

O terceiro número do *Boletim Técnico* do Centro de economia e estatística aplicada - CEEA, já está na mão!

Estamos lançando, o terceiro número do **Boletim Técnico do Centro de Economia e Estatística Aplicada – CEEA**. Essa edição contém, entre outros assuntos, 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 3 professores da Faculdade de Engenharia e Arquitetura, da Universidade FUMEC.

Apresentação

Nessa edição, o **Boletim Técnico do CEEA** traz uma análise atual da conjuntura econômica brasileira, considerando os principais indicadores econômicos, de mercado e cotações. Divulga os preços, a variação dos preços e o índice de preços (inflação) do material de construção, em Belo Horizonte, obtido a partir da pesquisa de preço do material de construção nos depósitos de materiais de construção da cidade. Divulga também o custo da construção na cidade de Belo Horizonte, uma estimativa parcial para o valor de m² 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. Este custo, designado Custo unitário básico - CEEA da construção, difere-se do Cub/m² calculado e divulgado pelo Sinduscon/MG, pois toma como base de cálculo, os preços dos materiais de construção no varejo, ou seja, nos depósitos de material de construção e os salários pagos na construção civil, no setor de habitação.

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*

Colaboração:

Profa. Ana Paula Venturini

*Bolsistas: Camila Cortés e
Maria Eduarda*

*Voluntária: Rushla Castro e
Caroline Maia*

Contatos:

centrodeeconomiaestatistica@fumec.br

A conjuntura econômica

Conforme dissemos no número anterior, o ano de 2015 vem mostrando-se desafiador com a queda na atividade econômica, elevação das taxas de desemprego, do câmbio e da inflação, além de outros fatores macroeconômicos. Segundo a Itaú/BBA *o cenário para o Brasil se deteriorou com as dificuldades no ajuste fiscal*. O país teve sua nota de classificação de risco rebaixada e perdeu o grau de investimento pela agência Standard & Poor's. A maior incerteza doméstica, num contexto internacional desfavorável, reduz os preços dos ativos no Brasil, inclusive a taxa de câmbio, e eleva a projeção de inflação. Nesse cenário, a perspectiva de crescimento é menor e a de desemprego, maior. Para piorar as coisas, segundo a Itaú/BBA a piora do cenário econômico tem impactos importantes sobre a disponibilidade de financiamento externo nos próximos anos, elevando o risco-país e exigindo um ajuste ainda mais rápido nas contas externas. Diante disso, elevaram-se as projeções de taxa de câmbio para 4,00 reais por dólar, no fim de 2015, e para 4,25 reais por dólar no fim de 2016.

A nova rodada de depreciação cambial adiciona pressão sobre os preços da economia. Elevou-se a projeção para a inflação medida pelo IPCA de 9,3% para 9,5%, em 2015, e de 5,8% para 6,5% em 2016. Um risco importante para a inflação à frente reside na possibilidade de perda da ancoragem das expectativas. A inflação mais alta tornou o cenário de queda de juros no próximo ano menos provável. Espera-se agora que a taxa Selic se mantenha em 14,25% até o fim de 2016.

A atividade econômica segue em deterioração. Espera-se contração de 2,8% do PIB em 2015 (antes, -2,3%). Para 2016, o aumento da incerteza, a manutenção dos juros no patamar atual por mais tempo e a herança estatística pior leva-se a rever a projeção de crescimento para -1,2% (antes, -1,0%). A taxa de desemprego deve subir mais: projeta-se 8,3%, no fim deste ano, e 9,6% no fim do ano que vem (antes 8,0% e 9,3%, respectivamente).

Inflação

A inflação deu uma acelerada em setembro. A inflação oficial em setembro, medida pelo IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), ficou em 0,54%, o que representa uma alta percentual de 0,32 ponto percentual em relação a agosto, quando tinha sido de 0,22%. No acumulado de 2015, a inflação ficou em 7,64%, acima dos 4,61% em igual período do ano passado e também acima do teto da meta do governo. É o maior valor registrado no acumulado de janeiro a setembro desde 2003, quando atingiu 8,05%. No acumulado em 12 meses, chega a 9,49%, estourando o limite máximo da meta do governo. Em setembro de 2014, a inflação tinha sido de 0,57%.

