

NÚMEROS ÍNDICES : VISÃO GERAL E APLICAÇÕES PRÁTICAS DE CORREÇÃO MONETÁRIA

**Apresentação realizada no Fórum de Perícias, Mediação e Arbitragem do CORECON-SP –
Maio de 2023**

Por José Marcos de Campos

1 – INTRODUÇÃO - 2

2 - CONCEITO DE NÚMERO-ÍNDICE E TAXA – 3

2.1 - NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS - 9

2.2 - CONCEITO DE ÍNDICES DE PREÇOS, ÍNDICES DE CUSTOS E ÍNDICES GERAIS DE PREÇOS - 15

2.3 - PERCENTUAL – MULTIPLICADOR – NÚMERO-ÍNDICE - 18

2.4 - CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE - 21



1- INTRODUÇÃO

O uso de números-índices faz parte do cotidiano dos profissionais que trabalham com cálculos de atualização monetária, demonstrações comparativas, evolutivas e outras, muito intensivamente nos demonstrativos de cálculo de financiamentos, liquidação de sentenças, etc.

Esta apresentação tem por objetivo revisar conceitos e convenções por meio dos quais são constituídos e calculados estes números-índices, facilitadores que não raramente acabam por suscitar dúvidas.

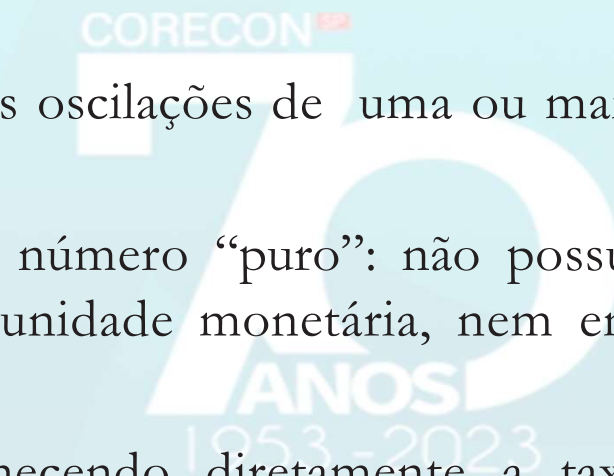
Apresentaremos, de forma básica e sucinta a metodologia de alguns dos índices mais utilizados e conhecidos, sendo que os textos das notas metodológicas se referem a resumos de publicações elaboradas pelos próprios órgãos responsáveis pela divulgação dos índices.

2- CONCEITO DE NÚMERO-ÍNDICE E TAXA

Número-índice é uma medida estatística utilizada para mostrar as oscilações de uma ou mais variáveis em datas ou localidades diferentes.

De uma forma geral, pode-se dizer que o número-índice é um número “puro”: não possui unidade de medida. Isso significa que ele não é expresso em unidade monetária, nem em percentual.

O número-índice apenas estabelece a comparação, não fornecendo diretamente a taxa percentual. A sua utilização facilita o cálculo das variações percentuais de um determinado indicador ocorridas em qualquer período de tempo. Usualmente, costuma-se chamar de índice qualquer série de números-índices.



2- CONCEITO DE NÚMERO-ÍNDICE E TAXA

“Os números-índices são medidas estatísticas usadas para comparar grupos de variáveis relacionadas entre si e obter um quadro simples e resumido das mudanças significativas em áreas relacionadas, como preços de matérias-primas, preços de produtos acabados, volume físico de produção etc. Mediante o emprego de números-índices é possível estabelecer comparações entre:

- a) variações ocorridas ao longo do tempo;*
- b) diferenças entre lugares;*
- c) diferenças entre categorias semelhantes, tais como produtos, pessoas, organizações etc.”*

Fonte: FONSECA; MARTINS; TOLEDO, 1988, p. 157.

