutores Autônomos, de modo que, para a composição do preço, tomam-se o preço da bandeirada inicial e o preço do quilômetro rodado na bandeira 1, das 6 às 21 horas. Deve-se observar que a bandeira 2 (utilizada nos feriados, finais de semana e no mês de dezembro) não é considerada neste subitem<sup>14</sup>. Obtidas essas informações, constrói-se o preço da corrida-padrão.

Desta forma, tem-se:

$$p_t = p_b + (C_p p_k)$$

<sup>14</sup> Considerada, apenas, quando utilizada para efeito de reajuste.



onde:

$p_t$  é o preço do subitem táxi para o mês corrente  $t$ ;

$p_b$  é o preço da bandeirada inicial;

$C_p$  é a corrida-padrão em km; e

$p_k$  é o preço do km rodado na bandeira 1.

### 5.2.2.7 Gás encanado

O acompanhamento de preços deste subitem é realizado nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, locais onde a distribuição do gás é canalizada. O cálculo tem como base o volume em metros cúbicos, no Rio de Janeiro e São Paulo.

Em São Paulo, as tarifas são fixadas por Portaria, em R\$/metro cúbico, estabelecidas por faixas de consumo que compreendem duas parcelas: uma fixa e outra variável. A aplicação dos encargos variáveis dá-se em cascata; o encargo fixo incide na classe de consumo determinada. Cabe acrescentar, ainda, que as alíquotas referentes ao PIS e COFINS já encontram-se embutidas no valor das tarifas.

A tabela abaixo apresenta de maneira geral as faixas de consumo por metros cúbicos e os seus respectivos preços e encargos fixos para São Paulo.

Classe de consumo	$m^3$ /mês	Fixo (R\$/mês)	Variável (R\$/ $m^3$ )
1	0----- b	$p_1$	$p_{v1}$
2	b----- c	$p_2$	$p_{v2}$
3	c--- z --- d	$p_3$	$p_{v3}$
4	Acima de d	$p_4$	$p_{v4}$

A fórmula para o cálculo do preço corrente, aplicada para São Paulo, supondo um valor médio de consumo  $z$  situado na classe 3, é:

$$p_t = \frac{b \cdot p_{v1} + (c - b) \cdot p_{v2} + (z - c) \cdot p_{v3} + p_3}{1 - ICMS}$$

onde:

$p_t$  é o preço corrente;

$p_{v1}$  é o preço variável do  $m^3$  na primeira classe de consumo;

$p_{v2}$  é o preço variável do  $m^3$  na segunda classe de consumo;

$p_{v3}$  é o preço variável do  $m^3$  na terceira classe de consumo;

$p_3$  é o preço fixo do  $m^3$  na terceira classe de consumo;

$b, c, d$  são os limites das classes de consumo;

$z$  é o consumo médio; e

*ICMS* é o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

Considerando-se, hipoteticamente, para São Paulo, os valores  $b = 8m^3$ ,  $c = 17m^3$ ,  $d = 40m^3$ ,  $p_{v1} = 0,77024$  reais/ $m^3$ ,  $p_{v2} = 2,297549$  reais/ $m^3$ ,  $p_{v3} = 2,833361$  reais/ $m^3$  e  $p_3 = 13,31$  reais, aplicando-se a fórmula geral acima e supondo um consumo médio de  $20m^3$ , chega-se a:

$$p_t = \frac{8 \cdot 0,77024 + (17-8) \cdot 2,297549 + (20-17) \cdot 2,833361 + 13,31}{0,88} = R\$56,25.$$

Na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, utiliza-se a primeira faixa de consumo de gás canalizado, que vai de 0 a  $18m^3$ . Matematicamente, tem-se como exemplo o cálculo abaixo para a determinação do seguinte preço corrente, considerando um valor para consumo médio de 10 metros cúbicos:

$$P_t = 10 \cdot (\text{valor da faixa de consumo de } 0m^3 \text{ a } 18m^3) = 10 \cdot 0,9821 = R\$ 9,82.$$

### 5.2.2.8 Plano de saúde

Com vistas a estimar a variação das mensalidades dos contratos individuais e familiares dos planos de saúde para cálculo dos índices de preços ao consumidor, o IBGE, desde 2001, apropria os percentuais de reajuste incidentes sobre os contratos assinados num período de um ano ou mais, abrangendo a maioria dos usuários.

A pesquisa consiste em visitar, a cada mês, as operadoras mais representativas, ou seja, aquelas que, notoriamente, agregam o maior número de clientes. Em cada uma delas, obtém-se a informação do percentual de reajuste aplicado sobre as mensalidades dos contratos que estão fazendo aniversário no mês da pesquisa. O percentual informado, em geral, baseia-se no reajuste fixado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. Um reajuste anual é normalmente fixado no mês de maio com vistas a vigorar nos 12 meses seguintes. A aplicação tem início para os usuários de acordo com a data de aniversário de cada plano. Assim, se o início da aplicação ocorre em junho de um ano, em julho do ano seguinte todos os contratos serão reajustados.

O reajuste a incidir sobre os contratos, passa pelas seguintes etapas:

- pesquisa-se a amostra de operadoras em cada região pesquisada;
- identifica-se quais os planos novos (aqueles posteriores a 1º de janeiro de 1999) e os planos antigos (anteriores a essa mesma data) ;

- calcula-se, **por operadora**, a variação total média anual ponderada pelas participações dos planos novos e antigos, 58% e 42%, respectivamente, conforme informação do Ministério da Fazenda obtida junto à ANS (junho de 2005);
- extrai-se a raiz 12 do valor obtido no item anterior, chegando-se, assim, à variação média mensal, **por operadora**; e
- aplica-se a média geométrica sobre as variações mensais de todas as operadoras da região.

### 5.2.2.9 Mão-de-obra para reparos do domicílio

Designa-se como “trabalhador em obras de acabamento e serviços auxiliares da construção” a pessoa que trabalha prestando serviço de reparo remunerado em uma ou mais unidades domiciliares. Estão incluídos nesta categoria, dentre outros, pedreiros, carpinteiros, gesseiros, eletricitistas residenciais, pintores, aplicadores de impermeabilizantes, etc., todos pertencentes aos códigos de ocupação 45002, 45003 e 45004 da Pesquisa Mensal de Emprego – PME, sob a restrição “pessoas ocupadas na semana de referência no empreendimento do trabalho principal que ocupa de 1 a 5 pessoas”. A variação de preços deste subitem será efetivamente pesquisada a partir de março de 2007.

A remuneração percebida é o rendimento bruto mensal habitualmente recebido, referente a um mês completo de trabalho. Trata-se do rendimento bruto mensal usualmente recebido pelo trabalhador, excluindo-se aqueles recebimentos que não tenham caráter contínuo, além das contribuições para a Previdência Social.

A estimação da variação mensal do subitem em questão é obtida através da comparação da **estimativa da tendência da série de rendimentos brutos mensais habitualmente recebidos no mês T com a tendência da série de rendimentos brutos mensais habitualmente recebidos no mês T-1**.

A opção pela tendência foi determinada pela presença de fortes perturbações aleatórias nas séries observadas não condizentes com a teoria dos índices de preços ao consumidor. Adicionalmente, apesar da série estudada ser a de rendimentos habituais, existem, ainda, flutuações sazonais que dificultam a compreensão do fenômeno a ser mensurado.

Obtém-se a suavização de sinal (tendência suavizada) através da abordagem em “espaço de estados”. A suavização está relacionada à recuperação da informação sobre quantidades não-observáveis (tendência, por exemplo) do sistema, utilizando-se medições obtidas tanto antes como depois do tempo  $t$ . Conseqüentemente, a recuperação da informação não ocorre no tempo  $t$ , mas após. A série de tendência é obtida considerando o mês de agosto de 2002 como ponto inicial (em função de os meses de abril, maio, junho e julho apresentarem comportamento atípico, considerando-se todo o processo temporal) e o último mês informado como final.

O resultado da tendência de cada uma das seis áreas pesquisadas pela PME é apropriado na área correspondente do SNIPC. Assim, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo e Salvador expressam as características próprias do mercado de trabalho local. Atribui-se a tendência da série de rendimentos médios obtida a partir da totalidade das informações das seis áreas pesquisadas pela PME às demais cinco áreas do SNIPC que não são alvo da pesquisa (Brasília, Belém, Fortaleza, Curitiba e Goiânia).

As estimativas da variação da tendência dos rendimentos habituais do subitem mão-de-obra para reparos do domicílio para um mês T qualquer têm como base as informações obtidas através da PME relativa ao **mês T-2** cujos rendimentos investigados se referem ao mês T-3, ou seja: sendo um índice de preços do mês de janeiro, a tendência dos rendimentos dos trabalhadores deste subitem será extraído da PME de novembro do ano anterior, quando foram investigados os rendimentos relativos ao mês de outubro do ano anterior. Ao final de cada ano, os índices de preços terão incorporado a variação acumulada de 12 meses da PME, isto é, de novembro do ano anterior a outubro do ano em curso.

Assim como o período de julho a dezembro de 2006, da mesma forma, janeiro e fevereiro de 2007 terão variação zero. Nos índices de março, serão apropriados os resultados acumulados de janeiro a março de 2007; de abril em diante, os índices passarão a refletir resultados referentes a um mês.

### 5.2.2.10 Empregado doméstico

Quanto à metodologia de cálculo a ser aplicada neste subitem, trata-se da mesma aplicada ao subitem “mão-de-obra para reparos do domicílio”, ou seja, baseia-se nas estimativas da variação da tendência dos rendimentos brutos mensais e habituais obtidos pelos trabalhadores domésticos, tendo como fonte a PME.

Considera-se “trabalhador doméstico” aquele que presta serviço doméstico remunerado para uma ou mais unidades domiciliares. Trata-se do empregado doméstico propriamente dito, capaz de executar qualquer tarefa no domicílio, além de outras categorias, tais como: faxineiro, arrumador, lavador de roupa, passadeira e diarista no serviço doméstico. Pode ter ou não carteira assinada. Esta descrição corresponde ao código de ocupação 95000 na Pesquisa Mensal de Emprego.