A meta do governo é de manter a inflação em 4,5%, com tolerância de 2 pontos percentuais para mais ou para menos, ou seja, entre 2,5% e 6,5%. Os dados do IPCA foram divulgados na última quarta-feira, dia 07, pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Segundo apurou-se, o vilão da alta de preços em setembro, desta vez, foi o botijão de gás, importante na despesa das famílias, que respondeu por cerca de um quarto do índice. O gás para uso residencial ficou 12,98% mais caro nos pontos de distribuição para o consumidor, percentual inferior ao reajuste de 15% autorizado pela Petrobras nas refinarias, com vigência a partir de 1º de setembro.

Atividade econômica

Quanto ao comportamento do Produto Interno Bruto (PIB) neste ano, os analistas passaram a estimar, desde a última semana, uma retração de 2,85%. Foi a décima segunda queda seguida deste indicador. Até então, a expectativa do mercado era de um recuo de 2,8% para o PIB de 2015. Se confirmado, será o pior resultado em 25 anos, ou seja, desde 1990 – quando foi registrada uma queda de 4,35%.

Segundo a Itaú/BBA a atividade econômica não mostra sinais de estabilização. Os indicadores antecedentes sugerem nova contração da economia no terceiro trimestre. Fundamentos apontam para deterioração da atividade econômica à frente. Já se fazem revisão para baixo a projeção do PIB em 2015 e 2016.

O recuo do PIB, 1,9% no segundo trimestre de 2015, destaque para nova contração na demanda doméstica. Houve a oitava queda consecutiva no investimento e a segunda no consumo das famílias. Os últimos dados divulgados não mostram reversão da fraqueza da atividade econômica. Espera-se nova queda da atividade no quarto trimestre. Os fundamentos seguem indicando que a recuperação será lenta, colocando um viés negativo para nossa projeção do crescimento do PIB em 2016.

Por outro lado, as perspectivas do Fundo Monetário Internacional (FMI) sobre o desempenho da economia brasileira neste ano pioraram e os técnicos já veem uma retração de 3%, o dobro da estimativa anterior. Para 2016, as perspectivas também ficaram negativas. No último relatório, o FMI apontava que o Brasil cresceria 0,7%. No entanto, neste boletim atualizado, a previsão é de queda de 1,7%, acima da estimada pelos economistas brasileiros, que preveem uma baixa de 1%.

Previsão de crescimento da economia nos países abaixo, em 2015 e 2016, segundo o FMI:

Mundo: 3,1% e 3,6%	Japão: 0,6% e 1%
Estados Unidos: 2,6% e 2,8%	China: 6,8% e 6,3%
Alemanha: 1,5% e 1,6%	Índia: 7,3% e 7,5%
Rússia: -3,8% e 0,6%	Brasil: -3% e -1%

Ainda segundo o FMI, com a recessão e a valorização do dólar, o Brasil vai terminar o ano como a nona maior economia mundial. O país, que tinha o sétimo maior PIB global no ano passado, não apenas será ultrapassado pela Índia, como o próprio Fundo previa em suas projeções de abril, como também ficará atrás da Itália.

Câmbio

O real se depreciou significativamente ao longo do último mês. As preocupações com o crescimento da China tomaram conta do mercado mundial, e o ambiente de aversão ao risco fez com que o real e outras moedas se depreciassem contra o dólar. No cenário doméstico, pesaram as incertezas econômicas e políticas. No intervalo de um mês, a taxa de câmbio passou do patamar de 3,40 reais por dólar para próximo dos 4,20. Embora a moeda norte-americana já tenha atingido esse patamar nas últimas semanas, chegando a bater em R\$ 4,20, depois houve recuo da cotação. Na última terça-feira, dia 05, fechou em R\$ 3,82. Segundo a pesquisa do BC, o mercado acredita, portanto, que o dólar deve voltar a subir até o fim deste ano.