2 - CONCEITO DE NÚMERO-ÍNDICE E TAXA

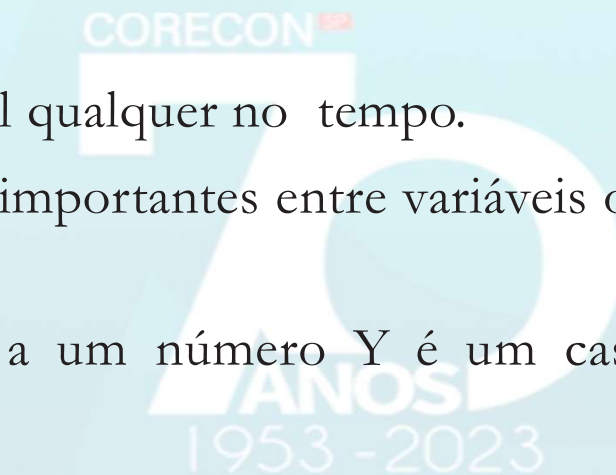
Taxa: É um indicador que objetiva captar a evolução de uma variável qualquer no tempo.

É uma medida estatística simples, mas que possibilita comparações importantes entre variáveis ou grupo de variáveis.

Uma razão (definida como um número X qualquer em relação a um número Y é um caso particular de taxa.

Uma razão, quando expressa em relação a 100, é denominada **porcentagem**.

A taxa percentual é a expressão da evolução de uma série de índices, podendo ser mensal, trimestral, semestral, anual etc.



2 - CONCEITO DE NÚMERO-ÍNDICE E TAXA

Exemplo:

**NÚMERO-ÍNDICE E VARIAÇÃO % DO IGP-M/FGV
AGOSTO-DEZEMBRO/2008**

Mês/Ano	Número-índice IGP-M/FGV (base ago./94 = 100)	Variação % mensal
Ago./2008	406,127	-0,32
Set.	406,557	0,11
Out.	410,524	0,98
Nov.	412,104	0,38
Dez.	411,575	-0,13

Fonte: Fundação Getúlio Vargas/FGV.
Elaboração: Assessoria Econômica/Sinduscon-MG.

Observando as informações acima, pode-se verificar, por exemplo, que a inflação de preços, medida pelo IGP-M/FGV, no mês de novembro/2008, foi de 0,38%.

Esse resultado mostra que a média ponderada dos preços que compõem o referido indicador apresentou crescimento de 0,38% em novembro/2008, na comparação com o mês anterior (outubro/2008).

Página 56 da revista Conjuntura Econômica nº 02- fev/2009:

[Conjuntura Econômica - Década 00 - DocReader Web \(docvirt.com\)](http://www.docvirt.com/Conjuntura%20Econ%C3%B4mica%20-%20D%C3%A9cada%2000)

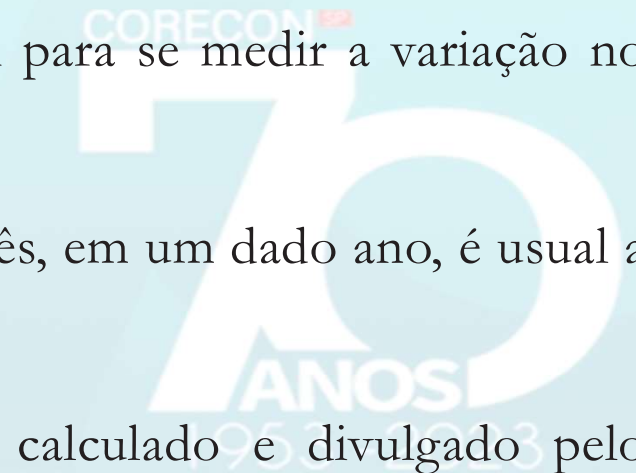
2 - CONCEITO DE NÚMERO-ÍNDICE E TAXA

Todo índice possui como base uma data, que serve de referencial para se medir a variação no período.

Quando se vai **construir uma série** a partir de um determinado mês, em um dado ano, é usual a notação que considera o mês/ano-base igual a 100.

Por exemplo: atualmente o Custo Unitário Básico (CUB/m²), calculado e divulgado pelo Sinduscon-MG, tem como data-base o mês de fevereiro/07 = 100.

Esse procedimento é adotado para facilitar e simplificar o tratamento de dados.

