

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE
DIRETORIA DE PESQUISAS
DEPARTAMENTO DE ÍNDICES DE PREÇOS

Série Relatórios Metodológicos - Volume 14

**SISTEMA NACIONAL DE ÍNDICES DE PREÇOS
AO CONSUMIDOR**

MÉTODOS DE CÁLCULO

4ª edição

Rio de Janeiro
1996

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

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

ISSN 0101-2843 (série)

ISBN 81-240-0594-7

© IBGE

1ª edição - 1984

2ª edição - 1988

3ª edição - 1994

4ª edição - 1996

Impressão e Acabamento - Divisão de Gráfica/Departamento de Editoração e Gráfica - DEDIT/CDDI, em 1996. OS 02.01.1.1657/96.

Capa - Renato J. Aguiar - Divisão de Criação/Departamento de Marketing - DEMAR/CDDI.

Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor : métodos de cálculo / IBGE, Departamento de Índices de Preços. - 4. ed. - Rio de Janeiro : IBGE, 1996.

91 p. - (Relatórios metodológicos / IBGE, ISSN 0101-2843; v.14).

Inclui bibliografia.

ISBN 85-240-0594-7

1. Índice Nacional de Preços ao Consumidor - Metodologia. I IBGE.
Departamento de Índices de Preços. II. Série.

IBGE/CDDI/Div. de Biblioteca e Acervos Especiais
RJ-IBGE/96-13

CDU 311.141:338.5(81)
PERIÓDICO

Coordenação - Marcia Maria Melo Quintslr (Chefe do Departamento de Índices de Preços), Gylcilene Ribeiro Storino (Chefe da Divisão de Planejamento) e José Carlos Geraldo dos Santos (Chefe da Equipe de Revisão Processual).

Elaboração do documento - Alan Thomás Barbosa, Elvira Maria Fernandes Machado Carmo (Chefe da Equipe de Documentação) e Lucia Maria Almeida dos Santos.

Definições Conceituais - Vânia Maria Carelli Prata (Chefe da Divisão de Pesquisas Mensais); Eulina Nunes dos Santos (Gerente do Projeto SNIPC); Lucia Maria Coelho Pinto (Gerente de Projeto de Revisão Conceitual); Ana Maria Schultz Câmara, Julio Cesar Duarte Pinheiro, Maria Inês Teixeira Guerra Leal de Souza, Regina Oliveira de Freitas, Rita de Cássia Moraes Sbano e Sergio Monteiro Marques (Chefes de Equipes do SNIPC); e Angela Maria Puppim Buzanovsky (técnica do Projeto de Revisão Conceitual).

Editoração - Maria Regina da Silva Ferreira, com a colaboração dos técnicos: Roberto Barros Louro e Silvia Helena da Cruz Barcellos.

Agradecimentos especiais aos analistas de preços, técnicos da Equipe de Cadastro e técnicos da Equipe de Apoio Técnico do Projeto SNIPC, no suporte às informações técnicas; às chefias das Seções de Levantamento de Preços, aos supervisores e entrevistadores das 11 equipes regionais de coleta, que subsidiaram as informações de campo; aos técnicos de informática, inclusive os lotados nas áreas regionais; e a todos os funcionários administrativos do Departamento de Índices de Preços.

O IBGE põe à disposição do público em geral, através desta publicação, a 4^a edição da metodologia de cálculo dos índices produzidos pelo Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC.

Esta publicação dá ênfase à etapa de cálculo, passando por cada uma das fases do processo de agregação das informações primárias até a liberação do indicador síntese em nível nacional.

As alterações incorporadas na 4^a edição referem-se a mudança na fórmula de cálculo do subitem aluguel, que passa a ser calculado pelo critério geral, e algumas modificações, de caráter elucidatório, relativas à forma de apropriação da variação mensal dos subitens IPTU e Emplacamento e Licença.

O Departamento de Índices de Preços - DESIP, produtor desses indicadores, coloca-se à disposição para esclarecimentos adicionais.

Lenildo Fernandes Silva
Diretor de Pesquisas do IBGE

“Jamais um pesquisador diz, ao concluir seu trabalho: — Agora, sim conheço. Sua posição exige um rigor maior e ele dirá: — Agora o conhecimento é mais perfeito do que aquele de que partimos. Continuemos logo as pesquisas, para, numa crítica incessante, transformá-lo e torná-lo ainda mais verdadeiro”

Miriam Limoeiro Cardoso

SÉRIE RELATÓRIOS METODOLÓGICOS

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, ISBN 85-240-0305-7, 1989
- 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 - , ISBN 85-240-0403-7, 1991
- Volume 13 - Pesquisa Anual do Transporte Rodoviário - PATR - ISBN 85-240-0405-3, 1991

INTRODUÇÃO.....	13
PARTE 1 - ASPECTOS METODOLÓGICOS BÁSICOS	17
CAPÍTULO 1 - População-Objetivo	17
1.1 -Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC	18
1.2 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA	20
CAPÍTULO 2 - Estrutura de Ponderações	23
2.1 - Organização das Informações	24
2.2 - Cálculo dos Pesos	25
2.3 - Definição das Estruturas	31
CAPÍTULO 3 - Base Cadastral	33
3.1 - Cadastro de Informantes	33
3.2 - Cadastro de Produtos	35
CAPÍTULO 4 - Coleta de Preços	38
PARTE 2 - MÉTODOS DE CÁLCULO	42
CAPÍTULO 1 - Índices Regionais	42
1.1 - Cálculo ao Nível de Produto	42
1.2 - Cálculo ao Nível de Subitem	46
1.3 - Cálculo ao Nível de Item	62
1.4 - Cálculo dos Índices Regionais	68
CAPÍTULO 2 - Cálculo dos Índices Nacionais	70

PARTE 3 - PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS ÍNDICES	72
CAPÍTULO 1 - Análise de Preços	73
1.1 - Pré-análise	75
1.2 - Análise Propriamente Dita	75
CAPÍTULO 2 - Divulgação dos Índices	77
2.1 - Relatórios Numéricos	77
2.2 - Relatório de Comentários Gerais	78
BIBLIOGRAFIA	80
APÊNDICE	84

CONVENÇÃO

... - dado numérico não disponível

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 pelo Departamento de Índices de Preços-DESIP, 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, cujos aspectos metodológicos e objetivos serão abordados no apêndice deste documento. Essa publicação se deterá à 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 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), Brasília e índice nacional.

A partir de julho de 1978, a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - 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 várias fragilidades no sistema e, após exame minucioso da metodologia utilizada, evidenciou-se a necessidade da criação de um novo sistema. 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 abrangeu as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília. A partir de 1991, passou a integrá-lo, também, o Município de Goiânia.

A implantação do SNIPC, incluindo 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 pelo Departamento de Índices de Preços - DESIP, interligadas entre as Equipes de Campo, formadas por técnicos treinados para o levantamento de preços e as Equipes de Escritório, formadas por especialistas em análise de preços, em construção de índices de preços e 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 ao nível de produto, subitem, item, e geral, por área pesquisada e, finalmente, a partir destes resultados regionais, o índice nacional.

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. O apêndice contempla também uma tabela resumo de todos os indicadores de preços já produzidos através do SNIPC.

CAPÍTULO 1 - População-Objetivo

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 IPC, é consequência da utilização que será dada ao índice e de algumas restrições de ordem prática inerentes a sua produção.

No que diz respeito aos usos, os índices de preços ao consumidor, tradicionalmente produzidos através do SNIPC, trazem em suas concepções propósitos distintos: base para a correção salarial e para medir o movimento geral de preços da economia.

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

É através de uma pesquisa de orçamentos familiares que se investigam 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 pré-estabelecido, 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 do que a Pesquisa de Orçamentos Familiares-POF 1987/1988, porém de características semelhantes.

Para atender à necessidade de se rever as populações-objetivo, com a finalidade de se preservar, pelo menos, as representatividades, inicialmente estabelecidas, 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.

A POF, realizada entre março de 1987 e fevereiro de 1988, redefiniu as populações-objetivo além das estruturas de ponderações utilizadas pelo Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor. Os reflexos dessa atualização nas populações-objetivo são apresentados ao longo do texto.

1.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC

O INPC, índice concebido como base para correção salarial deve, obviamente, contemplar apenas a parcela assalariada da população que, a princípio, poderia englobar todas as famílias assalariadas. Porém, neste caso, a cesta resultante se apresentaria muito diversificada. Por outro lado, a restrição a faixa da população com rendimento semelhante resulta em cestas mais homogêneas e bem mais representativas da população que as consome.

Portanto, houve a preocupação em balancear dois critérios: a adoção de faixas de renda mais baixas (população mais sensível aos reajustes salariais) e a representatividade desse conjunto de famílias na população total.

O IBGE, no caso do INPC (denominado índice restrito), definiu inicialmente como população-objetivo as famílias cujos chefes são assalariados e tenham rendimentos monetários disponíveis situados entre 1 e 5 salários mínimos. Atualmente, segundo a POF, o intervalo é de 1 a 8 salários mínimos, ficando, assim, mantidas as proporções inicialmente estabelecidas a partir dos dados do ENDEF, conforme pode ser visto na tabela 1.

