

PARA COMPREENDER O INPC

(um texto simplificado)

Presidente da República
José Sarney

Ministro-Chefe da Secretaria de Planejamento e Coordenação
João Batista de Abreu

Secretário-Geral
Ricardo Luís Santiago

FUNDAÇÃO INSTITUTO
BRASILEIRO DE GEOGRAFIA
E ESTATÍSTICA — IBGE

Presidente
Charles Curt Mueller

Diretor-Geral
David Wu Tai

Diretor de Pesquisas
Lenildo Fernandes Silva

Diretor de Geociências
Mauro Pereira de Mello

Diretor de Informática
José Sant'Anna Bevilaqua

Chefe do Departamento de Índices de Preços
Ricardo Augusto Amorim Braule Pinto

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE
DIRETORIA DE PESQUISAS
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICAS DE ÍNDICES DE PREÇOS

PARA COMPREENDER O INPC

(um texto simplificado)

2.^a edição

Rio de Janeiro
1989

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE
Av. Franklin Roosevelt, 166 — Centro
20021 — Rio de Janeiro, RJ — Brasil

ISBN 85-240-0291-3

© IBGE

1.^a edição — 1981

2.^a edição — 1989

Texto e Planejamento Visual:

Márcia Maria de Melo Quintslr

Nelson de Castro Senra

Ricardo Augusto Amorim Braule Pinto

Desenhos e Arte-finalização:

Gerência de Editoração — GEDIT

Para compreender o INPC : um texto simplificado / Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. — 2. ed. — Rio de Janeiro : IBGE, 1989.

56 p. : il.

ISBN 85-240-0291-3

1. INPC. I. IBGE. III. Título.

IBGE. Gerência de Documentação e Biblioteca
RJ-IBGE 89/01

CDU 338.5:311.141(81)

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

NOTA A SEGUNDA EDIÇÃO

Esta segunda edição mantém praticamente inalterado o texto; foram introduzidas pequenas alterações, necessárias em virtude das mudanças ocorridas, principalmente na política salarial, desde a primeira edição, em 1981.

Nessa época, apenas o INPC era divulgado, daí a razão do título deste trabalho. Na verdade, nosso esforço foi no sentido de descrever como foi montado o Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor — SNIPC e o que pode ser dele obtido, de modo que, a rigor, o título deveria ter sido Para Compreender o SNIPC; não obstante, optamos por manter o nome do índice mais popular do Sistema, tendo em vista que este texto destina-se ao grande público.

Os autores

APRESENTAÇÃO

O IBGE — Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — órgão responsável pela quase totalidade das estatísticas do País, responde, através do Departamento de Índices de Preços — DESIP — pelo Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor — SNIPC, cujos principais produtos são o ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — INPC e o ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO — IPCA.

Estes índices, para serem produzidos com elevado nível de qualidade, demandam o esforço conjunto de técnicos de escritório, técnicos de campo e informantes. Esse grande grupo compreende:

- *as famílias, que nos deram informações para o levantamento da cesta de produtos e do painel de informantes, e, que nos prestam informações mensais na pesquisa de aluguel.*
- *os, estabelecimentos, entre varejistas, escolas, hospitais, profissionais liberais e outros, que nos fornecem informações de preços a cada mês.*
- *as equipes de coleta em cada uma das dez regiões metropolitanas em que produzimos os índices, treinadas especificamente para trabalhar nesta pesquisa.*
- *os técnicos especializados em processamento de dados.*
- *o grupo de técnicos — especialistas em preços e índices de preços — do Departamento de Índices de Preços — DESIP.*

Em razão do grande interesse em se conhecer os índices calculados pelo IBGE, elaboramos este texto, que tem como objetivo dar uma visão tão simplificada quanto possível dos aspectos básicos relacionados a esta produção.

Neste sentido — um texto tão simples quanto possível — introduziremos inicialmente a noção de Índice de Preços ao Consumidor, utilizando, para exemplo, o cálculo do Índice para uma família e, logo em seguida, para um conjunto de famílias. Serão descritos os mecanismos utilizados pelo IBGE para implantação e a produção dos índices de preços.

Ressaltamos, mais uma vez, o caráter simplificado desta publicação, cujo objetivo é tornar acessíveis aos interessados os principais aspectos do SNIPC. O aprofundamento e o rigor técnico encontram-se nas metodologias citadas ao longo deste texto.


Charles Curt Mueller
Presidente do IBGE

VOCÊ ENCONTRARA NESTE TEXTO...

NOÇÕES GERAIS

PARTE I

Índice de Custo de Vida e Índice de Preços ao Consumidor

— Página 11 —

Como calcular o IPC de sua Família

— Página 16 —

Como calcular o IPC de um Grupo de Famílias

— Página 21 —

A PRODUÇÃO DO INPC PELO IBGE

PARTE II

Bases para a produção dos índices Metropolitanos

— Página 29 —

A Produção Mensal dos Índices Metropolitanos

— Página 42 —

O Índice Nacional de Preços ao Consumidor — INPC

— Página 52 —

NOÇÕES GERAIS

- Índice de Custo de Vida e
Índice de Preços ao Consumidor
- Como calcular o IPC de sua Família
- Como calcular o IPC de um grupo de
Famílias

ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA E ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR

O objetivo desta parte do texto é, através de exemplos simples introduzir os conceitos ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA e ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR, porém existem duas noções, custo de vida e padrão de vida, muito ligadas aos dois conceitos e úteis à compreensão dos mesmos, que veremos em primeiro lugar.

Entende-se por <i>custo de vida</i> o total das despesas efetuadas para se manter certo padrão de vida.

Por sua vez, a noção de padrão de vida é bastante simples. Mesmo na linguagem do dia-a-dia, é comum dizer "*fulano tem um padrão de vida alto*" quando queremos nos referir a uma pessoa que possui um bom salário. Ou seja, o padrão de vida de uma pessoa varia de acordo com seu salário; quanto maior o seu salário, melhor deve ser o padrão de vida dessa pessoa.

Por outro lado, quanto maior o salário, maior é a quantidade de bens consumidos.

Assim, é possível caracterizar o padrão de vida de uma pessoa pela quantidade de bens que ela consome, ou seja, pela sua CESTA DE COMPRAS.

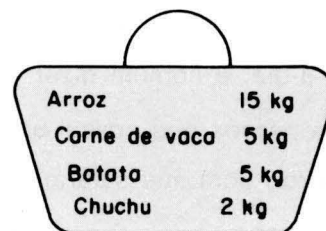
A CESTA DE COMPRAS de uma pessoa é formada pelo conjunto de mercadorias, e respectivas quantidades que ela consome durante um certo período de tempo.

Logo, uma cesta de compras reflete um padrão de vida, mas este padrão de vida pode ser representado por várias cestas. Por exemplo, se você gostar tanto de cenoura quanto de chuchu, seu padrão de vida não cairá se você substituir o consumo de cenoura pelo de chuchu ou vice-versa. Neste caso, as cestas X e Y seriam INDIFERENTES para você.

Cesta X



Cesta Y



Ora, se as cestas X e Y são indiferentes para você, ou seja, se você acha que o seu padrão de vida é o mesmo, quer compre a cesta X ou a cesta Y, então você sempre irá comprar a cesta que for mais barata.

Agora, podemos ampliar um pouco mais o conceito de custo de vida.

Entende-se por custo de vida o total das despesas efetuadas para se manter um certo padrão de vida; sendo o total dessas despesas referido à cesta mais barata dentre aquelas que refletem o mesmo padrão de vida.

Por exemplo, vamos imaginar que os preços nos meses de dezembro de 1986 e dezembro de 1987 fossem os seguintes:

Preços (por kg) em dezembro/86	
Arroz	30
Carne de Vaca	110
Batata	25
Cenoura	40
Chuchu	50

Preços (por kg) em dezembro/87	
Arroz	50
Carne de Vaca	200
Batata	50
Cenoura	70
Chuchu	60

Então se calculássemos os valores de cada cesta nestas datas, a cesta X custaria Cz\$ 1.205,00 em dezembro/86 e Cz\$ 2.140,00 em dezembro/87; enquanto a cesta Y custaria Cz\$ 1.225,00 e Cz\$ 2.120,00, respectivamente em dezembro de 1986 e dezembro de 1987.

Sendo assim, em dezembro/86 você compraria a cesta X, gastando Cz\$ 1.205,00. Em dezembro/87, *para manter o mesmo padrão de vida*, você precisaria gastar Cz\$ 2.120,00 na compra da cesta Y.

Agora, você já pode calcular o seu ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA referente a 1987. Para isto, basta dividir o custo de vida de dezembro/87 pelo de dezembro/86, ambos referidos a um mesmo padrão de vida.

