

**SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
S I N A P I**

**RESULTADOS DE FEVEREIRO/10**

**COMENTÁRIOS**

---

**Índice Nacional da Construção Civil fica em 0,43% em fevereiro**

O **Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi)**, calculado pelo **IBGE** em convênio com a **CAIXA**, registrou em fevereiro variação de 0,43%, praticamente igual ao resultado de janeiro (0,42%). Comparado com a taxa de fevereiro de 2009 (0,32%), o índice atual (0,43%) apresentou avanço de 0,11 ponto percentual. O resultado dos últimos doze meses situou-se em 6,00%, pouco acima dos 5,88% registrados nos doze meses imediatamente anteriores.

O custo nacional da construção por metro quadrado, que no mês de janeiro assinalou R\$ 719,37, passou para R\$ 722,47 em fevereiro, sendo R\$ 415,31 relativos aos materiais e R\$ 307,16 à mão-de-obra.

A parcela dos materiais, comparada com o mês anterior, apresentou aceleração de 0,03 ponto percentual, avançando de 0,31% para 0,34%. A componente mão-de-obra recuou de 0,58% para 0,56% (menos 0,02 ponto percentual). No ano, os materiais subiram 0,65% e a mão-de-obra 1,14%. Os acumulados em doze meses foram: 3,91% (materiais) e 8,97% (mão-de-obra).

**Região Norte se destaca com a maior taxa em fevereiro**

O índice relativo ao Norte, influenciado pelo resultado de Rondônia, variou 2,01%, sendo esta a maior taxa regional em fevereiro. O Sul ficou com a menor taxa mensal (0,10%).

Os demais índices regionais tiveram as seguintes variações: 0,63% no Nordeste; 0,19% no Centro-Oeste e 0,16% no Sudeste.

Com relação aos acumulados, o Norte também se destacou com as maiores taxas ano (2,67%) e em doze meses (7,88%). Quanto aos acumulados mais baixos, o Sudeste ficou com a menor variação no ano (0,37%) e o Sul em doze meses (5,02%).

Os custos regionais, por metro quadrado, foram: R\$ 761,66 (Sudeste); R\$ 734,67 (Norte); R\$ 705,29 (Sul); R\$ 689,14 (Centro-Oeste) e R\$ 680,67 (Nordeste).

### **Rondônia e Maranhão registraram as maiores altas**

Devido aos reajustes salariais decorrentes de acordos coletivos, Rondônia (10,64%) e Maranhão (3,25%) apresentaram, em fevereiro, os maiores aumentos nos custos de construção, destacando, principalmente, Rondônia, devido aos fortes reajustes salariais, acima dos 30% para as diversas categorias profissionais. Roraima (0,06%), Santa Catarina (0,07%), Amazonas (0,08%) e Distrito Federal (0,09%) registraram as menores taxas.

Rondônia ficou, também, com os maiores acumulados no ano (11,38%) e nos últimos doze meses (16,10%).

Estes resultados são calculados mensalmente pelo **IBGE** através de convênio com a **CAIXA** - Caixa Econômica Federal, a partir do **SINAPI** - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

O SINAPI, criado em 1969, tem como objetivo a produção de informações de custos e índices de forma sistematizada e com abrangência nacional, visando a elaboração e avaliação de orçamentos, como também acompanhamento de custos.

Em 2002, o Congresso Nacional aprovou através da Lei de Diretrizes Orçamentárias (**LDO**) a adoção do SINAPI como referência para delimitação dos custos de execução de obras públicas.