TABELA 1

QUADRO COMPARATIVO DA REPRESENTATIVIDADE POPULACIONAL
DO ENDEF E DA POF PARA APOIO A DEFINIÇÃO
DA POPULAÇÃO-OBJETIVO DO INPC

ÁREA DE PESQUISA	REPRESENTA- TIVIDADE POPULACIONAL DO ENDEF	NÚMERO DE FAMÍLIAS E REPRESENTATIVIDADE POPULACIONAL DA POF			
	1 a 5 salários mínimos (1) % (2)	1 a 5 pisos salariais(3)		1 a 8 pisos salariais(3)	
		N.	% (2)	N.	% (2)
Total	54,93	2 136 945	33,63	3 438 150	54,10
Rio de Janeiro	56,78	656 323	40,18	976 190	59,76
Porto Alegre .	54,11	145 247	34,60	240 992	57,40
Belo Horizonte	60,70	160 755	40,69	242 500	61,38
Recife	57,46	145 150	46,95	201 580	65,21
São Paulo	46,28	553 130	23,79	1 057 742	45,49
Brasília	51,31	70 756	27,45	115 269	42,20
Belém	55,23	45 248	40,36	68 317	60,93
Fortaleza	60,91	114 106	51,00	149 304	66,73
Salvador	49,96	104 251	38,53	153 999	56,92
Curitiba	56,55	99 752	34,76	168 360	58,67
Goiânia(4)	42 227	34,92	63 897	53,00

(1) Salário mínimo vigente em abril de 1975, segundo as áreas;

(2) Em relação ao total de famílias cujo chefe é assalariado;

(3) Denominação do menor salário pago ao trabalhador no período de agosto/1987 a junho/1989;

(4) Goiânia entrou no cálculo a partir de janeiro de 1991.

Na definição dos limites de renda foram considerados alguns fatores:

Primeiro, fixou-se o limite inferior em um 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 auto consumo, doações, trocas, etc., não sendo possível caracterizar suas cestas de compras.

A fixação do limite superior, privilegiou os dois objetivos já mencionados:

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

1.2 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA

O IPCA, utilizado como indicador geral da inflação, por sua vez, deve representar a variação de preços da totalidade dos bens e serviços disponíveis para o consumo pessoal. Em consequência, a cesta de mercadorias do IPCA deve referir-se a toda população, assalariada ou não, além de possuir, também, abrangência nacional.

É próprio que o IPCA (denominado índice amplo), se refira a todas as classes de renda, para atingir o objetivo de representar a totalidade da população. Assim, o IBGE, no caso do IPCA, definiu, a princípio, como população-objetivo as famílias que recebiam mensalmente entre 1 e 30 salários mínimos. Com a POF, ampliou-se o intervalo de renda das famílias para 1 a 40 salários mínimos, assegurando, assim, as proporções inicialmente estabelecidas.

Destacam-se, ainda, outras características da população-objetivo como estar domiciliada na área urbana da região metropolitana, de Brasília e do município de Goiânia e atender a uma cobertura populacional da ordem de 90%. A tabela 2, a seguir, apresenta a cobertura populacional obtida na época da implantação do sistema comparativamente aos resultados obtidos com a POF.

TABELA 2

**QUADRO COMPARATIVO DA REPRESENTATIVIDADE POPULACIONAL
DO ENDEF E DA POF PARA APOIO A DEFINIÇÃO
DA POPULAÇÃO-OBJETIVO DO IPCA**

ÁREA DE PESQUISA	REPRESENTA- TIVIDADE POPULACIONAL DO ENDEF	NÚMERO DE FAMÍLIAS E REPRESENTATIVIDADE POPULACIONAL DA POF			
	1 a 30 salários mínimos(1) % (2)	1 a 30 Pisos salariais(3)		1 a 40 Pisos salariais(3)	
		N.	% (2)	N.	% (2)
Total	89,45	9 836 858	89,31	10 195 558	92,57
Rio de Janeiro	91,61	2 568 665	89,79	2 658 112	92,91
Porto Alegre .	91,72	709 532	91,26	734 953	94,53
Belo Horizonte	87,78	658 129	89,84	683 024	93,24
Recife	83,22	494 366	86,43	504 069	88,12
São Paulo	97,00	3 482 578	89,57	619 438	93,09
Brasília	90,50	326 247	86,19	346 174	91,46
Belém	92,30	198 152	89,37	202 699	91,42
Fortaleza	83,57	363 145	87,82	371 747	89,90
Salvador	85,15	399 835	87,87	412 093	90,53
Curitiba	91,64	439 334	90,16	455 442	93,47
Goiânia(4)	196 874	86,83	207 811	91,65

(1) Salário mínimo vigente em abril de 1975, segundo as áreas;

(2) Em relação ao total de famílias;

(3) Denominação do menor salário pago ao trabalhador no período de agosto/1987 a junho/1989;

(4) Goiânia entrou no cálculo a partir de janeiro de 1991.

CAPÍTULO 2 - Estrutura de Ponderações

Definidas as populações-objetivo de cada índice produzido pelo IBGE, passa-se à obtenção das estruturas de ponderações que constituem-se no 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 8 salários mínimos é diferente daquela cuja faixa de renda compreende 1 a 40 salários mínimos. Estas diferenças podem ser tanto para espécies de produtos e serviços quanto para as despesas relativas efetuadas. Na primeira hipótese, 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. Na segunda hipótese, um exemplo é o arroz que, em geral, é 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 peculiares entre as áreas, como é o caso do feijão preto, cujo consumo se destaca no Rio de Janeiro.

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⁽¹⁾.

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, de telefone, impostos diretos (manteve-se o Imposto Predial), juros e prestação de empréstimos e etc. Excluíram-se, também, outras despesas que, embora sendo de consumo, apresentaram-se agregadas, impossibilitando o reconhecimento de qual preço coletar, como é o caso de despesas com aniversário, casamento, batizado, natal, carnaval e outras similares.

As estruturas são montadas utilizando-se uma organização de códigos em grupamentos 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

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.

(1) O conteúdo do Sistema de Pesos, em vários níveis, para as duas populações-objetivo, bem como informações adicionais, por área geográfica de pesquisa, encontram-se no documento "Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - Estrutura de Ponderações" - IBGE/DESIP-1994.

Portanto, o nível mais desagregado, para o qual se associa informações da POF e, conseqüentemente, para o qual se tem 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, passou-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 Geral na Determinação dos Pesos

O método utilizado para a obtenção das estruturas de pesos regionais de cada uma das populações-objetivo consistiu 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 outubro/1987, mês em que se atingiu a inflação média do período em que a POF esteve em campo;
- 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 foi dado por:

$$W_j = \frac{\sum_{e=1}^n x_{ej}}{\sum_{e=1}^n x_e} \quad (I)$$

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".

Observe-se, ainda, que o peso do subitem j na família "e", W_{ej} é, por definição, dado por:

$$W_{ej} = \frac{x_{ej}}{x_e} \quad (II)$$

W_{ej} é o peso do subitem j no total das despesas da família "e".

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

$$W_j = \frac{\sum_{e=1}^n W_{ej} x_e}{\sum_{e=1}^n x_e},$$

ou

$$W_j = \sum_{e=1}^n W_{ej} \left[\frac{x_e}{\sum_{e=1}^n x_e} \right] \quad (III)$$

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" 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*

O peso deste subitem foi calculado com base na resolução da 40^a Conferência Internacional das Estatísticas do Trabalho - 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 das vendas de automóveis usados efetuadas 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*

A estrutura de pesos ou de valores mensalmente aplicada na produção de IPCs é, em geral, referente ao período de um ano, ou seja, no cálculo do índice do mês, o peso utilizado para cada bem representa a participação desse bem na despesa total anual. Assim, está subentendida a hipótese de que o consumidor tem, em relação a todos os bens, comportamento uniforme, isto é, assume-se que a quantidade consumida não se altera substancialmente ao longo do ano.

No entanto, essa hipótese não é aceitável para os produtos sazonais, ou melhor, para os bens que têm suas ofertas fortemente afetadas pelas estações do ano, a exemplo de alguns alimentícios, como frutas, e de alguns artigos para vestuário, como os agasalhos, cabendo tratar esse fenômeno através da estrutura de ponderações ou na fase de coleta de preços.

No caso do SNIPC, apenas para os hortifruti, itens acentuadamente sazonais (Tubérculos, Raízes e Legumes; Hortaliças e Verduras; Frutas), buscou-se introduzir um sistema de pesos variável, ao longo dos meses, obtido através de redistribuição do peso do item no conjunto de seus subitens.

O painel de pesos sazonais, utilizado para os subitens desses três itens, é montado a partir da suposição de que as famílias gastam, ao longo do ano, um percentual⁽²⁾ fixo, em cada item sazonal, mas o realocam diferentemente entre os subitens a cada mês.

Exemplificando: suponha que a proporção do gasto total associado à frutas seja de 5% ao longo do ano e que, em janeiro, gasta-se 3% com bananas e 2% com laranjas. Segundo esse critério, se em fevereiro se gasta 4% com bananas, o gasto com laranjas será de 1%, e assim por diante.