Desta divisão seria obtido um valor igual a 1,76. Deduzindo uma unidade deste valor e multiplicando o resultado por 100, você obteria o percentual de aumento do seu custo de vida em 1987. Ou seja, para manter o seu padrão de vida inalterado, o seu salário deveria crescer 76%.

O ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA de uma pessoa mede a variação percentual que o seu salário deve sofrer de modo a permitir que ela mantenha o mesmo padrão de vida.

Pelo que foi visto aqui, podemos concluir que para calcular o índice de custo de vida de uma pessoa é necessário que se conheçam: os preços das mercadorias, no início e no final do período, e as cestas indiferentes.

A grande dificuldade ao se tentar calcular o índice de custo de vida está em se obter as cestas indiferentes. *Isto porque apenas uma cesta pode ser observada diretamente*, ou seja, a cesta que é efetivamente comprada.

Além disso, mesmo que utilizássemos métodos indiretos para tentar obter as cestas equivalentes à cesta efetivamente comprada por uma pessoa, certamente não obteríamos sucesso, pois existe uma infinidade de cestas equivalentes para um único padrão de vida.

Assim, diante de todas essas dificuldades, não se calcula o verdadeiro ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA. O que se faz é calcular uma aproximação do Índice de Custo de Vida. Para tanto, se supõe que os consumidores não substituem os produtos, ou seja, que não existe nenhuma cesta equivalente à cesta efetivamente comprada. A esse índice chamamos ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — IPC.

O ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR pode ser visto como uma aproximação do verdadeiro ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA, daí ser compreensível que seja popularmente chamado desta forma.

No exemplo das cestas X e Y vimos que o seu ICV relativo a 1987 seria igual a 1,76, supondo que a cesta Y fosse conhecida. Porém, como não é possível se conhecer a cesta Y, na prática, temos que calcular o IPC supondo que não exista nenhuma cesta equivalente à cesta X.

Assim, o IPC seria calculado como a divisão do custo da cesta X em dezembro/87 pelo custo da cesta X em dezembro/86 ou seja, dividiríamos Cz\$ 2.140,00 por Cz\$ 1.205,00. Obtendo 1,78 ou em termos percentuais 78%.

COMO CALCULAR O IPC DE SUA FAMÍLIA

A fim de facilitar as explicações posteriores, vejamos como você faria para calcular o IPC — popularmente, o aumento do custo de vida — para sua família entre duas datas. Conforme visto nas páginas anteriores, você precisa das quantidades e dos preços dos bens e serviços consumidos para efetuar este cálculo. Portanto, você e os demais membros de sua família deverão fazer anotações minuciosas de todos os gastos efetuados em certo período, digamos um ano.

Serão registrados no ato de cada gasto:

- os bens e serviços adquiridos com suas respectivas quantidades consumidas; e
- os locais onde foram realizadas as aquisições.

JANEIRO		
LOCAL	PRODUTO	VALOR PAGO
Lojas AMERICANAS	5 Cadernos Grandes	750,00
	2 Sandálias p/crianças	900,00
Açougue S. JOSE	2 Kg de Carne	300,00
Padaria SANTA RITA	2 Pães	10,00
	2 Litros de Leite	50,00

A partir das anotações de sua família ao longo do ano você obtém dois elementos básicos para o cálculo do ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR.

LOCAL	PRODUTO	QUANTIDADE
AÇOUGUE SÃO JOSÉ	CARNE	30 Kg
RUA D. MARIA 20	ARROZ	200 Kg
CARNE FÍGADO	LEITE	200 l
LOCAL	FEIJÃO	200 Kg
PADARIA ST ^a RITA	BATATA	500 Kg
RUA A N 50	MÉDICO	4 CONSULTAS
PÃO	SAPATO - CRIANÇA	5 PARES
LEITE		
OVOS		

Relação de locais e os produtos ali comprados, isto é, o CADASTRO DE LOCAIS/PRODUTOS necessários à futura obtenção dos preços.

Relação de bens e serviços consumidos e respectivas quantidades, isto é, a chamada CESTA DE COMPRAS, que reflete o padrão de consumo de sua família.

Agora, de posse do CADASTRO DE LOCAIS/PRODUTOS e da CESTA DE COMPRAS, você já pode calcular o valor da sua CESTA DE COMPRAS ao longo do tempo!

Ou seja, você está apto a responder à seguinte pergunta:

— "Quanto minha família gastaria para consumir a nossa CESTA DE COMPRAS, considerando os preços de venda no dia 31 de dezembro de 1986?"

ou ainda,

— "Quanto minha família gastaria para manter o nosso padrão de vida, considerando os preços de venda no dia 31 de dezembro de 1986?"

Este valor da CESTA DE COMPRAS
mede, aproximadamente, o CUSTO DE VIDA da
sua família nesta data.

Embora o valor da cesta em determinada data seja uma informação importante, geralmente o que nos interessa é saber de quanto varia esse valor entre dois momentos. Ora, a variação percentual do valor da cesta vem a ser exatamente o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR, que como vimos anteriormente mede, aproximadamente, a variação percentual do CUSTO DE VIDA.

Conhecida esta variação, ou seja, o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR, saberemos de quanto deve ser aumentada a renda de sua família, para que seja mantido o mesmo padrão de vida.

Para você calcular o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — IPC de sua família é necessário, portanto, ter o valor da cesta em duas datas. Vejamos então:

... em 31 de dezembro de 1986



30 Kg de carne	4.500,00
200 Kg de arroz	5.000,00
200 litros de leite	4.000,00
200 Kg de feijão	3.000,00
500 Kg de batata	10.000,00
Médico - 4 consultas	4.000,00
}	
Total	100.000,00

... em 31 de dezembro de 1987



30 Kg de carne	7.000,00
200 Kg de arroz	8.000,00
200 litros de leite	7.000,00
200 Kg de feijão	7.000,00
500 Kg de batata	20.000,00
Médico - 4 consultas	8.000,00
}	
Total	160.000,00

O IPC de sua família entre 31/12/86 e 31/12/87 é:

$$\text{IPC} = 160.000,00 \div 100.000,00 = 1,60$$

Isto é, no período de um ano os preços dos bens e serviços consumidos tiveram, em média, uma variação de 60% (lembra? $[1,60 - 1] \times 100 = 60$).

Ou, o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR variou 60% em 1987.

Significa que *para manter o mesmo padrão de vida* do ano anterior, a renda de sua família teria que ser acrescida de 60%.

ATÉ AQUI VOCÊ VIU!

Que o CADASTRO DE LOCAIS/PRODUTOS é o conjunto de locais onde sua família fez as compras e que a cada local se associam os produtos nele adquiridos.

Que a CESTA DE COMPRAS é a relação de bens e serviços comprados durante um ano. A cada bem ou serviço corresponde a quantidade consumida do bem ou a unidade em que o serviço é obtido.

Que o valor da CESTA DE COMPRAS mede aproximadamente o CUSTO DE VIDA.

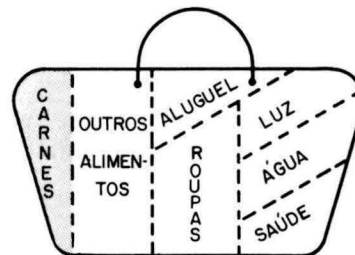
Que a razão entre os valores da CESTA DE COMPRAS em dois momentos é o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR.

Que o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR mede, aproximadamente, o aumento percentual do CUSTO DE VIDA.

COMO CALCULAR O IPC DE UM GRUPO DE FAMÍLIAS

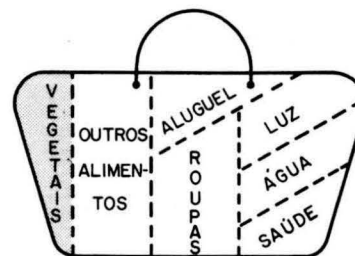
Nesta parte de nosso texto introduziremos, de maneira simples, mais alguns conceitos importantes. Para tanto, ao invés de continuar com a abstração de calcular o índice para sua família, veremos como se calcula um índice para um conjunto de famílias.

Você já deve ter percebido que o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR relativo à sua família deve ser diferente do ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR referente a uma outra família. Isto porque as duas CESTAS DE COMPRAS, mesmo que obtidas no mesmo ano, dificilmente são idênticas.



CESTA DE SUA FAMÍLIA

Compare, por exemplo, sua família que habitualmente consome carne, com uma família vegetariana. Naturalmente os índices serão diferentes, pois uma variação nos preços da carne afeta o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR de sua família mas deixa o da outra família totalmente inalterado.



CESTA DA FAMÍLIA
VEGETARIANA

Desta forma, fica claro que basta uma diferença entre as cestas das duas famílias para que os seus índices não sejam *rigorosamente* iguais.