Assim sendo, o mercado trabalha com uma projeção de taxa de câmbio para 4,00 reais por dólar, ao fim de 2015 (ante 3,55), e para 4,25 ao fim de 2016 (ante 3,90). A piora no cenário econômico deve ter impactos importantes sobre a disponibilidade de financiamento externo nos próximos anos. A revisão na taxa de câmbio reflete principalmente essas dificuldades. Esperamos também que o cenário global de dólar forte e a desaceleração na China continuem impactando o real e outras moedas de países emergentes e/ou produtores de commodities.

Deficit público

Como apresentado no Boletim de setembro, o governo da Presidente Dilma, enviou ao Congresso uma proposta para o Orçamento de 2016 que prevê déficit primário (de 0,34% do PIB) no ano. A dívida bruta deverá seguir com tendência de alta, subindo de 66% do PIB, este ano, para 71,9% do PIB em 2016. A trajetória explosiva e sem solução no curto prazo para o deficit público vem sendo seguida de perto pela disparada na cotação do dólar. O movimento tende a levar o repasse da alta da moeda norte americana para a inflação, com reflexos negativos na popularidade da presidente Dilma Rousseff, especialmente entre os mais pobres.

Juros

Após o Banco Central ter mantido os juros estáveis em 14,25% ao ano no começo de setembro, o maior patamar em nove anos, o mercado manteve a estimativa de que não devem ocorrer novos aumentos de juros em 2015. Para o fim de 2016, a estimativa permaneceu em 12,50% ao ano - o que pressupõe reduções da taxa Selic ao longo do ano que vem. Avaliando o cenário macroeconômico, as perspectivas para a inflação e o atual balanço de riscos, o Copom decidiu, por unanimidade, manter a taxa Selic em 14,25% a.a., sem viés. Segundo pesquisa do juros realizada pela Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade - Anefac, são as seguintes taxas no mercado para pessoa física:

LINHA DE CRÉDITO	JULHO/2015		AGOSTO/2015	
	TAXA MÊS	TAXA ANO	TAXA MÊS	TAXA ANO
Juros comércio	5,25%	84,78%	5,30%	85,84%
Cartão de crédito	13,03%	334,84%	13,37%	350,79%
Cheque especial	10,10%	217,28%	10,14%	218,67%
CDC – bancos- financiamento de automóveis	2,12%	28,63%	2,14%	28,93%
Empréstimo pessoal-bancos	4,13%	62,52%	4,15%	62,90%
Empréstimo pessoal-financeiras	7,70%	143,55%	7,72%	144,09%

Indústria

A tendência de declínio apresentada nos últimos meses permanece.

Segundo a Confederação Nacional da Indústria – CNI, a produção industrial retraiu 1,2% em agosto e mantém a tendência de declínio apresentada nos últimos meses. Para frente, os indicadores já divulgados sugerem novas contrações. Isso coloca um viés de baixa para as projeções de retração do PIB em 2015 (atualmente em -2,8%).

Três das quatro grandes categorias econômicas apresentaram retração. Houve queda acentuada na produção de bens de capital (-7,6%). Esta foi a sétima contração consecutiva nesta categoria. A fabricação de bens de consumo semi- e não duráveis (-0,3%) e duráveis (-4,0%) também tiveram redução. Pelo lado positivo, a categoria de bens intermediários teve leve aumento (0,2%), após recuo

nos seis meses anteriores. Segundo a CNI a atividade industrial costuma se intensificar a partir de agosto para atender as vendas de fim de ano. Em agosto de 2015, contudo, não se percebeu essa inflexão. Produção e número de empregados mantiveram tendência de queda, o nível de estoques permaneceu acima do nível planejado pelas empresas e a ociosidade continuou elevada.

Confiança permanece baixa entre os empresários da indústria

De acordo com a CNI, a confiança dos empresários da indústria voltou a cair após a estabilidade registrada em agosto. O Índice de confiança - ICEI mostra queda 1,4 ponto em setembro. Com a queda, o índice passa a situar-se em 35,7 pontos, o menor valor da série histórica, iniciada em 1999. O valor é 10,9 pontos menor que o registrado em setembro de 2014 e 19,8 pontos inferior à média histórica do índice

Construção civil.

