

## O 10º NÚMERO DO BOLETIM TÉCNICO DO CENTRO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA APLICADA - CEEA, JÁ ESTÁ NA MÃO!

Estamos lançando o 10º número do **Boletim Técnico do Centro de Economia e Estatística Aplicada – CEEA**. Você poderá lê-lo também em meio digital. Basta acessar o site do Centro <http://www.centrodeeconomiaeestatistica.com/>

Essa edição contém, entre outras, informações da conjuntura econômica nacional e dos principais indicadores econômicos, de mercado e cotações, como: câmbio, inflação, juros, emprego, entre outros. Traz ainda um panorama da indústria, da indústria da construção civil e do setor de material de construção.

O **CEEA** é resultante do Projeto de pesquisa de preços, financiado com recursos do **edital do ProPIC 2015/16**, visando produzir um índice de inflação designado IPC/FUMEC. Esse Índice indicará a evolução do custo de vida ou padrão de vida das famílias de alunos, funcionários e professores da Faculdade de Engenharia e Arquitetura (FEA) - Universidade FUMEC.

### APRESENTAÇÃO

Nessa edição, o **Boletim Técnico do CEEA** traz uma explicação sobre a possível reforma da previdência. Aumenta a consciência da população brasileira sobre os problemas enfrentados pela previdência pública. Uma prova é o apoio da maioria da população a medidas de reforma no regime. Pesquisa feita pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) aponta que 75% das pessoas apoiam alterações nas regras da Previdência para evitar pagar mais impostos. O aumento da receita é necessário para sanar o déficit do sistema, que deve chegar a R\$ 200 bilhões em 2016, somando o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) com a Previdência dos servidores públicos civis e militares da União. **O Boletim Técnico do CEEA** traz ainda uma análise atualizada da conjuntura econômica brasileira, considerando os principais indicadores econômicos, de mercado e cotações. Os analistas de mercado consultados pelo Banco Central (BC) no Boletim Focus preveem contração menor da economia em 2016. A projeção saiu de queda de 3,83% no Produto Interno Bruto (PIB) para recuo de 3,81%. Há quatro semanas, a expectativa era de que o PIB caísse 3,89% neste ano.

---

### *Expediente*

---

**Boletim Técnico do Centro Economia e Estatística Aplicada - CEEA**

---

### **Produção:**

*Equipe de pesquisa de preços do CEEA*

---

### **Equipe:**

**Editor/Coordenador:**  
*Prof. José Henrique da Silva Júnior*

---

### **Colaboraram nesse número:**

*Profª. Ana Paula Venturini*

---

**Revisão:** Livia Alwan

---

**Bolsista:** Nathália Rocha,  
Maria Eduarda, Caio Pires

---

**Voluntária:** Caroline Maia, Iane Reis, Pedro Brant, Rafael Vianna, Nathália Lemos.

Ainda no Focus, as projeções de inflação não trouxeram grandes mudanças. A projeção para o avanço do IPCA deste ano teve ligeira alta, de 7,04% para 7,06%. A estimativa da inflação em 12 meses continuou a cair, desta vez de 6,01% para 5,96%. Para a2017, a projeção é de uma alta de 5,50% no IPCA, sem alteração. Quanto à Selic, o mercado ajustou a previsão para a taxa do fim de 2016, de 12,75% para 12,88%, e do fim de 2017, de 11,38% para 11,25%.

Entre a perspectiva de redução da taxa básica de juros e aperto da política fiscal, bancos e consultorias passaram a apostar em uma melhora da atividade econômica para o ano que vem, mas o tom ainda é de bastante cautela. Para alguns, o novo governo pode trazer retomada da confiança e melhora da articulação política, com redução da incerteza. Uma parte dos economistas, porém, considera que mesmo que o governo do presidente interino Michel Temer consiga entregar reformas, um ponto de dúvida, a retomada da atividade pode ser bastante lenta. Um ajuste que zere o déficit primário em 2017, por exemplo, seria um contrapeso forte à melhora da confiança de empresários.

## **A CONJUNTURA ECONÔMICA**

A inflação em 2016 permanece alta com previsão em torno de 6%, segundo o BACEN. Manteve-se a projeção para a inflação deste ano, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), em 6,9%. A projeção para a alta dos preços livres subiu ligeiramente de 7,0% para 7,1%, enquanto, para os preços administrados, foi reduzida de 6,7% para 6,5%. Para 2017, manteve-se a projeção para a inflação em 5,0%. Sua tendência vem se tornando mais nítida. A parte de serviços vem consolidando a desaceleração. A parte de indústrias ainda segue pressionada pela desvalorização cambial no fim do ano passado, mas há sinais cada vez mais claros (em particular nos preços do atacado) de reversão desse movimento.

Quanto a atividade econômica, espera-se um novo esforço de reformas e ajustes fiscais à frente. Foram mantidas as projeções de resultado primário de 2016 em -1,7% do PIB, mas elevou-se a projeção para 2017 de -2,1% para -1,0% do PIB.

Quanto aos juros, o balanço de riscos para a inflação deve seguir melhorando à frente. Dessa forma, acredita-se que o Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central (BC) iniciará um ciclo de corte de juros no segundo semestre.

## **INFLAÇÃO**

De acordo com nota divulgada pelo IBGE, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA do mês de maio apresentou variação de 0,78% e ficou acima da taxa de 0,61% de abril em 0,17 ponto percentual (p.p.). A taxa é a mais elevada para os meses de maio desde 2008 quando registrou variação de 0,79%. Com este resultado o acumulado no ano situa-se em 4,05%, percentual inferior aos 5,34% registrados em igual período de 2015. Na ótica dos últimos doze meses, a taxa foi para 9,32%, pouco acima dos 9,28% relativos aos doze meses imediatamente anteriores. Em maio de 2015 o IPCA situou-se em 0,74%.

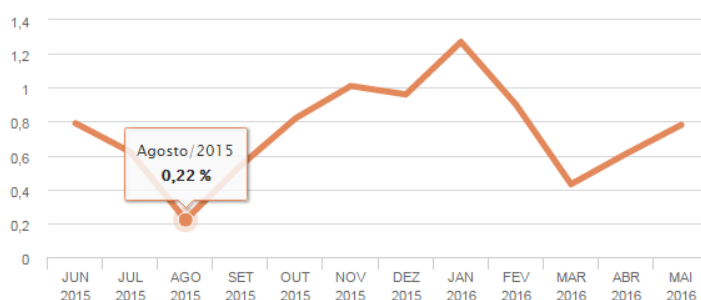
Para o IBGE, a taxa de água e esgoto, do grupo Habitação (1,79%), se destacou pela alta de 10,37%, constituindo-se no item de maior contribuição individual no mês, com 0,15 p.p.. Isto ocorreu diante da pressão exercida pela região metropolitana de São Paulo, onde a variação do item atingiu 41,90%, expressando os efeitos do fim do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água, cancelado pela Deliberação nº 641 da Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP), de 30 de março de 2016. Além do fim da concessão de bônus por redução e de ônus por

aumento de consumo de água, que vinha sendo praticada pelo Programa, passou a vigorar, em 12 de maio, reajuste de 8,40% sobre o valor das tarifas.