Para a obtenção de tais pesos, calcula-se, a partir da POF, a despesa com cada um dos subitens que compõem a estrutura final de cada população-objetivo, em cada mês. A seguir, totalizam-se as despesas dos subitens pertencentes ao mesmo item e obtém-se a participação de cada um no gasto do item, a cada mês. Estas participações compõem o painel sazonal. A utilização do painel, significa que, cada item sazonal tem seu peso dividido, a cada mês, entre os subitens que o compõem, segundo a importância relativa de cada um no período. Portanto, mantém-se a hipótese de que a proporção do gasto do item sazonal é anual, porém sua composição interna é variável mês a mês.

(2) Na verdade esse percentual, o peso do item sazonal, varia a cada mês, como decorrência da utilização da fórmula de Laspeyres, a partir do nível do item. A parte 2 deste documento fornece maiores esclarecimentos.

O que foi dito anteriormente pode ser descrito matematicamente da seguinte forma:

Obtém-se a participação $D_{k,t}$, do subitem k na despesa total do item no mês t ,

$$D_{k,t} = \frac{S_{k,t}}{\sum_{k=1}^n S_{k,t}}$$

onde:

n = número total de subitens do item ;

$S_{k,t}$ = total das despesas no subitem k no mês t .

logo,

$$\sum_{k=1}^n D_{k,t} = 1$$

Para obtenção do peso do subitem k , W_t^k , no mês t , distribui-se o peso W do item, utilizando como fator de distribuição a participação

$D_{k,t}$, o subitem k o gasto do item no mês t . Assim:

$$W_t^k = D_{k,t} \cdot W$$

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, as 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 as suas representatividades.

No caso das estruturas do INPC e do IPCA necessitou-se proceder à simplificações. Assim, para a montagem das estruturas definitivas destes índices, foram necessárias duas etapas de eleição de subitens, tendo-se obtido através da primeira etapa a estrutura original e pela segunda a estrutura reduzida, conforme veremos a seguir:

Primeira Etapa

- a) subitens com participação superior a 0,05% 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;

- c) subitens com participação entre 0,01% e 0,05% somente participam das estruturas quando necessários para que o item (conjunto de produtos e/ou serviços homogêneos), ao qual estejam inseridos, tenha cobertura de pelo menos 85% e, para que o índice, como um todo, apresente cobertura de pelo menos 90%.

Segunda Etapa

- a) são listados os produtos e serviços selecionados anteriormente em ordem decrescente, bem como suas respectivas participações no índice geral e suas participações acumuladas;
- b) os produtos e serviços cujo somatório das participações atinja 90% são mantidos nas estruturas;
- c) os produtos e serviços com pequenos valores de despesa, ou seja, aqueles que somam os últimos 10% de participação no índice geral, são mantidos nas estruturas, desde que sejam necessários para que o item, do qual fazem parte, fique com uma cobertura de no mínimo 80%;
- d) os demais são distribuídos, proporcionalmente, entre outros produtos e serviços do mesmo gênero, ou seja, em seus respectivos itens.

Constituídas as estruturas, observa-se que, ao 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, ao nível de item, o processo de agregação e hierarquização das despesas é feito 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 desse nível de agregação das despesas são passíveis de comparação.

CAPÍTULO 3 - Base Cadastral

Para a obtenção de estimativas dos movimentos de preços dos bens e serviços da 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 - A Montagem do Cadastro de Informantes

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⁽³⁾, 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; são os chamados subitens extra-PLC, para os quais a metodologia da PLC não se adequa, 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.

(3) Ver, Pesquisa de Locais de Compras. 3v. IBGE/DESIP, 1989.

A Pesquisa de Locais de Compra-PLC foi realizada em 1988, nas onze 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 prestadores 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⁽⁴⁾, suficiente para se 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, passam automaticamente, a constituir o chamado "Cadastro Reserva" destinado a repor, através de critérios estatísticos⁽⁵⁾, as naturais perdas de informantes, até que se realize uma nova PLC.

3.1.2 - O Conteúdo do Cadastro de Informantes

O cadastro de informantes, de cada uma das áreas 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.

(4) Ver, Vieira, Marisa; Couto, Aucir Costa. Dimensionamento das Amostras de Locais de Compras. IBGE/DESIP, 1991.

(5) Ver, Couto, Aucir Costa. Implantação e Manutenção das Novas Amostras dos Subtens do SNIPC. IBGE/DESIP, 1990.

A cada unidade cadastrada associam-se os seguintes dados:

- código do estabelecimento;
- nome do estabelecimento (no caso de locais de compras, escolas, hospitais, etc) ou nome do morador (no caso de domicílios);
- endereço do estabelecimento;
- telefone do estabelecimento;
- remessa do estabelecimento;
- 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 - A Montagem do Cadastro de Produtos

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 ao nível de subitem é muito genérica e, portanto, insuficiente para identificar os produtos, com vistas à tomada de preços, torna-se imprescindível um trabalho de 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 Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor-SNIPC.

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 se dá através de critérios de reespecificação⁽⁶⁾.

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" e 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 podemos chamar "vida útil" da especificação. Essa, diz respeito ao período médio durante o qual precisamos 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 a descrição do produto ao longo do tempo.

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

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

(6) Para obter maiores esclarecimentos sobre a reespecificação de produtos e serviços, consulte o documento Métodos para o Trabalho de Campo.

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, se encontrem nos locais pesquisados. Assim, ao produto especificado de forma completa estará associado apenas um único preço.

É claro que adotando a especificação completa estaremos garantindo que os preços pesquisados, ao longo do tempo, se refiram 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, tem-se vários produtos se enquadrando em uma única especificação. Assim, 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 que 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 ao 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 do 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 ser coletada ao nível de produto em cada local;
- 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, vão permitir a emissão do questionário de coleta de preços.

CAPÍTULO 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 frequente por parte das famílias. Do rigor e critério na obtenção dessas 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 onze áreas, ao longo de todos os dias do mês de referência.

Para viabilizá-la, o IBGE formou, em cada uma das onze áreas, equipes de pesquisadores de campo dedicadas exclusivamente à coleta de informações, necessárias à produção dos índices, cabendo ao DESIP 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 4 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 fixo, oriundo da Pesquisa de Especificação de Produtos e Serviços-PEPS, que é pesquisado periodicamente. No entanto, em decorrência da dinâmica de mercado e das especificidades de determinados subitens, torna-se necessário, em alguns momentos, a atualização desse painel.

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

A coleta de preços é feita mediante um conjunto de critérios pré-estabelecidos, comum as onze áreas⁽⁷⁾. 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;

(7) Para maiores esclarecimentos consultar o documento Métodos para o Trabalho de Campo. IBGE/DESIP, 1991.

- 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) 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 aquela 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 5 produtos mais vendidos;
- os preços de até 10 produtos mais vendidos;
- aleatoriamente, os preços de até 30 produtos que atendam a descrição do produto.

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

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 feitas no Relatório do Coletor, as quais, posteriormente, são consolidadas e passadas para os Relatórios Síntese, que por sua vez, são remetidos às equipes do DESIP, para que elas 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 feito sempre a cada período, constituindo-se o Relatório Síntese em importante instrumento de comunicação. A rede computacional do IBGE, através de terminais de vídeo, é outro meio utilizado para o contato entre as equipes.

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.

Nesta 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, obtém-se, no primeiro processo síntese, as estimativas dos movimentos de preços referentes a cada produto pesquisado. Esses resultados são agregados por cálculos e geram a estimativa de 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.

CAPÍTULO 1 - Índices Regionais

1.1 - Cálculo ao Nível de Produto

A primeira fase do 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 se coletam 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 de referência (mês em que se está calculando o índice) e no mês anterior.

Ressalte-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 dado por⁽⁸⁾:

$$R_{t-1,t}^j = \frac{\bar{p}_t^j}{\bar{p}_{t-1}^j} = \frac{\sum_{l=1}^n p_t^{j,l} / n_t}{\sum_{l=1}^n p_{t-1}^{j,l} / n_{t-1}} \quad (I)$$

onde:

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

\bar{p}_t^j = preço médio do produto j no mês t ;

\bar{p}_{t-1}^j = preço médio do produto j no mês $t-1$;

(8) Rigorosamente, a "Variação Mensal" é dada por $(R_{t-1,t}^j - 1)100$. Mantém-se no texto as duas expressões "Variação" e "Relativo", como sinônimos, não obstante a imprecisão semântica, por serem corriqueiras e que a referência sempre é a movimentação de preços.

$p_t^{j,l}$ = preço do produto j , no local l , no mês t ;

$p_{t-1}^{j,l}$ = preço do produto j , no local l , no mês $t-1$;

n_t = número de locais que compõem a amostra do produto
 t (mês de referência);

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

A fórmula (I), que constitui um relativo de preços médios, foi adotada a partir de junho de 1980⁽⁹⁾. Essa passagem expressa a evolução natural na fase de consolidação do sistema; tem respaldo na literatura e prática internacionais, com a vantagem de ser consistente com as séries históricas de preços médios⁽¹⁰⁾.

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 de referência e dos preços coletados em cada um dos locais no mês de referência 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

(9) Até maio de 1980, aplicou-se a média aritmética simples dos relativos de preços dos locais da amostra.

(10) Para obter maiores informações acerca da concepção do subitem, suas diversas alternativas de cálculo, vantagens e simulações, ver Moura, Francisco de Assis. "INPC. Os Índices dos Subitens ou os Estimadores dos Subitens". IBGE/DESIP, 1983, mimeo.

impossibilidade momentânea (produtos que não são encontrados no momento da coleta ou locais que fecham temporariamente).