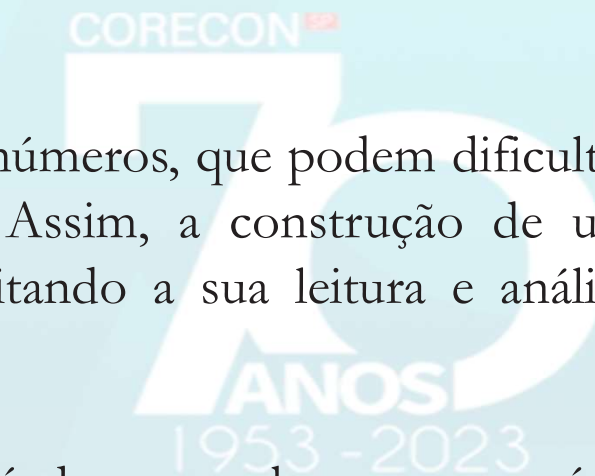


2.1 NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS

A) NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES

Os números-índices possibilitam que variáveis descritas por grandes números, que podem dificultar o seu entendimento, adquiram formas simples de representação. Assim, a construção de um número-índice ocorre quando queremos expressar uma série, facilitando a sua leitura e análise econômica.

Para a elaboração de um número-índice, deve-se escolher um período como base, que será o “marco” de onde se inicia a construção da série. A relação do preço (ou quantidade) de um produto X no período atual (i) com o seu preço (ou quantidade) no período inicial (0) pode ser representada através da seguinte fórmula:



2.1 NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS

$$I_{0i} = \left(\frac{x_i}{x_0} \right) \times 100$$

Onde:

I_{0i} = NÚMERO-ÍNDICE DO PERÍODO i EM RELAÇÃO A UMA BASE (100) NO PERÍODO ZERO (PERÍODO-BASE = 0).

x_i = VALOR OBSERVADO NO PERÍODO i NA SÉRIE OBSERVADA.

x_0 = VALOR NO PERÍODO “0” NA SÉRIE OBSERVADA.

O “PERÍODO” ZERO É O “MARCO” ESCOLHIDO PARA SER A BASE DOS ÍNDICES.



2.1 NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS

B) NÚMEROS-ÍNDICES PONDERADOS

Os índices ponderados empregam a atribuição de pesos a fenômenos diferentes, ou seja, atribuem importâncias diferentes às parcelas que formam o conjunto, considerando a importância relativa de cada uma, obtendo-se uma “estrutura de ponderação”.

Para exemplificar, pode-se citar o caso específico do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A base de ponderação desse índice é obtida com as Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF), que verificam o peso de cada produto no consumo das famílias.

2.1 NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS

Como exemplos dos índices ponderados, destacam-se:

ÍNDICE DE LASPEYRES:

“O Índice de Laspeyres propõe, para considerar a importância relativa dos produtos, que os números-índices sejam calculados pela média aritmética ponderada das variações de cada produto. E adota o período inicial do índice como referência para o cálculo dos pesos.”

(FEIJÓ *et al.*, 2004, p. 358).

Portanto, esse índice pondera preços (p) de insumos (i) em dois períodos distintos, inicial (0) e atual (i), levando-se em consideração pesos quantidades (q) arbitrados para tais insumos na época inicial.

▶ **ÍNDICE DE PREÇOS:**
$$IPL = \frac{\sum (p_i \cdot q_0)}{\sum (p_0 \cdot q_0)}$$

▶ **ÍNDICE DE QUANTIDADE:**
$$IQL = \frac{\sum (p_0 \cdot q_i)}{\sum (p_0 \cdot q_0)}$$

ONDE = p_i = PREÇOS DO ANO i
 q_0 = QUANTIDADE DO ANO INICIAL
 p_0 = PREÇOS DO ANO INICIAL
 q_i = QUANTIDADE DO ANO i

2.1 NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS

▶ ÍNDICE DE PREÇOS:
$$IPL = \frac{\sum (p_i \cdot q_0)}{\sum (p_0 \cdot q_0)}$$

▶ ÍNDICE DE QUANTIDADE:
$$IQL = \frac{\sum (p_0 \cdot q_i)}{\sum (p_0 \cdot q_0)}$$

ONDE = p_i = PREÇOS DO ANO i
 q_0 = QUANTIDADE DO ANO INICIAL
 p_0 = PREÇOS DO ANO INICIAL
 q_i = QUANTIDADE DO ANO i

Índice de Laspeyres e Índice de Paasche, com o prof. Roberto Rivelino
<https://www.youtube.com/watch?v=qPZYFkEB6Nc>

2.1 NÚMEROS-ÍNDICES SIMPLES E PONDERADOS

Como exemplos dos índices ponderados, destacam-se:

ÍNDICE DE PAASCHE:

“A formulação proposta por Paasche utiliza a média harmônica ponderada para o cálculo dos números-índices e adota o período final como referência para a base de ponderação.”