## FEVEREIRO/10

| ÁREAS GEOGRÁFICAS          | CUSTOS MÉDIOS      | NÚMEROS ÍNDICES | VARIAÇÕES PERCENTUAIS |             |             |
|----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------------|
|                            | R\$/m <sup>2</sup> | dez/98=100      | MENSAL                | NO ANO      | 12 MESES    |
| <b>BRASIL</b>              | <b>722,47</b>      | <b>255,43</b>   | <b>0,43</b>           | <b>0,86</b> | <b>6,00</b> |
| <b>REGIÃO NORTE</b>        | <b>734,67</b>      | <b>255,47</b>   | <b>2,01</b>           | <b>2,67</b> | <b>7,88</b> |
| RONDÔNIA                   | 738,32             | 280,25          | 10,64                 | 11,38       | 16,10       |
| ACRE                       | 761,54             | 279,47          | 0,14                  | 0,89        | 9,46        |
| AMAZONAS                   | 761,41             | 242,12          | 0,08                  | 0,76        | 6,61        |
| RORAIMA                    | 815,37             | 244,10          | 0,06                  | 0,27        | 4,86        |
| PARÁ                       | 706,19             | 252,20          | 0,91                  | 1,13        | 6,34        |
| AMAPÁ                      | 703,30             | 258,75          | 0,26                  | 3,56        | 5,48        |
| TOCANTINS                  | 740,54             | 257,86          | 0,25                  | 1,16        | 5,45        |
| <b>REGIÃO NORDESTE</b>     | <b>680,67</b>      | <b>265,93</b>   | <b>0,63</b>           | <b>1,40</b> | <b>6,64</b> |
| MARANHÃO                   | 722,81             | 278,88          | 3,25                  | 4,22        | 8,84        |
| PIAUI                      | 673,78             | 293,82          | 0,70                  | 5,62        | 9,23        |
| CEARÁ                      | 669,09             | 264,58          | 0,68                  | 1,65        | 8,19        |
| RIO GRANDE DO NORTE        | 644,44             | 255,28          | 0,28                  | 1,01        | 6,16        |
| PARAÍBA                    | 672,81             | 272,78          | 0,38                  | 1,04        | 8,66        |
| PERNAMBUCO                 | 675,28             | 277,19          | 0,22                  | 0,31        | 5,55        |
| ALAGOAS                    | 699,96             | 247,00          | 0,22                  | 0,88        | 5,06        |
| SERGIPE                    | 649,22             | 282,87          | 0,29                  | 1,25        | 6,98        |
| BAHIA                      | 690,28             | 255,34          | 0,27                  | 0,50        | 5,12        |
| <b>REGIÃO SUDESTE</b>      | <b>761,66</b>      | <b>254,01</b>   | <b>0,16</b>           | <b>0,37</b> | <b>5,59</b> |
| MINAS GERAIS               | 690,28             | 278,27          | 0,23                  | 0,45        | 5,13        |
| ESPÍRITO SANTO             | 643,69             | 286,11          | 0,32                  | 0,52        | 6,12        |
| RIO DE JANEIRO             | 796,22             | 256,14          | 0,21                  | 0,36        | 6,15        |
| SÃO PAULO                  | 791,51             | 244,17          | 0,11                  | 0,33        | 5,56        |
| <b>REGIÃO SUL</b>          | <b>705,29</b>      | <b>239,06</b>   | <b>0,10</b>           | <b>0,40</b> | <b>5,02</b> |
| PARANÁ                     | 717,60             | 243,28          | 0,11                  | 0,27        | 5,30        |
| SANTA CATARINA             | 704,69             | 238,96          | 0,07                  | 0,36        | 5,42        |
| RIO GRANDE DO SUL          | 693,52             | 234,96          | 0,11                  | 0,55        | 4,50        |
| <b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b> | <b>689,14</b>      | <b>262,07</b>   | <b>0,19</b>           | <b>0,65</b> | <b>5,96</b> |
| MATO GROSSO DO SUL         | 694,29             | 257,01          | 0,17                  | 0,68        | 6,49        |
| MATO GROSSO                | 693,38             | 273,18          | 0,11                  | 0,24        | 6,28        |
| GOIÁS                      | 666,14             | 260,89          | 0,31                  | 1,10        | 5,76        |
| DISTRITO FEDERAL           | 742,60             | 250,22          | 0,09                  | 0,25        | 5,21        |

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

NOTA: estes resultados são calculados mensalmente pelo IBGE através de convênio com a CAIXA - Caixa Econômica Federal.

Histórico e objetivo:

O **SINAPI** foi criado e implantado em 1969 pelo **BNH** - Banco Nacional da Habitação, tendo como objetivo a produção de informações de custos e índices, de forma sistematizada e com abrangência nacional.

Desde a implantação, o **IBGE** é responsável pela coleta de preços e salários.