Nesses casos, para se manter 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 de referência, 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 de referência, isto é:

$$p_t^{*j,l^*} = \frac{\sum_{l=1}^n p_t^{j,l}}{n_t} \quad (II)$$

onde:

p_t^{*j,l^*} = preço imputado para o local l^* , do produto j , no mês t ;

$p_t^{j,l}$ = preço coletado do produto j , no local l no mês t ;

n_t = 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^*} = preço imputado para o local l^* , do produto j , no mês t ;

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

A imputação pelo preço médio do mês de referência 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 assumir as interpretações mencionadas anteriormente.

Por outro lado, observa-se que existem certos produtos cujos preços entre locais apresentam grandes diferenças. É fácil perceber que, nesses 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, assume-se, na ausência de preço, que no estabelecimento não houve variação. Dessa forma, aguarda-se a informação de preço, do referido local, no período subsequente.

1.2 - Cálculo ao Nível de Subitem

O passo seguinte no processo de cálculo dos índices é a agregação ao nível de subitem. Antes, porém, cabe esclarecer dois aspectos: o primeiro refere-se à composição do subitem, e o segundo diz respeito à 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 tal que representem as marcas mais consumidas no mercado. Existem subitens cujo grau de heterogeneidade é maior, é o caso do subitem **Artigos de Papelaria** que inclui mercadorias tais como *lápiz, 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 desses 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 dividindo 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 creche, os quais revestem-se da característica de serem mensalidades, para efeito do cálculo de suas variações, consideram-se os valores das mensalidades cobradas no mês anterior ao de referência da pesquisa;

- _ para os subitens IPTU e IPVA, que se revestem da característica de serem movimentos anuais e possuem opção de pagamento parcelado, apropriam-se as variações mensais através de procedimentos específicos de cálculo que serão

vistos no item 1.2.2, que aborda os critérios específicos de cálculo;

_ para os subitens taxa de água e esgoto, gás de bujão, gás encanado, energia elétrica, ônibus urbano, 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 fabricante, 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 passado de R\$ 100,00 para R\$ 150,00, no dia 28 de outubro, e considerando-se que o período de referência do índice é de 01 a 29 de outubro, o novo valor 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, apresenta-se, a seguir, dividida em: **critério geral**, adotado para a maioria dos subitens e **critérios específicos**, definidos para os chamados subitens especiais⁽¹¹⁾.

1.2.1 - 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:

(11) 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, consultar o documento "Notas sobre o Aprimoramento do Subitem Aluguel". IBGE/DESIP, 1995.

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

onde:

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

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

m = número de produtos do subitem.

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

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

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

O método de imputação, ao nível de subitem, consiste em atribuir ao produto, sem cotação de preços, a variação média dos demais produtos do subitem. Operacionalmente, trabalha-se ao nível de local/produto, de modo que para todos os locais, temos:

$$P_t^{*j,l^*} = p_{t-1}^{j,l^*} \cdot R_{t-1,t}^{'k}$$

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

P_t^{*j,l^*} = preço imputado do produto j , no local l^* , no mês t .

p_{t-1}^{j,l^*} = preço do produto j , no local l^* , no mês $t-1$.

$R_{t-1,t}^{'k}$ = média geométrica das variações dos subitens k , composta pelos produtos com preços em $t-1$ e t .

$$R_{t-1,t}^j = \frac{\frac{1}{n_t} \sum_{l^*=1}^n p_{t-1}^{j,l^*} \cdot R_{t-1,t}^{'k}}{\frac{1}{n_{t-1}} \sum_{l^*=1}^n p_{t-1}^{j,l^*}} = \frac{\bar{p}_{t-1}^j \cdot R_{t-1,t}^{'k}}{\bar{p}_{t-1}^j} = R_{t-1,t}^{'k} \quad (\text{IV})$$

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 se obteve 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 o estimador da variação de preços de cada subitem pesquisado, não se justifica em ampla

escala. Quando há necessidade de muitas imputações certamente é hora de fazer uma reavaliação dos painéis desses subitens, devendo ser acionados os esquemas de realimentação dos cadastros.

1.2.2 - Critérios Específicos

1.2.2.1 - Cálculo do Subitem Imposto Predial

A variação média do Imposto Predial do ano de referência, em relação ao ano anterior, é informada pelas prefeituras das áreas que são pesquisadas no SNIPC.

Anualmente, esses percentuais são utilizados para calcular a variação mensal do subitem, que é dada através da seguinte fórmula:

$$R_{t-1,t}^{IP} = \sqrt[m]{R_{T-1,T}^{IP}} \quad (V)$$

onde:

$R_{t-1,t}^{IP}$ = variação mensal do subitem entre os meses t-1 e t;

$R_{T-1,T}^{IP}$ = variação média do Imposto Predial entre os anos T-1 e T;

m = número de meses em que a variação é distribuída ao longo do ano.

O resultado mensal do subitem é aplicado por m meses consecutivos. Aos meses restantes do ano atribui-se variação nula.

1.2.2.2 - Cálculo do Subitem Emplacamento e Licença

O subitem Emplacamento e Licença é representado pelo Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores - IPVA, definido pela Secretaria de Fazenda de cada Estado da Federação.

Como o IPVA varia de acordo com algumas características dos veículos, optou-se, para efeito de cálculo, concebê-lo como um composto de 4 (quatro) produtos, conforme o ano de fabricação.

O preço de cada produto reflete a alíquota definida pela Secretaria de Fazenda, aplicada sobre o valor venal do carro.

Destarte, face à particularidade de que se trata de movimentos anuais, vem:

$$R_{T-1,T}^{EL} = \frac{1}{4} \sum_{j=1}^4 \frac{P_T^j}{P_{T-1}^j} \quad (VI)$$

onde:

$R_{T-1,T}^{EL}$ = variação média anual do subitem Emplacamento e Licença;

EL = Emplacamento e Licença;

T = ano de referência;

T-1 = ano anterior ao de referência;

j = 1, 2, 3 e 4 (representam os produtos);

P_T^j = preço da cota única do produto j no ano T ;

P_{T-1}^j = preço da cota única do produto j no ano $T-1$.

A expressão anterior representa a variação anual do subitem. A variação mensal é dada por:

$$R_{t-1,t}^{EL} = \sqrt[m]{R_{T-1,T}^{EL}} \quad (VII)$$

onde:

$R_{t-1,t}^{EL}$ = relativo dos preços do subitem Emplacamento e Licença no mês t , em relação ao mês $t-1$.

m = número de meses em que a variação é distribuída ao longo do ano.

O resultado mensal do subitem é aplicado por m meses consecutivos. Aos meses restantes do ano atribui-se variação nula.

1.2.2.3 - Cálculo dos Subitens Referentes aos Serviços Públicos

Denomina-se Serviços Públicos o seguinte conjunto de subitens:

- *Taxa de Água e Esgoto;*
- *Gás Encanado;*
- *Energia Elétrica;*
- *Ônibus Urbano;*
- *Táxi;*
- *Trem;*
- *Metrô;*
- *Ônibus à Distância;*
- *Avião;*
- *Correio;*
- *Telefone;*
- *Telefone Público.*

A maioria dos subitens citados acima tem ponderação interna e/ou preço variável de acordo com o nível de consumo, por possuírem características específicas. Apenas os subitens *Gás Encanado*, *Trem*, *Avião*, *Ônibus Urbano* (em algumas áreas geográficas), *Metrô* e *Telefone Público* não têm ponderação interna e, por isso, são calculados pelo método geral. Os subitens classificados na primeira condição, são abordados a seguir:

- (a) subitens cuja utilização de ponderação se dá ao nível de produto.⁽¹²⁾

A aplicação de pesos ao nível de produtos faz-se necessária para os subitens que se compõem de serviços diferentes, com diversos níveis de

(12) Ao longo desta seção, chamaremos de PRODUTO cada componente dos subitens, a fim de não introduzirmos nomenclatura adicional. Pode-se observar, conforme o subitem, que se trata de serviços diferentes ou simples recurso para cálculo de preços no sentido genérico; em particular, lida-se com quantidades.

participação na despesa do consumidor. Sendo assim, para tornar mais consistente seus resultados, pondera-se cada produto que os compõe. Assim, os estimadores calculados têm a seguinte fórmula:

$$R_{t-1,t}^k = \frac{\sum_{j=1}^M W^j \cdot P_t^j}{\sum_{j=1}^M W^j \cdot P_{t-1}^j} \quad \text{(VIII)}$$

onde:

$R_{t-1,t}^k$ = resultado da variação de preços do subitem k entre os meses t e t-1;

W^j = ponderação associada ao produto j;

P_t^j = preço do produto j no mês t;

P_{t-1}^j = preço do produto j no mês t-1;

M = número de produtos que compõem o subitem.

O significado de cada elemento da fórmula é explicado nos seguintes subitens:

(a. i) *Ônibus Urbano e Ônibus à Distância*

Para os subitens *Ônibus Urbano* e *Ônibus à Distância* (compreende linhas intermunicipais e interestaduais) a fórmula (VIII) tem os seguintes componentes:

W^j = número de passageiros/ano que utilizam a linha j dividido pela soma do número de passageiros de todas as linhas pesquisadas, apropriadas no ano $t-1$;

p_t^j = preço da passagem da linha j no mês t ;

p_{t-1}^j = preço da passagem da linha j no mês $t-1$;

n = número de linhas pesquisadas.