## 5.3 Cálculo no nível de item

### 5.3.1 Critério geral

Para a obtenção dos índices dos itens, emprega-se a fórmula de *Laspeyres*. O índice de *Laspeyres*, para medida do movimento de preços entre dois momentos  $t$  (período corrente) e 0 (período base), é usualmente expresso assim:

$$L_{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i q_0^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i q_0^i} \quad (\text{IX})$$

onde:

$L_{0,t}$  é o índice de Laspeyres entre os momentos 0 e  $t$ ;

$p_t^i$  é o preço do subitem  $i$  no momento  $t$ ;

$p_0^i$  é o preço do subitem  $i$  no momento 0; e

$q_0^i$  é a quantidade consumida do subitem  $i$  no momento 0.

Ou seja, o índice de *Laspeyres* expressa a razão entre o gasto efetuado no momento  $t$ , necessário para consumir as mesmas quantidades do momento 0, e o gasto efetuado no momento 0.

A fórmula (IX) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$L_{0,t} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{p_0^i q_0^i}{\sum_{j=1}^n p_0^j q_0^j} \right) \left( \frac{p_t^i}{p_0^i} \right) \quad (\text{X})$$

No Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor, para o cálculo dos índices dos itens, a fórmula (XI) constitui-se dos seguintes elementos:

$$\frac{p_t^i}{p_0^i} = R_{0,t}^i \text{ é o estimador da variação de preços do subitem } i \text{ entre os momentos } 0 \text{ e } t; \text{ e}$$

$$\frac{p_0^i \cdot q_0^i}{\sum_{j=1}^n p_0^j q_0^j} = W_0^i \text{ é o peso do subitem } i \text{ obtido a partir da POF.}$$

onde:

$t$  é o período corrente do índice.

Observe-se que tanto  $R_{0,t}^i$  como  $W_0^i$  referem-se, na prática, a pequenos agregados de produtos. O índice do item  $m$  expressa-se, então, pela fórmula:

$$I_{0,t}^m = \frac{\sum_{i=1}^n W_0^i R_{0,t}^i}{\sum_{i=1}^n W_0^i} \quad (\text{XI})$$

Ou seja, se for necessário conhecer a variação de preços do item, para determinada área e faixa de renda, desde sua base até o momento atual, aplica-se a fórmula (XI). No entanto, o interesse maior, em termos de cálculo dos índices de preços ao consumidor, é obter variações de preços em períodos menores, por exemplo, em ciclos mensais. Neste caso,

$$I_{t-1,t}^m = \frac{\sum_{i=1}^n W_{t-1}^i R_{t-1,t}^i}{\sum_{i=1}^n W_{t-1}^i} \quad (\text{XII})$$

onde:

$I_{t-1,t}^m$  é o índice do item  $m$  entre os momentos  $t-1$  e  $t$ ;

$W_{t-1}^i$  é o peso do subitem  $i$ , referente ao momento  $t-1$ ; e

$R_{t-1,t}^i$  é o relativo do subitem  $i$  entre os momentos  $t-1$  e  $t$ .

O peso  $W_{t-1}^i$ , a partir do momento  $t=2$ , é dado por:

$$W_{t-1}^i = W_0^i \prod_{j=0}^{t-2} \frac{R_{j,j+1}^i}{I_{j,j+1}} \quad (\text{XIII})$$

onde:

$W_0^i$  é o peso do subitem  $i$  obtido a partir da POF;

$R_{j,j+1}^i$  é o relativo do subitem  $i$  entre os meses  $j$  e  $j+1$ ; e

$I_{j,j+1}$  é o resultado do índice geral entre os meses  $j$  e  $j+1$ .

Demonstra-se que a definição de  $W_{t-1}^i$  na fórmula (XIII) permite que a acumulação da fórmula (XII), em todo o período  $(0,t)$ , resulte no índice de *Laspeyres* entre os pontos  $0$  e  $t$ . Cabe ressaltar este ponto, uma vez que fica assegurada a coerência da fórmula (XI), utilizada para cálculo dos índices mensais, com a metodologia de cálculo configurada pela fórmula de *Laspeyres*.

## 5.4 Cálculo dos índices regionais

A fórmula de cálculo utilizada para transformar os 46 resultados de itens em um índice regional é, mais uma vez, a fórmula de *Laspeyres*.

A exemplo do que acontece com os índices de itens para os quais utiliza-se o índice de *Laspeyres*, o resultado que corresponde à acumulação desde o período base até o período final de comparação é dado por:

$$IPC_{0,t}^{A,F} = \sum_{m=1}^M W_0^m I_{0,t}^m \quad (\text{XIV})$$

onde:

$IPC_{0,t}^{A,F}$  é o índice de preços ao consumidor da área  $A$ , população-objetivo  $F$ , entre o período base  $0$  e o período final  $t$ ;

$W_0^m$  é o peso do item  $m$  obtido da POF; e

$I_{0,t}^m$  é o índice do item  $m$  entre os períodos  $0$  e  $t$ , dado pela acumulação dos índices mensais da fórmula fórmula (XI).

Já o resultado mensal (meses  $t-1$  e  $t$ ) para a área  $A$  e população-objetivo  $F$  é dado por:

$$IPC_{t-1,t}^{A,F} = \sum_{m=1}^M W_{t-1}^m \cdot I_{t-1,t}^m \quad (\text{XV})$$

onde:

$I_{t-1,t}^m$  é o índice do item  $m$  os momentos  $t-1$  e  $t$  (obtido conforme a fórmula XII).

A expressão  $W_{t-1}^m$ , correspondente ao peso de cada item no período  $t-1$ , é obtida somando-se os pesos no período  $t-1$  (obtidos segundo a fórmula XIII) de todos os subitens que compõem o respectivo item  $m$ .

Os processos simbolizados pelas fórmulas (XIV) e (XV) levam ao resultado final do índice para determinada área e população-objetivo.

Apresenta-se, a seguir, o processo de obtenção dos índices nacionais a partir dos índices regionais.

## 6 Cálculo dos Índices Nacionais

Os índices nacionais são obtidos a partir dos índices regionais, cujo processo de agregação descreveu-se anteriormente.

O método empregado para obtenção dos índices nacionais consiste no cálculo de uma média aritmética ponderada dos 11 índices regionais mensais. Assim:

$$INPC_{t-1,t} = \sum_{A=1}^{11} W^{A,F} \cdot IPC_{t-1,t}^{A,F} \quad (\text{XVI})$$

onde:

$INPC_{t-1,t}$  é o índice nacional referente à variação de preços entre os meses  $t-1$  e  $t$ ;

$IPC_{t-1,t}^{A,F}$  é o índice da área  $A$ , população-objetivo  $F$ , obtido pela fórmula (XV); e

$W^{A,F}$  é o peso da área  $A$ , população-objetivo  $F$ .

Para o INPC, até o índice de maio de 1983, o peso atribuído a cada área foi proporcional à população urbana residente na mesma, tendo-se utilizado as estimativas de população residente para o ano de 1975. A partir de junho de 1983, os pesos basearam-se na população residente urbana, conforme os resultados do Censo Demográfico 1980. Em junho de 1989, com a redefinição da estrutura de ponderações, baseada nos dados da projeção de população residente urbana de 1985, o índice restrito, de cada área, passou a representar a população residente urbana de seu estado e parte das populações urbanas não cobertas pelo SNIPC, pertencentes à mesma Grande Região.

A partir de janeiro de 1994, com a disponibilidade dos dados do Censo Demográfico 1991, foi atualizado o sistema de pesos entre as áreas.

Na mais recente atualização, tendo como fonte a POF 2002-2003, os pesos das regiões foram obtidos com base nas estimativas da população urbana para os estados, Grandes Regiões e Brasil.

Primeiramente, calculam-se os coeficientes de proporcionalidade referentes às Unidades da Federação da Grande Região com cobertura do SNIPC, que retratam individualmente a participação da população urbana dos estados no total da população da Grande Região, excluindo deste cálculo as Unidades da Federação não pesquisadas pelo SNIPC.

Na seqüência, calcula-se o peso de cada uma das regiões do SNIPC que passam, então, a representar também os estados da mesma Grande Região que não possuem índice. Assim, matematicamente, constrói-se a seguinte fórmula de cálculo para os pesos regionais:

$$\text{peso regional} = \frac{(\text{população da Grande Região} * \text{coeficiente de proporcionalidade})}{\text{população urbana brasileira}}$$

Para o IPCA, até maio de 1989, os pesos baseavam-se nos dados de Despesa Total Corrente da pesquisa ENDEF. Após a redefinição da estrutura de ponderações, em junho de 1989, estes passaram a levar em consideração a variável Rendimento Total Urbano de cada área, obtida através da PNAD 1987. A partir de janeiro de 1994, a base passou a ser os dados constantes da PNAD 1990. Nesta época, o critério utilizado para definição da abrangência geográfica dos pesos era o mesmo adotado para o INPC.

Após a implantação da POF 2002-2003, em julho de 2006, a mais recente, passou-se a utilizar, como base para os ponderadores das regiões, as estimativas do Rendimento Familiar Monetário Disponível Mensal, para as famílias residentes nas áreas urbanas das regiões do SNIPC.

Para o IPCA, a fórmula de cálculo dos pesos é a mesma aplicada no INPC descrita na seção anterior, ou seja, a ponderação de cada região do SNIPC leva em conta características da respectiva Grande Região brasileira no que se refere aos rendimentos. A utilização da variável rendimento é compatível com o objetivo do IPCA, qual seja, ser o estimador da inflação sob a ótica do consumo final familiar, pois, por hipótese, onde há mais volume de rendimentos será maior o montante de despesas de consumo.



---

## Parte 3 Produção e Divulgação dos Índices

**N**a primeira parte deste documento, foram apresentados os métodos de construção das bases dos índices (Sistema de Pesos, Cadastros de Produtos e Locais) e os procedimentos gerais da coleta de preços. Já na parte dois, foram descritos, minuciosamente, os métodos de cálculo. Cabe agora apresentar os procedimentos de produção e divulgação dos índices.

A Coordenação de Índices de Preços está organizada de forma a viabilizar a produção e divulgação dos índices em duas subunidades, a saber:

- área de Pesquisas Mensais, que é responsável pelo ciclo de produção propriamente dito, entendendo-se por produção a execução das etapas de crítica, análise, manutenção dos métodos de conservação e controle dos aspectos operacionais e divulgação dos resultados; e
- área de Planejamento, cujo propósito é o aprimoramento dos aspectos teóricos conceituais e teóricos processuais do sistema de índices. Os técnicos dessa subunidade buscam novos caminhos no processo de produção das estatísticas, o aperfeiçoamento conceitual e metodológico e o aperfeiçoamento profissional das equipes. Destaca-se, também, a atuação na documentação das pesquisas.