No entanto, se as diferenças entre as cestas não forem grandes, isto é, se estivermos tratando de famílias homogêneas, os índices obtidos terão valores bem próximos.

Estendendo o raciocínio anterior, podemos dizer que ao calcular um ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR para um conjunto de famílias similares é razoável esperar que o valor obtido seja muito próximo do índice que seria calculado para cada uma das famílias.

Ao conjunto de famílias para o qual se faz estudo da variação dos preços, chamamos de POPULAÇÃO OBJETIVO.

Entre as características observadas com vistas a definir o conjunto de famílias, destacam-se: a renda, a posição na ocupação e situação geográfica dos domicílios. Em geral são escolhidas:

Famílias de renda baixa

Famílias de chefes assalariados

Famílias residentes em centros urbanos

A razão básica dessa escolha — além da esperada homogeneidade de hábito de consumo — se prende ao uso do índice. Ou seja, como o índice em geral é utilizado para a correção de salários, as famílias mais sensíveis aos aumentos de preços devem estar seguramente representadas, através das suas cestas de consumo, no índice. Além disso, a grande maioria dos trabalhadores sujeitos à legislação encontra-se nos centros urbanos.

Um aspecto adicional a se considerar é que apenas nos centros urbanos é possível se identificar o comércio com características definidas de modo a possibilitar o acompanhamento dos preços. Na zona rural, muitas vezes, predomina o sistema de trocas diretas, sem uso de dinheiro. Nestas condições, os índices de preços geralmente são referidos apenas ao setor urbano.

ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR E AMOSTRAGEM

É válido observar que o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR *perfeito* seria aquele que considerasse *todas* as famílias da POPULAÇÃO OBJETIVO (para obtenção da CESTA DE COMPRAS e do CADASTRO), que fossem pesquisados *todos* os estabelecimentos e *todos* os preços de *todos* os bens e serviços adquiridos pelas famílias (para a obtenção das informações de preços).

No entanto, tal objetivo — levantamentos domiciliares e nos locais de compra que abrangessem todas as unidades existentes — é impossível de ser atingido, seja por questão de tempo ou pelos altos custos envolvidos. Felizmente, este problema foi satisfatoriamente superado graças ao desenvolvimento de técnicas que permitem o uso de um subconjunto do total de domicílios e locais de compra com grande segurança nos resultados. São os processos estatísticos de *amostragem*, nos quais é baseada a produção de ÍNDICES DE PREÇOS.

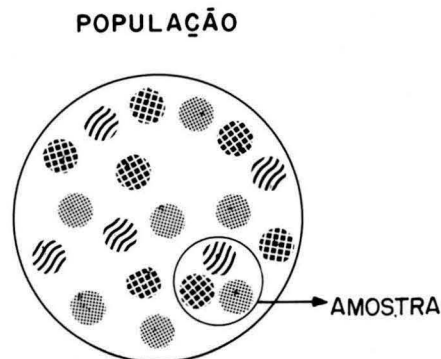
AMOSTRAGEM: uma técnica importante na Produção de um ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR

Ao se fazer um estudo sobre grande número de elementos é comum utilizar-se para tal, apenas parte desses elementos.

A técnica que possibilita este procedimento é conhecida por AMOSTRAGEM.

Ao conjunto completo dos elementos, chamamos de POPULAÇÃO.

A parte usada para representá-lo, chamamos AMOSTRA.

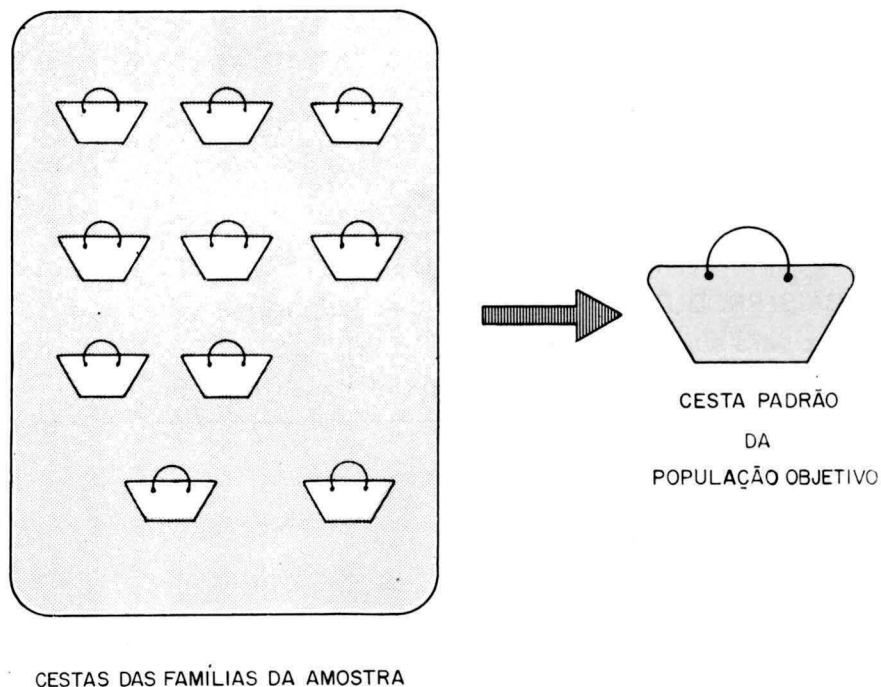


Na definição da amostra são usados processos estatísticos de tal modo que a população fique representada com todas as suas características. Em consequência, fica garantido que as conclusões extraídas da amostra são válidas para a população.

Vejamos, então, onde aplicamos a técnica de amostragem na construção do INDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR para um conjunto de famílias.

Para se obter a cesta padrão — O primeiro passo é selecionar a amostra de domicílios, pertencentes à população objetivo, junto à qual se realizará uma pesquisa. Esta pesquisa, chamada de Pesquisa de Orçamentos Familiares nos dará a CESTA DE COMPRAS de cada família entrevistada.

A CESTA PADRÃO da população objetivo resulta da união das cestas de todas as famílias da amostra.



Aplicamos, ainda, a técnica de amostragem:

Para se obter os locais onde serão coletados os preços.

Através de uma amostra de domicílios, de famílias da população objetivo, onde se aplica uma pesquisa cujo objetivo é obter o registro tão completo quanto possível dos locais de compra comumente utilizados.

Para se obter os produtos e serviços dos quais serão coletados os preços.

Através de uma amostra de estabelecimentos varejistas e de prestação de serviços, onde são levantadas as descrições *minuciosas* de cada produto ou serviço pertencente à CESTA PADRÃO.

Tendo a CESTA PADRÃO e o CADASTRO DE LOCAIS/PRODUTOS pode-se calcular, da mesma forma que se fez para sua família, o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR para o conjunto de famílias da POPULAÇÃO OBJETIVO.

Na segunda parte do texto continuaremos tratando do IPC para um conjunto de famílias, tendo como base o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR calculado no IBGE.

A PRODUÇÃO DO INPC PELO IBGE

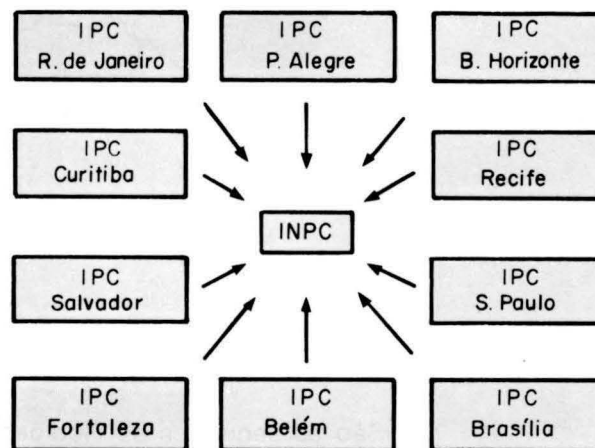
- Bases para a produção do IPC Metropolitano
- A produção mensal dos IPCs Metropolitanos
- O Índice Nacional de Preços ao Consumidor — INPC

BASES PARA A PRODUÇÃO DOS INDICES METROPOLITANOS

A FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE, em cumprimento a determinações legais, vem desde setembro de 1979 produzindo o ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — INPC.

O INPC é produzido a partir dos Índices de Preços ao Consumidor de cada região metropolitana brasileira.