No caso do subitem *Ônibus Urbano*, para as áreas que têm preço único em todas as linhas, o cálculo do subitem segue o método geral.

(a.ii) *Correio*

O subitem *Correio* compõe-se dos seguintes serviços oferecidos pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos: carta simples, carta registrada, aerograma e telegrama, de acordo com a faixa de renda do índice a ser calculado. Pelo fato da disponibilidade de dados ser apenas em forma de participação relativa do faturamento de cada tipo de serviço, aplica-se uma expressão equivalente à fórmula (VIII). Trata-se da média dos relativos de cada tipo de serviço, ponderada pelos respectivos percentuais de faturamento.

(b) subitens para os quais se calcula o preço do serviço para determinada faixa de consumo

Aqui se enquadram os subitens *Taxa de Água e Esgoto*, *Energia Elétrica*, *Telefone* e *Táxi*, que possuem preço variável conforme a quantidade utilizada do serviço e outras condições específicas. Assim, determina-se, em cada região, o *consumo médio* e acompanha-se a variação do preço correspondente. O procedimento para se obter mensalmente o preço segue duas etapas: uma, no campo, onde se obtém os dados para a formação do valor referente à quantidade média consumida do serviço, e outra, no escritório, quando a partir dos primeiros dados calcula-se o preço desejado.

(b.i) 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 da Taxa de Esgoto calcula-se primeiro o valor da Taxa de Água para, finalmente, chegar ao valor da Taxa de Água e 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 pré-estabelecido para cada área de abrangência do sistema é feito conforme exemplo a seguir:

Faixas de consumo (m ³ /mês)	Preço por metro cúbico
0 ————— b	p ₁
b ———— c Z	p ₂
c ————— d	p ₃

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

$$p_t^A = [b.p_1 + (Z-b).p_2]$$

onde:

p_t^A = preço da *Taxa de Água* no mês t ;

b = limite superior de consumo estabelecido para a primeira faixa;

Z = consumo médio;

p_1 = preço do metro cúbico na primeira faixa de consumo;

p_2 = preço do metro cúbico na segunda faixa de consumo.

Vale observar que no Rio de Janeiro são cobradas tarifas de água e esgoto diferenciadas para dois grupos: grupo "A" - que abrange a Zona Oeste, Baixada Fluminense e interior do Estado; grupo "B"- que abrange os demais bairros do Estado. Assim, para efeito de cálculo do preço médio desta área, apropria-se, ainda, ao preço resultante da primeira etapa de cálculo, as tarifas "A" e "B" através de uma média ponderada com base na população residente urbana, variável obtida do Censo Demográfico de 1991, correspondendo ao grupo "A" e "B" os pesos de 62% e 38%, respectivamente. Dessa forma, para o Rio de Janeiro, teríamos, ainda, o seguinte cálculo:

$$p_t^A (\text{RJ}) = 0,62 \left[b.p_1 + (Z-b).p_2 \right] + 0,38 \left[b.p_1 + (Z-b).p_2 \right]$$

Como o valor da *Taxa de Esgoto*, para algumas áreas, é igual ao da *Taxa de Água*, e para outras representa 80%, 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 a *Taxa de Água*:

$$p_t^{AE} = 2. \left[b.p_1 + (Z-b).p_2 \right]$$

2- para as áreas onde a *Taxa de Esgoto* = 80% da *Taxa de Água*:

$$p_t^{AE} = 1.8 [b.p_1 + (Z-b).p_2]$$

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

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

onde:

$R_{t-1,t}^{AE}$ = variação de preços do subitem *Taxa de Água e Esgoto* entre os meses t-1 e t;

p_t^{AE} = preço da *Taxa de Água e Esgoto* no mês t;

p_{t-1}^{AE} = preço da *Taxa de Água e Esgoto* no mês t-1.

(b.ii) *Energia Elétrica*

Da mesma forma que a *Taxa de Água e Esgoto*, o custo médio da *Energia Elétrica* residencial é variável conforme o nível de consumo; o preço do quilowatt/hora cresce com o volume consumido. O problema, então, é definir o nível de consumo e, posteriormente, a forma de calcular o preço.

O nível de consumo para cada área geográfica por faixa de renda, foi determinado a partir de informações das empresas concessionárias e de estatísticas da POF.

A composição do preço é semelhante ao subitem *Taxa de Água e Esgoto*, com a particularidade de que o que diferencia o preço, no caso da *Energia Elétrica*, são os percentuais de desconto de cada faixa de consumo.

(b.iii) *Telefone*

Para o subitem *Telefone*, o valor apropriado mensalmente é obtido com base no consumo médio em pulsos, por faixa de renda, em cada área pesquisada, a partir de informações das Empresas do Sistema Telebrás e das estatísticas da POF (consumo médio).

Da mesma forma que para a *Taxa de Água e Esgoto e Energia Elétrica*, a cada mês coleta-se o preço da assinatura básica, correspondente à faixa de até 90 pulsos, e o valor do pulso excedente à franquia de 90.

Chega-se ao preço mensal do seguinte modo:

$$p_t = p_a + (p_e \cdot C)$$

onde:

p_t = preço da tarifa telefônica no mês t;

p_a = preço da assinatura básica;

p_e = preço do pulso excedente à franquia de 90;

C = consumo médio excedente à franquia de 90.

(b.iv) *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 quando é utilizada a bandeira 1. Obtidas essas informações constrói-se o preço da corrida padrão.

Desta forma, tem-se:

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

onde:

p_b = preço da bandeirada inicial;

C_p = corrida padrão;

p_k = preço do km rodado na bandeira 1.

1.2.2.4 - Cálculo do Subitem Cursos Formais

Consideram-se, para acompanhamento da variação mensal de preços desse subitem, os valores das mensalidades, das matrículas e das cotas extras, referentes aos cursos de primeiro, segundo e terceiro graus, da rede de escolas particulares. A coleta de preços é realizada em todos os meses do ano.

O cálculo do relativo mensal do subitem é dado pela média geométrica dos relativos ponderada pelos pesos dos cursos de 1º grau, 2º grau e Superior. O peso utilizado para o primeiro grau é 50%, aplicado ao preço médio correspondente a dois produtos (1ª e 5ª séries); o

segundo grau pesa 25% no cálculo e corresponde a um único produto (1ª série); e o terceiro grau (Superior) fica com os 25% restantes, aplicados ao preço médio correspondente. A opção por adotar estes pesos ajustados foi feita em função do número de alunos matriculados em cada grau, para todas as áreas pesquisadas.

1.2.2.5 - Cálculo do Subitem Empregado Doméstico

Considera-se para o cálculo da variação do subitem Empregado Doméstico, o valor do salário mínimo vigente no mês de referência do índice. Como a coleta deste subitem é realizada ao longo das 4 semanas do mês, considera-se o reajuste apropriado a partir de sua(s) respectiva(s) semana(s) de vigência.

1.3 - Cálculo ao Nível de Item

1.3.1 - Critério Geral

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

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

onde:

$L_{o,t}$ = índice de *Laspeyres* entre os momentos o e t ;

p_t^i = preço do bem i no momento t ;

p_0^i = preço do bem i no momento 0 ;

q_0^i = quantidade consumida do bem 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:

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

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

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

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

onde:

t = período de referência do índice.

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

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

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,

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

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

W_{t-1}^k = peso do subitem k, referente ao momento t-1;

$R_{t-1,t}^k$ = relativo do subitem k entre os momentos t-1 e t.

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

$$W_{t-1}^k = W_0^k \cdot \prod_{l=0}^{t-1} \frac{R_{l,l+1}^k}{I_{l,l+1}} \quad (\text{XIII})$$

onde:

W_0^k = peso do subitem k obtido a partir da POF;

$R_{l,l+1}^k$ = relativo do subitem k entre os meses l e l+1;

$I_{l,l+1}$ = resultado do índice geral entre os meses l e l+1.

Demonstra-se que a definição de W_{t-1}^k 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*.

1.3.2 - Critério Específico

Os produtos sazonais são aqueles que apresentam ciclos bem definidos de produção, consumo e preços.

Por possuírem comportamento marcadamente sazonal, recebem tratamento especial de cálculo os seguintes itens:

Tubérculos, Raízes e Legumes
Hortaliças e Verduras
Frutas

Definido o painel de pesos sazonais, através das informações decorrentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares, temos, para cada mês, o conjunto de pesos dos subitens que compõem o item e o vetor de relativos desses subitens. Há duas alternativas quanto à utilização dos vetores de pesos: a primeira, corresponde ao período base de cálculo do item sazonal e a segunda, ao período de referência. Dado que o objetivo essencial do painel sazonal é captar o fenômeno da substituição no consumo e que, pela natureza perecível desses produtos, há reação imediata dos consumidores, optou-se pelo uso do vetor de pesos do período de referência.

Em decorrência, a fórmula utilizada para cálculo do resultado desses itens tem expressão semelhante à do índice de *Paasche* que se baseia em quantidades do momento final. A fórmula do índice de *Paasche*, entre o momento base 0 , e o momento final t é a seguinte:

$$p_{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i \cdot q_t^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i \cdot q_t^i} \quad (\text{XIV})$$

$p_{0,t}$ = índice de Paasche entre os momentos 0 e t;

p_t^i = preço do item i no momento t;

p_0^i = preço do item i no momento 0;

q_t^i = quantidade consumida do bem i no momento t.