Nesta parte do documento, serão ressaltadas as etapas e os procedimentos de trabalho necessários à análise e divulgação dos indicadores de preços, fornecendo uma visão geral do fluxo rotineiro de atividades até a liberação dos resultados.

O sistema é operado, rotineiramente, interligando-se os elementos básicos anteriormente mencionados e adicionando-lhes as atividades de elaboração de relatórios numéricos de apresentação dos resultados e relatórios explicativos, contendo uma análise conjuntural dos principais resultados. Os relatórios numéricos são emitidos pela rede computacional do IBGE, e os explicativos elaborados por técnicos da Coordenação de Índices de Preços, imediatamente após a liberação dos resultados.

As funções de crítica, análise e divulgação de resultados serão descritas nesta parte, propiciando uma visão geral do fluxo mensal de produção dos índices de preços ao consumidor.

## 7 Análise de Preços

Define-se a análise de preços como o conjunto de atividades que visam a avaliar os dados de campo, quantitativa e qualitativamente, aceitando-os, rejeitando-os ou ratificando-os, com fundamentação no conhecimento de mercado, na confirmação junto ao campo e em critérios estatísticos.

A fim de viabilizar esta etapa, a área responsável diretamente pela produção apóia-se em três Equipes de Análises de Preços, uma Equipe de Apoio Técnico e uma Equipe de Manutenção dos Cadastros de Informantes e Produtos.

As Equipes de Análise, responsáveis, diretamente, pela validação dos preços, são constituídas por técnicos especializados em um conjunto de bens e serviços que lhes são atribuídos. Atuam, ainda, na busca de informações conjunturais que justifiquem o movimento dos preços; nos estudos periódicos das séries históricas de preços; na manutenção das bases cadastrais, identificando a necessidade de reposição dos locais da amostra, bem como a necessidade de revisão das especificações dos produtos e serviços; na elaboração de documentos e textos técnicos relativos ao aperfeiçoamento do sistema, em conjunto com a Equipe de Planejamento; nas reciclagens e treinamentos das equipes de campo; enfim, na execução de todas as tarefas inerentes ao conjunto de bens e serviços sob sua responsabilidade.

Essas equipes estão divididas por grupos de subitens semelhantes, cada uma responsável pela análise das informações referentes aos itens dos seguintes grupos: Alimentação e bebidas; Habitação; Artigos de residência; Vestuário; Transportes; Saúde e cuidados pessoais; Despesas pessoais; Educação; Comunicação.

A Equipe de Apoio é responsável por diversos trabalhos técnicos inerentes à produção dos índices, a saber: documentar as ocorrências e procedimentos específicos relativos à produção dos índices; apoiar o CDDI no atendimento a usuários; atuar em todas as etapas de divulgação dos índices.

A Equipe de Cadastro tem como principal atribuição proceder às atualizações no Cadastro de Produtos e Serviços e no Cadastro de Locais, de modo a garantir a sua permanente atualização. Atua, também, no gerenciamento e execução do processamento do sistema computacional e na produção mensal dos índices, da seguinte forma: recebendo arquivos digitados nas Unidades Regionais – URs, processando relatórios de crítica e processando índices até fechar o ciclo computacional de cada índice.

Para o entendimento do processo de análise, é necessário perceber que simultaneamente a ele ocorrem outras rotinas que vêm fundamentá-lo e que contribuem para a manutenção do elevado nível de qualidade do índice. Constituem-se, principalmente, na

orientação permanente das equipes de campo, na constante solicitação de informações e esclarecimentos, no acompanhamento das instruções, na manutenção dos cadastros de produtos e locais e na promoção de encontros entre as equipes de campo e de análise, onde os problemas são discutidos e as soluções obtidas em conjunto.

Com respeito especificamente à análise de preços, há duas etapas descritas a seguir:

## 7.1 Acompanhamento conjuntural

Consiste no registro contínuo de informações referentes aos preços dos subitens e de informações conjunturais que subsidiam a avaliação dos dados, tais como: reajustes de preços, distribuição controlada do produto, características de comercialização na época (período de safra e entressafra), sazonalidade do produto, etc.

Todas essas informações auxiliam os analistas de preços no preparo de relatórios, os quais serão, posteriormente, difundidos entre os demais técnicos, possibilitando, assim, um conhecimento prévio do comportamento de preços de cada componente do índice, naquele período.

As fontes básicas dessas informações são: Internet, jornais, relatórios de campo, publicações de órgãos especializados, portarias, documentos oficiais, etc.

## 7.2 Análise e crítica

A análise propriamente dita tem início a partir do processamento de cada indicador ou indicadores correspondentes ao mesmo período de referência. Simultaneamente a esta etapa, dá-se o processamento da primeira crítica dos dados, denominada “Crítica Estatística Automatizada”.

Esta crítica consiste em identificar as observações discrepantes, a partir de critérios objetivos, substanciados em procedimentos e ferramentais estatísticos. A crítica exclui, de forma automática, os preços considerados muito atípicos e aponta outros para serem avaliados.

Após o processamento da crítica, é gerado o instrumento básico da análise de preços, denominado “Relatório de Crítica”. Este relatório apresenta o mesmo conteúdo dos questionários de campo, acrescido do preço do mês anterior ao corrente da pesquisa e de um conjunto de estatísticas que facilita a avaliação dos resultados.

As informações obtidas em campo são reorganizadas no relatório, de modo a possibilitar uma visão completa dos dados de cada agregado do índice, isto é, de todos os preços e/ou mensagens dos produtos que compõem um subitem.

Dispõe-se, ainda, de um conjunto de estatísticas descritivas, que dão uma visão mais agregada do comportamento dos preços criticados e não-criticados.

O relatório, além de permitir a comparação dos preços entre locais e produtos, em dois meses, fornece estatísticas no nível de produto e subitem. Esses recursos, juntamente com as informações referentes aos mercados varejistas, as análises de conjuntura e as análises das séries históricas de preços do sistema, propiciam os meios para fundamentação da tarefa de análise.

Acrescenta-se que a análise de um mês está associada ao mês anterior, ou seja, o exame dos preços do mês atual tem também como parâmetro de comparação os preços do mês anterior. Além disso, a fim de avaliar a evolução do preço, dentro do período corrente do índice, mantém-se, ainda, a comparação dos níveis de preços ao longo das quatro remessas do mês corrente.

Finalmente, ressalta-se que o conjunto de preços informados no mês corrente é cuidadosamente analisado, não existindo mecanismo de alteração de preços quando estes se tornarem base no mês seguinte.

## 8 Divulgação dos Índices

No ciclo de produção do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, como consequência de todas as atividades, são elaborados diversos estudos analíticos dos índices, em geral, de caráter explicativo dos resultados e de análise conjuntural sobre movimento de preços no País.

Dentro desse contexto, como produto final da tarefa de análise e após à liberação do conjunto de resultados, são produzidos relatórios a eles referidos. O conjunto de resultados, bem como os relatórios, são os instrumentos mais utilizados para a divulgação dos índices.

Existem dois tipos de relatórios divulgados sistematicamente: relatórios numéricos, que apresentam os resultados regionais; e relatórios de comentários gerais sobre os resultados dos índices. A seguir, apresentam-se, em linhas gerais, suas estruturas, conteúdos e objetivos.

### 8.1 Relatórios numéricos

Após a conclusão dos índices, são emitidos, automaticamente, dois tipos de relatórios, que apresentam informações numéricas sobre os resultados do mês, do semestre e do ano, tanto no nível regional, quanto nacional: **Relatório de Índice** e **Relatório de Resumo Nacional**. Os dois diferem quanto à configuração e quanto às variáveis informadas.

O Relatório de Índice, emitido para cada área e Brasil, separadamente, traz informações de peso, número-índice, variação mensal, índice acumulado no semestre e índice acumulado no ano, tanto para o mês corrente, quanto para o mês-base, possibilitando, assim, um estudo comparativo entre dois períodos de tempo, além de outros estudos eventuais.

Já o **Relatório de Resumo Nacional** é único para as 11 áreas e Brasil, permitindo uma visualização dos resultados no nível nacional, ou melhor, uma análise de comportamento de mercado entre as 11 áreas, simultaneamente.

Todos esses relatórios são instrumentos de trabalho para os técnicos da Coordenação de Índices de Preços. Assim, a partir deles, a Coordenação também produz o **Relatório de Pesos e Variações Mensais**, para atendimento ao usuário, dando seqüência ao ciclo de divulgação dos índices.

Os relatórios descritos anteriormente são emitidos para todos os indicadores decorrentes do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor.

## 8.2 Relatório de comentários gerais

O Relatório de Comentários Gerais é elaborado logo após o encerramento do ciclo de produção mensal dos índices e destina-se ao público em geral, sendo divulgado no portal do IBGE na Internet.

Sua estrutura é composta de estatísticas selecionadas e comentários acerca dos resultados. As estatísticas selecionadas abarcam informações sobre as variações mensais, semestrais e anuais, no nível geral, além da variação mensal dos grupos de produtos, por área e Brasil. Em ambos os casos, as informações são emitidas para os índices amplo e restrito. Os comentários gerais contêm as explicações dos resultados do mês, ou seja, a análise do movimento de preços no varejo, em todo o Brasil, enfocando os principais fatores que influenciam no preço dos itens em destaque. Habitualmente são abordados, em um mesmo relatório, comentários sobre os resultados dos índices restrito e amplo, como vem ocorrendo desde a implantação do INPC e IPCA.

De modo geral, os comentários sobre os índices restrito e amplo, de um mesmo período corrente, são semelhantes. Entretanto, a Coordenação de Índices de Preços faz a opção de privilegiar com comentários mais detalhados um ou outro índice, dependendo, entre outros fatores, principalmente, da utilização que lhe é atribuída dentro da economia nacional. Ressalta-se, nesse sentido, que, em geral, os índices despertam maior interesse quando utilizados principalmente como: fator de correção monetária; para reajustar a unidade fiscal de referência, taxas de câmbio e demais ativos monetários; como sinalizador do percentual de reajuste dos aluguéis residenciais, tarifas públicas e mensalidades escolares; como referência para a política salarial nacional, benefícios e contribuições da previdência social; na atualização de balanços das empresas, etc.