Grupo	Variação (%)	
	Abril	Maio
<b>Índice Geral</b>	<b>0,61</b>	<b>0,78</b>
<b>Alimentação e Bebidas</b>	1,09	0,78
<b>Habitação</b>	-0,38	1,79
<b>Artigos de Residência</b>	0,26	0,63
<b>Vestuário</b>	0,40	0,91
<b>Transportes</b>	0,03	-0,58
<b>Saúde e Cuidados Pessoais</b>	2,33	1,62
<b>Despesas Pessoais</b>	0,23	1,35
<b>Educação</b>	0,20	0,16
<b>Comunicação</b>	1,47	0,01

Fonte: IBGE

Variação mensal do IPCA (em %)



Fonte: Valor econômico

Veja abaixo os resultados de Maio da inflação, por região pesquisada:

Região	Peso Regional (%)	Variação (%)	
		Abril	Maio
<b>Fortaleza</b>	3,49	1,02	0,99
<b>São Paulo</b>	30,67	0,36	0,93
<b>Porto Alegre</b>	8,40	0,94	0,92
<b>Recife</b>	5,05	0,69	0,90
<b>Salvador</b>	7,35	0,62	0,83
<b>Belo Horizonte</b>	10,86	0,71	0,78
<b>Campo Grande</b>	1,51	0,70	0,73
<b>Curitiba</b>	7,79	0,75	0,64
<b>Vitória</b>	1,78	0,62	0,62
<b>Belém</b>	4,65	0,90	0,60
<b>Rio de Janeiro</b>	12,06	0,62	0,60
<b>Brasília</b>	2,80	0,43	0,45
<b>Goiânia</b>	3,59	0,53	0,28
<b>Brasil</b>	<b>100,00</b>	<b>0,61</b>	<b>0,78</b>

Fonte: IBGE

Segundo analistas da Itaú/BBA a inflação subiu acima do teto das expectativas de mercado. A Característica deste mês de maio é a volta a pressão dos preços administrados que pressionaram a taxa do mês: água e esgoto, remédio, cigarro e energia elétrica.

## ATIVIDADE ECONÔMICA

A recessão econômica deve continuar se aprofundando, na visão dos economistas do mercado. Estimam que a atividade econômica no Brasil tenha contraído no primeiro trimestre de 2016. Pela ótica da oferta, a indústria e serviços devem ter nova queda, estendendo suas sequências negativas. Pelo lado da demanda, o investimento deve declinar pelo décimo primeiro trimestre seguido. Os dados já divulgados sugerem novo recuo no segundo trimestre deste ano. Para a frente, os indicadores antecedentes sugerem uma relativa estabilização a partir do segundo semestre.

PIB Trimestral					
Varição ante o trimestre anterior com ajuste sazonal	2015.I	2015.II	2015.III	2015.IV	2016.1 <sup>o</sup>
PIB	-0,8	-2,1	-1,7	-1,4	-0,8

Para o segundo trimestre, os sinais são de nova queda da atividade econômica. Antecipa-se queda na produção industrial e nas vendas no varejo ampliado em abril. Adicionalmente, a prévia do PIB mensal, segundo analistas, para abril sugere queda de 0,7%.

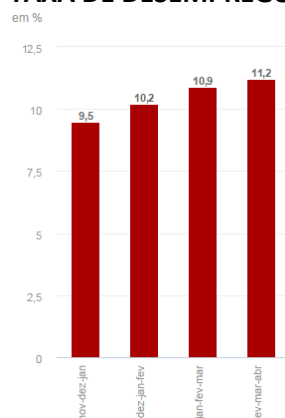
Novos esforços de ajustes tendem a refletir positivamente na confiança, mas não evitam uma queda acentuada da atividade nesse ano. Foram mantidas as projeções de contração de 4,0% do PIB em 2016. Para 2017, esse novo ambiente deve proporcionar um crescimento moderado de 1,0% (antes, 0,3%)

## EMPREGO

O desemprego ficou em 11,2% no trimestre encerrado em abril, segundo dados divulgados nesta terça-feira (31) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa é a maior já registrada pela série histórica do indicador, que teve início em janeiro de 2012. Em igual período de 2015, o desemprego correspondia a 8% da População Economicamente Ativa (PEA) do país. No trimestre terminado em janeiro, o desemprego era de 9,5%.

Segundo analistas, o desemprego cresceu porque mais pessoas entraram no mercado de trabalho e não encontraram uma ocupação e também porque o número de demissões aumentou. A população desempregada aumentou 42,1% no trimestre até abril em relação ao mesmo período do ano passado, o equivalente a 3,4 milhões de pessoas. Na comparação com o trimestre até janeiro, a população desempregada cresceu em 18,6%, um acréscimo de 1,792 milhão de pessoas. No caso da população ocupada, de 90,633 milhões de pessoas, houve redução de 1,7% no confronto com mesmo período em 2015, quando esse contingente era de 92,2 milhões. No trimestre encerrado em janeiro, o total de ocupados equivalia a 91,601 milhões.

## TAXA DE DESEMPREGO



Fonte: IBGE

## RENDA DO TRABALHADOR

Segundo analistas do mercado, o brasileiro continua sentindo no bolso os efeitos da crise. A renda do trabalhador anda encolhendo, conforme informações do IBGE. Os preços subiram e as despesas estão maiores que o salário. O salário está perdendo para inflação e não é pouco. A renda média do trabalhador cai. Uma péssima notícia, desanimadora, para quem é forçado a abrir mão de um padrão de vida anterior. A inflação derruba renda e se vê isso no mercado: cada vez compra-se menos com o mesmo salário.

## **INTENÇÃO DE CONSUMO**

Conforme Juliana Serapio, assessora Econômica da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), a Intenção de Consumo das Famílias (ICF), apurada pela Confederação, chegou a uma nova mínima histórica em maio, com 69,9 pontos, numa escala de 0 a 200. O índice apresentou queda mensal de 4,6% e recuo de 27,5% em comparação com maio do ano passado. Todos os componentes da pesquisa apresentaram variação negativa. “A confiança do consumidor teve aumento em janeiro e fevereiro deste ano, embora de baixa intensidade. Em março, observou-se a primeira queda em 2016, uma tendência que permanece este mês.

## **INADIMPLÊNCIA**

A Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (Peic), apurada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), mostra que, em maio, 58,7% das famílias estão endividadas. O resultado representa uma queda em relação aos 59,6% registrados em abril passado, como também em relação aos 62,4% registrados em maio de 2015. Para a Confederação, a retração do consumo, observada nos últimos meses, em virtude da redução da confiança do consumidor, explica a diminuição recente dos níveis de endividamento.

A pesquisa, no entanto, aponta que houve piora nos indicadores de inadimplência. O número de famílias endividadas ou com contas em atraso aumentou, na comparação mensal, de 23,2% em abril para 23,7% do total, bem como na comparação com maio de 2015, quando o índice estava em 21,1%. Já as famílias que declararam que permaneceriam inadimplentes também aumentaram em ambas as bases de comparação, chegando a 9,0% em maio, ante 8,2% em abril e 7,4% em maio de 2015. As taxas de juros mais elevadas e o cenário menos favorável do mercado de trabalho impactaram negativamente os indicadores de inadimplência, a percepção das famílias em relação às suas dívidas e à sua capacidade de pagamento.

## **CÂMBIO**

O cenário internacional segue favorecendo diversas moedas no mundo, e o dólar teve mais um mês de queda em abril. O provável adiamento da elevação de juros nos Estados Unidos e os preços de commodities mais altos impulsionaram as moedas de países emergentes, entre elas o real. A taxa de câmbio recuou de 3,60 reais por dólar, no fim de março, para abaixo de 3,50, apesar das atuações do Banco Central no mercado de câmbio. Ao longo do último mês, a autoridade monetária comprou US\$ 31,7 bilhões em contratos de swaps reversos, reduzindo sua posição vendida em swaps cambiais de US\$ 102 bilhões para US\$ 69 bilhões.

Os analistas de mercado revisaram a projeção de taxa de câmbio para 3,75 reais por dólar ao fim de 2016 (ante 4,00), e para 3,95 reais por dólar ao fim de 2017 (ante 4,25), refletindo tanto o cenário externo mais benigno quanto o cenário doméstico com perspectivas maiores de ajustes. Incorporou-se tanto o cenário externo mais benigno quanto as perspectivas de renovados esforços de ajuste no cenário doméstico.