(FEIJÓ *et al.*, 2004, p. 359).

Portanto, esse índice pondera preços (p) de insumos (i) em dois períodos distintos, inicial (0) e atual (i), levando-se em consideração pesos quantidades (q) arbitrados para esses insumos na época atual.

▶ **ÍNDICE DE PREÇOS:**
$$IPP = \frac{\sum (p_i \cdot q_i)}{\sum (p_0 \cdot q_i)}$$

▶ **ÍNDICE DE QUANTIDADE:**
$$IQP = \frac{\sum (p_i \cdot q_i)}{\sum (p_i \cdot q_0)}$$

2.2 CONCEITO DE ÍNDICES DE PREÇOS, ÍNDICES DE CUSTOS E ÍNDICES GERAIS DE PREÇOS

A) ÍNDICES DE PREÇOS

Os índices de preços constituem uma medida estatística importante para efeito de comparação entre as variáveis preços.

Normalmente se baseiam nos gastos médios com alimentação, transporte, moradia, educação etc., para diferentes níveis de consumidores (aqueles que ganham até 6 salários mínimos, até 40 salários mínimos etc.).

São empregados sempre que se deseja aferir as variações ocorridas nas séries de preços ao longo do tempo.

2.2 CONCEITO DE ÍNDICES DE PREÇOS, ÍNDICES DE CUSTOS E ÍNDICES GERAIS DE PREÇOS

“Índices de preços são números que agregam e representam os preços de uma determinada cesta de produtos. Sua variação mede, portanto, a variação média dos preços dos produtos da cesta. Podem se referir, por exemplo, a preços ao consumidor, preços ao produtor, custos de produção ou preços de exportação e importação. Os índices mais difundidos são os índices de preços ao consumidor, que medem a variação do custo de vida de segmentos da população (a taxa de inflação ou deflação).”

Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>.

Exemplos de índices de preços:

- Índice Nacional de Preços ao Consumidor/IBGE(INPC/IBGE)
- Índice de Preços ao Consumidor Amplo/IBGE (IPCA/IBGE)
- Índice de Preços ao Consumidor/FGV (IPC/FGV)
- Índice de Preços ao Consumidor Amplo/IPEAD (IPCA/IPEAD/UFGM).

<http://www.docpro.com.br/BibliotecaVirtual/Conjuntura/Pesquisalivre.html>

2.2 CONCEITO DE ÍNDICES DE PREÇOS, ÍNDICES DE CUSTOS E ÍNDICES GERAIS DE PREÇOS

B) ÍNDICES DE CUSTOS

Os índices de custos medem as variações no custo de produção de determinados setores da economia.

Normalmente, são pesquisados os preços dos insumos mais importantes de cada setor, para elaboração do referido indicador. A vantagem da utilização de um índice setorial é que ele espelha com mais fidelidade o que ocorre no analisado setor, não levando em conta as variações de preços que não se referem a ele.

Exemplos de índices de custos (particularmente relativos à construção civil):

- Custo Unitário Básico (CUB/m²)
- Índice Nacional de Custo da Construção (INCC/FGV)
- Índice de Custo da Construção/FGV (ICC/FGV).

2.2 CONCEITO DE ÍNDICES DE PREÇOS, ÍNDICES DE CUSTOS E ÍNDICES GERAIS DE PREÇOS

C) ÍNDICES GERAIS DE PREÇOS

Os índices gerais registram a evolução dos preços disponíveis na comercialização interna, como medida síntese da inflação nacional. Referem-se a uma composição do Índice de Preços ao Consumidor (IPC), do Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC) e do Índice de Preços no Atacado (IPA). São índices abrangentes em relação à captação de preços em diversos segmentos e níveis (atacado e varejo).