Os resultados dos índices são, ainda, divulgados através de outras fontes, cabendo destacar o *Anuário estatístico do Brasil*, em meio impresso e em CD-ROM; os Indicadores IBGE e o Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, disponibilizados no portal da Instituição na Internet; além de tabulações especiais e base de dados, cujo acesso é possível através dos terminais de vídeo da rede computacional do IBGE.

---

## Referências

ANÁLISE da inflação medida pelo INPC 1989. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1991. 129 p. (Textos para discussão, n. 53).

APRIMORAMENTO dos índices calculados pelo IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, [1991?]. 11 f.

BUZANOVSKY, A. M. P. *Encadeamento das séries de índices de preços ao consumidor – INPC e IPCA*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1990. 25 f.

\_\_\_\_\_. *Sistema nacional de índices de preços ao consumidor – SNIPC: modificação do sistema de pesos entre regiões*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1993. 9 f.

BUZANOVSKY, A. M. P.; PINTO, R. A. A. B. Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: as novas populações objetivo e a modificação do sistema de pesos entre regiões. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 8, n. 6, p. 93-97, jun. 1989. Suplemento 2.

COUTO, A. C. *Implantação e manutenção das novas amostras dos subitens do SNIPC*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1990. 24 f.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor, índice de preços ao consumidor amplo e índice de preços ao consumidor. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 6, n. 7, p. 7-15, jul. 1987. Inclui nota explicativa sobre o Plano Bresser.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor, índice de preços ao consumidor amplo e índice de preços ao consumidor. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 8, n. 7, p. 7-19, jul. 1989. Inclui nota sobre a nova estrutura de pesos.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor, índice de preços ao consumidor amplo e índice de preços ao consumidor. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 8, n. 10, p. 7-21, fev. 1989. Suplemento 2.

OS ÍNDICES e o indexador. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 5, n. 7, p. 61-66, jul. 1986. Suplemento. Inclui nota sobre o tratamento do empréstimo compulsório nos índices de preços do IBGE.

INFORME metodológico: modificação no cálculo do subitem cursos formais. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 8, n. 2, p. 109, fev. 1989. Suplemento 2.

MELO, F. de A. M. *INPC - os índices dos subitens ou os estimadores dos subitens*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1983. 70 p. Texto preliminar.

\_\_\_\_\_. *A produção de índices de preços ao consumidor no Brasil e o projeto do IBGE*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento de Pessoal, 1981. 18 f. Curso Levantamentos Realizados pelo IBGE.

PARA compreender o INPC: um texto simplificado. 3 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 56 p.

PESQUISA de locais de compra 1988. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 135 p.

PESQUISA de orçamentos familiares. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. 3 v. (Série relatórios metodológicos, v. 10). v. 1: Obtenção das informações em campo; v. 2: Tratamento das informações, v. 3: Aspectos de amostragem.

PESQUISA de orçamentos familiares 1987/88. Rio de Janeiro: IBGE, 1991-1992. 3 v. n.1: Domicílios, famílias, instrução, despesas, recebimentos; n. 2: Consumo alimentar domiciliar *per capita*: Regiões Metropolitanas, Brasília – DF, Município de Goiânia; n. 3: A atualização e implantação da estrutura de ponderações do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor.

PROCEDIMENTOS adotados pelo SNIPC na transição cruzeiro/cruzado. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 5, n. 6, p. 63-71, jun. 1986. Suplemento.

SANTOS, E. N. dos. A inflação em 1989. *Indicadores IBGE*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 9, n. 1, p. 95-104, jan. 1990.

\_\_\_\_\_. *A inflação medida pelo índice de preços ao consumidor: IPC*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1991. 32 p. (Textos para discussão, n. 40).

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: aprimoramento dos índices calculados pelo IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1994. 18 p.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: cálculo dos índices na transição para o real. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1994.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: cálculo dos subitens especiais. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1992. 73 p.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2005. (Série relatórios metodológicos, v. 34). Acompanha 1 CD-ROM.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderações: índice de reajuste do salário mínimo - IRSM. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1994. 1 v. várias paginações.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderações: índice nacional de preços ao consumidor – INPC: índice nacional de preços ao consumidor especial - INPC-E. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1994.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderações: índice nacional de preços ao consumidor amplo – IPCA, índice nacional de preços ao consumidor amplo especial - IPCA-E. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1994.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: método de cálculo dos itens sazonais alimentícios. Rio de Janeiro: IBGE, 2005. (Série relatórios metodológicos, v. 32). Acompanha 1 CD-ROM.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos de cálculo. Rio de Janeiro: IBGE, 1988. 147 p.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos de cálculo. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 108 p. (Série relatórios metodológicos, v.14).

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos para o trabalho de campo. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, [1991]. 75 p.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos para o trabalho de campo. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2001.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos para o trabalho de campo: manual de entrevista. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2001.

VIEIRA, M.; COUTO, A. C. *Dimensionamento das amostras de locais de compras*. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1991. 25 f.



---

# Apêndice - Revisões metodológicas, utilização e vigência dos índices do SNIPC

## Introdução

Os índices de preços representam uma fonte de informações extremamente útil à compreensão do fenômeno inflacionário do Brasil.

No decorrer desses anos, o SNIPC não só tem passado por modificações técnicas, resultantes de constantes aperfeiçoamentos, mas também tem fornecido à sociedade vários índices derivados do Sistema, cuja demanda, utilização e vigência, dependem de determinações governamentais.

Considerando-se que os aspectos citados acima representam informações relevantes para os usuários e estudiosos no assunto, neste Apêndice são apresentadas as principais modificações técnicas ocorridas até a presente data, bem como o histórico dos principais registros relacionados à utilização dos índices tradicionais e de seus derivados. Neste sentido, o Apêndice está estruturado em dois capítulos: 1 - Atualizações metodológicas do SNIPC; e 2 - Registro sobre a utilização dos índices produzidos pelo SNIPC.

## 1 Atualizações metodológicas do SNIPC

O conhecimento dos aspectos metodológicos e dos métodos de cálculo dos índices, em vigor, nem sempre consegue atender às necessidades dos usuários. É preciso, ainda, deter o conhecimento histórico dos seus aprimoramentos. Sendo assim, as principais modificações técnicas pelas quais os índices têm passado serão registradas, de forma sintetizada, neste capítulo, com destaque para as ocorridas nos seguintes itens: população-objetivo, estrutura de ponderações, abrangência geográfica, ponderações nacionais, mudança de base e fórmula de cálculo.

## 1.1 População-objetivo

Por ocasião da criação dos índices calculados pelo IBGE, as populações-objetivo foram definidas com base em dados levantados pela pesquisa Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF 1974-1975, ficando estabelecido, para os índices restrito (INPC) e amplo (IPCA), os intervalos de 1 a 5 e de 1 a 30 salários mínimos, respectivamente.

Com a realização da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 1987-1988, foram redefinidos os intervalos para 1 a 8 salários mínimos, no caso do INPC, e de 1 a 40 salários mínimos, para o IPCA. A POF seguinte, realizada no período de 1995-1996, detectou que o intervalo deveria permanecer inalterado: 1 a 8 salários mínimos para o INPC e 1 a 40 salários mínimos para o IPCA. A POF mais recente, realizada no período de 2002-2003, detectou que o intervalo do INPC deveria ser alterado para 1 a 6 salários mínimos, enquanto o do IPCA seguiria inalterado.

Buscou-se, neste processo de redefinição dos intervalos populacionais, contemplar a nova realidade mostrada pelos dados levantados através da POF, mantendo-se, entretanto, as restrições estabelecidas para a definição das populações-objetivo em 1979.

## 1.2 Estrutura de ponderações

As primeiras estruturas de pesos de cada área foram construídas com base nos perfis de consumo obtidos da pesquisa ENDEF. Através da POF 1987-1988, tais estruturas foram atualizadas e implantadas em junho de 1989.

As estruturas originais da POF vigoraram até dezembro de 1990. A partir de janeiro de 1991, o então Departamento de Índices de Preços decidiu simplificá-las, por terem sido consideradas muito extensas. Registra-se que a decisão técnica de simplificação das estruturas baseou-se em estudos que garantiram o não-comprometimento à representatividade do perfil de consumo identificado pela POF, para cada uma das populações-objetivo em cada área abrangida pela pesquisa.

A partir de janeiro de 1994, em razão da mudança na fórmula de cálculo do subitem, que passou de média aritmética para geométrica, o Departamento decidiu retornar às estruturas originais da POF, tendo em vista que determinados subitens, particularmente aqueles que apresentam maior grau de variabilidade, sofreram modificações relevantes em seus pesos, em decorrência da fórmula de *Laspeyres*, utilizada para o cálculo, que atualiza os pesos a cada mês.

## 1.3 Abrangência geográfica

Até dezembro de 1990, os índices nacionais, INPC e IPCA, foram produzidos a partir dos índices de preços ao consumidor das Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador e Curitiba, além de Brasília.

Em janeiro de 1991, o Município de Goiânia passou a integrar o Sistema para garantir maior representatividade da Região Centro-Oeste. Vale ressaltar que o Município de Goiânia também foi objeto da POF 1987-1988 e que seus índices só foram calculados após cumpridas todas as etapas de trabalho por que passaram as demais áreas implantadas.

## 1.4 Ponderações nacionais

Os índices nacionais são obtidos a partir da agregação dos índices regionais (individuais), ou melhor, representam médias ponderadas entre os índices das diversas áreas, sendo os pesos dados pelas participações de cada área no conjunto das 11 áreas pesquisadas.

Para o INPC, até maio de 1989 utilizou-se a variável População Residente Urbana (Censo Demográfico 1980) como ponderadora dos índices regionais, e para o IPCA, neste mesmo período, foram utilizados os dados de Despesa Total Corrente (ENDEF 1974-1975).