Segundo a CNI, a situação da indústria da construção se agrava. A indústria da construção mostrou, em agosto, agravamento do quadro negativo verificado nos meses anteriores. Nível de atividade e emprego intensificaram o ritmo de queda. A indústria está mais desaquecida, como mostra a queda de 28,5 pontos para 27,2 pontos do índice de nível de atividade efetivo em relação ao usual. A utilização da capacidade de operação (UCO) caiu a 58%, o menor percentual da série iniciada em 2012. Esse resultado deve-se à contínua queda do nível de atividade, mais intensa que a antecipada pelos empresários do segmento, bem como a problemas financeiros dos clientes que resultam no alongamento de prazos de entrega das obras e a consequente manutenção de quadros parcialmente ociosos.

Momento difícil da indústria se reflete nos investimentos

Segue na mesma o investimento na indústria brasileira. Em 2014, 71,8% das empresas investiram – 7,9 pontos percentuais abaixo do registrado em 2013 e o menor percentual desde o início da pesquisa, em 2009. Em 2015 o quadro permanecerá difícil. Parcela ainda menor das empresas pretende investir, a maioria em continuação de projetos anteriores. A indústria da construção, segundo o IBGE, registrou queda de 8,4%. Os números reforçam o pessimismo do setor, que sofre impacto negativo de um conjunto de fatores como a freada brusca nos investimentos, o atraso nos pagamentos de obras contratadas e executadas para o governo federal, o aumento de impostos e a escalada da inflação. A deterioração continuada do cenário deve levar à perda de 500 mil postos de trabalho em 2015. “O maior prejudicado não é o construtor, mas sim o investimento e o emprego na construção. São 500 mil famílias que perderão seu sustento nesse ano”

Material de construção

A redução de 4,8 bilhões de reais nos gastos com o programa habitacional Minha Casa Minha Vida deve fazer a participação do programa no consumo de materiais de construção cair em mais de um terço, previu na última segunda-feira o presidente da associação do setor, Abrammat, Walter Cover. "O impacto maior deve ser sobre a fase 2 do Minha Casa Minha Vida, que está em diversas etapas do processo de execução", disse Cover em entrevista. Pelas contas do presidente da Abrammat, há cerca de 1,4 milhão de imóveis nessa condição. Ainda de acordo com a Associação, a fatia do programa no consumo total de materiais de construção seja de cerca de 7 por cento, participação que deve cair para algo em torno de 4 por cento.

Vendas no Varejo

A Confederação Nacional do Comércio - CNC revisou para baixo a expectativa de vendas no varejo restrito em 2015, "analisando as condições atuais e as perspectivas futuras da economia", e espera uma retração de 2,9%, ante a queda de 2,4% projetada no mês passado. Segundo a Confederação, o Natal deste ano deverá registrar a primeira queda nas vendas desde 2004. A expectativa de movimentação financeira é de R\$ 32,2 bilhões, uma queda de 4,1% em relação ao ano passado. A queda nas vendas vai impactar a contratação de temporários, que deve ter uma retração de 2,3% no número de vagas em relação ao ano anterior.

Intenção de consumo

A Intenção de Consumo das Famílias (ICF), apurada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), recuou 34,5% em setembro, em relação ao mesmo mês no ano anterior. Em comparação com agosto, o recuo foi de 2,4%. Esta é a oitava queda consecutiva, apontou a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, e todos os quesitos analisados seguem nos menores valores da série histórica, iniciada em 2010.

Endividamento

Segundo a Confederação Nacional do Comércio - CNC, o percentual de famílias com dívidas voltou a crescer em setembro de 2015, e superou o patamar alcançado no mesmo período do ano anterior. O percentual de famílias com contas ou dívidas em atraso também aumentou, tanto na comparação mensal, quanto na anual, assim como o percentual que relatou não ter condições de pagar suas contas em atraso, que alcançou o maior patamar desde maio de 2011.