## JUROS

O Comitê de Política Monetária (Copom) manteve a taxa básica de juros da economia, a Selic, em 14,25% ao ano, após reunião na quarta-feira, 08/06. A decisão foi unânime e sem viés e veio em linha com as estimativas do mercado. Já, no mercado, as taxas dos contratos futuros de juros avançaram na BM&F, refletindo o aumento da incerteza política e avanço das investigações da operação Lava-Jato, após a saída do ministro da Transparência, Fiscalização e Controle, Fabiano Silveira. O temor dos investidores é que novas denúncias envolvendo políticos da base aliada possam atrapalhar ou mesmo adiar a votação das medidas de ajuste fiscal, necessárias para conter a deterioração das contas públicas e retomar a confiança dos investidores.

A notícia de que a Política Federal indiciou o presidente do Bradesco, Luiz Carlos Trabuco e outras nove pessoas, no âmbito da Operação Zelotes, por crimes de tráfico de influência, corrupção ativa e passiva, lavagem de dinheiro e organização criminosa contribuiu para aumentar a aversão a risco no mercado local. Investidores ampliaram a cautela também diante do risco de abrangência das investigações da Operação Lava-Jato para outros setores da economia.

A investigação envolvendo executivos do Bradesco se soma à divulgação do fechamento de novos acordos de delação premiada desta vez do filho de Sergio Machado, ex-presidente da Transpetro, e também a do empresário Marcelo Odebrecht. O medo do mercado é o de ter uma situação igual a de Joaquim Levy, ex-ministro da Fazenda do governo Dilma Rousseff no ano passado, em que se tinha uma equipe econômica boa, mas que não conseguia aprovar as medidas, porque o Congresso atrapalhava as votações.

Segundo a Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC), as taxas de juros das operações de crédito voltaram a ser elevadas em abril/2016, sendo esta a quarta elevação no ano e décima nona elevação consecutiva. Estas elevações podem ser atribuídas ao seguinte fator: cenário econômico que aumenta o risco do crescimento nos índices de inadimplência. Este cenário se baseia no fato dos índices de inflação mais elevados, aumento de impostos e juros maiores reduzirem a renda das famílias. Agregado a isto a recessão econômica, o que deve promover o crescimento dos índices de desemprego. Tudo isto somado ao fato de que as expectativas para 2016, serem igualmente negativas quanto a todas estes fatores, leva as instituições financeiras a aumentarem suas taxas de juros para compensar prováveis perdas com a elevação da inadimplência.

De acordo com a ANEFAC, das seis linhas de crédito pesquisadas todas tiveram suas taxas de juros elevadas no mês (juros do comércio, cartão de crédito rotativo, cheque especial, CDC-bancos-financiamento de veículos, empréstimo pessoal-bancos e empréstimo pessoal-financeiras). A taxa de juros média geral para pessoa física apresentou uma elevação de 0,06 ponto percentual no mês (1,66 pontos percentuais no ano), correspondente a uma elevação de 0,76% no mês (1,12% em doze meses), passando a mesma de 7,89% ao mês (148,76% ao ano) em março/2016, para 7,95% ao mês (150,42% ao ano) em abril/2016, sendo esta a maior taxa de juros desde novembro/2003.

A taxa de juros para pessoa física, em abril, comportou-se conforme quadro a seguir:

LINHA DE CRÉDITO	MARÇO/2016		ABRIL/2016		VARIÇÃO %	VARIÇÃO PONTOS PERCENTUAIS
	TAXA MÊS	TAXA ANO	TAXA MÊS	TAXA ANO		
Juros comércio	5,80%	96,71%	5,82%	97,16%	0,34%	0,02
Cartão de crédito	14,95%	432,24%	15,01%	435,58%	0,40%	0,06
Cheque especial	11,36%	263,71%	11,46%	267,64%	0,88%	0,10
CDC – bancos- financiamento de automóveis	2,34%	31,99%	2,35%	32,15%	0,43%	0,01
Empréstimo pessoal-bancos	4,58%	71,15%	4,64%	72,33%	1,31%	0,06
Empréstimo pessoal-financeiras	8,30%	160,34%	8,41%	163,53%	1,33%	0,11

Abaixo, segundo a Revista Exame, as melhores e piores aplicações financeiras em Maio 2016:

Dólar comercial	5,00%	Poupança	0,66%
Fundos de Investimentos Imobiliários (Ifix)	3,74%	Fundos Renda Fixa Indexados	0,65%
Fundos Multimercados Investimento no Exterior	2,10%	Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2035 (NTN-B)	0,59%
Fundos de Renda Fixa Investimento no Exterior	1,22%	Tesouro Prefixado 2021 (LTN)	0,31%
Tesouro IPCA+ 2019 (NTN-B Principal)	1,11%	Fundos de Ações Investimento no Exterior	0,26%
Tesouro Selic 2017 (LFT)	1,10%	Tesouro IPCA+ 2035 (NTN-B Principal)	-0,39%
Tesouro Prefixado 2017 (LTN)	1,06%	Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2050 (NTN-B)	-0,83%
CDI*	1,05%	Fundos de Ações <u>Small Caps</u>	-1,73%
Selic*	1,05%	Fundos de Ações Livre	-2,78%
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 2017 (NTN-F)	1,04%	Ouro BM&F	-3,36%
Tesouro Selic 2021 (LFT)	0,87%	Fundo de Ações Dividendos	-3,62%
Fundos Renda Fixa Simples	0,85%	Fundos de Ações Indexados	-7,99%
IPCA	0,71%	Ibovespa	-
Fundos Multimercados Livre	0,69%		10,08%

## DEFICIT PÚBLICO

Segundo a Itau/BBA, o setor público consolidado registrou superávit primário de R\$10,2 bilhões em abril, acima das estimativas anteriores (1,5 bi) e do mercado (1,9 bi). Apesar do resultado melhor que o esperado e da sazonalidade positiva do mês de abril, os resultados fiscais continuarão em deterioração na ausência de reformas. A surpresa foi concentrada no resultado do governo central (R\$ 9,8 bilhões; expectativa estimativa: R\$ 2 bilhões) e deve ser corrigida à frente, por ser, em grande parte, reflexo de mudanças nos meses de pagamento de algumas despesas obrigatórias. Os governos regionais tiveram superávit primário de R\$ 1,6 bilhões no mês (em linha com o esperado), mantendo-se pior que nos últimos anos. A tendência desfavorável dos resultados fiscais reforça a necessidade de reformas estruturais, como a proposta recente de um teto de gastos, que consigam alterar a dinâmica de elevação nas despesas do governo.

## **INDÚSTRIA**

Segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI), deve permanecer o cenário negativo com poucas mudanças, na conjuntura industrial. Os dados da Sondagem Industrial de abril mostram que o cenário industrial permanece difícil. Há poucas alterações na comparação com março. A produção e o emprego continuam em queda - em ritmo mais acelerado do que março no caso da produção. A ociosidade do parque produtivo permanece muito alta, com utilização da capacidade instalada efetiva muito abaixo do usual. Já o pessimismo com relação aos próximos seis meses permanece inalterado, exceção feita às exportações: não há mais expectativa de aumento nas vendas ao exterior.

### **INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO**

A conjuntura política e econômica do país abalou o ânimo dos empresários da construção neste início de 2016. É o que demonstra o levantamento Sondagem da Indústria da Construção realizado em parceria pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC).

Para a CNI, a situação atual segue negativa, mas pessimismo está em queda. O nível de atividade e o número de empregados na indústria da construção caíram em abril. O nível de atividade está abaixo do usual e a utilização da capacidade de operação atingiu no mês de abril o menor nível da série histórica. Por outro lado, parte das expectativas dos empresários estão menos pessimistas.

### **INVESTIMENTOS**

Quanto aos investimentos no setor industrial, dados da CNI apontam que as persistentes dificuldades pelas quais atravessa a indústria continuam a afetar, cada vez mais, os investimentos. As persistentes dificuldades pelas quais atravessa a indústria continuam a afetar, cada vez mais, os investimentos. Mais da metade das empresas (58%) não cumpriram seus planos de investimento como planejado. A principal razão apontada para a frustração dos planos de investimento foi a incerteza econômica. As persistentes dificuldades pelas quais atravessa a indústria continuam a afetar, cada vez mais, os investimentos. A proporção de empresas que investiu em 2015 - 74% das empresas - é a menor desde 2010, início da série histórica da pesquisa.