De junho de 1989 a dezembro de 1993, com a redefinição da estrutura de ponderações, o índice restrito de cada área passou a ser ponderado pela População Urbana de seu estado e parte das populações urbanas não cobertas pelo SNIPC, pertencentes à mesma Grande Região, utilizando-se os dados da projeção de população residente urbana de 1985, realizada pelo então Departamento de População e Indicadores Sociais, e a partir de janeiro de 1994, a fonte passou a ser o Censo Demográfico, realizado em 1991 (substituindo a projeção populacional para 1985). Em 1999, os pesos implantados foram gerados a partir dos dados da Contagem da População 1996. Na presente atualização, os novos pesos das regiões baseiam-se nas mais recentes estimativas da População Residente Urbana obtidas da POF 2002-2003.

Para o IPCA, de junho de 1989 a dezembro de 1993, utilizou-se a variável Rendimento Total Urbano como ponderadora regional, com base nos dados da PNAD 1987, e a partir de janeiro de 1994, da PNAD 1990. As ponderações regionais para o IPCA foram novamente atualizadas, agora com base nas estimativas de Rendimento Familiar Monetário Disponível mensal obtidas da POF 2002-2003.

Ressalta-se que as fontes das variáveis ponderadoras foram substituídas por pesquisas mais recentes, visando a maior precisão no cálculo dos estimadores nacionais. Acrescenta-se, ainda, que a fórmula de agregação dos índices regionais para obtenção dos índices nacionais continuará sendo a média aritmética ponderada.

## 1.5 Mudança de base

O número-índice, na teoria de índices de preços, representa o nível geral de preços em um determinado tempo e é utilizado para calcular as variações ocorridas entre dois ou mais períodos. Em geral, o número-índice do período imediatamente anterior ao cálculo do primeiro índice de uma série é expresso em um valor igual a 100 (cem), chamado período-base(0).

Embora o IBGE tenha iniciado suas séries de índices de preços ao consumidor em 1979, o mês de março de 1986 tornou-se a base do INPC e do IPCA, conforme definido no Decreto-Lei nº 2.284, de 10 de março de 1986, que determinou o encerramento no dia 28 de fevereiro de 1986 das séries do INPC e do IPCA.

Desta forma, de abril de 1986 a dezembro de 1990, a base dos índices mencionados ficou posicionada em março/1986 igual a 100 (cem). Neste período, a inflação foi bastante elevada e, conseqüentemente, os números-índices tornaram-se muito elevados em dezembro de 1990. Em termos práticos, quanto maior o número-índice mais complexo fica interpretar os resultados da série. Por exemplo, em uma série

cujo número-índice tenha atingido, em dezembro de 1990, 2 081 233,05, para calcular a variação de preços ocorrida no período de abril de 1986 a dezembro de 1990, seria efetuado o seguinte cálculo:

$$2\ 081\ 233,05 - 100 = 2\ 081\ 133,05\%$$

Assim, a inflação no período teria sido igual a 2 081 133,05%. É um cálculo simples, mas trabalha-se com números muito grandes. Além disso, a parte fracionária dos números torna-se praticamente desprezível, embora, em alguns casos, o seu abandono leve a uma certa imprecisão no cálculo das variações acumuladas.

Pela grandeza dos números-índices verificados em dezembro de 1990, o IBGE decidiu mudar, a partir de janeiro de 1991, a base dos índices de março/1986 = 100 para dezembro/1990 = 100. Registre-se que a base de uma série de números-índices é absolutamente arbitrária e pode ser mudada de acordo com objetivos definidos. A seleção do período-base depende desses objetivos. A mudança da base para dezembro/1990 = 100 teve por objetivo facilitar o cálculo das variações, para que fosse possível trabalhar com números de grandezas menores.

O IBGE optou por mudar novamente a base de seus índices de preços ao consumidor para o mês de dezembro de 1993, igualando-a a 100 (cem), desta vez, em razão das mudanças que passaram a vigorar a partir de janeiro de 1994.

Para possibilitar a utilização da série de números-índices, em relação à qual as comparações de variações de preços são efetuadas, torna-se necessário utilizar um processo de cálculo sempre que ocorre mudança de base. Usualmente, o processo utilizado é a divisão de toda série pelo número-índice original do novo período-base. Por exemplo, em uma série pode-se ter os seguintes números:

setembro/1993 .....	15 040,70
outubro/1993 .....	20 330,51
novembro/1993 .....	27 222,55
dezembro/1993 .....	37 210,50

Para mudar a base para dezembro/1993, tem-se que dividir toda a série por 37 210,50 e multiplicar por 100, obtendo os seguintes resultados:

setembro/1993 .....	40,42058
outubro/1993 .....	54,63649
novembro/1993 .....	73,15825
dezembro/1993 .....	100,00000

Desta forma, o IBGE procedeu o cálculo da série de números-índices de todos os índices de preços ao consumidor, alterando as bases para os períodos desejados.

## 1.6 Fórmula de cálculo

### 1.6.1 Critério geral em nível de subitem

Até dezembro de 1993, o índice de um subitem, de modo geral, era obtido agregando-se os relativos dos produtos, através da média aritmética simples. A partir de janeiro de 1994, a variação do subitem passou a ser calculada utilizando-se a média geométrica dos relativos dos produtos.

Esta decisão foi tomada com base em estudos realizados no Departamento de Índices de Preços, que privilegiou atender dois importantes aspectos: a propriedade de circularidade dos números-índices e a característica qualitativa apresentada pela média geométrica; e a substituição de produtos, no nível de subitem.

Cabe ressaltar que para os demais níveis de agregação do índice foi mantida a fórmula de *Laspeyres*.

### **1.6.2 Subitem aluguel**

Até dezembro de 1994, o painel de produtos/locais do subitem aluguel diferia dos outros subitens do índice. A cada domicílio estava associado um produto, sob a hipótese de que cada um deles oferecia a seus inquilinos serviços totalmente distintos. Para melhor definir tais produtos, em função das características determinantes de preços, em cada área geográfica e sob a condição de estar sendo pesquisado o mesmo produto em todos os locais a ele associado, foram realizados estudos que resultaram em um novo painel de produtos para o subitem, à semelhança dos demais subitens do índice. Na definição destes produtos também foi considerado a renda do chefe de família como aproximação do valor do aluguel residencial (aluguel proporcional à renda).

A idéia central da reformulação deste painel de produtos é garantir a coleta de preços de produtos (tipo de domicílio) que sejam representativos do mercado imobiliário e que guardem uma homogeneidade entre informantes.

A variação do subitem era calculada a partir dos relativos acumulados de cada domicílio tendo como referência um mês base predefinido. Após a definição do novo painel de produtos/locais, a variação do subitem passou a ser obtida conforme o critério geral adotado no SNIPC, ou seja, o relativo de médias aritméticas de preços no nível de produto e, no nível de subitem, a média geométrica dos resultados de cada produto.

## **2 Registros sobre a utilização dos índices produzidos pelo SNIPC**

No decorrer dos anos, o Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC tem fornecido à sociedade índices criados pelo próprio sistema e também índices demandados pelo Governo Federal, constituindo-se em importantes indicadores para a política econômica do País.

Em razão dessa importância, os índices produzidos pelo IBGE, tanto os tradicionais, quanto os derivados, vêm despertando interesse em uma camada significativa da sociedade brasileira, que os utiliza para diversas finalidades.

Para utilizá-los, de forma a atingir seus objetivos, esses usuários vêm demonstrando, cada vez mais, a necessidade de conhecer a utilização atribuída a cada um desses índices, dentro da economia nacional, definida por ocasião de suas criações.

Neste sentido, o presente capítulo apresenta uma seqüência de registros dos principais aspectos relacionados à utilização de cada um desses índices, organizados de forma cronológica, o que permite ao usuário uma consulta imediata do indexador utilizado no período desejado.

Visando a subsidiar a interpretação dos fatos que serão registrados, as principais características metodológicas dos índices produzidos pelo SNIPC estão apresentadas nos Quadros-Resumo 1, 2 e 3, e o histórico das alterações da moeda nacional, no Quadro IV, ao final deste capítulo.

Ressalta-se, ainda, que os registros, acima mencionados, fazem referência a instrumentos legais (Lei, Decreto, Decreto-Lei, Medida Provisória, Portaria, etc.), os quais são encontrados na íntegra em veículo oficial.

**Março/1979** - Foi criado, através do próprio Sistema, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, como medida de correção do poder de compra dos salários.

**Outubro/1979** - O INPC passou a ser utilizado, oficialmente, para reajuste salarial.

**Instrumento Legal** - Lei nº 6.708, de 30.10.1979.

**Dezembro/1979** - Foi criado, também através do SNIPC, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, como medida da inflação brasileira.

**Dezembro/1982** - O INPC passou, também, a corrigir o valor dos aluguéis residenciais.

**Instrumento Legal** - Lei nº 7.069, de 20.12.1982.

**Julho/1983** - Foram expurgados do INPC os efeitos dos aumentos do preço dos derivados do petróleo e do trigo, decorrentes da retirada dos subsídios, passando o IBGE, a partir de junho/1983, a publicar duas séries do INPC: “com expurgo” e “sem expurgo”.

**Instrumento Legal** - Decreto Lei nº 88.482, de 05.07.1983.

**Novembro/1985** - O INPC deixou de ser o indexador oficial de salários e aluguéis, passando, no período, o IPCA a ser o único indexador oficial do País, corrigindo salários, aluguéis, taxa de câmbio, poupança, e todos os demais ativos monetários do País.

**Instrumento Legal** - Decreto-Lei nº 91.990, de 27.11.1985 e Resolução no 1.062, de mesma data, do Banco Central.

**Março/1986** - O IPCA deixou de ser o indexador oficial do País, e seu período de coleta, que anteriormente era do dia 15 do mês anterior ao dia 14 do mês de referência, aproximadamente, passou a ser o mês civil, tal como o INPC.

Foi criado um novo indexador oficial, o IPC, instituído para medir os aumentos de preços em cruzados, isto é, a partir de 28.02.1986, data de criação da nova moeda, ficando estabelecido que para o cálculo do IPC seria utilizada a mesma metodologia de cálculo adotada para o IPCA.

Ficou estabelecido que o INPC e IPCA teriam suas séries em cruzeiros encerradas, utilizando-se, para tanto, o vetor de preços em vigor no dia 28.02.86, o que acarretou procedimentos especiais, que culminaram com o cálculo dos índices de fechamento das séries chamadas “fevereiro-linha”, para se diferenciarem das séries dos índices (INPC e IPCA) normalmente calculadas para o mês de fevereiro.