Tal como no índice de *Laspeyres* essa expressão pode ser reescrita sob a forma de média da variação de preços dos bens envolvidos, sendo que desta feita se recai na expressão da média harmônica.

O resultado do item sazonal m , quando se considera como momento base o mês $t-1$ e momento final o mês t , é dado por:

$$I_{t-1,t}^{ms} = \left[\sum_{ks=1}^n W_t^{ks} \cdot \left[R_{t-1,t}^{ks} \right]^{-1} \right]^{-1} \quad (XV)$$

onde:

$I_{t-1,t}^{ms}$ = índice do item sazonal m , entre os momentos $t-1$ e t ;

W_t^{ks} = peso do subitem sazonal k , no mês t ;

$R_{t-1,t}^{ks}$ = relativo do subitem k entre os meses $t-1$ e t .

A exemplo do que é feito para a ausência de preços em locais e produtos, o sistema prevê a realização de imputações para subitens sem cotações ou com baixo número de informações (estimativas não representativas). A imputação significa redistribuir o peso do subitem a ser imputado pelos demais do item, tendo por base a hipótese econômica da substituição intra-item.

Esses casos, em sua grande maioria, referem-se aos subitens com comportamento sazonal, dos quais a maior incidência está no grupo vestuário.

Portanto, a imputação, realizada ao nível do item, além de tratar as ausências de cotações, representa o tratamento sazonal adotado para os subitens do grupo vestuário.

Vale, ainda, esclarecer que a adoção de alguns desses métodos de tratamento sazonal, não visa, em hipótese alguma, desestacionalizar as séries de números índices, mas sim, captar o fenômeno sazonal.

O cálculo dos índices dos itens descritos anteriormente significa, na prática, um processo de agregação de um número bastante grande de dados em apenas 46 resultados, para cada faixa de renda em cada área. Deve ser observado que a este nível de agregação é possível fazer estudos comparativos das diversas áreas, por faixa de renda, uma vez que os itens são comuns a todas as estruturas de ponderação.

1.4 - 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 se utiliza o índice de *Laspeyres*, o resultado que corresponde à acumulação desde o período base até o período final de comparação é dado por:

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

onde:

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

W_0^m = peso do item m obtido da POF;

$I_{0,t}^m$ = índice do item m entre os períodos 0 e t, dado pela acumulação dos índices mensais da fórmula (XV), no caso dos sazonais, e pela fórmula (XI), no caso dos demais itens.

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

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

onde:

$I_{t-1,t}^m$ = resultado do item m no mês t (obtido conforme as fórmulas (XII) ou (XV));

A expressão W_{t-1}^m correspondente ao peso de cada item, é semelhante à fórmula (XIII), considerando no numerador o resultado do item, ao invés do resultado do subitem.

Os processos simbolizados pelas fórmulas (XVI) e (XVII) 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.

CAPÍTULO 2 - 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 onze índices regionais mensais. Assim:

$$\text{INPC}_{t-1,t}^F = \sum_{A=1}^{11} W^{A,F} \cdot \text{IPC}_{t-1,t}^{A,F} \quad (\text{XVIII})$$

onde:

$\text{INPC}_{t-1,t}^F$ = índice nacional para a faixa de renda F referente à variação de preços entre os meses $t-1$ e t ;

$\text{IPC}_{t-1,t}^{A,F}$ = índice da área A , obtido pela fórmula (XVII);

$W^{A,F}$ = peso da área A .

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 de 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 a mesma grande região.

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

Para o IPCA, até maio de 1989, os pesos basearam-se nos dados de despesa total corrente da pesquisa ENDEF. Após a redefinição da estrutura de ponderações, em junho de 1989, os pesos basearam-se na variável rendimento total urbano de cada área, obtida através da PNAD/87. A partir de janeiro de 1994, os pesos utilizados tiveram como base os dados obtidos através da PNAD/90. O critério utilizado para definição da abrangência geográfica dos pesos é o mesmo adotado para o INPC⁽¹³⁾.

(13) Ver, Buzanovsky, Angela Maria Puppim; Pinto, Ricardo A. A. Braule. Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: as novas populações objetivo e a modificação do sistema de pesos entre regiões, IBGE/DESIP-1989.

Na 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.

O Departamento de Índices de Preços está organizado de forma a viabilizar a produção e divulgação dos índices em três 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.
- área de Planejamento, cujo propósito é o aprimoramento dos aspectos teóricos conceituais e teóricos processuais do sistema de índices. Os técnicos dessa subunidade estarão buscando 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.
- área responsável pelas Pesquisas Básicas, cuja competência é produzir sistematicamente as pesquisas estruturais, necessárias à atualização das ponderações e cadastros do sistema de índices. São, portanto, os técnicos dessa subunidade responsáveis pela Pesquisa de Orçamentos Familiares e pela Pesquisa de Locais de Compra.

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

O sistema é operado, rotineiramente, interligando-se os elementos básicos anteriormente mencionados e adicionando-lhe 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 do DESIP, imediatamente após à liberação dos resultados.

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

CAPÍTULO 1 - Análise de Preços

Define-se a análise de preços como o conjunto de atividades que visam 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 essa etapa, a área responsável diretamente pela produção é composta de três Equipes de Analistas de Preços, uma Equipe de Apoio Técnico e uma Equipe de Manutenção do Cadastro de Informantes e de 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: Grupo Alimentação e Bebidas; Grupo Saúde e Cuidados Pessoais e parte do Grupo Artigos de Residência; Grupo Vestuário e parte do Grupo Despesas Pessoais; e Grupos Habitação, Transporte e Comunicação, parte dos Grupos Despesas Pessoais e Artigos de Residência.

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; executar a análise dos itens Aluguel Residencial e Condomínio; e, ainda, elaborar relatórios técnicos conjunturais de cada índice, periodicamente.

A Equipe de Cadastro tem como principal atribuição executar as alterações no Cadastro de Produtos e Serviços e no Cadastro de Locais, solicitadas pelas Equipes de Análise, Equipes de Apoio Técnico e Equipes de Campo, 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 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 contínua orientação 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:

1.1 - Pré-análise

A pré-análise consiste no registro contínuo de informações referentes aos preços dos subitens e de informações conjunturais que subsidiam a avaliação dos dados, tais como: tabelamento e controle de preços, cobrança de ágio, 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 a preparar os relatórios de pré-análise, 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: jornais, relatórios de campo, publicações de órgãos especializados, portarias, documentos oficiais, etc.

1.2 - Análise Propriamente Dita

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, se dá o processamento da primeira crítica dos dados, denominada " Crítica Estatística Automatizada ".

Esta crítica consiste em, a partir de critérios objetivos, substanciados em procedimentos e ferramentais estatísticos, identificar as observações discrepantes. 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 de referência da pesquisa e de um conjunto de estatísticas que facilitam 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 ao nível de produto e subitem. Esses recursos, juntamente com as informações referentes aos mercados varejistas, as análises de conjuntura e, mesmo, as análises das séries históricas de preços do sistema, propiciam os meios para a 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 de referência do índice, mantém-se, ainda, a comparação dos níveis de preços ao longo das 4 remessas do mês de referência.

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

CAPÍTULO 2 - 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 do movimento de preços do 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 que são divulgados sistematicamente: relatórios numéricos, de apresentação dos resultados regionais e nacionais; e relatórios de comentários gerais sobre os resultados dos índices. A seguir apresentam-se, em linhas gerais, suas estruturas, conteúdos e objetivos.

2.1 - Relatórios Numéricos

Após a liberação dos índices, são emitidos, automaticamente, dois tipos de relatórios, apresentando informações numéricas sobre os resultados do mês, do semestre e do ano, tanto ao 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 de referência, 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 ao 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 do DESIP. Assim, a partir deles, o Departamento também produz o **Relatório de Pesos e Variações Mensais**, para atendimento ao usuário, dando sequência 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- SNIPC.

2.2 - 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 amplamente distribuído aos interessados.

Sua estrutura compõem-se de estatísticas selecionadas e comentários acerca dos resultados. Dentro das estatísticas selecionadas são informadas as variações mensais, semestrais e anuais, ao 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 sendo feito desde a implantação do INPC e IPCA.

De um modo geral, os comentários sobre os índices restrito e amplo, de um mesmo período de referência, são semelhantes. Entretanto, o DESIP 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 as seguintes: Anuário Estatístico do Brasil; Indicadores IBGE; Sidra II e Internet; Tabulações Especiais; e Base de Dados, cujo acesso é possível através dos terminais de vídeo da rede computacional do IBGE.

TEXTOS METODOLÓGICOS E TEXTOS DE ANÁLISES

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

BUZANOVSKY, Angela Maria Puppim. Sistema nacional de índices de preços ao consumidor - SNIPC: modificação do sistema de pesos entre regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 9f.

----- .Encadeamento das séries de índices de preços ao consumidor-INPC e IPCA. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. 25f.

----- ,PINTO, Ricardo A. A. Braule. 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, v.8, n.6, p.93-97, jun.1989. Suplemento 2.

COUTO, Aucir Costa. Implantação e manutenção das novas amostras dos subitens do SNIPC. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 24f.

