

6 – SUPLEMENTO

Departamento de Estatísticas e
Índices de Preços

PROCEDIMENTOS ADOTADOS PELO SNIPC NA TRANSIÇÃO CRUZEIRO/CRUZADO

NOTAS TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 2.284 estabelece que as oscilações do nível geral de preços em cruzados serão medidas por um novo índice - o IPC, observando-se a mesma metodologia adotada no cálculo do INPC/IPCA. Tal determinação implica que:

- o novo índice deve medir as oscilações de preços a partir de 28 de fevereiro, data da criação do cruzado.
- as oscilações de preços em cruzeiros anteriores àquela data devem ser medidas pelo INPC e pelo IPCA.

Sendo assim, coube ao IBGE, enquanto entidade responsável pela produção dos referidos índices:

- encerrar a série de números índices do INPC e do IPCA, de modo a abranger todo o período em que o cruzeiro foi a unidade monetária do país.
- construir as novas séries de números índices, a partir do momento em que o cruzado substituiu o cruzeiro.

Ressalte-se que o Sistema Nacional de índices de Preços ao Consumidor - SNIPC - continuará gerando dois índices de preços ao consumidor: o índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPC) e o índice Nacional de Preços ao Consumidor Restrito (IPC-R). Estes índices correspondem ao IPCA e INPC, respectivamente. A base de cálculo das novas séries é o conjunto de preços coletados no período de 1.º de março a 31 de março de 1986.

Este documento sintetiza os procedimentos adotados para o fechamento das séries IPCA/INPC e para a abertura das séries dos novos índices.

1. ENCERRAMENTO DAS SÉRIES IPCA/INPC

Os últimos resultados oficiais do IPCA e do INPC divulgados pelo IBGE, referentes ao mês de fevereiro, medem a variação dos preços coletados entre os períodos de 16-01-86 a 14-02-86 e 12-12-85 a 14-01-86. Ou seja, expressam a comparação de preços médios posicionados em torno dos dias 30-01-86 e 31-12-85.

Assim, para captar a inflação verificada entre 30-01-86 e 28-02-86 fez-se necessário construir um vetor de preços para o dia 28-02-86. Os índices correspondentes foram denominados IPCA - Fevereiro Linha (IPCA-F') e INPC - Fevereiro Linha (INPC-F').

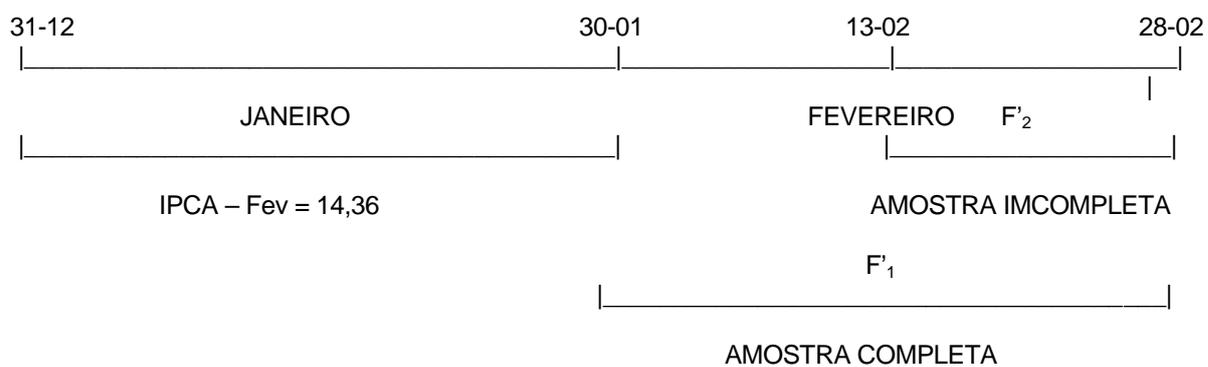
Ocorre que o vetor de preços do dia 28 não poderia ser obtido a partir de um período completo de coleta (de 14-02-86 a 13-03-86), pois se comporia de preços em cruzeiros e preços em cruzados. Por essa razão, a montagem deste vetor foi feita a partir de um segmento da amostra de locais.