**Instrumento Legal** - Decreto-Lei nº 2.284, de 10.03.1986 e Portaria no 64, de 13.05.1986, da Secretaria de Planejamento da Presidência da República.

**Julho/1986** - Foi instituído o chamado “empréstimo compulsório” sobre combustíveis e automóveis, sendo expurgado seu efeito sobre o IPC de julho e de agosto.

**Instrumento Legal** - Portaria nº 94, de 28.07.1986, da Secretaria do Planejamento da Presidência da República, e Decreto-Lei nº 2.288, de 23.07.1986.

**Novembro/1986** - O cálculo do IPC passou a ser efetuado com base no INPC.

**Instrumento Legal** - Decreto-Lei nº 2.290, de 21.11.1986.

**Julho/1987** - Como no Plano Cruzado, o Governo Federal determinou que a inflação ocorrida até o dia da divulgação do Plano (15.06) seria “represada” no IPC correspondente ao mês de junho. Além disso, estabeleceu que o IPC passaria a ter sua coleta realizada entre os dias 15 de cada mês. Em função dos procedimentos especiais do IPC, determinados para a construção do vetor de preços no dia 15 (na realidade em torno desse dia), e da mudança no período de coleta, o IPC de junho captou a inflação ocorrida em 35 dias, e o de julho, em 12 dias.

**Instrumento Legal** - Decreto-Lei nº 2.335, de 12.06.1987, e Portaria nº 186, de 18.06.1987, do Ministério da Fazenda.

**Janeiro/1989** - Como nos planos anteriores, o Governo Federal determinou que a inflação ocorrida até o dia 15.01 seria “represada”; assim, o IPC de janeiro captou a inflação ocorrida em 51 dias, enquanto o IPC de fevereiro, em 11 dias.

**Abril/1990** - O Governo Federal determinou a criação do Índice da Cesta Básica – ICB, com o objetivo de corrigir, bimestralmente, o salário mínimo. O ICB seguiu as mesmas definições do IPC, exceto no que dizia respeito à população-objetivo: famílias com chefes assalariados e renda mensal até 2 salários mínimos.

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.030, de 12.04.1990.

**Maiio/1990** - O Governo Federal determinou a criação de um novo indexador, o Índice de Reajuste de Valores Fiscais – IRVF, com o propósito de corrigir, principalmente, o Bônus do Tesouro Nacional – BTN, que, por sua vez, era o índice de correção monetária de toda a economia, exceto dos salários. A coleta passou a ser realizada entre os dias 23 do mês anterior e 22 do mês de referência. A abrangência geográfica ficou reduzida às Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. No ato de sua criação, determinou-se que, entre junho/1990 e outubro/1990, a variação do subitem aluguel seria igual à variação do BTN no mês anterior.

**Instrumento Legal** - Medida Provisória nº 189, de 30.05.1990.

**Junho/1990** - Foi regulamentado o IRVF.

**Instrumento Legal** - Portaria nº 368, de 26.06.1990, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

**Junho/1990** - Foi regulamentado o ICB.

**Instrumento Legal** - Portaria nº 416, de 13.07.1990, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

**Janeiro/1991** - Foram calculados pela última vez o IRVF e o ICB.

**Fevereiro/1991** - Foi calculado pela última vez o IPC.

**Março/1991** - Com a chamada “desindexação” foram determinadas as seguintes modificações:

- a) extinção do Bônus do Tesouro Nacional – BTN, do BTN fiscal, do Maior Valor de Referência – MVR e das demais unidades de contas atualizadas, direta ou indiretamente, por índice de preços;



- b) extinção do IRVF e do ICB, através da Lei nº 8.177, de 01.03.1991, e extinção do IPC, através de orientação ministerial;
- c) proibição de inclusão da cláusula de correção monetária, baseada em índices gerais, em contratos celebrados por prazo inferior a um ano, embora seja permitida a cláusula de correção baseada em índices específicos, que reflitam a variação dos preços dos produtos utilizados;
- d) criação da Taxa Referencial –TR, que é uma taxa de juros médios, calculada a partir da remuneração mensal dos papéis financeiros (dos bancos e dos governos);
- e) estabelecimento da TR como fator de correção das cadernetas de poupança, FGTS, saldos do SFH, etc.
- f) criação de dois novos indexadores: o Índice de Reajuste do Salário Mínimo – IRSM e o Índice de Salários Nominais Médios – ISN, com atualização prevista, em lei, somente até agosto/1991, e setembro/1991, respectivamente; e
- g) ficou definido que o IRSM seguiria as definições do INPC, exceto no que diz respeito à população-objetivo: famílias com chefes assalariados e renda mensal até 2 salários mínimos; a lei estabeleceu que o IRSM atualizaria o custo da cesta, em cruzeiros (e não em porcentagem), e serviria de base para o aumento de todos os salários (funcionários públicos à parte).

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.178, de 01.03.1991.

**Maio/1991** - Foram regulamentadas as modificações dispostas no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei nº 8.178, de 01.03.1991.

**Instrumento Legal** - Portaria nº 359, de 09.05.1991, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

**Junho/1991** - O INPC passou a medir a taxa de correção monetária dos demonstrativos financeiros, para efeitos fiscais e societários.

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.200, de 28.06.1991.

**Julho/1991** - O INPC passou a incidir sobre o Plano de Benefícios da Previdência Social, para efeito de ajuste dos salários de contribuição.

**Instrumento Legal** - Leis nº 8.212 e nº 8.213, de 24.07.1991.

**Agosto/1991** - Foi encerrada a produção do IRSM.

**Instrumento Legal** - Parecer nº 38, de 21.10.1991, do Ministério da Economia.

**Setembro/1991** - A política nacional de salários, respeitando o princípio da irredutibilidade, tem por fundamento a livre negociação coletiva. Foram asseguradas antecipações salariais bimestrais à parcela salarial correspondente a até 3 salários mínimos, a serem fixadas no primeiro dia útil de cada bimestre, não podendo ser inferior a 50% (cinquenta por cento) da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC do bimestre anterior.

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.222, de 05.09.1991.



**Dezembro/1991** - Foi criado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E para servir de base para a aferição da expressão monetária da Unidade Fiscal de Referência – UFIR. Para o cálculo deste índice, utilizou-se a mesma metodologia do IPCA, à exceção do período de coleta que se situa, aproximadamente, entre o dia 16 do mês anterior e o dia 15 do mês de referência.

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.383, de 30.12.1991.

**Maio/1992** - Foi criado o Índice de Reajuste do Salário Mínimo – IRSM, calculado e divulgado pelo IBGE, que refletiu a variação mensal do custo de vida para as famílias com chefes assalariados e renda mensal até 2 salários mínimos.

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.419, de 07.05.1992.

**Novembro/1992** - O IPCA passou a ser utilizado para reajuste dos contratos de locação residencial (anteriormente veiculados ao Índice de Salários Nominais Médios – ISNM, extinto em 01.08.1992).

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.494, de 23.11.1992, do Ministério da Fazenda.

Passou a ser divulgado (com a série iniciada em janeiro/1992), pelo IBGE, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Especial – INPC-E, com o objetivo de fornecer a evolução mensal de preços ao nível do consumo, com abrangência nacional.

O IBGE passou a fornecer, a cada semana, a evolução dos preços no nível do consumo para as Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo, tanto para a faixa restrita (INPC), quanto para a faixa ampla (IPCA), seguindo, integralmente, a metodologia do SNIPC.

**Dezembro/1992** - O INPC passou a ser utilizado para reajustar os valores do depósito recursal. (art. 899 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT).

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.542, de 23.12.1992.

Deixam de vigorar as Leis nº 8.212 e nº 8.213, que dispunham sobre a utilização do INPC para reajuste dos benefícios da Previdência Social.

**Fevereiro/1993** - Foi revogada a Lei nº 8.200, de 28.06.1991, pela qual o INPC passaria a medir a taxa de correção monetária das demonstrações financeiras, para efeitos fiscais e societários.

**Instrumento Legal** - Medida Provisória nº 312, de 11.02.1993.

**Março/1994** - O IPCA-E passou a ser utilizado como uma das bases no cálculo da taxa de variação mensal da Unidade Real de Valor – URV, através da média aritmética das variações do IPC, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FINE, do IGP-M, da Fundação Getúlio Vargas – FGV, e do IPCA-E, do IBGE.

**Instrumento Legal** - Decreto nº 1.066, de 27.02.1994.

**Julho/1994** - O IRSM deixou de ser calculado e divulgado.

**Instrumento Legal** - Lei nº 8.880, de 27.05.1994.

Foi extinto o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Especial – INPC-E.

O Cruzeiro Real, moeda corrente do País, foi substituído por nova moeda, denominada Real, e para refletir a inflação em real foi criado o Índice de Preços ao Consumidor, série r – IPC-r. O cálculo deste índice utilizou a mesma metodologia do

INPC, à exceção do período de coleta, situado, aproximadamente, entre o dia 16 do mês anterior e o dia 15 do mês de referência.

**Instrumento Legal** - Portaria nº 389, de 29.06.1994, do Ministério da Fazenda e Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação.

**Janeiro/1995** - O IPCA-E passou a ser divulgado trimestralmente.

**Instrumento Legal** - Medida Provisória nº 812, de 30.12.1994, convertida na Lei nº 8.981, de 20.01.1995.

**Julho/1995** - O IPC-r deixou de ser calculado e divulgado; o INPC passou a substituir o IPC-r na correção dos valores dos benefícios pagos com atraso pela Previdência Social e na correção dos salários de contribuição computados no cálculo do salário de benefício.