O percentual de famílias que relataram ter dívidas, entre cheque pré-datado, cartão de crédito, cheque especial, carnê de loja, empréstimo pessoal, prestação de carro e seguro alcançou 63,5% em setembro de 2015, o que representa uma alta em relação aos 62,7% observados em agosto de 2015, como também em relação aos 63,1% de setembro de 2014. Acompanhando da alta do percentual de famílias endividadas, o percentual de famílias com dívidas ou contas em atraso também aumentou na comparação mensal, de 22,4% para 23,1% do total. Também houve alta do percentual de famílias inadimplentes em relação à setembro de 2014, quando esse indicador alcançava 19,2% do total. O percentual de famílias que declararam não ter condições de pagar suas contas ou dívidas em atraso e que, portanto, permaneceriam inadimplentes, apresentou alta em ambas as bases de comparação, alcançando 8,6% em setembro de 2015, ante 8,4% em agosto de 2015 e 5,9% em setembro de 2014. O endividamento daquelas famílias, segundo a CNC, pode ser observado no quadro abaixo:

Tipo de dívida (% de famílias)			
Setembro de 2015			
Tipo	Total	Renda familiar mensal	
		Até 10 SM	+ de 10 SM
Cartão de crédito	77,9%	79,3%	71,9%
Cheque especial	6,4%	5,6%	9,8%
Cheque pré-datado	2,0%	1,6%	3,4%
Crédito consignado	4,6%	4,2%	5,9%
Crédito pessoal	8,7%	8,3%	10,5%
Carnês	16,8%	18,3%	10,0%
Financiamento de carro	13,7%	11,1%	26,2%
Financiamento de casa	8,6%	6,8%	16,8%
Outras dívidas	2,4%	2,6%	1,7%
Não sabe	0,2%	0,2%	0,1%
Não respondeu	0,1%	0,1%	0,0%

Mercado imobiliário

O segmento imobiliário em Belo Horizonte, segundo empresários do setor, sente os efeitos da economia desaquecida. Em Agosto o valor do preço médio do m² de um Imóvel à Venda em Belo Horizonte, aumentou 0.44% para R\$ 5.054 em comparação ao mesmo período do mês anterior. Segundo analistas, o valor pedido no mercado imobiliário, no mesmo período, ou seja, o preço médio anunciado dos imóveis em Belo Horizonte, aumentou 0.01%, ou R\$ 57 para R\$ 655.155. O número total da amostra reduziu 0.22% para um total de 96.741 imóveis divulgados para venda.

Cotações

CÂMBIO	Compra	Venda
Dólar Comercial	3,91	3,91
Dólar Turismo	3,89	4,12
Euro	4,37	4,37
Libra Esterlina	5,92	5,92
Peso	0,41	0,41
Iene	0,03	0,03
Yuan	0,62	0,62

INDICADORES	
Salário Mínimo	R\$788,00
Global 40	+112,32%
TR	+0,16%
CDI	+14,13%
SELIC	+14,25%
IPCA	+0,22%
Poupança	0,66%

Fonte: Banco Central

MELHORES E PIORES APLICAÇÕES	Em Setembro	Em 2015
Ouro BM&F	5,54%	20,22%
Dólar comercial	9,39%	49,68%
Fundos Multimercado Multiestratégia*	5,03%	17,56%
Fundos de Ações Ibovespa Ativo*	3,42%	-0,57%
Fundos de Ações Livre*	2,36%	-1,76%
Fundos Multimercado Macro*	2,21%	19,00%
Fundos referenciados DI*	1,18%	9,48%
Tesouro Selic 2017 (LFT)	1,13%	9,50%
Selic*	1,10%	9,57%
Tesouro Prefixado 2016 (LTN)	1,10%	9,12%
CDI*	1,05%	9,52%
Fundos de Renda Fixa*	0,98%	9,46%
Fundos Multimercados Juros e Moedas*	0,97%	8,95%
Tesouro Selic 2021 (LFT)	0,94%	--
IGP-M (estimativa do Banco Central)**	0,66%	7,88%
Poupança antiga*	0,64%	5,81%
Poupança nova*	0,64%	5,81%
IPCA (estimativa do Banco Central)**	0,48%	9,46%
Fundos de Ações Small Caps*	0,25%	-12,96%
Fundo de Ações Dividendos*	0,06%	-7,18%
Tesouro IPCA+ 2019 (NTN-B Principal)	-0,09%	7,93%
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 2017 (NTN-F)	-0,71%	6,71%
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2035 (NTN-B)	-2,18%	-0,05%
Ibovespa	-3,35%	-9,89%
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2050 (NTN-B)	-3,42%	-1,58%
Fundos de Investimentos Imobiliários (Ifix)	-3,98%	4,73%
Tesouro IPCA+ 2035 (NTN-B Principal)	-4,05%	-8,47%