Desta forma, trata-se, o vetor de preços do dia 28-02-86, de uma estimativa elaborada fora dos procedimentos operacionais usuais do SNIPC. Para diminuir a imprecisão da estimativa da inflação entre 30-01-86 e 28-02-86, o IBGE decidiu calculá-la a partir de dois índices quinzenais de preços (daqui em diante, faz-se referência apenas ao IPCA):

- IPCA - Fevereiro Linha (IPCA-F'₁), cujo vetor de preços médios de comparação foi obtido a partir da totalidade da amostra de locais. Este vetor está posicionado, aproximadamente, no dia 13-02-86, correspondente ao período de coleta de 30-01-86 a 27-02-86.
- IPCA - Fevereiro Linha Dois (IPCA-F'₂), cuja referência é o vetor estimado com a amostra incompleta e posicionado em 28-02-86.

Assim, reduziu-se a quinze dias o período em que a inflação foi estimada com parte da amostra de locais de compra. Ver esquema gráfico na página seguinte.

ESQUEMA GRÁFICO



1.1- Montagem do vetor de preços médios do dia 28-02-86

Idealmente, o vetor do dia 28-02-86 deveria ser obtido a partir da coleta de preços em 28-02-86, em todos os locais da amostra. Ocorre que a coleta do IPCA (e também do futuro IPC) era distribuída ao longo de, aproximadamente, vinte dias úteis. Assim, no dia 28-02-86, só foram coletados preços em cerca de 1/20 dos locais da amostra, ou seja, um conjunto pouco representativo. Com o objetivo de aumentar a representatividade desse vetor, utilizaram-se os preços coletados entre 24-02-86 a 27-02-86; para os serviços públicos foram considerados as tarifas em vigor em 28-02-86.

1.2 - Cálculo do IPCA-F₁ e IPCA F₂

O índice IPCA - F₁ (daqui em diante F₁) é em tudo semelhante a qualquer índice mensal do IPCA. As únicas diferenças são:

- os vetores distam 15 dias (e não 30 dias como habitualmente).
- o tratamento dado aos subitens cujo cálculo da variação mensal parte de base anual ou semestral ⁽¹⁾. Nestes casos, calculou-se o relativo para o mês completo (r) e apropriou-se metade da variação em F₁ - (r)^{1/2} - e metade em IPCA- F₂ (daqui em diante F₂).

O índice F₂, além de ser calculado com parte da amostra do locais, difere de F₁ por incorporar o alinhamento de alguns preços devido ao Decreto-Lei n°. 2.284 (aluguéis e salários de empregados domésticos) e a atualização de preços defasados em função do método de cálculo. Cabe lembrar que esses procedimentos são necessários para que se siga o espírito do ao Decreto-Lei n°. 2.284: medir toda inflação, em cruzeiros, no IPCA, não permitindo vazamento para o IPC.

⁽¹⁾ Enquadram-se neste caso os subitens: aluguel, cursos formais, imposto predial e emplacamento e licença.¹

Resumidamente, foram adotados os seguintes procedimentos especiais no cálculo de F'_2 :

a. Aluguel

Apropriou-se metade do relativo mensal (r)^{1/2} mais um fator de atualização (f) igual à média dos doze fatores constantes da tabela anexa ao Decreto-Lei n°. 2.284:

$$F = 0,5266 (3,1492 + 2,8945 + 2,7112 + 2,5171 + 2,3036 + 2,0549 + \\ + 1,8351 + 1,6743 + 1,5068 + 1,3292 + 1,1436 + 1,0000) : 12 = 1,0584$$

Por exemplo, em uma Região Metropolitana, os valores dos aluguéis coletados para o cálculo do que seria o IPCA de março resultaram um relativo igual a 1,1164 para o subitem. Obteve-se, portanto, os resultados:

$$\text{Relativo do subitem em } F'_1 = (1,1164)^{1/2} = 1,0566$$

$$\text{Relativo do subitem em } F'_2 = 1,0566 \cdot 1,0584 = 1,1183$$

b . Cursos Formais

No sistema de cálculo do IPCA, o relativo deste subitem era calculado a partir das variações dos valores das semestralidades, sendo essas variações apropriadas, integralmente, nos meses de março e setembro (nos demais meses, o relativo do subitem permanecia igual a um). O procedimento adotado consistiu em atribuir a variação das semestralidades fixada pelo ao Decreto n°. 92.504, de 31 de março de 1986, aos índices F'_1 e F'_2 , já que o procedimento normal - cálculo a partir dos valores coletados nos estabelecimentos - tornou-se inviável. Como no caso do aluguel, imputou-se metade da variação em F'_1 e metade em F'_2 ⁽²⁾.