Índices Gerais de Preços:

- IGP-DI/FGV
- IGP-M/FGV
- IGP-10/FGV

2.3 PERCENTUAL – MULTIPLICADOR – NÚMERO-ÍNDICE

Considerando que o preço do aço CA 50 10 mm era R\$2,65/kg em janeiro/2008, de acordo com a pesquisa do Custo Unitário Básico (CUB/m²) realizada pelo Sinduscon-MG, e, em janeiro/2009, era R\$4,22/kg, de acordo com a mesma pesquisa, temos: A variação ocorrida é obtida através da razão do preço desse insumo (i) no momento atual (t) e o seu preço no momento inicial (0):

$$I_{ot} = \left(\frac{Pt}{Po} \right) \quad \text{Ou seja:} \quad \frac{R\$4,22}{R\$2,65} = 1,5925$$

O resultado poderá ser representado de três formas:

- 1) Variação percentual = $(1,5925 - 1) \times 100 = 59,25\%$
- 2) Número-índice = $1,5925 \times 100 = 159,250$
- 3) Multiplicador = 1,5925

2.3 PERCENTUAL – MULTIPLICADOR – NÚMERO-ÍNDICE

Dessas relações, destacam-se as seguintes fórmulas básicas:

$$\mathbf{Multiplicador} = (\text{variação percentual} / 100) + 1$$

$$\mathbf{Variação percentual} = (\text{multiplicador} - 1) \times 100$$

Para a realização de cálculos diversos com índices e taxas, tais relações são importantes.



2.3 PERCENTUAL – MULTIPLICADOR – NÚMERO-ÍNDICE

Exemplo:

A taxa da inflação referente ao mês de novembro/2008, medida pelo IGP-M/FGV, foi de 0,38%. Para atualizar um valor de R\$1.000,00 por essa inflação, deve-se:

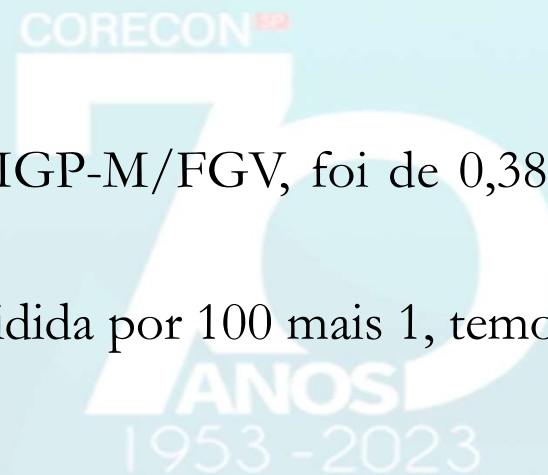
Considerando que o multiplicador corresponde à variação percentual dividida por 100 mais 1, temos:

$(0,38 \text{ dividido por } 100) + 1 = \text{multiplicador}$

$1,0038 = \text{multiplicador}$

Atualizando o valor de R\$1.000,00, temos:

$R\$1.000,00 \times 1,0038 = R\$1.003,80$



2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

A utilização do número-índice é muito importante e possibilita a simplificação dos cálculos. Assim, a compreensão de como se calculam as suas variações percentuais torna-se fundamental para as análises em geral.

A) Variação % mensal: Esta variação demonstra o percentual de aumento, ou redução, do indicador desejado entre um mês determinado e o mês imediatamente anterior. Para isso, pode-se utilizar a seguinte fórmula de cálculo:

$$\text{Variação \% Mensal} = \left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês } n}{\text{Número-índice do mês } n - 1} \right) - 1 \right] \times 100$$

Sendo:

Número-índice do mês n : corresponde ao número-índice do mês em que se objetiva encontrar a variação mensal;

Número-índice do mês $n - 1$: corresponde ao número-índice do mês imediatamente anterior ao mês em que se quer encontrar a variação.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Exemplo: Calcular a variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC/IBGE) em novembro/2008, sabendo-se que:

Número-índice do INPC/IBGE em novembro/2008 = 2.966,51 (base dez./93 = 100)

Número-índice do INPC/IBGE em outubro/2008 = 2.955,28 (base dez./93 = 100)

[Conjuntura Econômica - Década 00 - DocReader Web \(docvirt.com\)](http://docvirt.com)