Fonte: Revista Exame

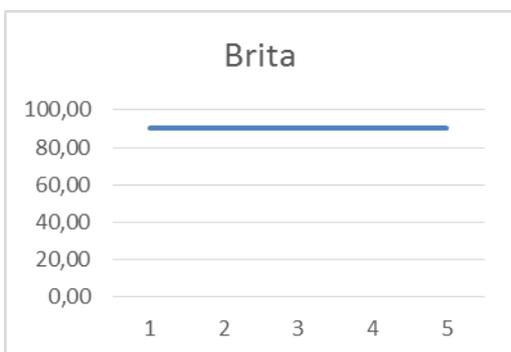
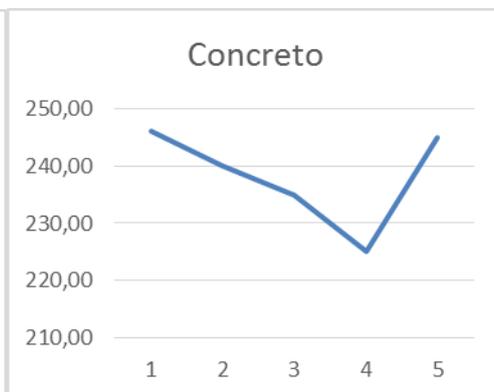
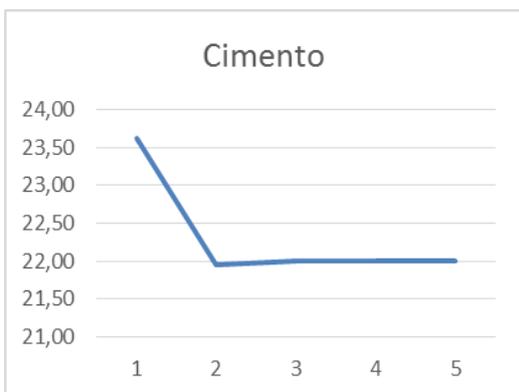
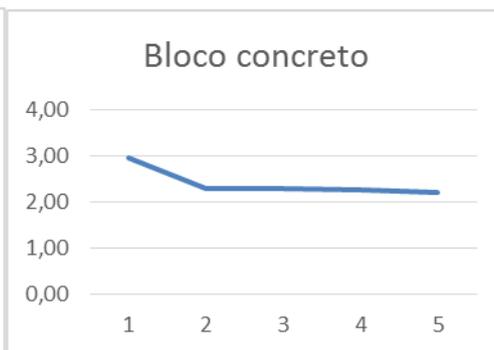
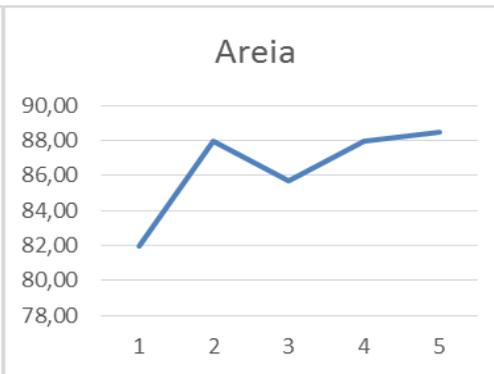
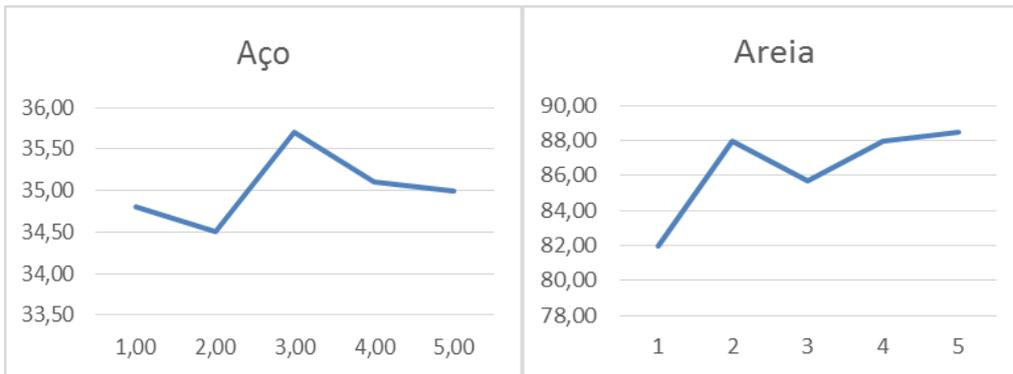
PESQUISA DE PREÇOS