⁽²⁾ Na verdade, a apropriação entre F_1 e F_2 não foi exatamente meio a meio, visto que os percentuais inicialmente divulgados pela imprensa foram ligeiramente modificados no Decreto.

c . Empregados Domésticos

A conversão dos salários pela média real dos últimos seis meses resultou, em geral, em aumentos dos salários dos trabalhadores empregados no mercado formal. Assim, deve-se esperar que esses aumentos tenham reflexo sobre os salários dos empregados domésticos. Entretanto, data a exiguidade de tempo, este aumento não pode ser captado a partir de informações coletadas junto às empregados domésticos. Sendo assim, adotou-se a hipótese de que o salário dos empregados domésticos variou na mesma proporção do salário mínimo entre 01-01-85 e 28-02-86.

Então, atribuiu-se a F'_2 a diferença entre o relativo 1, ($804 : 600 = 1,34$) e as variações já captadas nos índices de janeiro, fevereiro e no índice F'_1 ⁽³⁾.

Por exemplo, em São Paulo, tem-se os relativos:

Janeiro	-1,2136
Fevereiro	-1,0781
F'_1	-1,0731
F'_2	-1,0109

d . Emplacamento e Licença

O relativo anual deste subitem (r_a) é, no IPCA, a razão entre os custos de emplacamento (TRU + Multa + Seguro Obrigatório) no ano corrente e no ano anterior. Define-se o relativo mensal como:

$$r_m = (r_a)^{1/12}$$

Assim dever-se-ia atribuir metade de r_m em F'_1 . Em F'_2 , se apropriaria a diferença entre a variação anual e as variações já captadas nos índices de janeiro, fevereiro e em F'_1 .

No entanto, em 1986 ocorreu a transformação da TRU em IPVA, acarretando atraso na divulgação dos novos valores. Diante disso, foram necessárias algumas adaptações, conforme a seguir:

⁽³⁾ Não foi considerado o mês de dezembro, visto que, devido à defasagem da coleta, o índice desse mês capta a variação do salário mínimo ocorrida em novembro.

. em janeiro, por desconhecimento da regulamentação do IPVA, utilizaram-se os novos valores para as multas e para o seguro obrigatório, mantendo fixos os da Taxa Rodoviária Única. Utilizando a metodologia de cálculo, o resultado foi de um aumento de 2,08%.

. em fevereiro, já se conhecendo a regulamentação do IPVA para as RMs de Porto Alegre, Recife, São Paulo, Fortaleza e Salvador, os cálculos puderam ser feitos levando em consideração o imposto. Como o IPVA ficou a cargo do governo estadual, os resultados para as cinco RMs supracitadas variaram no intervalo de 9% a 18%, permanecendo as outras RMs neste mês com variação idêntica à de janeiro.

Para a montagem do vetor, como já foi dito, o cálculo do índice foi dividido em duas etapas que chamamos de F'_1 e F'_2 . Como as variações em cruzeiros deveriam ser captadas pelo IPCA, toda a variação anual deveria ser captada até o dia 28 de fevereiro.

. em F'_1 , parte do índice que seria o de março, foi apropriada à metade da variação ocorrida em fevereiro, sendo que para as RMs as quais a regulamentação do IPVA era desconhecida, estimou-se a variação pelas variações das regiões mais afins, portanto: Rio de Janeiro foi estimado por São Paulo, Belo Horizonte por Salvador, Brasília por Salvador, Belém por Fortaleza e Curitiba por Porto Alegre.

. Em F'_2 , outra parte do índice que seria o de março, apropriou-se à diferença entre a variação anual e as variações já captadas nos índices de janeiro, fevereiro e F'_1 .

e. Imposto Predial

O relativo anual deste subitem (r_a) é, no IPCA, a média entre os relativos anuais de uma amostra de domicílios que, por sua vez, são calculados como razões entre os valores dos impostos no ano corrente e no ano anterior. Define-se o relativo mensal como:

$$r_m = (r_a)^{1/m},$$

onde m , o número de vezes em que o imposto é parcelado, é variável a cada ano, segundo as informações colhidas nas secretarias municipais.

Como os dados a nível de domicílio só estariam disponíveis em maio/junho, atribuiu-se o reajuste médio calculado pelas secretarias municipais a F'_2 . Em F'_1 , foi imputado relativo um.

f. Vestuário

No cálculo das variações dos subitens desse grupo, repete-se o preço de mês anterior caso o produto não seja encontrado no local. Assim, se o produto não é encontrado em pelo menos um local, lhe é imputado a variação zero no mês.