### **MATERIAL DE CONSTRUÇÃO**

Segundo informou a Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (ABRAMAT) na segunda-feira, dia 06 de maio, as vendas de materiais de construção caíram 5,3% em maio ante o mesmo mês do ano passado. Na comparação com o desempenho de abril, houve crescimento de 6,5%. De janeiro a maio, os fabricantes de materiais de construção acumulam queda de 7,4% nas vendas em relação aos cinco primeiros meses de 2014. A retração acumulada nos 12 meses encerrados em maio é de 7,3%. Há cerca de um mês, a Abramamat revisou a estimativa de crescimento real de 1% no ano para queda de 2%. Hoje, o presidente da entidade, Walter Cover, disse em nota que "as projeções apontam para a ligeira e gradual recuperação". Essa perspectiva se baseia, de acordo com Cover, em melhor desempenho das vendas no varejo, na expectativa do início da terceira etapa Minha Casa, Minha Vida e na redução das importações, em função do câmbio.



## CEEA - SISTEMA DE ÍNDICES PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

### ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL - IBGE

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), calculado pelo IBGE, apresentou variação de 0,83% em maio, ficando 0,37 ponto percentual acima da taxa de abril (0,46%). Os últimos doze meses foram para 6,68%, resultado inferior aos 7,14% registrados nos doze meses imediatamente anteriores. Em maio de 2015 o índice foi 1,26%.

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em abril fechou em R\$ 989,37, em maio subiu para R\$ 997,60, sendo R\$ 527,68 relativos aos materiais e R\$ 469,92 à mão de obra. A parcela dos materiais apresentou variação de 0,17%, ficando 0,10 pontos percentuais abaixo da taxa de abril (0,27%). Já a parcela da mão de obra, apresentou variação de 1,58%, subindo 0,89 pontos percentuais em relação ao mês anterior (0,69%). De janeiro a maio os acumulados são 2,25% (materiais) e 5,03% (mão de obra), sendo que em doze meses ficaram em 4,50% (materiais) e 9,22% (mão de obra).

### CUSTOS E COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO EM MG - SINDUSCON

Veja abaixo, os Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m<sup>2</sup>) e a composição do CUB/m<sup>2</sup> para maio de 2016:

VALORES EM R\$/m<sup>2</sup>

#### PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	1.296,41	R-1	1.567,63	R-1	1.884,26
PP-4	1.168,91	PP-4	1.463,10	R-8	1.512,95
R-8	1.108,95	R-8	1.260,13	R-16	1.567,97
PIS	848,27	R-16	1.220,06		

#### PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL-8	1.430,93	CAL-8	1.544,24
CSL-8	1.233,44	CSL-8	1.352,83
CSL-16	1.637,27	CSL-16	1.795,22

#### PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)

RP1Q	1.315,38
GI	669,44

**Projetos-Padrão Residenciais - Baixo**

Item	R1-B	PP-4-B	R8-B	PIS
Materiais	558,26	607,48	582,12	389,38
Mão de Obra	633,93	532,06	500,33	431,96
Despesas Administrativas	99,22	26,38	23,74	24,60
Equipamentos	1,94	1,88	1,97	0,98
<b>Total</b>	<b>1.293,35</b>	<b>1.167,80</b>	<b>1.108,16</b>	<b>846,92</b>

**Projetos-Padrão Residenciais - Normal**

Item	R1-N	PP-4-N	R8-N	R16-N
Materiais	600,96	580,21	513,87	509,12
Mão de Obra	870,21	769,73	691,27	664,65
Despesas Administrativas	93,16	111,71	51,54	42,65
Equipamentos	0,14	0,03	2,64	2,52
<b>Total</b>	<b>1.564,47</b>	<b>1.461,68</b>	<b>1.259,32</b>	<b>1.218,94</b>

**Projetos-Padrão Residenciais - Alto**

Item	R1-A	R8-A	R16-A
Materiais	845,80	714,94	689,84
Mão de Obra	944,19	731,30	821,47
Despesas Administrativas	88,07	60,77	52,72
Equipamentos	0,17	2,49	3,78
<b>Total</b>	<b>1.878,23</b>	<b>1.509,50</b>	<b>1.567,81</b>

**Projetos-Padrão Comerciais - Normal**

Item	CAL-8-N	CSL-8-N	CSL-16-N
Materiais	585,57	480,75	646,29
Mão de Obra	770,65	695,64	926,40
Despesas Administrativas	69,05	54,51	61,15
Equipamentos	4,46	2,83	4,38
<b>Total</b>	<b>1.429,73</b>	<b>1.233,73</b>	<b>1.638,22</b>

**Projetos-Padrão Comerciais - Alto**

Item	CAL-8-A	CSL-8-A	CSL-16-A
Materiais	689,99	579,82	776,74
Mão de Obra	778,03	715,13	952,81
Despesas Administrativas	69,06	54,51	61,14
Equipamentos	4,46	2,85	4,35
<b>Total</b>	<b>1.541,54</b>	<b>1.352,31</b>	<b>1.795,04</b>

**CUSTO UNITÁRIO DA CONSTRUÇÃO – CUC/m<sup>2</sup> DE BELO HORIZONTE CONSIDERANDO  
A NORMA ABNT NBR 12721:200 - CEEA**

O Centro de economia e estatística (CEEa) produz o custo unitário da construção em Belo Horizonte considerando a norma ABNT NBR 12721-200. Esta Norma estabelece os critérios para avaliação de custos unitários, cálculo do rateio de construção e outras disposições correlatas, conforme as disposições fixadas e as exigências estabelecidas na Lei Federal 4.591/64. **Para tanto, foi escolhido o seguinte padrão: Lotes básicos - Projetos-padrão residenciais – Baixo – H1.** Ali estão fornecidas as quantidades de insumos, por metro quadrado de construção, derivados das relações completas de materiais, mão-de-obra, despesas administrativas e equipamentos, levantadas a partir das quantidades dos serviços considerados na formação do custo unitário básico desse projetos-padrão. Estas quantidades dos insumos foram extraídas do agrupamento de todos os insumos em famílias cujos itens são

correlatos. Para o cálculo dos custos da construção civil em Belo Horizonte, **toma-se os preços no varejo** de materiais de construção e os salários pagos na construção civil para o setor habitação. Tem como unidade de coleta os fornecedores de materiais (depósitos de material de construção) e empresas construtoras do setor.

O Custo Unitário da Construção - CUC/m<sup>2</sup> em Maio, apurado pelo CEEA , considerando a Norma ABNT NBR 12721:200 e os preços do material de construção no varejo, em Belo Horizonte, fechou em R\$ R\$1.321,59 correspondendo R\$586,59 a parcela dos materiais e R\$735,00 a parcela de mão-de obra e aluguel de equipamento.