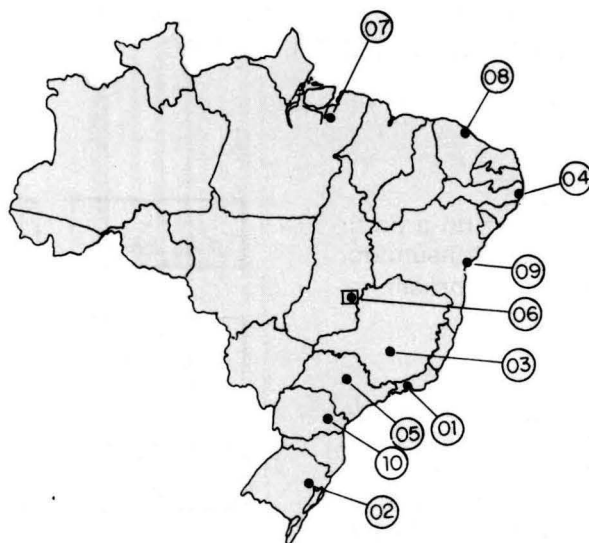
Por esta razão, antes de descrevermos a forma de obtenção do INPC, faz-se necessário entender a produção de um Índice de Preços ao Consumidor — IPC — em uma região metropolitana.



Vale ressaltar que os Índices de Preços ao Consumidor, um para cada região, são produzidos por métodos inteiramente homogêneos. A unicidade de tratamento é garantida porque todos os procedimentos e métodos são definidos em caráter nacional de modo a possibilitar, consistentemente, o cálculo do INPC.

A NOÇÃO DE REGIÃO METROPOLITANA

Região metropolitana corresponde a um conjunto de municípios contíguos e integrados sócio-economicamente a uma cidade central.



São as seguintes as Regiões Metropolitanas conforme consideradas no Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 01 — Rio de Janeiro | 06 — Brasília (*) |
| 02 — Porto Alegre | 07 — Belém |
| 03 — Belo Horizonte | 08 — Fortaleza |
| 04 — Recife | 09 — Salvador |
| 05 — São Paulo | 10 — Curitiba |

(*) Para facilidade de redação, sempre faremos referência a dez regiões metropolitanas, quando o correto seria, nove regiões metropolitanas e Brasília, uma vez que esta não é definida como tal.

Para entender a produção do ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR em determinada região metropolitana, utilizamos as noções já introduzidas na primeira parte do texto.

A POPULAÇÃO OBJETIVO de cada região metropolitana é composta das famílias cujo rendimento familiar monetário disponível esteja compreendido entre um e cinco salários mínimos e cujo chefe seja assalariado em sua ocupação principal.

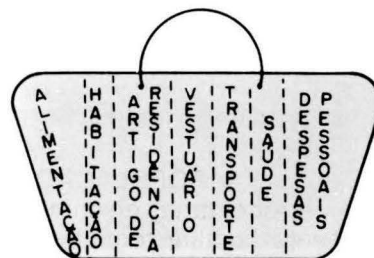
POPULAÇÃO OBJETIVO

A razão maior para que o ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — INPC — tenha como referência populacional as famílias dessa faixa de renda prende-se ao fato de que é importante obter um indicador que reflita com precisão os efeitos das variações de preços nos grupos mais sensíveis. Estes grupos são aqueles que dispendem a totalidade de seus rendimentos em consumo corrente (alimentação, remédios, etc.) e têm nível de renda baixo.

O ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR de cada região metropolitana dá a medida aproximada da variação do CUSTO DE VIDA das famílias com renda mensal entre um e cinco salários mínimos.

Escolhida a POPULAÇÃO OBJETIVO, é necessário determinar a sua CESTA PADRÃO. Para sua obtenção foi realizado um amplo levantamento junto às famílias, chamado de Estudo Nacional da Despesa Familiar — ENDEF.

Este foi, na verdade, o primeiro passo para a implantação do SISTEMA NACIONAL DE ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR. O ESTUDO NACIONAL DA DESPESA FAMILIAR realizou-se em todo o território nacional no período de agosto de 1974 a agosto de 1975, abrangendo todas as categorias sócio-econômicas, num total de 55 000 domicílios.



CESTA PADRÃO

Um dos objetivos prioritários desta pesquisa foi permitir a formação da CESTA PADRÃO para cada região metropolitana, graças ao minucioso registro, ao longo de 7 dias, de todas as compras efetuadas por cada família. Nas dez regiões metropolitanas (incluindo-se Brasília), pesquisaram-se cerca de 23.000 domicílios, que correspondem a aproximadamente 42% dos domicílios pesquisados no País. Destes, 7.905 domicílios possuem chefes assalariados e rendimento mensal entre 1 e 5 salários mínimos.

NÚMERO DE DOMICÍLIOS PERTENCENTES À POPULAÇÃO OBJETIVO VISITADOS PELO ENDEF			
RIO DE JANEIRO: 1 307	PORTO ALEGRE: 675	BELO HORIZONTE: 824	RECIFE: 821
SÃO PAULO: 827	BRASÍLIA: 974	BELÉM: 564	
FORTALEZA: 638	SALVADOR: 629	CURITIBA: 646	TOTAL: 7 905

Como você deve estar lembrado, a CESTA PADRÃO, relação das quantidades de bens e serviços adquiridos durante um período de tempo é um dos elementos básicos para o cálculo do ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — IPC.



Porém trabalhar com quantidades envolve muitos problemas devido à forma como são realizadas as Pesquisas de Orçamentos Familiares. É comum, portanto, trabalhar com o valor gasto pela População Objetivo em cada produto. Uma vez relacionados estes valores, podemos obter um elemento equivalente à CESTA PADRÃO, o chamado SISTEMA DE PESOS.

O SISTEMA DE PESOS nada mais é que a relação da participação de cada produto na despesa total, em forma percentual.

Para obter maiores informações sobre SISTEMA DE PESOS, consulte:

Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor
ESTRUTURA BÁSICA DE PONDERAÇÕES — DESIP/IBGE/1981.

Publicação esta, que pode ser encontrada nas
livrarias do IBGE.

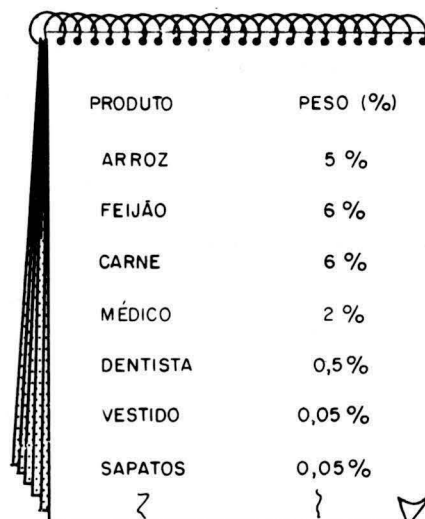
Assim, no conceito de SISTEMA DE PESOS, equivalente ao de CESTA PADRÃO, não dizemos:

- “— A POPULAÇÃO OBJETIVO consome cerca de 600 kg de arroz por ano”, mas sim,
- “— A POPULAÇÃO OBJETIVO dispense cerca de 5% da sua renda na compra de arroz.”



PRODUTO	QUANTIDADE CONSUMIDA
ARROZ	600 Kg
FEIJÃO	300 Kg
CARNE	100 Kg
MÉDICO	10 Consultas
DENTISTA	1 Tratamento
VESTIDO	3 Unidades
SAPATOS	5 Pares

CESTA PADRÃO



PRODUTO	PESO (%)
ARROZ	5 %
FEIJÃO	6 %
CARNE	6 %
MÉDICO	2 %
DENTISTA	0,5 %
VESTIDO	0,05 %
SAPATOS	0,05 %

SISTEMA DE PESOS

Note que toda a idéia de ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR desenvolvida na primeira parte permanece válida, pois mesmo quando utilizamos o SISTEMA DE PESOS, estamos medindo, aproximadamente, a variação do CUSTO DE VIDA associado a uma determinada cesta; apenas não a identificamos em termos de quantidades e sim em termos de participação na despesa.

Para tornar mais clara a equivalência entre os conceitos CESTA PADRÃO e SISTEMA DE PESOS, vejamos o seguinte exemplo:

Consideremos a relação de bens e serviços, as respectivas quantidades, preços e participação na despesa total (peso) no momento 1 e no momento 2.

Produto	Quantidade (momento 1)	Preço Unitário (momento 1)	Peso (momento 1)	Preço Unitário (momento 2)
Carne	100 kg	150,00	0,7317	200,00
Leite	200 l	20,00	0,1951	25,00
Pão	300 unid.	5,00	0,0732	7,00

Existem duas formas de calcular o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR entre os momentos 1 e 2:

1ª Forma:

Através da razão entre o valor da CESTA PADRÃO no momento 2 e o valor no momento 1.

2ª Forma:

Através da média ponderada entre as variações de preços de cada produto da cesta entre os momentos 2 e 1, usando como peso a participação de cada um na despesa total.

Ou seja, calculando o índice da primeira forma fazemos uma aplicação direta do conceito de CESTA PADRÃO, usando a segunda aplicamos a noção de SISTEMA DE PESOS.