Deste modo, fez-se necessário "atualizar" até 28-02 os preços dos sazonais de inverno não encontrados no mercado em janeiro, fevereiro e março. Essa "atualização" foi feita imputando-se o relativo médio dos demais produtos (ou dos demais subitens, no caso de todos os produtos do subitem serem sazonais de inverno) a partir do mês em que o produto deixou de ser comercializado.

g. Médicos, Dentistas, Tratamento Médico, Aparelhos Dentários, Exames de Laboratório, Hospitalização e Cirurgia, Mensalidades de Clínicas, Óculos e Lentes

Adotou-se o procedimento geral em relação a F'_1 , isto é, preço médio em 13-02 contra preço médio em 30-01. Em relação a F'_2 , calculou-se a variação mensal da parte da amostra cujos preços coletados estivessem mais próximos do dia 28-02. Essa parte corresponde à segunda remessa, cuja coleta se estendeu de 23-01 a 29-01 (base) e de 24-02 a 27-02 (referência). Calculado esse relativo (r), apropriou-se $(r)^{1/2}$ ao índice F'_2 .

2. SÉRIE DO IPC-R E DO IPC

2.1 - Estimativa da inflação observada entre 28-02-86 e a Nova base

O primeiro mês de coleta de preços do SNIPC após o Decreto-Lei n°. 2.284 estendeu-se de 28-02-86 a 31-03-86, sendo pesquisados todos os locais da amostra. Estes preços constituem a NOVA BASE dos índices. O vetor de preços médios que a expressa encontra-se posicionado em torno do dia 15-03-86.

Assim, para calcular a taxa de inflação ocorrida entre o dia 28-02-86 e o dia 15-03-86, o IBGE procedeu ao cálculo de índices quinzenais chamados IPC-R (março 15) e IPC (março 15). Estes índices, portanto, constituem resultados da comparação da nova base com o vetor de 28-02-86, este último convertido em cruzados na paridade Cz\$ 1,00 = Cr\$ 1.000,00.

2.2 - Alterações nos métodos de cálculo e coleta

Tendo em vista a expectativa de preços estáveis e a modificação das datas de reajustamento dos aluguéis decorrentes do Decreto-Lei nº. 2.284, fazem-se necessárias, de imediato, alterações metodológicas em alguns subitens. A seguir um resumo:

a . Aluguel

A base de cálculo do subitem aluguel passa a se constituir do valor de todos os aluguéis da amostra vigentes em março de 1986. A coleta foi realizada em abril. A variação anual será estimada repetindo-se este procedimento em abril de 1987.

Durante os onze meses intermediários, as variações mensais do subitem serão estimadas através de uma subamostra, que será pesquisada mensalmente.

Justificativa: a atual metodologia exige que a base seja formada durante doze meses. Assim, a primeira variação mensal só poderia ser calculada em abril /87.

Além disso, a hipótese de distribuição uniforme dos reajustes ao longo do ano (isto é, a cada mês, 1/12 dos domicílios apresentaram reajustes) foi violada. Ou seja, na medida em que o Decreto-Lei nº. 2.284 reajustou os valores de todos os aluguéis, estabeleceu-se, na prática, uma única data para reajustamento futuro dos aluguéis.

b. Empregados Domésticos

A estimativa do subitem passa a ser obtida pela variação do salário mínimo. A fim de evitar picos, no intervalo entre reajustes do salário mínimo, será imputado o IPC do mês anterior, desde que não seja negativo; caso seja negativo, será imputado o relativo um.

Justificativa: as estimativas das variações mensais do subitem empregadas domésticas são bastante problemáticas. A rigor, deveriam ser acompanhadas as mesmas empregadas domésticas ao longo do tempo, o que é praticamente impossível na medida em que a mudança de emprego acarreta mudança de domicílio, tornando inviável a localização do informante.

Mesmo ciente das dificuldades, foram testadas algumas soluções ao longo desses sete anos de INPC/IPCA.

- . pesquisa de salários em amostras de domicílios que têm empregadas domésticas.
- . pesquisa em agências de empregos.

. pesquisa direta com empregadas domésticas, em escolas noturnas.

Em todos esses experimentos observou-se flutuação intensa dos índices mensais, fato que, se já era preocupante na época da inflação galopante, torna-se inaceitável num contexto de preços estáveis.