Aplicando a fórmula:

$$\text{Variação \% Mensal} = \left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês } n}{\text{Número-índice do mês } n - 1} \right) - 1 \right] \times 100$$

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

$$\text{Variação \% Mensal} = \left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês } n}{\text{Número-índice do mês } n - 1} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês novembro/2008}}{\text{Número-índice do mês outubro/2008}} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\left[\left(\frac{2.966,51}{2.955,28} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

$$(1,0038 - 1) \times 100 =$$

$$0,38\%$$

Portanto, a variação percentual do INPC/IBGE no mês de novembro/2008, em relação ao mês de outubro/2008, foi de 0,38%.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

B) Variação % acumulada no ano: Confunde-se muito a variação do índice acumulada no ano com a variação acumulada nos últimos 12 meses.

Usualmente, a variação de um indicador no acumulado do ano refere-se à sua variação naquele ano em análise, geralmente até o último mês em que ele está disponível.

Assim, a variação percentual acumulada no ano de 2008 de um indicador divulgado até o mês de agosto/2008 corresponde ao acumulado desse indicador no período de janeiro a agosto/2008. Já a variação percentual acumulada no ano de um indicador divulgado até o mês de julho/2008 corresponde ao seu acumulado no período de janeiro a julho/2008 e assim sucessivamente.

É por esse motivo que, em dezembro, o acumulado do índice no ano é o mesmo valor que o seu acumulado em 12 meses, pois somente nesse mês os dois períodos são coincidentes.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Exemplo: O IPCA/IBGE apresentou variação de 3,64% no acumulado do ano 2008, até junho, significando, portanto, que essa foi a variação observada pelo referido indicador no primeiro semestre do ano. Para a elaboração desse cálculo, pode-se utilizar a seguinte fórmula:

Variação % acumulada no ano:

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês no qual se deseja obter o acumulado no ano } n}{\text{Número-índice do mês de dezembro no ano } n - 1} \right) - 1 \right] \times 100$$

Sendo que:

Número-índice do mês no qual se deseja obter o acumulado no ano n: corresponderá ao número-índice do mês final para o qual se deseja obter a variação no acumulado do ano.

Número-índice do mês de dezembro no ano n - 1: este número-índice corresponderá ao mês de dezembro do ano anterior ao que se deseja obter a variação acumulada no ano.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

O método é o mesmo utilizado no cálculo da variação mensal. Entretanto, devem-se observar, atentamente, os números-índices dos meses em que se realizará a operação.

Portanto, considerando:

Número-índice do IPCA-IBGE em dez./07 = 2.731,62 (base dez./93 = 100)

Número-índice do IPCA-IBGE em jun./08 = 2.831,16 (base dez./93 = 100)

Aplicando a fórmula, temos:

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do IPCA/IBGE mês junho/2008}}{\text{Número-índice do IPCA/IBGE mês dezembro/2007}} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\left[\left(\frac{2.831,16}{2.731,62} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

$$(1,0364 - 1) \times 100 = 3,64\%$$

Assim, a variação percentual acumulada do IPCA/IBGE no ano 2008 (até junho) foi de 3,64%.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

C) Variação % acumulada em 12 meses: Corresponde à variação observada pelo indicador nos últimos 12 meses. Assim, a variação do IPCA/IBGE nos últimos 12 meses, encerrados em janeiro/2009, representa a sua variação acumulada no período de fevereiro/2008 a janeiro/2009.

Para se realizar o cálculo da variação 12 meses, a fórmula básica será:

Variação % acumulada 12 meses:

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês do final do período}}{\text{Número-índice do mês imediatamente anterior ao início do período}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Sendo que:

Número-índice do mês do final do período: corresponde ao número-índice do mês para o qual se deseja obter a variação acumulada em 12 meses.

Número-índice do mês anterior ao início do período: corresponde ao número-índice do mês imediatamente anterior ao mês em que se deseja iniciar a variação.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Exemplo:

Dada a série do IPCA/IBGE, no período de janeiro/2008 a janeiro/2009, calcular a sua variação no período de fevereiro/2008 a janeiro/2009 (12 meses).