Belo Horizonte - Custo Unitário da Construção CEEA considerando a Norma ABNT NBR 12721:200 - Maio/2016					
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO	COEFICIENTE	TOTAL
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8) 7,4 kg	Kg	4,86	14,092700	R\$ 68,56
2	Areia Média	m <sup>3</sup>	87,00	0,172700	R\$ 15,02
3	Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unidade	223,50	0,056920	R\$ 12,72
4	Bancada de pia de mármore branco 2x00mx0,60 x 0,02 m	unidade	350,00	0,007060	R\$ 2,47
5	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,65	58,580020	R\$ 38,08
6	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm	unidade	2,38	0,000000	R\$ -
7	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m <sup>2</sup>	27,00	1,411557	R\$ 38,11
8	Cimento CP-32 II	Kg	0,45	56,406290	R\$ 25,61
9	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 + 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m <sup>3</sup>	279,00	0,231060	R\$ 64,47
10	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	99,00	0,084610	R\$ 8,38
11	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	Kg	7,60	1,233580	R\$ 9,38
12	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m <sup>2</sup>	460,00	0,000000	R\$ -
13	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	29,90	0,116690	R\$ 3,49
14	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm <sup>2</sup>	m	0,96	15,590920	R\$ 14,97
15	Janela de correr 1,20x1,00m em duas folhas em perfil de chapa de METALON dobrada nº 2	m <sup>2</sup>	162,00	0,239820	R\$ 38,85
16	Pedra brita nº 1	m <sup>3</sup>	90,00	0,000000	R\$ -
17	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara.	m <sup>2</sup>	23,36	1,886860	R\$ 44,08
18	Placa de gesso 60 x 20 cm.	m <sup>2</sup>	14,50	2,472340	R\$ 35,85
19	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	75,00	0,112910	R\$ 8,47
20	Registro de pressão 1/2" (Apenas a base)	unidade	34,90	0,185660	R\$ 6,48
21	Telha ondulada de fibrocimento 5 mm 2,44x1,10 m	m <sup>2</sup>	38,70	2,859030	R\$ 110,64
22	Tinta Latex PVA	L	9,69	1,941760	R\$ 18,82
23	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	m	23,00	0,523410	R\$ 12,04
24	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	m	1,98	0,010080	R\$ 0,02
25	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m <sup>2</sup>	76,49	0,131930	R\$ 10,09
	<b>TOTAL</b>				R\$ 586,59
	<b>Mão de obra</b>				
26	Pedreiro	hora	19,33	26,4373	R\$ 511,03
27	Servente	hora	12,63	9,72351	R\$ 122,81
	<b>TOTAL</b>				R\$ 633,84
	<b>Despesas administrativas</b>				
28	Engenheiro	hora	60,00	1,65363	R\$ 99,22
	<b>TOTAL</b>				R\$ 99,22
29	Aluguel de Betoneira	dia	7,00	0,27771	R\$ 1,94
	<b>TOTAL</b>				R\$ 1,94
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 1.321,59

## ÍNDICE DE PREÇO AO CONSUMIDOR DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM BELO HORIZONTE - CEEA

O Índice de preço ao consumidor do material de construção em Belo Horizonte, calculado pelo CEEA, no mês de maio foi de 0,99%. Para cálculo do índice do mês foram comparados os preços no varejo, coletados nos depósitos de material de construção, distribuídos pelas 09 regionais, no período de 26 de maio a 03 de junho de 2016 (referência) com os preços vigentes no período de 01 a 30 de abril de 2016 (base). As principais altas foram a Bacia sanitária 14%, Disjuntor 41% e Esquadria de correr 37%. As maiores baixas foram a Fechadura para porta 24%, Emulsão asfáltica 10% e Torneira de banheiro padrão 10%.

Veja abaixo, o preço e a variação de preço do material de construção, no varejo, em Belo Horizonte, em maio.

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO	VARIAÇÃO (%)		
				MENSAL	ACUMULADO	
					ANO	12 MESES
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	36,00	2,56	2,86	n/v
2	Areia Média	m³	87,00	-1,14	2,35	n/v
3	Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unidade	223,50	14,03	-1,97	n/v
4	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,65	-4,41	0,00	n/v
5	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	2,38	2,15	5,78	n/v
6	Caibro	unidade	9,50	0,00	15,50	n/v
7	Caixa d'água, 500L	unidade	201,50	1,26	-1,59	n/v
8	Caixa de inspeção para gordura	m	79,90	-1,21	-8,06	n/v
9	Caixa de Luz (4x2)	m	1,30	0,00	-13,33	n/v
10	Caixa de Luz (4x4)	m	2,45	0,00	-2,00	n/v
11	Caixa de passagem de pvc	unidade	75,00	-2,91	-1,96	n/v
12	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	27,00	0,00	-28,13	n/v
13	Chuveiro (maxiducha)	unidade	43,48	0,00	5,41	n/v
14	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	22,70	3,65	0,00	n/v
15	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 + 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	279,00	0,00	6,86	n/v
16	Conduite 1/2"	unidade	0,97	0,00	-25,38	n/v
17	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	99,00	41,43	38,46	n/v
18	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	152,07	-10,02	52,07	n/v
19	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	460,00	38,97	135,90	n/v
20	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	29,90	-24,46	-14,57	n/v
21	Fio de Cobre anti-chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	96,00	3,23	-16,96	n/v
22	Impermeabilizante para fundação	Kg	67,90	0,00	-10,42	n/v
23	Janela de correr 1,20x1,00m em duas folhas em perfil de chapa de METALON dobrada nº 2	m²	162,00	-9,50	4,58	n/v
24	lavatório louça branca sem coluna	unidade	61,38	0,00	-7,00	n/v
25	Pedra brita nº 1	m³	90,00	0,84	0,02	n/v
26	Pia de cozinha	unidade	99,90	0,00	-26,49	n/v
27	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara.	m²	23,36	-8,39	16,80	n/v
28	Placa de gesso 60 x 20 cm.	unidade	14,50	1,33	-47,27	n/v
29	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	75,00	8,70	-11,69	n/v
30	Registro de pressão 1/2" (Apenas a base)	unidade	34,90	-7,50	-19,49	n/v
31	Sifão Pia	unidade	8,50	0,00	10,39	n/v
32	Sifão Tanque	unidade	16,00	0,00	107,79	n/v
33	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	350,00	0,00	-28,49	n/v
34	Tanque de mármore sintético	50L	280,00	0,00	-10,40	n/v
35	Telha ondulada de fibrocimento 5 mm 2,44x1,10 m	m²	38,70	2,11	7,50	n/v
36	Tinta Latex PVA	18 l	174,45	-3,03	0,84	n/v
37	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	39,50	-10,73	-39,23	n/v
38	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	44,75	1,70	-1,65	n/v
39	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	39,50	55,02	88,10	n/v
40	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	138,00	6,98	8,67	n/v
41	Tubo PVC 40 mm para caixa sifonada	unidade	23,90	0,00	2,14	n/v
42	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	11,90	0,17	-19,87	n/v
43	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	76,49	0,64	-3,62	n/v
<b>TOTAL</b>			<b>3799,93</b>			
<b>Mão de obra</b>						
26	Pedreiro	hora	19,33	0,00	12,38	n/v
27	Servente	hora	12,63	0,00	12,17	n/v
<b>Despesas administrativas</b>						
28	Engenheiro	hora	60,00	19,00	19,78	n/v
<b>Equipamentos</b>						
29	Locação de betoneira 320 l	dia	7,00	0,00	7,69	n/v

Veja, abaixo, o preços e variação do preço do material de construção, no varejo, em Belo Horizonte no mês de maio, pela norma da ABNT NBR 12721:200.

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO	VARIÇÃO (%)		
				MENSAL	ACUMULADO	
					ANO	12 MESES
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8) 7,4 kg	Kg	4,86	-2,31	3,07	n/v
2	Areia Média	m³	87,00	-1,14	2,35	n/v
3	Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unidade	223,50	14,03	-1,97	n/v
4	Bançada de pia de mármore branco 2x00mx0,60 x 0,02 m	unidade	350,00	0,00	-28,49	n/v
5	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,65	-4,41	0,00	n/v
6	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm	unidade	2,38	2,15	5,78	n/v
7	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	27,00	0,00	-28,13	n/v
8	Cimento CP-32 II	Kg	0,45	3,18	0,89	n/v
9	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 + 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	279,00	0,00	6,86	n/v
10	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	99,00	41,43	38,46	n/v
11	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	Kg	7,60	-10,02	37,00	n/v
12	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	460,00	38,97	51,69	n/v
13	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	29,90	-24,46	-14,57	n/v
14	Fio de Cobre anti-chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	m	0,96	3,23	-17,24	n/v
15	Janela de correr 1,20x1,00m em duas folhas em perfil de chapa de METALON dobrada nº 2	m²	162,00	-9,50	4,58	n/v
16	Pedra brita nº 1	m³	90,00	0,84	0,08	n/v
17	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara.	m²	23,36	-8,39	17,98	n/v
18	Placa de gesso 60 x 20 cm.	m²	14,50	1,33	-47,27	n/v
19	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	75,00	8,70	-11,69	n/v
20	Registro de pressão 1/2" (Apenas a base)	unidade	34,90	-7,50	-19,49	n/v
21	Telha ondulada de fibrocimento 5 mm 2,44x1,10 m	m²	38,70	2,11	7,50	n/v
22	Tinta Latex PVA	L	9,69	-3,08	0,85	n/v
23	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	m	23,00	-0,30	-8,66	n/v
24	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	m	1,98	2,23	-19,05	n/v
25	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	76,49	5,50	-3,62	n/v
<b>TOTAL</b>			2121,94			
<b>Mão de obra</b>						
26	Pedreiro	hora	19,33	0,00	12,38	n/v
27	Servente	hora	12,63	0,00	12,17	n/v
<b>TOTAL</b>						
<b>Despesas administrativas</b>						
28	Engenheiro	hora	60,00	19,00	17,88	n/v
<b>TOTAL</b>						
29	Aluguel de Betoneira	mês	210,00	0,00	3130,77	n/v
<b>TOTAL</b>						
<b>TOTAL GERAL</b>						