**Instrumento Legal** - Medida Provisória nº 1.053, de 30.06.1995.

**Quadro 1 - Índices que compõem tradicionalmente o sistema**

		Abrangência geográfica	População-objetivo	Período de coleta (aproximado)	Data limite de divulgação	Objetivos
S N I P C	I N P C	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal	Dia 1 a 30 do mês de referência	Dia 15 do mês seguinte ao de referência	<p>Produzido pelo IBGE desde março/1979, como medida de correção do poder de compra dos salários.</p> <p>Foi utilizado para reajuste salarial, através da Lei nº 6.708, de 30.10.1979 e para correção de aluguéis residenciais, através da Lei nº 7.069 de 20.12.1982.</p> <p>Deixou de ser indexador oficial de salários e aluguéis em novembro/1985.</p> <p>Foi utilizado pelo governo para diversos fins, destacando-se as Leis: nº 8.222, de 05.09.1991 e nº 8.419, de 07.05.1992 que identificam a utilização do INPC na política nacional de salários até agosto/1992; nº 8.200, de 28.06.1991, que dispõe sobre a correção monetária das demonstrações financeiras para efeitos fiscais e societários (revogada pela Medida Provisória nº 312, de 11.02.1993); e nº 8.212 e nº 8.213, de 24.07.1991, que dispõem sobre o plano de Benefícios da Previdência Social - ajuste dos salários de contribuição (em vigor até dezembro/1992).</p> <p>Atualmente, o INPC é utilizado para reajustar os valores do depósito recursal (art. 899 da Consolidação das Leis Trabalho - CLT), de acordo com parágrafo 4º, art. 8º, da Lei nº 8.542, de 23.12.1992. A Medida Provisória nº 1.053, de 30.06.1995, estabelece que o INPC substitui o IPC-r para os fins previstos na Lei nº 8.880, de 27.05.1994, parágrafo 6º, art. 20 (correção dos valores dos benefícios pagos com atraso pela Previdência Social); e parágrafo 2º, art. 21 (correção dos salários de contribuição computados no cálculo do salário de benefício).</p> <p>O Decreto nº 1.544, de 30.06.1995, estabelece que na hipótese de não existir previsão de índice de preços substituto, caso não haja acordo entre as partes, a média dos índices de preços de abrangência nacional a ser utilizada nas obrigações e contratos anteriormente estipulados com reajustamento pelo IPC-r, a partir de 1º de julho de 1995, será a média aritmética simples do INPC e do IGP-DI.</p>
	I P C A	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com rendimento mensal entre 1 e 40 salários mínimos	Dia 1 a 30 do mês de referência	Dia 15 do mês seguinte ao de referência	<p>Produzido pelo IBGE desde dezembro/1979, como medida de inflação da economia.</p> <p>Foi utilizado como indexador oficial do País, corrigindo salários, aluguéis, taxa de câmbio, poupança, além de todos os demais ativos monetários, de acordo com o Decreto nº 91.990, de 27.11.1985.</p> <p>Deixou de ser indexador oficial em 10.03.1986.</p> <p>Utilizado para reajuste dos contratos de locação residencial (anteriormente vinculados ao Índice de Salários Nominais Médios - ISNM, extinto em 01.08.1992), de acordo com o proposto na Lei nº 8.494, de 23.11.1992, do Ministério da Fazenda.</p>

Nota: O Município de Goiânia foi integrado ao Sistema em janeiro/1991.

**Quadro 2 - Índices criados a partir do sistema - em produção**

Índices Nacionais	Abrangência geográfica	População-objetivo	Período de coleta (aproximado)	Data limite de divulgação	Objetivos
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial IPCA-E	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com rendimento mensal entre 1 e 40 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Até o penúltimo dia útil do trimestre	<p>Criado a partir da Lei nº 8.383, de 30.12.1991, com objetivo de reajustar a Unidade Fiscal de Referência - UFIR.</p> <p>O Decreto nº 1.066, de 27.02.1994, indica a utilização do IPCA-E como uma das bases no cálculo da Unidade Real de Valor - URV.</p> <p>A Lei nº 8.880, de 27.05.1994, ratifica a utilização do IPCA-E para reajustar a UFIR.</p> <p>A Medida Provisória nº 812, de 30.12.1994, convertida na Lei nº 8.981, de 20.01.1995, estabelece que a partir de janeiro/1995, o IPCA-E será divulgado trimestralmente, conforme a UFIR que passa a ser fixa por períodos trimestrais.</p> <p>A Medida Provisória nº 1.053, de 30.06.1995, estabelece que a partir de 1º de janeiro de 1996, a UFIR, criada pela Lei nº 8.383, de 30.12.1991, será reajustada semestralmente, sem contudo alterar a periodicidade de divulgação do IPCA-E.</p>

Nota: O Município de Goiânia foi integrado ao Sistema em janeiro de 1991.

### Quadro 3 - Índices criados a partir do sistema - fora de produção

(continua)

Índices Nacionais	Abrangência geográfica	População-objetivo	Período de coleta (aproximado)	Data limite de divulgação	Objetivos
Índice Nacional de Preços ao IPC	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 8 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Último dia útil do mês de referência	Regulamentado em 13.05.1986, através da Portaria nº 64, da Secretaria de Planejamento da Presidência da República, considerando o disposto no Decreto-Lei nº 2.284, de 10.03.1986, para ser indexador oficial da economia. Foi utilizado como tal até março/1990, sendo calculado até fevereiro/1991, e posteriormente extinto, por orientação ministerial em março/1991.
Índice de Reajuste de Valores Fiscais - IRVF	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Belo Horizonte, São Paulo,	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 8 salários mínimos	Dia 23 do mês anterior a 22 do mês de referência	Último dia útil do mês de referência	Regulamentado em 26.06.1990, através da Portaria nº 368, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, considerando o disposto no art. 1º da Medida Provisória nº 189, de 30.05.1990, para correção do Bônus do Tesouro Nacional - BTN. Foi utilizado até janeiro/1991, sendo posteriormente extinto através da Lei nº 8.177, em 01.03.1991.
Índice da Cesta Básica - ICB	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal de 2 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Último dia útil do mês de referência	Regulamentado em 13.07.1990, através da Portaria nº 416, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, visando à execução do disposto no art. 5º da Lei nº 8.030, de 12.04.1990 (cesta básica), com o objetivo de corrigir o salário mínimo. Foi utilizado até janeiro/1991, sendo posteriormente extinto através da Lei nº 8.177, de 01.03.91.
Índice de Reajuste do Salário Mínimo - IRSM/1991	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com rendimento mensal de 2 salários mínimos	Dia 1 a 30 do mês de referência	Até o oitavo dia útil do mês de referência	Regulamentado em 09.05.1991, através da Portaria nº 359, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, visando à execução do disposto no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei nº 8.178, de 01.03.1991 (metodologia da variação da cesta básica), com o objetivo de reajustar o abono salarial móvel, através da atualização do valor da cesta básica. Foi utilizado até agosto/1991 tendo cessado sua finalidade de acordo com o Parecer nº 38, de 21.10.1991, do Ministério da Economia.

**Quadro 3 - Índices criados a partir do sistema - fora de produção**

(continuação)

Índices Nacionais	Abrangência geográfica	População-objetivo	Período de coleta (aproximado)	Data limite de divulgação	Objetivos
Índice de Reajuste do Salário Mínimo - IRSM/1992	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com rendimento mensal de até 2 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Até o penúltimo dia útil do mês de referência	Regulamentado em 16.06.1992, através da Portaria nº 478, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, considerando o disposto no art. 2º da Lei nº 8.419, de 07.05.1992, com o objetivo de basear o cálculo do Fator de Atualização Salarial - FAS, que garantiu o reajuste quadrimestral da parcela salarial até 3 salários mínimos. Lei nº 8.542, de 23.12.1992, ratificou a manutenção do cálculo do IRSM, pelo IBGE, observada a mesma metodologia. Assegurou aos trabalhadores reajuste quadrimestral da parcela salarial até 6 mínimos pela aplicação do FAS. A partir da referência janeiro/1993, o IRSM substituiu o INPC para todos os fins previstos nas Leis nº 8.212 e nº 8.213, ambas de 24.07.1991. A Lei nº 8.880, de 27.05.1994 - Programa de Estabilização Econômica - no art. 17, parágrafo 2º, determinou que o cálculo do IRSM nos meses de março/1994 a junho/1994 fosse efetuado exclusivamente para os efeitos de revisão salarial, inclusive para reposição das perdas decorrentes da conversão dos salários para URV. O parágrafo 3º estabeleceu que a partir de 01.07.1994 o IRSM deixava de ser calculado e divulgado.
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Especial - INPC-E	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 8 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Até o penúltimo dia útil do mês de referência	Fornecer a evolução mensal de preços no nível do consumo com abrangência nacional. Passou a ser divulgado em novembro/1992, com a série iniciada em janeiro/1992. Deixou de ser divulgado em julho/1994, após a implantação do Real.
IPC-RJ e IPC-SP (faixa restrita)	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 8 salários mínimos	1ª quadrissemana: dia 8 do mês anterior a 7 do mês de referência	De quatro a cinco dias úteis após o término da coleta do período de referência	Fornecer a evolução, a cada semana, dos preços no nível do consumo nas duas principais metrópoles brasileiras. Seguem integralmente a metodologia do SNIPC. Passaram a ser divulgados em novembro/1992. Deixaram de ser divulgados em julho/1994, após a implantação do Real.
2ª quadrissemana: dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência					
3ª quadrissemana: dia 23 do mês anterior a 22 do mês de referência					
IPC-RJ e IPC-SP (faixa ampla)		Famílias com rendimento mensal entre 1 e 40 salários mínimos	4ª quadrissemana: dia 1 a 30 do mês de referência		

**Quadro 3 - Índices criados a partir do sistema - fora de produção**

(conclusão)

Índices Nacionais	Abrangência geográfica	População-objetivo	Período de coleta (aproximado)	Data limite de divulgação	Objetivos
Índice de Preços ao Consumidor série r - IPC - r	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Município de Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 8 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Até o penúltimo dia útil do mês de referência	<p>Fornecer a variação mensal do custo de vida em Real.</p> <p>Regulamentado em 29.06.1994, através da Portaria nº 389, do Ministério da Fazenda e Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação, visando ao disposto no art. 17 da Lei nº 8.880, de 27.05.1994.</p> <p>Através da Lei nº 8.880, fica estabelecida a aplicação do IPC-r, em política salarial - para reajuste dos salários dos trabalhadores em geral; do salário mínimo; e das tabelas de vencimentos, soldos e salários e de funções de confiança e gratificadas dos servidores públicos, civis e militares da União - e, também para correção dos benefícios da Previdência Social e dos proventos da inatividade e das pensões decorrentes do falecimento do servidor público civil e militar.</p> <p>No art. 27 da Medida Provisória nº 542, de 30.06.1994, fica estabelecido o uso do IPC-r para correção, por disposição legal ou estipulação de negócio jurídico, da expressão monetária de obrigação pecuniária, contraída a partir de 01.07.1994, exceto para alguns tipos de contrato.</p> <p>No art. 28, tem-se como opção o uso do IPC-r para amortização de saldo devedor nos contratos com prazo superior a um ano.</p> <p>A Medida Provisória nº 1.053, de 30.06.1995 estabelece que o IBGE, a partir de 01.07.1995, deixa de calcular e divulgar o IPC-r.</p>

Nota: O Município de Goiânia foi integrado ao Sistema em janeiro/1991.