Atualmente a **CAIXA** - Caixa Econômica Federal é responsável pela base técnica de engenharia do Sistema (projetos, serviços / quantitativos, especificações e composições).

Resultados:

Os resultados são produzidos pelo **IBGE** através da Coordenação de Índices de Preços (**COINP**) da Diretoria de Pesquisas (DPE), destacando-se entre eles: custos do metro quadrado de construção para projetos residenciais e comerciais segundo 4 padrões de acabamento (alto, normal, baixo e mínimo), relativos aos estados; custos médios, também por metro quadrado; índices mensais e acumulados para os estados, regiões e Brasil (Estatísticas Seleccionadas).

Abrangência geográfica:

O **SINAPI** tem abrangência nacional, sendo seus resultados relativos às vinte e sete Unidades da Federação.

Referências básicas:

No cálculo das séries mensais de custos e índices são consideradas apenas as despesas com materiais e salários (acrescidos dos encargos sociais no total de 122,82%).

Não estão incluídas as despesas relativas aos seguintes itens: compra de terreno; execução dos projetos em geral; licenças, habite-se, certidões, seguros; administração da obra; financiamentos; lucro da construtora e incorporadora; instalações provisórias; ligações domiciliares de água, energia elétrica e esgoto; depreciações dos equipamentos; equipamentos mecânicos (elevadores, compactadores,

exaustores...); equipamentos de segurança, máquinas, ferramentas e fundações especiais.

#### Aplicações:

As aplicações principais são: elaboração e avaliação de orçamentos, acompanhamento de custos, adequação de materiais, programação de investimentos.

A partir de julho/02 passou a ser referência para delimitação dos custos de execução de obras públicas (artigo 93 da Lei de Diretrizes Orçamentárias para 2003).

#### Utilização:

No setor privado, é utilizado por profissionais e empresas que atuam no setor de construções.

No setor público, é usado pela Caixa Econômica Federal - **CAIXA** e outros órgãos, como por exemplo: Tribunal de Contas da União - **TCU**; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - **IPHAN**; Fundação Nacional da Saúde - **FUNASA**; Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - **INCRA** e Ministério da Defesa.

#### Base técnica e estrutura de cálculo:

No SINAPI, a chamada "**base técnica de engenharia**" é composta pelos seguintes elementos: projetos, serviços e quantidades, especificações e composições.

Está organizada hierarquicamente em três níveis:

|                                |
|--------------------------------|
| 1 - PROJETOS                   |
| 2 - SERVIÇOS/QUANTIDADES       |
| 3 - ESPECIFICAÇÕES/COMPOSIÇÕES |

A seqüência de etapas cumpridas no processamento do SINAPI para cálculo dos custos é seguida intuitivamente por qualquer pessoa envolvida com uma construção. Assim, para cada projeto, temos:

definição dos serviços (etapas) necessários à execução da obra.

Exemplos: fundações, estrutura, alvenaria (paredes externas e internas), instalação hidráulica e elétrica, revestimentos, etc.

levantamento da quantidade de cada serviço. Isto é feito a partir dos projetos de arquitetura, estrutura, instalações hidráulica e elétrica, etc.

Exemplos:

área total para levantamento das paredes externas e internas;  
área total de paredes que irão receber revestimento em azulejos;  
área total de paredes a serem pintadas, etc.

definição das características de cada serviço, ou seja, sua especificação, mais ainda, significa como eles serão executados e que materiais serão utilizados.

Desta forma, são estabelecidos os padrões de acabamento da edificação: alto, normal, baixo e mínimo.

Exemplos:

| SERVIÇOS              | ESPECIFICAÇÕES                |
|-----------------------|-------------------------------|
| Alvenaria             | Em tijolo maciço ou furado    |
| Instalação hidráulica | Em ferro galvanizado ou PVC   |
| Revestimentos         | Em azulejo branco ou colorido |
| Pintura               | Com tinta PVA ou acrílica     |
| Pisos de salas        | Em tábua corrida ou carpete   |

Obs.

Alguns serviços, em um mesmo padrão de acabamento, podem apresentar mais de uma especificação. Nesta situação, é adotada a de menor custo no mês de referência.