Passemos ao exemplo numérico:

1ª Forma: Razão entre as cestas

Valor da cesta no momento 1 = Cr\$ 20.500,00

Valor da cesta no momento 2 = Cr\$ 27.100,00

$$\text{IPC} = 27.100,00 \div 20.500,00 = 1,322 = > \text{IPC} = 32,2\%$$

2ª Forma: Média Ponderada entre as variações de preços

Variação de preço de cada bem, do momento 1 para o momento 2:

$$\text{Carne} = > \frac{200,00}{150,00} = 1,33$$

$$\text{Leite} = > \frac{25,00}{20,00} = 1,25$$

$$\text{Pão} = > \frac{7,00}{5,00} = 1,40$$

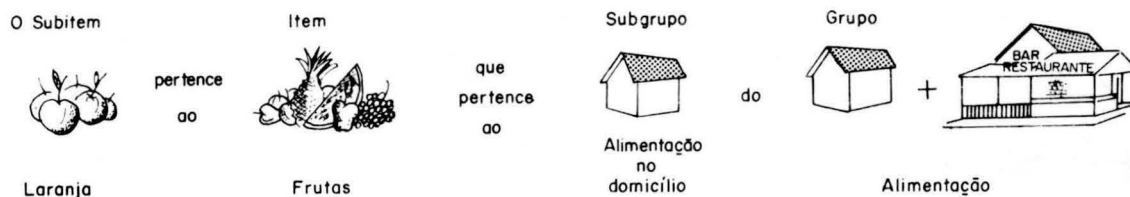
$$\begin{aligned} \text{IPC} &= (1,33 \times 0,7317) + (1,25 \times 0,1951) + (1,40 \times 0,0732) = \\ &= 0,9754 + 0,2439 + 0,1025 = 1,322 = \text{IPC} = 32,2\% \end{aligned}$$

Naturalmente, na composição final do SISTEMA DE PESOS não foram computados todos os produtos mas apenas os bens e serviços consumidos pelas famílias que, em termos de despesa, atingissem um valor mínimo.

Identificados todos os bens e serviços que formam o SISTEMA DE PESOS, estes foram agrupados conforme as grandes categorias de consumo familiar, quais sejam:

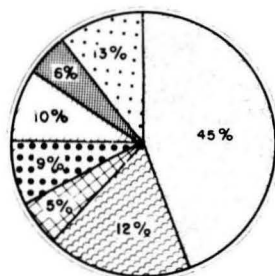
— Alimentação — Habitação — Artigos de Residência —
 — Vestuário — Transporte e Comunicação —
 — Saúde e Cuidados Pessoais — Despesas Pessoais —

Chamamos cada uma dessas categorias de *grupos*. Cada *grupo*, internamente, é subdividido em *subgrupos*. Estes, por sua vez, em *itens*; os *itens*, em *subitens*. O *subitem* é uma entidade importante nesta classificação por se constituir no menor nível de agregação onde existem pesos explícitos levantados nos orçamentos familiares.

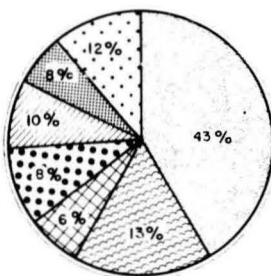


Com respeito a esta estrutura, vale insistir que ela é determinada independentemente para cada região metropolitana. A nível de *subitem*, refletem as características regionais inclusive quanto à existência ou não de produtos. A organização das informações, no entanto, é comum a todas as regiões metropolitanas a partir do nível *item*. Por exemplo, as estruturas de pesos de todas as regiões possuem o item frutas, mas somente em Recife temos, neste item, o subitem mangaba.

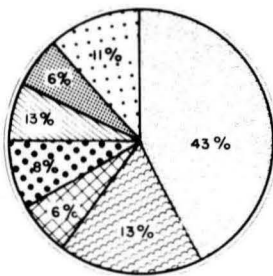
IMPORTÂNCIA RELATIVA DOS SETE GRUPOS EM CADA REGIÃO METROPOLITANA
JUNHO-1988



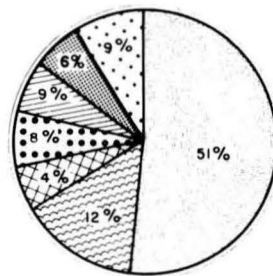
RIO DE JANEIRO



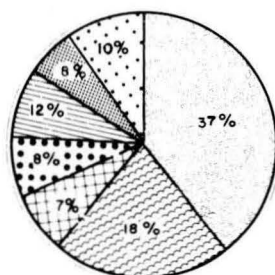
PORTO ALEGRE



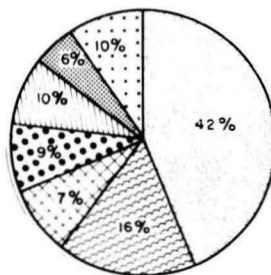
BELO HORIZONTE



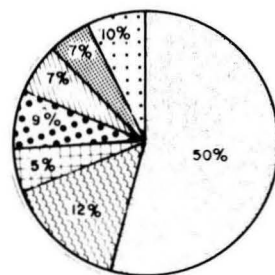
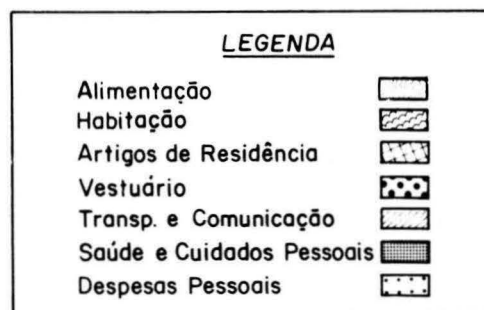
RECIFE



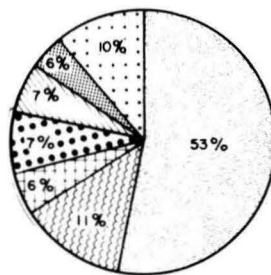
SÃO PAULO



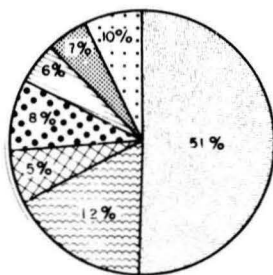
BRASÍLIA



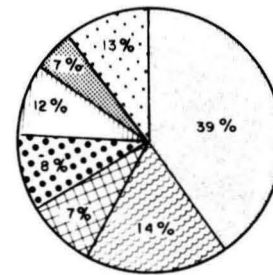
BELÉM



FORTALEZA



SALVADOR



CURITIBA

Vimos como foi obtida a CESTA PADRÃO e o correspondente SISTEMA DE PESOS para cada região metropolitana. Para passarmos à obtenção da variação dos preços dos produtos desta cesta, mês a mês, é necessário, em primeiro lugar, ter resposta para as perguntas:

A primeira:

ONDE COLETAR OS PREÇOS?

Para saber *onde coletar preços*, aplicamos uma pesquisa domiciliar chamada PESQUISA DE LOCAIS DE COMPRA.

Seu objetivo foi obter, junto às famílias da POPULAÇÃO OBJETIVO, a identificação completa de todos os locais de compra utilizados para adquirir os diferentes bens e serviços da CESTA PADRÃO.

De seu resultado, o universo de locais apontados pela família, selecionou-se uma amostra de estabelecimentos.

Esta amostra constitui o CADASTRO DE LOCAIS da região metropolitana, que é visitado, mês a mês.

A segunda pergunta:

NÚMERO DE LOCAIS PESQUISADOS POR REGIÃO METROPOLITANA	
RIO DE JANEIRO: 3 576	BRASÍLIA: 2 024
PORTO ALEGRE: 2 274	BELÉM: 1 998
BELO HORIZONTE: 2 751	FORTALEZA: 1 894
RECIFE: 2 520	SALVADOR: 2 265
SÃO PAULO: 3 414	CURITIBA: 2 049
TOTAL: 24 765	

JUNHO-1988

DE QUAIS PRODUTOS COLETAR PREÇOS?

Para determinar os produtos para a coleta de preços baseamo-nos, em primeiro passo, no conjunto dos subitens dado pelo ENDEF para cada região metropolitana.

Porém o nome do subitem não contém elementos suficientes para coletar preços. É necessário que se busquem descrições mais minuciosas.

Exemplo: Tentar coletar os preços de "laranja", que é um subitem, deixaria margem à obtenção de muitos preços diferentes, então, se buscam maiores detalhes tais como, o tipo da laranja e a forma de comercialização. No caso, poderíamos ter — Laranja Pêra dúzia — que é uma descrição que leva a um único preço.