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

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

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

- . - , Rio de Janeiro, v.8, n.7, p.7-19, jul.1989. Inclui nota sobre a nova estrutura de pesos.

- . - , Rio de Janeiro, v.8, n.10, p.7-21, out.1989.

INFORME metodológico: modificação do cálculo do subitem cursos formais. Indicadores IBGE, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.109, fev.1989. Suplemento 2 .

MELO, Francisco de Assis Moura. A produção de índices de preços ao consumidor no Brasil e o projeto do IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 1981. 20f.

----- .INPC - Os índices dos subitens ou os estimadores dos subitens. Rio de Janeiro: IBGE, 1983. (mimeo).

PESQUISA de orçamentos familiares: obtenção das informações em campo. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. v.1. (Série relatórios metodológicos, v.10).

----- :tratamento das informações. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. v.2 (Série relatórios metodológicos, v.10).

----- :aspectos de amostragem. Rio de Janeiro: IBGE, 1992. v.3, (Série relatórios metodológicos, v.10).

QUINTSLR, Marcia Maria Melo, PINTO, Ricardo Augusto Amorim Braule, SENRA, Nelson de Castro et al. Para compreender o INPC: um texto simplificado. 3 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 56p.

SANTOS, Eulina Nunes dos. Aprimoramento dos índices calculados pelo IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 11f.

- . A inflação em 1989. Indicadores IBGE, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.95-104, jan.1990.

- . A inflação medida pelo índice de preços ao consumidor-IPC. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 32f (Textos para discussão, n.40).

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: métodos de cálculo. Rio de Janeiro: IBGE, 1988. 148p.

----- :métodos para o trabalho de campo. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 104p.

----- :cálculo dos subitens especiais. Rio de Janeiro: IBGE, 1992. 73p.

----- :cálculo dos índices na transição para o Real. Rio de Janeiro: IBGE, 1994.

----- :métodos de cálculo. 2.ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1994, 102p. (Série relatório metodológicos, v.14).

----- :aprimoramento dos índices calculados pelo IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, jan.1994. 18f.

VIEIRA, Marisa, COUTO, Aucir Costa. Dimensionamento das amostras de locais de compras. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

RESULTADOS PUBLICADOS

PESQUISA de Orçamentos Familiares: domicílios, famílias, instrução, despesas e recebimentos. Rio de Janeiro: IBGE, n.1, 1987/88.

----- : consumo alimentar domiciliar "per capita". Rio de Janeiro: IBGE, n.2 1987/88.

----- : a atualização e implantação da estrutura de ponderações do sistema nacional de índices de preços ao consumidor. Rio de Janeiro: IBGE, n.3, 1987/88.

SISTEMA nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderações. Índice Nacional de Preços ao Consumidor-INPC e Índice Nacional de Preços ao Consumidor Especial-INPC-E. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. Várias paginações.

----- . estrutura de ponderação. Índice Nacional de Preços ao consumidor Amplo-IPCA e Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial-IPCA-E. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. Várias paginações.

----- . estrutura de ponderações. Índice de Reajuste do Salário Mínimo-IRSM. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. Várias paginações.

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, esse texto apresenta 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 texto foi estruturado da seguinte forma: CAPÍTULO 1- Atualizações Metodológicas e CAPÍTULO 2- Registros sobre a Utilização dos Índices Produzidos pelo SNIPC.

CAPÍTULO 1 - Atualizações Metodológicas

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 ENDEF 1974/75, 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 1987/88 foram redefinidos os intervalos populacionais para de 1 a 8 salários mínimos, no caso do INPC e de 1 a 40, para o IPCA.

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 1987/88 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 DESIP 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 DESIP 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 1987/88 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 onze áreas pesquisadas.

Para o INPC, até maio de 1989 utilizou-se a variável População Residente Urbana (Censo Demográfico de 1980) como ponderadora dos índices regionais e para o IPCA, neste mesmo período, foram utilizados os dados de Despesa Total Corrente (ENDEF 1974/75).

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 Departamento de População e Indicadores Sociais (DEPIS), e a partir de janeiro de 1994, a fonte passou a ser o Censo Demográfico, realizado em 1991 (substituindo a projeção populacional para 1985).

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, na PNAD/1990.

Ressalta-se que as fontes das variáveis ponderadoras foram substituídas por pesquisas mais recentes, visando 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 n.2284 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/86 igual a 100 (cem). Neste período a inflação foi bastante elevada e, conseqüentemente, os números-índice 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-índice verificados em dezembro de 1990, o IBGE decidiu mudar, a partir de janeiro de 1991, a base dos índices de março/86 = 100 para dezembro/90 = 100. Registra-se que a base de uma série de números-índice 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/90 = 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-índice, em relação a qual as comparações de variações de preços são feitas, torna-se necessário utilizar um processo de cálculo sempre que ocorre

mudança de base. Usualmente, o processo utilizado é a divisão de toda a série pelo número-índice original do novo período base. Por exemplo, em uma série podemos ter os seguintes números:

setembro/93	15.040,70
outubro/93	20.330,51
novembro/93	27.222,55
dezembro/93	37.210,50

Para mudar a base para dezembro/93 temos que dividir toda a série por 37.210,50 e multiplicar por 100, obtendo os seguintes resultados:

setembro/93	40,42058
outubro/93	54,63649
novembro/93	73,15825
dezembro/93	100,00000

Desta forma, o IBGE procedeu o cálculo da série de números-índice 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-DESIP, que privilegiou atender dois importantes aspectos: a propriedade de circularidade dos números-índice e a característica qualitativa apresentada pela média geométrica; a substituição de produtos, ao 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 a condição de estar sendo pesquisado o mesmo produto em todos os locais a ele associados, 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 considerada a renda do chefe de família como proxy 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 pré-definido. 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, relativo de médias aritméticas de preços ao nível de produto e, ao nível de subitem, a média geométrica dos resultados de cada produto.

CAPÍTULO 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 sequência de registros dos principais aspectos relacionados à utilização de cada um deles, organizados de forma cronológica, o que permite ao usuário uma consulta imediata do indexador utilizado no período desejado.

Visando subsidiar a interpretação dos fatos, que serão registrados, a seguir, encontra-se, em anexo, as principais características metodológicas dos índices, produzidos pelo SNIPC, nos quadros resumo I, II e III, e o histórico das alterações da moeda nacional, no quadro IV.

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

Março/79 - 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/79** - O INPC passou a ser utilizado, oficialmente, para reajuste salarial.
Instrumento legal - Lei n.6708, de 30/10/79.
- Dezembro/79** - Foi criado, também através do SNIPC, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo-IPCA, como medida da inflação brasileira.
- Dezembro/82** - O INPC passou, também, a corrigir o valor dos aluguéis residenciais.
Instrumento Legal - Lei n.7069, de 20/12/1982.
- Julho/83** - 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/83, a publicar duas séries do INPC: "com expurgo" e "sem expurgo".
Instrumento Legal - Decreto-Lei n.88482, de 05/07/83.
- Novembro/85** - 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 n.91990, de 27/11/1985 e Resolução n.1062 do Banco Central.
- Março/86** - 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 n.2284, de 10/03/86 e Portaria n.º 64, de 13/05/86 da Secretaria de Planejamento da Presidência da República.

Julho/86 - 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 n.º 94, de 28/07/86, da Secretaria de Planejamento da Presidência da República e Decreto-Lei n.2288, de 23/07/86.

Novembro/86 - O cálculo do IPC passou a ser feito com base no INPC.

Instrumento Legal - Decreto-Lei n.2290, de 21/11/86.

Julho/87 - Como no Plano Cruzado, o governo 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 n.2335, de 12/06/87 e Portaria n.186, de 18/06/87, do Ministério da Fazenda.

Janeiro/89 - Como nos planos anteriores, o governo 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/90** - 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 n.8030, de 12/04/90.
- Maio/90** - 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/90 e outubro/90, a variação do subitem aluguel seria igual à variação do BTN no mês anterior.
Instrumento Legal - Medida Provisória n.189, de 30/05/90.
- Junho/90** - Foi regulamentado o IRVF.
Instrumento Legal - Portaria n.368, de 26/06/90, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.
- Julho/90** - Foi regulamentado o ICB.
Instrumento Legal - Portaria n.416, de 13/07/90 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.
- Janeiro/91** - Foram calculados pela última vez o IRVF e o ICB.
- Fevereiro/91** - Foi calculado pela última vez o IPC.
- Março/91** - 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 n.8177 de 01/03/91 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/91, e setembro/91, respectivamente;

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 dois salários mínimos; a lei estabeleceu que o IRSM atualizaria o custo da cesta básica (Cr\$ 29.600,00), e que o aumento do custo, em cruzeiros (e não em porcentagem), serviria de base para o aumento de todos os salários (funcionários públicos à parte).

Instrumento Legal - Lei n^o 8178, de 01/03/91.

- Maio/91** - Foram regulamentadas as modificações dispostas no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei n.8178, de 01/03/91.
Instrumento Legal - Portaria n.359, de 09/05/91.
- Junho/91** - O INPC passa a medir a taxa de correção monetária dos demonstrativos financeiros, para efeitos fiscais e societários.
Instrumento Legal - Lei n.8200, de 28/06/91.
- Julho/91** - O INPC passa a incidir sobre o Plano de Benefícios da Previdência Social - ajuste dos salários de contribuição.
Instrumento Legal - Leis n.8212 e n.8213, de 24/07/91.
- Agosto/91** - Foi encerrada a produção do IRSM.
Instrumento Legal - Parecer n.38, de 21/10/91, do Ministério da Economia.
- Setembro/91** - A política nacional de salários, respeitando o princípio da irredutividade, 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 8222, de 05/09/91.
- Dezembro/91** - 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 8383, de 30/12/91.