Veja abaixo, a evolução do preço, no varejo, do material de construção, mão de obra e aluguel de equipamento, em Belo Horizonte:

Evolução mensal do preço do material de construção, mão-de-obra e aluguel de equipamento - 2015/2016 - R\$1,00								
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	35,00	35,00	34,00	36,90	35,10	36,00
2	Areia Média	m³	85,00	85,00	85,00	89,50	88,00	87,00
3	Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unidade	228,00	228,00	227,00	227,00	196,00	223,50
4	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,65	0,65	0,64	0,65	0,68	0,65
5	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	2,25	2,25	2,22	2,21	2,33	2,38
6	Caibro	unidade	8,23	8,23	7,50	7,50	9,50	9,50
7	Caixa d'água, 500L	unidade	204,75	204,75	199,50	197,10	199,00	201,50
8	Caixa de inspeção para gordura	m	86,90	86,90	79,95	79,95	80,88	79,90
9	Caixa de Luz (4x2)	m	1,50	1,50	1,00	1,00	1,30	1,30
10	Caixa de Luz (4x4)	m	2,50	2,50	2,13	2,25	2,45	2,45
11	Caixa de passagem de pvc	unidade	76,50	76,50	78,50	78,50	77,25	75,00
12	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	37,57	37,57	27,62	27,62	27,00	27,00
13	Chuveiro (maxiducha)	unidade	41,25	41,25	42,60	42,60	43,48	43,48
14	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	22,70	22,70	20,45	21,50	21,90	22,70
15	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-d	m³	261,10	261,10	280,00	279,00	279,00	279,00
16	Conduíte 1/2"	unidade	1,30	1,30	0,62	0,80	0,97	0,97
17	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	71,50	71,50	74,48	97,00	70,00	99,00
18	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALT	20 kg	100,00	100,00	145,95	126,50	169,00	152,07
19	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), e	m²	195,00	195,00	374,50	331,00	331,00	460,00
20	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acab	unidade	35,00	35,00	38,00	33,90	39,58	29,90
21	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	115,60	115,60	105,00	95,00	93,00	96,00
22	Impermeabilizante para fundação	Kg	75,80	75,80	59,90	71,70	67,90	67,90
23	Janela de correr 1,20x1,00m em 2 folhas em perfil de chapa d	m²	154,90	154,90	146,00	152,45	179,00	162,00
24	lavatório louça branca sem coluna	unidade	66,00	66,00	59,00	58,00	61,38	61,38
25	Pedra brita nº 1	m³	89,98	89,98	87,50	90,00	89,25	90,00
26	Pia de cozinha	unidade	135,90	135,90	124,25	125,00	99,90	99,90
27	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara.	m²	20,00	20,00	25,65	25,50	25,50	23,36
28	Placa de gesso 60 x 20 cm.	unidade	27,50	27,50	13,80	14,00	14,31	14,50
29	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	84,93	84,93	75,00	78,00	69,00	75,00
30	Registro de pressão 1/2" (Apenas a base)	unidade	43,35	43,35	33,90	36,50	37,73	34,90
31	Sifão Pia	unidade	7,70	7,70	8,00	7,90	8,50	8,50
32	Sifão Tanque	unidade	7,70	7,70	8,00	7,90	16,00	16,00
33	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	489,45	489,45	350,00	350,00	350,00	350,00
34	Tanque de mármore sintético	500L	312,50	312,50	207,95	157,50	280,00	280,00
35	Telha ondulada de fibrocimento 5 mm 2,44x1,10 m	m²	36,00	36,00	38,25	38,90	37,90	38,70
36	Tinta Latex PVA	18 l	173,00	173,00	179,90	180,00	179,90	174,45
37	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	65,00	65,00	39,00	35,40	44,25	39,50
38	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	45,50	45,50	39,50	41,00	44,00	44,75
39	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	21,00	21,00	35,00	28,50	25,48	39,50
40	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	151,10	151,10	138,00	138,45	129,00	138,00
41	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	unidade	23,40	23,40	18,00	18,95	23,90	23,90
42	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	14,85	14,85	11,43	11,65	11,88	11,90
43	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	79,36	79,36	72,50	72,50	76,00	76,49
<b>MÃO DE OBRA</b>								
1	Pedreiro	h	17,2	17,2	17,2	17,20	19,33	19,33
2	Servente	h	11,26	11,26	11,88	11,43	12,63	12,63
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>								
1	Engenheiro	h	50,9	50,9	48,05	47,36	50,42	60,00
<b>EQUIPAMENTOS</b>								
1	Locação de betoneira 320 l	Dia	6,5	6,5	7,00	7,00	7,00	7,00

## ESTRUTURA DE CUSTOS E GASTOS DA CONSTRUÇÃO, EM BELO HORIZONTE, SEGUNDO ETAPAS DA OBRA

A estrutura de custos e gastos da construção, segundo etapas da obra, calculado pelo **CEEA**, é uma estimativa parcial para o valor de m<sup>2</sup> de construção, refletindo a variação mensal dos custos de construção imobiliária com materiais, equipamentos e mão de obra de um projeto-padrão específico, desenvolvido pelo **CEEA**, designado **PROJETO-PADRÃO CEEA**, tomando-se os preços no varejo do material de construção, vendido nos depósitos de material de construção, em Belo Horizonte. Conforme pode ser visto nas imagens abaixo, o **PROJETO-PADRÃO CEEA**, desenvolvido pelo CEEA, foi instituído como base para estabelecimento do custo da construção, em Belo Horizonte.



O **PROJETO DO CEEA**, baseou-se no projeto-padrão da NBR 12721, foi elaborado um orçamento analítico, que contempla uma cesta de materiais, mão de obra, equipamento e despesa administrativa. Na formação do custo não são considerados os seguintes itens: terreno, fundações especiais; - elevadores; - instalações de ar condicionado, calefação, telefone interno, fogões, aquecedores, “playgrounds”, de equipamento de garagem, etc.; - obras complementares de terraplanagem, urbanização, recreação, ajardinamento, ligações de serviços públicos, etc.; - despesas com instalação, funcionamento e regularização do condomínio, além de outros serviços especiais; - impostos e taxas; projeto, incluindo despesas com honorários profissionais e material de desenho, cópias, etc.; - remuneração da construtora; - remuneração do incorporador.

Para o cálculo dos custos da construção civil em Belo Horizonte toma-se os preços no varejo de materiais de construção e os salários pagos na construção civil para o setor habitação. Tem como unidade de coleta os fornecedores de materiais (depósitos de material de construção) e empresas construtoras do setor.