NÚMERO DE PRODUTOS POR REGIÃO METROPOLITANA	
RIO DE JANEIRO: 1464	BRASÍLIA: 1319
PORTO ALEGRE: 1490	BELÉM: 1093
BELO HORIZONTE: 1430	FORTALEZA: 1058
RECIFE: 1266	SALVADOR: 1075
SÃO PAULO: 1506	CURITIBA: 1300

JUNHO-1988

Com esse fim, aplicamos a PESQUISA DE ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS. Seu objetivo foi conseguir, junto aos estabelecimentos varejistas, e de prestação de serviços, uma minuciosa descrição de cada produto ou serviço, de modo a se ter registrados todos os atributos determinantes dos preços, podendo-se identificá-los ao longo do tempo.

De seu resultado, um universo de produtos selecionamos uma amostra que constitui o CADASTRO DE PRODUTOS da região metropolitana.

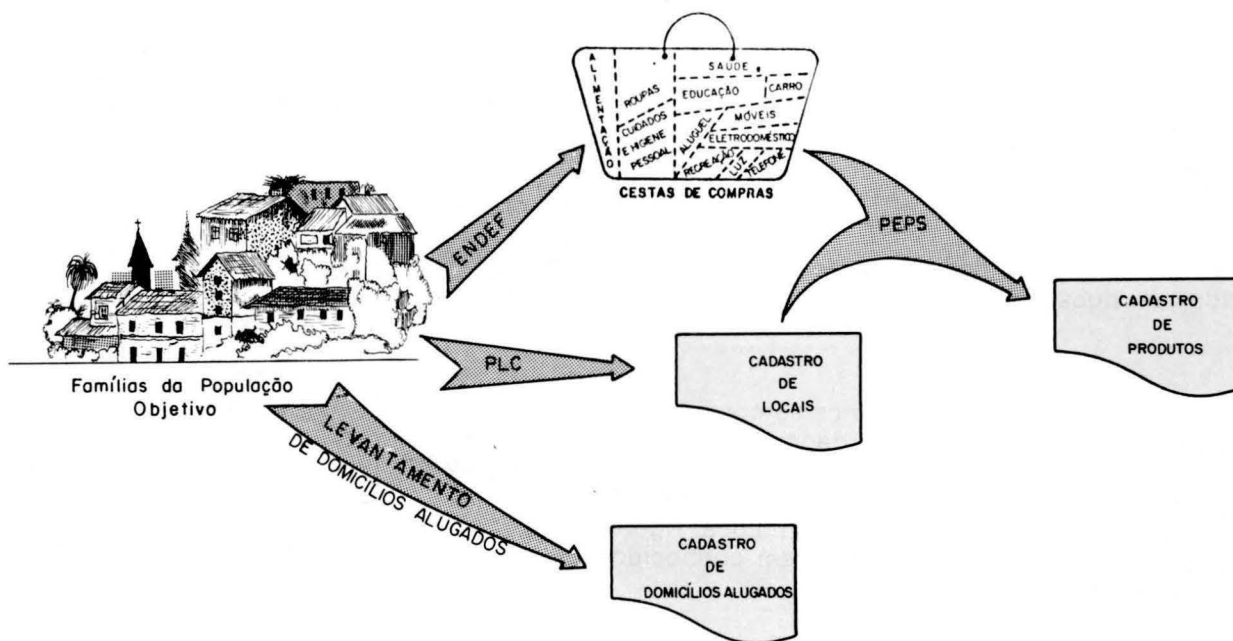
Para obter maiores informações sobre
OBTENÇÃO DOS CADASTROS, consulte:

Sistema Nacional de Índice de Preços ao Consumidor
MANUAL DE IMPLANTAÇÃO — DESIP/IBGE/1980.

Publicação esta, que pode ser encontrada nas
livrarias do IBGE.

Além dos estabelecimentos levantados pela PESQUISA DE LOCAIS DE COM-PRA (escolas, hospitais, cabeleireiros, alfaiates, médicos, dentistas e outros), é feito um levantamento complementar para obtenção de informações sobre empregados domésticos, condomínio, água, luz, telefone, imposto predial, táxi, ônibus, etc., e um outro que define o CA-DASTRO DE DOMICÍLIOS ALUGADOS — onde mensalmente são pesquisados preços de aluguel.

Até aqui, vimos como foram obtidos todos os instrumentos necessários à produ-ção do índice:



Temos então, a CESTA PADRÃO, o CADASTRO DE LOCAIS, o CADASTRO DE DOMICÍLIOS ALUGADOS e o CADASTRO DE PRODUTOS, para cada região metropolitana, todos direta ou indiretamente gerados a partir das famílias da POPULAÇÃO OBJETIVO.

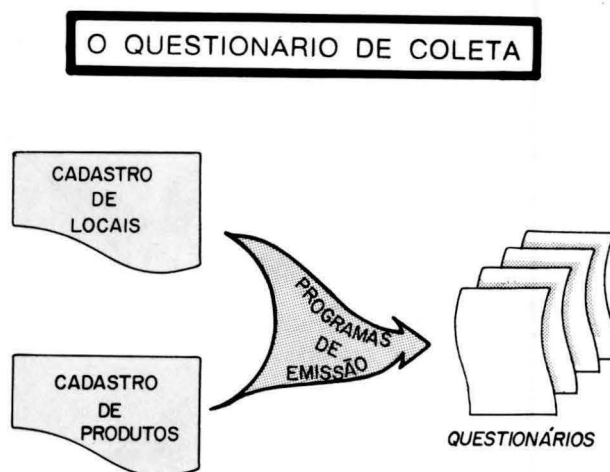
A PRODUÇÃO MENSAL DOS ÍNDICES METROPOLITANOS

Uma vez descritas as bases — POPULAÇÃO OBJETIVO, CESTA PADRÃO E CADASTROS — passemos aos aspectos relacionados à produção mensal dos índices.

Quanto à coleta de preços, seu instrumento é o QUESTIONÁRIO DE COLETA DE PREÇOS, emitido mensalmente por computador, a partir dos CADASTROS DE LOCAIS E DE PRODUTOS.

Para cada local do cadastro é emitido, em duas vias, um questionário.

Estes questionários se compõem de duas partes. Uma, relativa aos dados gerais do estabelecimento (nome, endereço, etc.) que permitem identificá-lo; a outra, relativa ao conjunto de produtos que têm seus preços coletados, rigorosamente descritos de modo a serem conhecidos em qualquer ocasião.



Em cada local são coletados apenas os preços dos produtos apontados pelas famílias como ali comprados. Por esta razão diz-se que o questionário é personalizado, isto é, o seu conteúdo — dados gerais e produtos — referem-se a determinado local e a nenhum outro.

Uma característica importante é a facilidade existente para alterar os questionários — no que toca tanto à identificação do local, quanto à especificação dos produtos. Como os dois cadastros se encontram em computador, quaisquer modificações que se façam necessárias são facilmente efetuadas, bastando acionar os "programas de atualização dos cadastros". Feito isto, os próximos questionários emitidos já estarão devidamente corrigidos.

A dinâmica de mercado é rapidamente incorporada aos índices metropolitanos, alterando-se os CADASTROS DE LOCAIS E DE PRODUTOS conforme se faça necessário.

A COLETA DE PREÇOS constitui-se numa tarefa contínua, isto é, realizada mensalmente, e cobre todos os dias do mês.

É orientada por um calendário de coleta onde ao longo do mês são definidas quatro etapas, correspondendo a cada uma delas um conjunto pré-determinado e fixo de estabelecimentos, de modo que se a época de visita a um local é definida como sendo a 1ª etapa do mês, ele será visitado mensalmente nesta época.

A COLETA DE PREÇOS



Em campo, são registrados o *preço* e/ou a chamada *mensagem de campo* para cada produto, esta mensagem tem a função de através de um código expressar a situação do produto no local, indicando inclusive se foi encontrado ou não.

É anotado *apenas o preço* quando o produto é encontrado *em condições normais de comercialização*.

São anotadas *mensagens* acompanhadas ou não por preços em situações, tais como: *produto em oferta; produto em falta; produto que deixa de ser comercializado; produto vendido acompanhado de brinde*; além de outras.

ASPECTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR, QUANDO SE FAZ A COLETA

- Estar seguro de que o preço coletado corresponde ao produto que se encontra descrito no questionário.
- Coletar preço direto da prateleira, ou seja, sem auxílio do informante sempre que possível.
- Coletar preço presente, isto é, preço do produto no momento da pesquisa.
- Não coletar preços tabelados a menos que se certifique de que é realmente cobrado o preço da tabela.
- Não fazer registro de preço médio.
- Coletar preço de venda à vista.
- Não fazer conversão de unidade de medida.