**Quadro 4 - Histórico das alterações da moeda nacional**

Plano econômico	Moeda vigente	Símbolo	Período de vigência	Fundamento legal	Equivalência
-	Real	R	Período colonial até 07.10.1833	Alvará s.n, de 01.09.1808	R 1\$2000 = 1/8 de ouro de 22K
-	1 000 reais	Rs	08.10.1833 a 31.10.1942	Lei nº 59, de 08.10.1833	Rs 2\$500 = 1/8 de ouro e 22K
-	Cruzeiro	Cr\$	01.11.1942 a 30.11.1964	Decreto-Lei nº 4.791, de 05.10.1942	Cr\$ 1,00 = Rs 1\$000 (um cruzeiro corresponde a mil-réis)
-	Cruzeiro (eliminados os centavos)	Cr\$	01.12.1964 a 12.02.1967	Lei nº 4.511, de 01.12.1964	Cr\$ 1 = Cr\$ 1,00
-	Cruzeiro Novo (volta dos centavos)	NCr\$	13.02.1967 a 14.05.1970	Decreto-Lei nº 1, de 13.11.1965	Ncr\$ 1,00 = Cr\$ 1.000
-	Cruzeiro	Cr\$	15.05.1970 a 14.08.1984	Resolução nº 144, de 31.03.1970, do Banco Central	Cr\$ 1,00 = Ncr\$ 1,00
-	Cruzeiro (eliminados os centavos)	Cr\$	15.08.1984 a 27.02.1986	Lei nº 7.214, de 15.08.1984	Cr\$ 1 = Cr\$ 1,00
Cruzado I - fevereiro/1986 Cruzado II - junho/1987	Cruzado	Cz\$	28.02.1986 a 15.01.1989	Decreto-Lei nº 2.283, de 27.02.1986	Cz\$ 1,00 = Cr\$ 1.000
Verão I - janeiro/1989 Verão II - maio/1989	Cruzado Novo	NCz\$	06.01.1989 a 15.03.1990	Medida Provisória nº 32, de 15.01.1989, convertida na Lei nº 7.730, de 31.01.1989	NCz\$ 1,00 = Cz\$ 1.000,00
Color I - março/1990 Color II - janeiro/1991	Cruzeiro	Cr\$	16.03.1990 a 31.07.1993	Medida Provisória nº 168, de 15.03.1990, convertida na Lei nº 8.024, de 12.04.1990	Cr\$ 1,00 = NCz\$ 1,00
Transição para o real agosto/93	Cruzeiro Real	CR\$	01.08.1993 a 30.06.1994	Medida Provisória nº 336, de 28.07.1993, convertida na Lei nº 8.697, de 27.08.1993, e Resolução nº 2.010, de 28.07.1993, do Banco Central	CR\$ 1,00 = Cr\$ 1.000,00
Real - julho/1994	Real	R\$	Desde 01.07.1994	Leis nº 8.880, de 27.05.1994 e nº 9.069, de 29.06.1995	R\$ 1,00 = CR\$ 2.750,00

Fonte: Banco Central do Brasil e Informações Objetivas - IOB.



---

# Equipe técnica

## **Diretoria de Pesquisas**

### **Coordenação das Estatísticas Econômicas e Classificações**

Sidnéia Reis Cardoso

### **Coordenação de Índices de Preços**

Eulina Nunes dos Santos

### **Gerência de Planejamento Conceitual**

Paulo Fernando Mahaz Simões

### **Elaboração e revisão do texto**

Eduardo Wilkinson

Gustavo Vitti Leite

Marcelo Martins Cruz

Paulo Fernando Mahaz Simões

Paulo Roberto de Medeiros

Telles Timóteo da Silva

### **Técnicos colaboradores**

Ana Paula Guimarães Lima

Ennes Henrique de Souza Medeiros

Erika Ferreira Bitana

Júlio Cezar Duarte Pinheiro

Marcia de Santana Pinto

Maria Cristina Rocha da Silva

**Projeto Editorial****Centro de Documentação e Disseminação de Informações****Coordenação de Produção**

Marise Maria Ferreira

**Gerência de Editoração****Estruturação textual, tabular**

Beth Fontoura

Carmen Heloisa Pessoa Costa

Katia Vaz Cavalcanti

Sônia Rocha

**Diagramação tabular**

Beth Fontoura

Sônia Rocha

**Copidesque e revisão**

Anna Maria dos Santos

Cristina R. C. de Carvalho

Kátia Domingos Vieira

Sueli Alves de Amorim

**Diagramação textual**

Carlos Amaro Feliciano da Silva

**Programação visual da publicação**

Luiz Carlos Chagas Teixeira

Sebastião Monsores

**Produção de multimídia**

Márcia do Rosário Brauns

Marisa Sigolo Mendonça

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro

Roberto Cavararo

**Gerência de Gráfica****Impressão e acabamento**

José Augusto dos Santos

**Gerência de Documentação****Pesquisa e normalização bibliográfica**

Ana Raquel Gomes da Silva

Aparecida Tereza Rodrigues Regueira

Bruno Klein

Elizabete Siqueira Soares

Solange de Oliveira Santos

**Elaboração de quartas-capas**

Ana Raquel Gomes da Silva

**Gerência de Gráfica**

**Impressão e acabamento**

José Augusto dos Santos

**Gráfica Digital**

**Impressão**

Ednalva Maia do Monte

**Série Relatórios Metodológicos**

ISSN 0101-2843

Números Divulgados

volume 1 - Metodologia da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios na década de 70, ISBN 85-240-0005-8, 1981

volume 2 - Metodologia da Pesquisa Mensal de Emprego - 1980, ISBN 85-240-0129-1, 1983

volume 3 - Metodologia das Pesquisas Agropecuárias Anuais - 1981: Produção Agrícola Municipal, Produção da Pecuária Municipal, Produção Extrativa Vegetal, Silvicultura, ISBN 85-240-0132-1, 1983

volume 4 - Metodologia do Censo Demográfico de 1980, ISBN 85-240-0131-3, 1983

volume 5 - Metodologia do Censo Agropecuário de 1980, ISBN 85-240-0229-8, 1985

volume 6 - Pesquisas Agropecuárias, 2ª edição, ISBN 85-240-3069-0, 2002

volume 7 - Matriz de Insumo-Produto - Brasil, 1980, ISBN 85-240-0307-3, 1989

volume 8 - Sistema de Contas Nacionais Consolidadas - Brasil, ISBN 85-240-0319-7, 1989

volume 9 - Produto Interno Bruto - Brasil, ISBN 85-240-0325-1, 1989

volume 10 - Pesquisa de Orçamentos Familiares, ISBN 85-240-0361-8

v.1 - Obtenção das Informações em Campo, ISBN 85-240-0359-6, 1990

v.2 - Tratamentos das Informações, ISBN 85-240-0358-8, 1991

v.3 - Aspectos de Amostragem, ISBN 85-240-0360-X, 1991

volume 11 - Indicadores Conjunturais da Indústria: produção, emprego e salário, ISBN 85-240-0352-9, 1991

volume 12 - Pesquisa Anual de Comércio - PAC, 2ª edição, ISBN 85-240-0403-7, 2000

volume 13 - Pesquisa Anual do Transporte Rodoviário - PATR, ISBN 85-240-0405-3, 1991

volume 14 - Sistema Nacional de Preços ao Consumidor: métodos de cálculo, 5ª edição, ISBN 978-85-240-3930-0, 2007

volume 15 - Pesquisa Mensal de Comércio - PMC, 3ª edição, ISBN 85-240-3725-3, 2004

volume 16 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Ajustamento Sazonal, ISBN 85-240-0625-0, 1996

volume 17 - Pesquisa Industrial Anual e Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PIA e PAIC, ISBN 85-240-0636-6, 1997

volume 18 - Matriz de Insumo-Produto, ISBN 85-240-0654-4, 1997

- volume 19 - Produto Interno Bruto Trimestral, ISBN 85-240-0754-0, 1999
- volume 20 - Regionalização das Transações do Setor Público,  
ISBN 85-240-0757-7, 2000
- volume 21 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Estruturas de  
Ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 1995-1996,  
ISBN 85-240-0766-4
- v.1 - Metodologia, ISBN 85-240-0765-6, 2000
- v.2 - Estruturas de ponderação, pesos regionais e tradutor,  
ISBN 85-240-0764-8, 2000
- volume 22 - Estimativas da População do Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Fe-  
deração e Municípios, ISBN 85-240-3070-4, 2002
- volume 23 - Pesquisa Mensal de Emprego, ISBN 85-240-3081-X, 2002
- volume 24 - Sistema de Contas Nacionais: Brasil, ISBN 85-240-3702-4, 2003
- volume 25 - Metodologia do Censo Demográfico 2000, ISBN 85-240-3700-8, 2003
- volume 26 - Pesquisa Industrial Anual - Empresa, ISBN 85-240-3729-6, 2004
- volume 27 - Indicadores Conjunturais da Indústria: Emprego e Salário,  
ISBN 85-240-3731-8, 2004
- volume 28 - Contas Nacionais Trimestrais, ISBN 85-240-3735-0, 2004
- volume 29 - Produto Interno Bruto dos Municípios, ISBN 85-240-3760-1, 2004
- volume 30 - Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica,  
ISBN 85-240-3762-8, 2004
- volume 31 - Indicadores Conjunturais da Indústria:  
Produção, ISBN 85-240-3770-9, 2004
- volume 32 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Metodologia de  
cálculo dos itens sazonais alimentícios, ISBN 85-240-3821-7, 2005
- volume 33 - Pesquisa Anual de Serviços, ISBN 85-240-3819-5, 2005
- volume 34 - Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Estruturas de  
ponderação a partir da pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003  
ISBN 85-240-3841-1, 2005
- volume 35 - Economia Informal Urbana, ISBN 85-240-3856-x, 2006