IPCA/IBGE – Janeiro/2008 – Janeiro/2009

Mês/Ano	Número-índice (base dez./93 = 100)
Jan./2008	2.746,37
Fev.	2.759,83
Mar.	2.773,08
Abr.	2.788,33
Maio	2.810,36
Jun.	2.831,16
Jul.	2.846,16

Mês/Ano	Número-índice (base dez./93 = 100)
Ago./2008	2.854,13
Set.	2.861,55
Out.	2.874,43
Nov.	2.884,78
Dez.	2.892,86
Jan./2009	2.906,74

Fonte: IBGE.

Elaboração: Assessoria Econômica/Sinduscon-MG.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Solução: Para realizar esse cálculo, é necessário utilizar apenas os números-índices do IPCA/IBGE referentes aos meses de **janeiro/2008** (mês imediatamente anterior ao início do período) e **janeiro/2009** (mês final do período).

Assim, utilizando a fórmula:

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês do final do período}}{\text{Número-índice do mês imediatamente anterior ao início do período}} \right) - 1 \right] \times 100$$

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Número-índice do mês do final do período: janeiro/2009 = 2.906,74

Número-índice do mês imediatamente anterior ao mês em que se inicia o período: como o período se inicia em fevereiro/2008, o número-índice do mês imediatamente anterior = janeiro/2008: 2.746,37.

Portanto, aplicando a fórmula, temos:

$$\left[\left(\frac{2.906,74}{2.746,37} \right) - 1 \right] \times 100 =$$
$$(1,0584 - 1) \times 100 =$$
$$(0,0584) \times 100 = 5,84\%$$

Assim, a **variação percentual acumulada do IPCA/IBGE no período de fevereiro/2008 a janeiro/2009**, ou seja, nos últimos 12 meses encerrados em janeiro/2009, foi **5,84%**.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

A fórmula básica para se calcular a variação percentual acumulada de um determinado indicador, em qualquer período desejado, corresponde à mesma verificada anteriormente.

ATENÇÃO: Deve-se observar que tais operações utilizam, sempre, o número-índice do mês imediatamente anterior ao do início do período em que se pretende obter a variação percentual acumulada e o número-índice do mês no qual se deseja finalizar o cálculo.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Exemplo:

Calcular a variação percentual acumulada do Índice de Preços ao Consumidor Brasil (IPC-Brasil/FGV), no período de agosto/2007 até janeiro/2009, levando-se em consideração:

Número-índice do IPC-Brasil/FGV de julho/2007 = 296,694 (base ago./1994 = 100)

Número-índice do IPC-Brasil/FGV de janeiro/2009 = 322,906 (base ago./1994 = 100)

Como se objetiva a variação acumulada a partir do mês de agosto/2007, deve-se utilizar o número-índice do mês **de julho/2007** (mês imediatamente anterior ao início do período em que se pretende calcular) e o número-índice do mês **de janeiro/2009** (mês final do período desejado).

Conjuntura estatística, pág. 73 da revista nº 10 - Outubro/2009

[Conjuntura Econômica - Década 00 - DocReader Web \(docvirt.com\)](http://docvirt.com)

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Para esse cálculo deve-se usar a fórmula:

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do mês do final do período}}{\text{Número-índice do mês imediatamente anterior ao início do período}} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\left[\left(\frac{\text{Número-índice do IPC-Brasil/FGV do mês janeiro/2009}}{\text{Número-índice do IPC-Brasil/FGV mês julho/2007}} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\left[\left(\frac{322,906}{296,694} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

$$[1,0883 - 1] \times 100 = 8,83\%$$

Portanto, a variação percentual acumulada do IPC-Brasil/FGV no período de agosto/ 2007 até janeiro/2009 foi de 8,83%.

2.4 CÁLCULO DA VARIAÇÃO PERCENTUAL DE UM NÚMERO-ÍNDICE

Créditos:

Esta apresentação é uma derivação/adaptação da publicação do Sinduscon-MG – Assessoria Econômica (2ª Edição – 2009)

https://www.sinduscon-mg.org.br/site/arquivos/up/economica/Numero_Indice.pdf

S616n

Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado de Minas Gerais.
Número-Índice: uma visão geral. 2. ed. Belo Horizonte:
SINDUSCON-MG, 2009.
72p. il.

1. Índice Econômico 2. Construção Civil I. Título

CDU: 338.246.025:69

Muito obrigado!