Para obter maiores informações sobre os diferentes aspectos da COLETA DE PREÇOS, consulte:

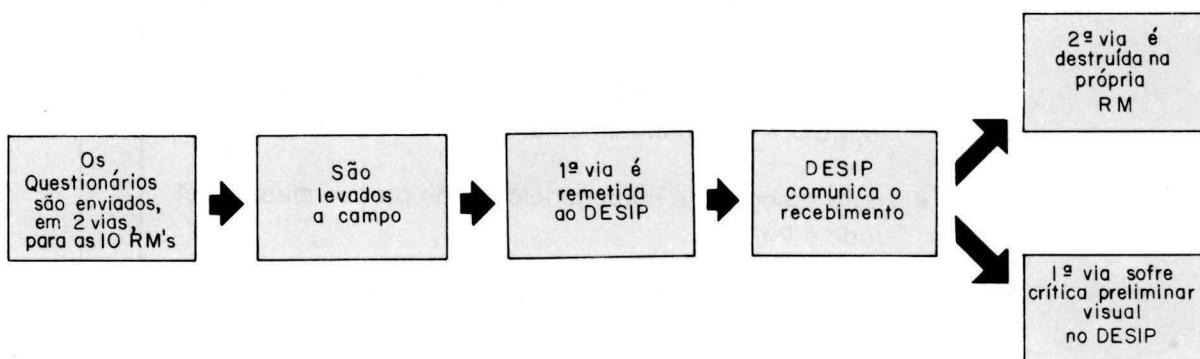
Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor
MÉTODOS PARA O TRABALHO DE CAMPO, DESIP/IBGE/ 1988.

Publicação esta que pode ser solicitada ao IBGE.

Após a aplicação do questionário em campo, a primeira via é remetida ao DESIP para em seguida ser processada e finalmente arquivada.

A segunda via permanece com a equipe de coleta, que deve destruí-la tão logo seja avisada da chegada do material ao destino. A existência de duas vias é uma medida de segurança contra eventual extravio de material.

Da emissão até a volta ao DESIP, temos o seguinte caminho para os questionários:



Paralelamente à COLETA DE PREÇOS, existe uma permanente troca de informações entre o DESIP e as equipes metropolitanas.

Estes contatos são feitos através de relatórios

escritos e telefonemas, existindo sempre que se façam necessários. Ainda mais, são realizados treinamentos periódicos para reciclagem de instruções e discussão de problemas técnicos ou administrativos. Estes treinamentos se dão através de Encontros anuais que se realizam no DESIP com a vinda ao Rio de Janeiro dos representantes das equipes de campo; e através dos Acompanhamentos da coleta que consistem em visitas dos representantes do DESIP a cada uma das dez regiões metropolitanas.

INTERAÇÃO PERMANENTE DESIP  EQUIPES
DE
CAMPO

Esta constante interação proporciona condições:

- para se manter a qualidade do CADASTRO DE LOCAIS e do CADASTRO DE PRODUTOS, fornecendo material para incorporar-lhes as mudanças ocorridas no mercado;
- para manter a qualidade da COLETA CONTÍNUA DE PREÇOS e, principalmente;
- para assegurar a homogeneidade de procedimentos em todo o País.

AS EQUIPES DE CAMPO NAS REGIÕES METROPOLITANAS

ESTRUTURA

O IBGE formou, em cada uma das dez regiões metropolitanas, equipes de pesquisadores de campo dedicadas exclusivamente à coleta de informações necessárias à produção dos índices metropolitanos.

As equipes são formadas por 1 (um) coordenador, de 3 (três) a 9 (nove) supervisores e de 15 (quinze) a 40 (quarenta) coletores, conforme a dimensão da região metropolitana.

Esta estrutura de equipe atende à necessidade de dividir a região metropolitana em áreas menores que chamamos de supervisões, ficando responsável por cada área um supervisor, que chefia o grupo de coletores da área. Ao coordenador cabe a chefia de todo o grupo de coleta.

MANUTENÇÃO

Estas equipes foram formadas no início da implantação da pesquisa, ou seja, participaram da Pesquisa de Locais de Compra, da Pesquisa de Especificação de Produtos e Serviços e do Levantamento de Domicílios para a coleta de Aluguel.

É grande a importância da manutenção deste grupo, pois, quando um pesquisador coleta um preço ele já tem amplo conhecimento porque viveu os processos que definiram a existência daquele questionário. Está portanto habilitado para perceber as modificações que surgem no campo.

TREINAMENTO

Antes do início de cada grande etapa, PLC, PEPS e COLETA DE PREÇOS, cada equipe recebeu treinamento de técnicos do DESIP tendo por base as instruções das nossas metodologias. Além disso, na fase de COLETA DE PREÇOS, periodicamente, é feita uma reciclagem de instruções.

UNIFORMIDADE NO CAMPO

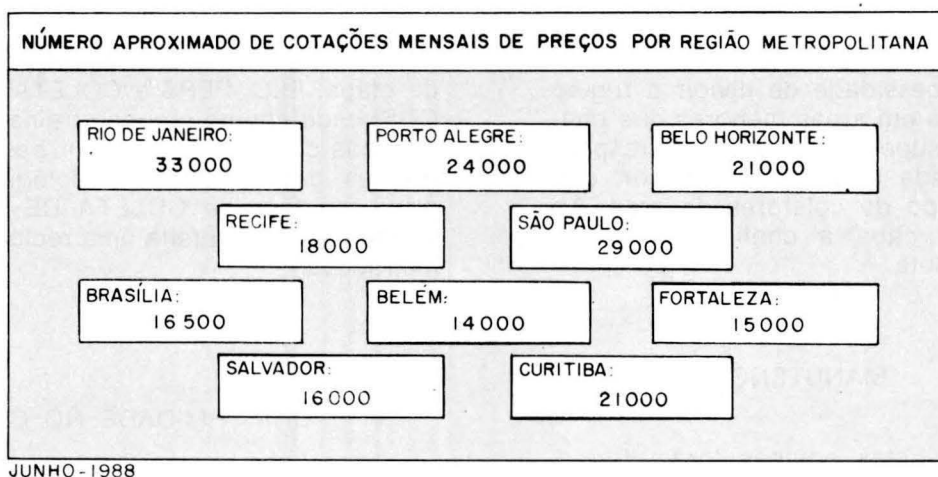
A homogeneidade, em âmbito nacional, dos métodos de campo fica garantida pela uniformidade das instruções escritas e por serem as mesmas transmitidas a cada equipe pelo mesmo grupo de técnicos.

**O PAPEL DO INFORMANTE
NA COLETA DE PREÇOS**

Desde o momento em que se define o ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMI-

DOR como uma medida de variação de preços, fica evidente que o IPC calculado será tão correto quanto o sejam as informações de preços obtidas. Desta forma, cada informante é tão responsável pela qualidade dos índices metropolitanos, quanto as equipes de coleta e os técnicos do DESIP. Por esta razão, é fundamental que, ao prestar informações, cada informante zele pela qualidade do índice, procedendo com rigor e critério.

É importante entender também que as informações obtidas são tratadas como um conjunto e jamais são divulgadas individualmente. A propósito, ressalte-se o grande número de cotações de preços obtidas por mês em cada região metropolitana.



Vamos ver, agora, como são tratadas as informações vindas de campo. Os questionários ao serem recebidos pelo DESIP são preparados e enviados para processamento.

**CRÍTICA, CONTROLE E ANÁLISE
DAS INFORMAÇÕES DE CAMPO**

Nessa fase, são digitados e seu conteúdo é submetido a rigorosos controles de entrada de dados. Esses controles captam, imediatamente, quaisquer faltas ou irregularidades que, uma vez detectadas, são resolvidas pela equipe técnica.

A existência dos controles sobre os questionários em todas as fases da produção dos IPCs é mais uma garantia da qualidade e fidedignidade dos índices metropolitanos.

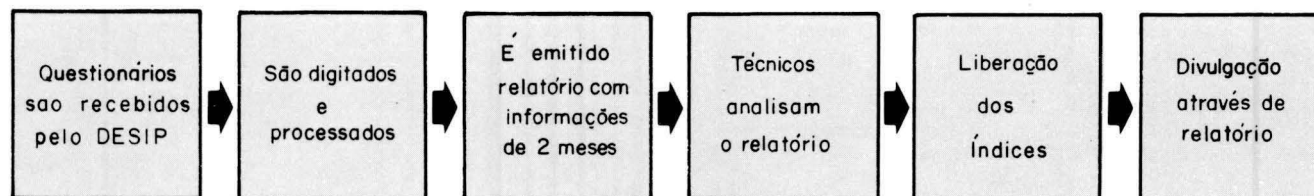
Como resultado do processamento dos questionários é emitido um relatório, onde se tem para cada subitem todos os preços de todos os produtos em todos os locais, referentes ao mês de pesquisa e ao mês anterior. Além das informações de preços, são registradas as mensagens de campo e um conjunto de estatísticas relativas a cada produto e ao subitem.