Para o mês de maio, foram obtidos os seguintes valores de custos e gastos de material:

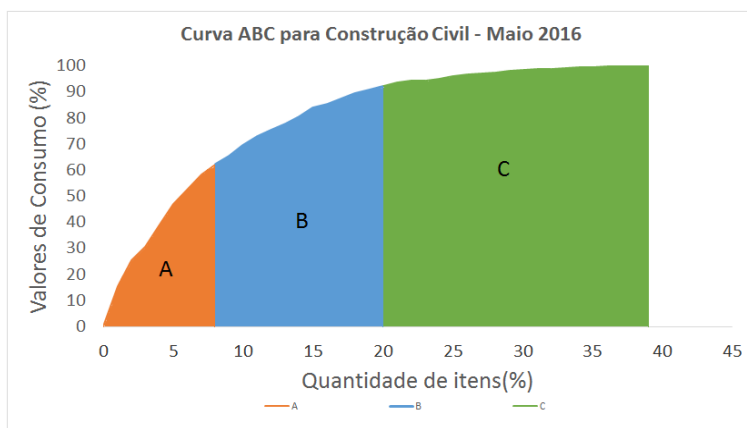
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$ 1.786,87	R\$ 824,77	R\$ 2.611,64	8,00
Estrutura	R\$ 6.556,44	R\$ 3.763,95	R\$ 10.320,39	31,61
Acabamento	R\$ 7.358,28	R\$ 12.357,44	R\$ 19.715,72	60,39
<b>Total</b>	<b>R\$ 15.701,59</b>	<b>R\$ 16.946,16</b>	<b>R\$ 32.647,75</b>	<b>100,00</b>

	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 1.786,87	R\$ 824,77	R\$ 2.611,64	8,00
Estrutura	Alvenaria	R\$ 3.058,27	R\$ 2.303,67	R\$ 5.361,94	16,42
	Laje	R\$ 623,77	R\$ 1.071,95	R\$ 1.695,72	5,19
	Telhado	R\$ 2.874,40	R\$ 388,34	R\$ 3.262,74	9,99
Acabamento	Revestimento paredes	R\$ 599,60	R\$ 2.959,56	R\$ 3.559,16	10,90
	Piso	R\$ 916,90	R\$ 938,04	R\$ 1.854,94	5,68
	Esquadrias	R\$ 1.010,50	R\$ 960,53	R\$ 1.971,03	6,04
	Pinturas	R\$ 872,25	R\$ 2.068,99	R\$ 2.941,24	9,01
	Vidros	R\$ 359,50	R\$ 69,23	R\$ 428,73	1,31
	Louças	R\$ 1.664,19	R\$ 199,32	R\$ 1.863,51	5,71
	Instalações	R\$ 1.802,25	R\$ 996,57	R\$ 2.798,82	8,57
	Muros	R\$ 39,35	R\$ 3.813,12	R\$ 3.852,47	11,80
	Calçadas	R\$ 93,74	R\$ 352,09	R\$ 445,83	1,37
	<b>Total</b>	<b>R\$ 15.701,59</b>	<b>R\$ 16.946,16</b>	<b>R\$ 32.647,75</b>	<b>100,00</b>



**CURVA ABC DERIVADA DO ESTRUTURA DE CUSTOS E GASTOS DE MATERIAL E MÃO DE OBRA,  
SEGUNDO O PROJETO-PADRÃO CEEA -**

A	B	C
Aço	Azulejo	Caixa d'água
Areia	Bacia	Caixa de inspeção
Bloco cerâmico	Bloco concreto	Caixa de luz 4x4
Brita	Caibro	Caixa de passagem
Cimento	Disjuntor tripolar	Caixa luz 2x4
Compensado	Impermeabilizante	Caixilho
Telha	Janela	Chuveiro
Tinta	Porta	Conduíte 1/2
	Tampo bancada	Emulsão asfáltica
	Tanque	Fechadura porta interna
	Tubo PVC 100	Fio de cobre
	Vidro	Lavatório
		Pia cozinha
		Registro de pressão 1/2"
		Sifão pia
		Sifão tanque
		Torneira lavatório
		Torneira pia
		Torneira tanque
		Tubo pvc água fria 20mm
		Tubo pvc 40mm



**TABELA COM O PERCENTUAL DE GASTOS PARA CADA ETAPA DA OBRA, SEGUNDO  
PROJETO-PADRÃO CEEA**

Serviços	% Acumulado
Infraestrutura	8,00
Estrutura	31,61
Acabamento	60,39
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

Etapas de Serviço	% Acumulado
Fundação	8,00
Alvenaria	16,42
Laje	5,19
Telhado	9,99
Revestimento paredes	10,90
Piso	5,68
Esquadrias	6,04
Pinturas	9,01
Vidros	1,31
Louças	5,71
Instalações	8,57
Muros	11,80
Calçadas	1,37
<b>Total</b>	<b>100,00</b>



## BRASIL - PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS, DE MERCADO E COTAÇÕES

### CÂMBIOS / MOEDAS

PAPEL	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO	COMPRA	VENDA
DOL COM	Dolar Comercial	3.3950	3.3930	3.3950
DOLTR	Dolar Turismo SP	3.5300	3.3100	3.5300
BCEUR RS	Real/EURO - BACEN	3.94180	3.94180	3.94360
BCEUR	Euro/USD - BACEN	1.13470	1.13470	1.13500
BCJPY	Yen Japones/USD - BACEN	107.28000	107.28000	107.33000
BCCHN	China Yuan/USD - BACEN	6.57100	6.57100	6.57200
BCLIB EST	Libra Britanica/USD - BACEN	1.45610	1.45610	1.45660
BCARG	Peso Argentino/USD - BACEN	13.80000	13.80000	13.81500
BCPESO CHILE	Peso Chileno/USD - BACEN	679.50000	679.50000	680.50000
BCFRASUI	Franco Suico/USD - BACEN	0.96590	0.96590	0.96680
BCAUD	Dolar Australiano/USD - BACEN	0.74490	0.74490	0.74540
BCDOL CAN	Dolar Canadense/USD - BACEN	1.27870	1.27870	1.27920

### INDICADORES ECONOMICOS

PAPEL	DESCRIÇÃO	VARIÇÃO (%)
IPCA 12	IPCA - Variacao 12Meses (IBGE)	9.32
IPCA ANO	IPCA - Variacao Ano (IBGE)	4.05
IPCA MES	IPCA - Mes (IBGE)	0.78
IGPM 12	IGP-M Variacao 12 Meses (FGV)	11.09
IGPM ANO	IGP-M Variacao Ano (FGV)	4.15
IGPM MES	IGP-M Mes (FGV)	0.82
IGPDI 12	IGP-DI Variacao 12 Meses (FGV)	11.26
IGPDI ANO	IGP-DI Variacao Ano (FGV)	4.32
IGPDI MES	IGP-DI Mes (FGV)	1.13
CDI OVER	CDI Over - Cetip	1.101689
POUP DIA	Poupanca do Dia: 08/06/2016	0.65620
TJLP ANO	Taxa de Juros Longo Prazo Ano	7.50
DPC TXT	DPC TXT	1.90
KGI TXT	Capital de Giro	2.41
SELICMETA	Taxa Selic Ano	14.25
SELIC OVER	Taxa Selic Ano	1.103150
TR DIA	Taxa Selic Ano	0.2258
TX CQ ESPC PF	Tx CQ Especial % Ano PF	308.7
TX CRED PESSOAL	Tx Cred Pessoal % Ano	54.0
TX FIN AUTOS PF	Tx Finan Bcos PF % Ano (BACEN)	26.8

### COMMODITIES

	UNIDADE	COMPRA	VENDA
Petróleo (Brent)	Barril	US\$ 50,530	US\$ 50,550
Ouro	Onça troy	US\$ 1260,610	US\$ 1261,380
Prata	Onça troy	US\$ 17,025	US\$ 17,030
Platina	Onça troy	US\$ 1010,990	US\$ 1018,500
Paládio	Onça troy	US\$ 561,720	US\$ 567,270

## TABELAS DE INCIDÊNCIA MENSAL

A partir do mês de abril do ano-calendário de 2015:

Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

## INSS

SALÁRIO DE CONTRIBUIÇÃO	ALÍQUOTA
*Salario Minimo RJ	729.58
Salario Minimo	880.00
Base Mensal 1499,16 a 2246,75 - Alqt. (7,5)	134.08
Base Mensal 2246,76 a 2995,70 - Alqt. (15)	335.03
Base Mensal 2995,71 a 3743,19 - Alqt. (22,5)	602.96
Base Mensal Acima de 3.743,19 - Alqt. (27,5)	826.15
Tab Contrib ate 1106.90	8,00
Tab Contrib 1106.91 a 1844.83	9,00
Tab Contrib 1844.84 a 3689.66	11,00

Fonte: Bacen e Valor econômico

## ANALISES, ESTUDOS, OPINIÕES E OUTRAS COLABORAÇÕES

### **Pensar o presente para garantir o futuro\***

Se a sociedade compreendesse as consequências perversas de uma previdência tão generosa como a do Brasil, talvez tivesse outra opinião

Mudanças nas regras da Previdência e seguridade são rejeitadas pela sociedade, segundo pesquisas de opinião. O resultado não surpreende. Mas se a sociedade compreendesse as consequências perversas de uma previdência tão generosa como a do Brasil, talvez tivesse outra opinião. O debate sobre o tema está bloqueado em uma mistura de ideologia e populismo de todos os lados. Faltam informações, sobram dogmas.

É justa a pensão para filhas de militares, juízes e diversas outras categorias? Faz sentido não haver idade mínima para aposentadoria, contrariando a experiência mundial? É correta a cumulatividade de benefícios? Por que o Brasil é campeão mundial em pensões por invalidez e auxílio doença? Por que o seguro-desemprego é 3 vezes maior do que a experiência mundial, mesmo quando a taxa de desemprego estava baixa? É razoável um terço das aposentadorias serem rural enquanto 90% da população é urbana (ainda que parte reflita o processo de urbanização de décadas passadas)? Por que o Brasil gasta tanto com aposentadorias, sendo um país ainda relativamente jovem? Por que as mulheres aposentam mais cedo apesar de viverem mais?

São questionamentos que a sociedade precisa fazer. Afinal, que país queremos? Os impactos da previdência na economia são significativos e abrangentes. Talvez seja a política pública que mais impacte a vida das pessoas e a dinâmica da economia. E talvez seja a principal prioridade na agenda de reformas estruturais. O envelhecimento da população, considerado rápido pelos demógrafos, aumenta a urgência de ajustes.

A previdência social do setor privado é o principal gasto do governo federal, representando quase 40% dos gastos e 7,1% do PIB em 2014. Em 1988, ano da Constituição, as despesas da Previdência foram de 2,5% do PIB. Com o envelhecimento da população, especialistas, como Paulo Tafner do Ipea, estimam que esses gastos poderão atingir 10% do PIB em 2030 (para mais detalhes, [http://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2015/11/Insper\\_nov-2015\\_vf\\_vre.pdf](http://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2015/11/Insper_nov-2015_vf_vre.pdf)).

Somando os gastos da previdência do setor público, a cifra salta de 7,1% para 11% do PIB em 2014. Essa cifra coloca o Brasil em posição praticamente única no mundo, de gastar com previdência o mesmo que países que tem população mais idosa, apesar de ser país ainda jovem. O Japão tem taxa de dependência (razão entre população idosa e jovem) elevada, de 35% contra 10% no Brasil, e gasta praticamente o mesmo que o Brasil.

Na ausência de reformas, a carga tributária terá que subir sistematicamente para a solidez do sistema. A questão não é o tamanho do déficit em si (alguns analistas alegam que não haveria déficit da previdência se recursos tributários não fossem transferidos para outros gastos e se

os subsídios, como LOAS, fosse excluído da conta; mas este não é o ponto). O problema é o tamanho dos gastos e também sua tendência de alta.

Importante mencionar que o aumento de gastos previdenciários não reflete apenas o envelhecimento da população, mas também as regras da previdência, particularmente a do salário mínimo, que é indexador de muitos benefícios.

Gastos elevados implicam taxa de poupança mais baixa no país e, portanto, taxas de juros mais elevadas. Gastos crescentes implicam pressão sobre carga tributária e dinâmica da dívida pública. Quanto maior esta pressão, maior a instabilidade macroeconômica. Tudo somado, o resultado é menor potencial de crescimento econômico do país.

O modelo de previdência social no Brasil (sistema de repartição, em que o benefício a ser recebido não representa aquilo que foi poupado pela pessoa ao longo da vida) é desincentivo à poupança dos indivíduos. A grande maioria dos países opera no modelo de repartição. O problema é que há razões para que o efeito da previdência sobre a taxa de poupança no Brasil supere em boa medida o padrão mundial (na experiência americana, as pesquisas apontam que cada dólar de aposentadoria reduz a riqueza dos indivíduos entre 0 a 50 cents), em função das peculiaridades do modelo brasileiro.

O motivo principal é que a previdência no Brasil é das mais generosas do mundo, além de ter regras muito permissivas e vulneráveis a fraudes. Regras de exigibilidade mais frouxas e regras generosas para a fixação dos benefícios. Segundo levantamento de Paulo Tafner, temos regras pouco frequentes em outros países, como a distinção de gêneros e cumulatividade de benefícios; e não temos regras que são comuns em outros países, como idade mínima para aposentadoria.

Segundo o Global AgeWatch Index de 2015, o Brasil é o 13º no em segurança da renda de idosos, num conjunto de 96 países, muito embora seja apenas o 56º no ranking total desde indicador que mede as condições de vida da população idosa. Há um claro descompasso entre a segurança da renda do idoso e demais indicadores socioeconômicos do país. A renda da aposentadoria é, na maioria das vezes, maior do que na ativa.

Na experiência mundial, a idade mínima de aposentadoria está em 65 anos. No Brasil, a idade média dos aposentados por tempo de contribuição está em 55 anos para homens e 52 anos para mulheres, sendo que apesar de as aposentadorias por tempo de contribuição representarem 25% do total, consomem mais de 45% dos gastos. Ou seja, as pessoas que se aposentam por tempo de contribuição não estão no grupo de trabalhadores mais carentes. Estes últimos, mais frequentemente, se aposentam por idade.

A previdência no Brasil tem um conjunto de regras que desincentivam a contribuição previdenciária. Além de regras permissivas, a renúncia tributária no sistema é elevada, atingindo R\$ 54,4 bilhões na Contribuição para a Previdência Social e R\$88,7 bi nas Contribuições Sociais (PIS-Pasep, CSLL, Cofins) em 2015. São várias as regras que geram renúncia, como desoneração da folha, Simples e microempreendedor individual.

Por todas essas questões, a previdência piora a distribuição de renda no país, segundo especialistas como Marcelo Abi-Ramia Caetano. A previdência e a seguridade são concentradoras de renda.

Enfim, a previdência no Brasil gera desequilíbrio macroeconômico e prejudica o crescimento, e beneficia alguns grupos entre os mais privilegiados. Além de o sistema ser mais justo, precisaria ser compatível com a demografia do país e deveria estimular as pessoas a contribuir para ter o benefício.

O tema é complexo e enfrenta resistências. Apenas com diagnósticos corretos e transparência será possível avançar o debate político. É importante separar o que é direito legítimo dos indivíduos, e justificável do ponto de vista social, de falhas e permissividades que beneficiam grupos privilegiados e ameaçam as contas públicas. Além disso, é necessário rediscutir regras. A realidade muda – por exemplo com o envelhecimento populacional – e exige ajustes no funcionamento da previdência e seguridade. É importante haver flexibilidade no sistema.

Para que a previdência cumpra seu papel e esteja de acordo com o espírito da Constituição, ela precisa ser sustentável. O contrato social está ameaçado e precisa ser rediscutido. Não se trata de comprometer direitos, como alegam críticos da reforma da previdência, mas de garantir direitos legítimos para a atual e as próximas gerações.

**\* Zeina Latif**

**Publicado no Jornal Estado de São Paulo, em 14 de janeiro de 2016**