- Maio/92** - Foi criado o Índice de Reajuste do Salário Mínimo-IRSM calculado e divulgado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, que refletiu a variação mensal do custo de vida para as famílias com chefes assalariados e renda mensal até dois salários mínimos.
Instrumento Legal - Lei nº 8419, de 07/05/92.
- Novembro/92** - O IPCA passou a ser utilizado para reajuste dos contratos de locação residencial (anteriormente veiculados ao Índice de Salários Nominais Médios-ISN, extinto em 01/08/92);
Instrumento Legal - Lei n.8494, de 23/11/92, do Ministério da Fazenda.
- Passou a ser divulgado (com a série iniciada em janeiro/92), 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 passa a fornecer, a cada semana, a evolução dos preços ao 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/92** - O INPC passou a ser utilizado para reajustar os valores do depósito recursal.(art.899 da CLT);
Instrumento Legal - Lei n.8542, de 23/12/92.
- Deixam de vigorar as Leis n.8212 e n.8213, que dispunham sobre a utilização do INPC para reajuste dos benefícios da Previdência Social.
- Fevereiro/93** - Foi revogada a Lei n.8200, de 28/06/91, pela qual o INPC passaria a medir a taxa de correção monetária das demonstrações financeiras, para efeitos fiscais e societários.

Instrumento Legal - Medida Provisória n.312, de 11/02/93.

Março/94 - 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 FIPE, do IGP-M da FGV e do IPCA-E do IBGE.

Instrumento Legal - Decreto n.1066, de 27/02/94.

Julho/94 - O IRSM deixou de ser calculado e divulgado.

Instrumento Legal - Lei n.8880, de 27/05/94.

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

O Cruzeiro Real, moeda corrente do país, foi substituída 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, utiliza a mesma metodologia do INPC, 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 - Portaria n.389, de 29/06/94, do Ministério da Fazenda e Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação.

Janeiro/95 - O IPCA-E passou a ser divulgado trimestralmente.

Instrumento Legal - Medida Provisória n.812, de 30/12/94, convertida na Lei n.º 8981, de 20/01/95.

Julho/95 - 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 n.1053, de 30/06/95.

QUADRO I - ÍNDICES QUE COMPÕEM TRADICIONALMENTE O SISTEMA

	ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	POPULAÇÃO - OBJETIVO	PERÍODO DE COLETA (aproximado)	DATA LIMITE DE DIVULGAÇÃO	OBJETIVOS
S	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 8 salários mínimos	Dia 1 a 30 do mês de referência	Dia 15 do mês seguinte ao de referência	Produzido pelo IBGE desde março de 1979, como medida de correção do poder de compra dos salários. Foi utilizado para reajuste salarial, através da Lei nº 6708, de 30/10/1979 e para correção dos aluguéis, através da Lei nº 7069 de 20/12/1982. Deixou de ser indexador oficial de salários e aluguéis em 11/85. Foi utilizado pelo governo para diversos fins, destacando-se as Leis: 8222 de 05/09/91 e 8419 de 07/05/92 que identificam a utilização do INPC na política nacional de salários até agosto de 1992; 8200 de 28/06/91, que dispõe sobre a correção monetária das demonstrações financeiras para efeitos fiscais e societários (revogada pela Medida Provisória nº 312, de 11/02/93); e 8212 e 8213, de 24/07/91, que dispõem sobre o Plano de Benefícios da Previdência Social - ajuste dos salários-de-contribuição (em vigor até 12/92). Atualmente, o INPC é utilizado para reajustar os valores do depósito recursal (art. 899 da CLT), de acordo com o parágrafo 4º, art. 8º da Lei nº 8542, de 23/12/92. A Medida Provisória nº 1053, de 30/06/95 estabelece que o INPC substitui o IPC-r para os fins previstos na Lei nº 8880, de 27/05/94, 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). O Decreto nº 1544, de 30/06/95 estabelece que na hipótese de não existir previsão de índice de preços substituto, e 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.
N					
P					
C					
I					
P					
C					
I	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e 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	Produzido pelo IBGE desde dezembro de 1979, como medida de inflação da economia. Foi utilizado como indexador oficial do país, corrigindo salários, aluguéis, taxa de câmbio, além de todos os demais ativos monetários, de acordo com o Decreto nº 91990, de 27/11/85. Deixou de ser indexador oficial em 10/03/86. Utilizado para reajuste dos contratos de locação residencial (anteriormente vinculados ao Índice de Salários Nominais Médios - ISN - extinto em 01/08/92), de acordo com o proposto na Lei nº 8494, de 23/11/92, do Ministério da Fazenda.

NOTA: Goiânia foi integrada ao sistema em janeiro de 1991.

QUADRO II - 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 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 8383, de 30/12/91, com o objetivo de reajustar a Unidade Fiscal de Referência - UFIR.</p> <p>O Decreto nº 1066, de 27/02/94, indica a utilização do IPCA-E como uma das bases no cálculo da Unidade Real de Valores - URV.</p> <p>A Lei nº 8880, de 27/05/94 ratifica a utilização do IPCA-E para reajustar a UFIR.</p> <p>A Medida Provisória nº 812, de 30/12/94, convertida na Lei nº 8981, de 20/01/95, estabelece que a partir de janeiro de 1995, o IPCA-E será divulgado trimestralmente, conforme a UFIR que passa a ser fixa por períodos trimestrais.</p> <p>A Medida provisória nº 1053, de 30/06/95 estabelece que a partir de 1º de janeiro de 1996, a UFIR, criada pela Lei nº 8383, de 30/12/91, será reajustada semestralmente, sem contudo alterar a periodicidade de divulgação do IPCA-E.</p>

NOTA: Goiânia foi integrada ao sistema em janeiro de 1991.

QUADRO III - 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 DE PREÇOS AO CONSUMIDOR (IPC)	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, além de Brasília e 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 13/05/86, através da Portaria nº 64, da Secretaria de Planejamento da Presidência da República, considerando o disposto no Decreto-lei nº 2284, de 10/03/86, para ser o indexador oficial da economia. Foi utilizado como tal até março de 1990, sendo calculado até fevereiro de 1991, e posteriormente extinto, por orientação ministerial em março de 1991.
ÍNDICE DE REAJUSTE DE VALORES FISCAIS (IRVF)	Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, Belo Horizonte e 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 26/06/90, através da Portaria nº 368 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, considerando o disposto no art. 1º da Medida Provisória nº 189, de 30/05/90, para correção do Bônus do Tesouro Nacional - BTN. Foi utilizado até janeiro de 1991, sendo posteriormente extinto através da Lei nº 8177, em 01/03/91.
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 Goiânia	Famílias com chefes assalariados e rendimento mensal de até 2 salários mínimos	Dia 16 do mês anterior a 15 do mês de referência	Último dia útil do mês de referência	Regulamentado em 13/07/90, através da Portaria nº 416 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, visando a execução do disposto no art. 5º da Lei nº 8030, de 12/04/90 (cesta básica), com o objetivo de corrigir o salário mínimo. Foi utilizado até 01/91, sendo posteriormente extinto através da Lei nº 8177, 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 Goiânia	Famílias com rendimento mensal de até 2 salários mínimos	Dia 1 a 30 do mês de referência	Até o oitavo dia útil do mês seguinte ao de referência	Regulamentado em 09/05/91, através da Portaria nº 359 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, visando a execução do disposto no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei nº 8178, de 01/03/91 (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 08/91 tendo cessado sua finalidade de acordo com o Parecer nº 38, de 21/10/91.

QUADRO III - 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 Goiânia	Famílias com rendimento mensal 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 16/06/92, através da Portaria nº 478 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, considerando o disposto no art. 2º da Lei nº 8419, de 07/05/92, com o objetivo de basear o cálculo do Fator de Atualização Salarial - FAS, que garantiu o reajuste quadrimestral da parcela salarial até três salários mínimos. Lei nº 8542, de 23/12/92, do Ministério do Trabalho, ratificou a manutenção do cálculo do IRSM, pelo IBGE, observada a mesma metodologia. Assegurou aos trabalhadores reajuste quadrimestral da parcela salarial até seis salários mínimos, pela aplicação do FAS. A partir da referência Jan/93, o IRSM substituiu o INPC para todos os fins previstos nas Leis nº 8212 e nº 8213, ambas de 24/07/91. A Lei nº 8880, de 27/05/94 - Programa de Estabilização Econômica - no art. 17, parágrafo 2º determinou que o cálculo do IRSM nos meses de março a junho/94 fosse feito exclusivamente para os efeitos de revisão salarial, inclusive para reposição das perdas decorrentes da conversão dos salários para URV. E o parágrafo 3º, estabeleceu que a partir de 01/07/94 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 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 ao nível do consumo com abrangência nacional. Passou a ser divulgado em 11/92, com a série iniciada em 01/92. Deixou de ser divulgado em 07/94 após a implantação do Real.