A partir deste relatório, um grupo de técnicos especializados age como catalizadores de todas as informações, analisando-as e validando-as. Este trabalho é feito por especialistas em conjuntos específicos de produtos e é baseado em estudos, documentos de instituições técnicas e amplo número de estatísticas sobre o comportamento dos preços.

Esta fase de análise das informações de campo é essencial para assegurar a homogeneidade final e total dos métodos e dos procedimentos na produção dos índices metropolitanos.

Uma vez validadas todas as informações é liberado o resultado do índice. Por fim, é preparado um relatório contendo os movimentos mais significativos de preços a nível de cada região metropolitana.

Após o recebimento dos questionários temos então o seguinte esquema:



DEFINIÇÕES RELATIVAS A METODOLOGIA DE CÁLCULO

Além da obtenção dos cadastros, existem aspectos mais específicos, relacionados à chamada Metodologia de Cálculo, que não serão abordados neste texto.

- Fórmula de cálculo;
- Tratamento para os subitens sazonais;
- Tratamento de aluguel, condomínio e empregados domésticos;
- Tratamento especial na coleta de preços para subitens cujas descrições de produtos são mutáveis em pouco espaço de tempo ou são muito variáveis de um local de compra para outro. É o caso dos subitens referentes a vestuário, calçados, livros, discos, etc.;
- Tratamento dos serviços de água, luz, telefone, transportes, imposto predial.

Para obter maiores informações sobre a
METODOLOGIA DE CÁLCULO, consulte:

Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor
MÉTODOS DE CÁLCULO — DESIP/IBGE/1984.

Publicação esta, que pode ser encontrada nas
livrarias do IBGE.

O ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR — INPC

Todo esquema de obtenção de índices, descrito nas seções anteriores desta 2ª parte do texto, se refere aos índices metropolitanos produzidos mensalmente.

Estes índices metropolitanos são utilizados no cálculo do INPC.

A descrição dos procedimentos de como se obtém o INPC, é o que veremos a seguir.

O INPC resulta dos Índices de Preços ao Consumidor das famílias de rendimento mensal entre 1 e 5 salários-mínimos residentes nas regiões urbanas das dez regiões metropolitanas e têm os preços coletados no mês civil.

Sendo assim, constitui-se numa aproximação da variação do custo de vida no Brasil. Ou seja, indica o aumento salarial médio que se faz necessário para que seja mantido o padrão de vida das famílias brasileiras que recebem entre 1 e 5 salários-mínimos.

PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO DO INPC DO MÊS E DE MAIS DE UM MÊS

Passo 1:

São calculados os dez índices metropolitanos.

Passo 2:

É calculado o INPC do mês, através da média aritmética ponderada dos dez índices metropolitanos. É utilizada como ponderação a população urbana residente a nível de região metropolitana no ano de 1980 (ver gráfico da página seguinte).

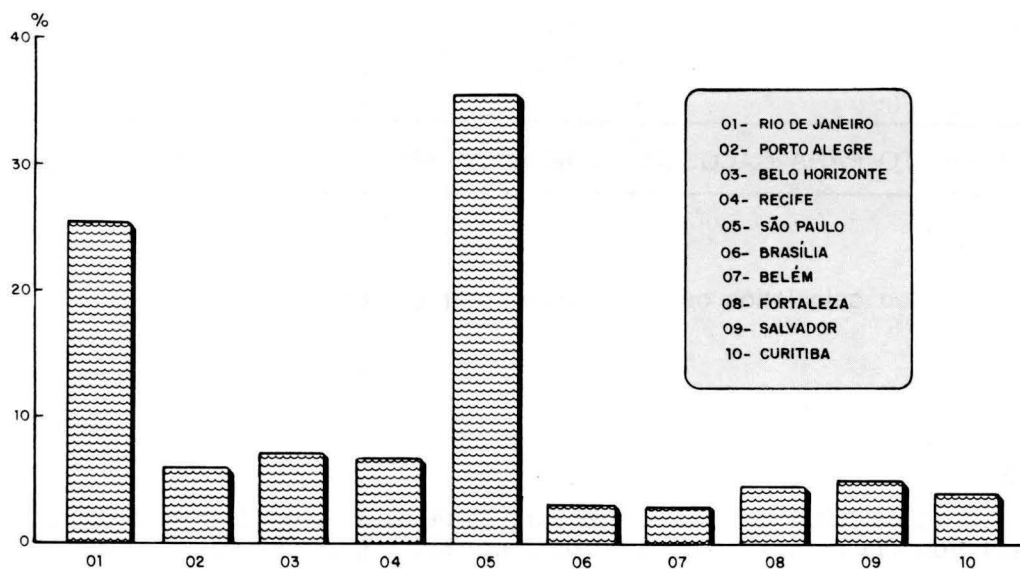
Este valor expressa a *variação mensal* do custo de vida das famílias da população objetivo.

Passo 3:

Uma vez calculado o INPC do mês, para se obter o INPC do semestre, por exemplo, são multiplicados os INPCs obtidos nos meses do semestre de referência.

O resultado desta multiplicação expressa a *variação semestral* do custo de vida das famílias da população objetivo.

IMPORTÂNCIA RELATIVA DE CADA REGIÃO METROPOLITANA EM TERMOS
DE POPULAÇÃO URBANA RESIDENTE NO ANO DE 1980



Vejamos um exemplo numérico de cálculo do INPC

Passo 1:

Suponhamos calculados, para o mês de julho os seguintes índices metropolitanos:

Rio: 1,0721

Porto Alegre: 1,0613

Belo Horizonte: 1,0582

Recife: 1,0812

São Paulo: 1,0609

Brasília: 1,0618

Belém: 1,0839

Fortaleza: 1,0569

Salvador: 1,0572

Curitiba: 1,0682

Passo 2:

Cálculo da média aritmética ponderada dos dez índices metropolitanos (os valores grifados são os pesos de cada região metropolitana, conforme o gráfico da página anterior).

$$\text{INPC}_{\text{julho}} = \frac{1}{100} \left[(25,26 \times 1,0721) + (6,25 \times 1,0613) + 7,12 \times 1,0582) + \right. \\ + (6,58 \times 1,0812) + (35,27 \times 1,0609) + (3,30 \times 1,0618) + \\ + (2,80 \times 1,0839) + (4,43 \times 1,0569) + (4,95 \times 1,0572) + \\ \left. + (4,04 \times 1,0682) \right] = 1,0653$$

$\text{INPC}_{\text{julho}} = 1,0653$; ou ainda, em termos percentuais = 6,53%

Com este resultado, conclui-se que o custo de vida das famílias da população objetivo aumentou 6,53% no período de um mês.

Passo 3:

Para se calcular o INPC *acumulado* num período maior do que o mês, basta multiplicar os índices referentes aos meses consecutivos que nos interessam. Consideremos os resultados:

INPC fevereiro = 1,0639

INPC março = 1,0593

INPC abril = 1,0612

INPC maio = 1,0712

INPC junho = 1,0616

INPC julho = 1,0653

Então, por exemplo:

$$\text{INPC}_{\text{maio, jul.}} = 1,0712 \times 1,0616 \times 1,0653 = 1,2114 \text{ ou } 21,14\%$$

$$\text{INPC}_{\text{fev., jul.}} = 1,0639 \times 1,0593 \times 1,0612 \times 1,0712 \times 1,0616 \times 1,0653 = 1,4488 \text{ ou } 44,88\%$$

Ou seja, o custo de vida das famílias da população objetivo aumentou 21,14% nos últimos três meses e 44,88% nos últimos seis meses.

O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo — IPCA é calculado a partir de uma cesta de compras diferente, pois difere do INPC pela população objetivo.

O IPCA resulta dos índices de Preços ao Consumidor das famílias de rendimento mensal entre 1 e 30 salários mínimos, residentes nas regiões urbanas das dez regiões metropolitanas, e têm também os preços coletados no mês civil.

DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

Os resultados do INPC e IPCA são liberados pelo IBGE e divulgados pela imprensa em torno do dia 15 de cada mês.

Também na revista Indicadores IBGE e no Anuário Estatístico são publicados resultados referentes ao SNIPC.

Para informações mais detalhadas você pode procurar:

- A Delegacia do IBGE do seu Estado.
- O Centro de Documentação e Disseminação de Informações — Av. Beira Mar, 436 — 12º andar.
- O Departamento de Índices de Preços — Rua Visconde de Niterói, 1246 — 13º andar.