Esta metodologia de cálculo caracteriza as séries de índices do SINAPI como índices de custos e não índices de preços.

tendo-se o serviço e sua especificação é possível definir os materiais e mão-de-obra (categorias profissionais) com suas respectivas quantidades, necessários para sua execução (composição de custo);

calcula-se o custo por unidade de serviço (composição de custo x preços/salários);

calcula-se o custo total de cada serviço, multiplicando-se o custo por unidade pela quantidade do serviço no projeto;

calcula-se ao custo final somando-se os custos totais de todos os serviços.

#### Custos médios e índices:

A partir da média ponderada dos custos de um conjunto de projetos residenciais no padrão normal de acabamento, são calculados os custos médios para os estados (pesos obtidos através do Inquérito Mensal Sobre Edificações - IMSE/IBGE).

Ponderando-se os custos médios dos estados são definidos os custos regionais e a partir destes, o custo nacional (crescimento populacional como ponderador, usando-se os resultados dos Censos Demográficos/IBGE).

Fixando-se uma data-base, são calculados os índices.

A série atual teve início em janeiro/99 (base dez. 98 = 100), incorporando as mais recentes modificações realizadas pela **CAIXA** na base técnica de engenharia, destacando-se novo conjunto de projetos, atualização na relação dos serviços e respectivas medições, especificações e composições técnicas.

#### As bases da coleta:

São constituídas por 2 cadastros: de "locais" e de "insumos".

O cadastro de locais é composto por estabelecimentos comerciais e industriais, representantes, fornecedores, prestadores de serviço, sindicatos e empresas de construção, totalizando aproximadamente 8000 informantes no País.

O cadastro de insumos é composto por materiais, equipamentos (venda e locação), serviços e categorias profissionais, tendo sido montado pela **CAIXA** a partir dos arquivos técnicos do **SINAPI** e organizado em grupamentos homogêneos (famílias homogêneas), visando a otimização da coleta, já que o Sistema contempla aproximadamente 8800 insumos.

São coletados mensalmente os preços/salários dos "insumos representantes", num total de 463 itens. Os demais, chamados de "insumos representados", têm os preços/salários gerados através de coeficientes calculados a partir de uma coleta extensiva, isto é, englobando todos os insumos.

### A coleta:

A coleta é realizada na primeira quinzena do mês pelas equipes estaduais do **IBGE** segundo conceitos e procedimentos preestabelecidos, permitindo dessa forma a comparabilidade das informações.

São obtidos preços e salários, sendo utilizados questionários personalizados por local, isto é, contendo apenas os insumos nele comercializados e com as respectivas especificações e unidades de comercialização.

O preço coletado corresponde ao pagamento à vista, considerando os descontos (oferta ou promoção) e os impostos que lhe sejam incidentes (IPI e ICMS).

O salário-hora bruto coletado corresponde à jornada normal de trabalho (44 horas semanais) não sendo consideradas horas-extras; é relativo ao piso salarial da empresa para cada categoria profissional.

Não é considerado o salário contratado com o empregado para execução de serviços "por empreitada".

Encerrada a coleta, as informações são digitadas e passam por uma Crítica Estatística Automatizada. Em seguida, no Rio de Janeiro, uma equipe da Coordenação de Índices de Preços (**COINP**) da Diretoria de Pesquisas (**DPE**), analisa e valida as informações, garantindo a homogeneidade dos conceitos e procedimentos na produção dos resultados.

### Divulgação:

Os resultados são divulgados no início do mês seguinte ao de referência da coleta, conforme calendário disponível no site do IBGE.

Áreas de atendimento no Rio de Janeiro:

**CCS** - Coordenação de Comunicação Social:

Telefone 2142-0919; 2142-0882; 2142-0890

FAX 2220-6521

E-mail [comunica@ibge.gov.br](mailto:comunica@ibge.gov.br)

**COATI** - Coordenação de Atendimento Integrado, do **CDDI** - Centro de Disseminação e Divulgação de Informações.

Telefone 0800-7218181 (ligação gratuita);

FAX (0xx21) 2142-4933

Correspondência rua General Canabarro 706, Maracanã - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20271-201.

Nos estados:

**SDDI** - Setor de Disseminação e Divulgação de Informações.

Via INTERNET:

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)