Belo Horizonte - Preço e variação de preço e índice de preço do material de construção

O preço do material de construção, ou seja, a inflação do material de construção, no mês de setembro, ficou em 8,05%, medido pelo índice de preço do material de construção do Centro de economia e estatística aplicada - CEEA. Isso significa que os preços do material de construção, no varejo, em Belo Horizonte, apurados pelo CEEA, aumentaram 8,05% no mês, o que representa uma aceleração em relação a agosto, em que foram menores. Esse índice demonstra a variação de preços de uma cesta básica de materiais de construção, utilizados no PROJETO CEEA. A tabela abaixo mostra a evolução dos preços desses materiais de construção no mês, no ano e nos últimos 12 meses:

PREÇO E VARIAÇÃO DE PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, MÃO DE OBRA E ALUGUEL DE EQUIPAMENTO, EM R\$1,00 - SETEMBRO/2015						
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO	VARIAÇÃO (%)		
				MENSAL	ACUMULADO	
					ANO	12 MESES
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	35,00	-0,28	1,45	-
2	Areia Média	m³	88,50	0,57	0,57	-
3	Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unidade	229,90	4,74	-4,21	-
4	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,65	-	-0,76	-
5	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)Bloco de concreto sem função	unidade	2,20	-2,65	-3,30	-
6	Caibro	unidade	8,23	9,67	-3,24	-
7	Caixa d'água, 500L	unidade	199,00	-	0,51	-
8	Caixa de inspeção para gordura	m	83,48	-1,09	4,35	-
9	Caixa de Luz (4x2)	m	1,00	-	-9,09	-
10	Caixa de Luz (4x4)	m	2,25	12,50	12,50	-
11	Caixa de passagem de pvc	unidade	79,00	-	5,33	-
12	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	45,50	156,19	-2,15	-
13	Chuveiro (maxiducha)	unidade	43,00	-2,12	-2,05	-
14	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	22,00	-	0,23	-
15	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 + 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	245,00	8,89	2,08	-
16	Conduíte 1/2"	unidade	0,91	33,82	13,75	-
17	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	78,75	9,45	-6,80	-
18	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	124,50	-4,52	5,29	-
19	Equadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	195,00	-44,29	-30,36	-
20	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	37,48	8,78	10,22	-
21	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	98,30	0,31	9,22	-
22	Impermeabilizante para fundação	Kg	68,23	-2,53	19,72	-
23	Janela de correr 1,20x1,00m em duas folhas em perfil de chapa de METALON dobrada nº	m²	189,90	5,56	27,02	-
24	lavatório louça branca sem coluna	unidade	58,00	-7,20	-15,94	-
25	Pedra brita nº 1	m³	90,00	-	-	-
26	Pia de cozinha	unidade	126,40	54,15	3,18	-
27	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara.	m²	20,00	1,01	20,55	-
28	Placa de gesso 60 x 20 cm.	unidade	15,00	-0,66	-13,29	-
29	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	89,90	-9,19	17,52	-
30	Registro de pressão 1/2" (Apenas a base)	unidade	38,00	2,01	32,52	-
31	Sifão Pia	unidade	8,00	0,63	-3,50	-
32	Sifão Tanque	unidade	8,00	-15,79	-3,50	-
33	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	230,00	2,22	-57,80	-
34	Tanque de mármore sintético	500L	269,00	68,13	69,77	-
35	Telha ondulada de fibrocimento 5 mm 2,44x1,10 m	m²	36,90	-0,08	0,96	-
36	Tinta Latex PVA	18 l	161,75	71,16	-4,29	-
37	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	43,00	41,91	13,16	-
38	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	46,30	-3,34	7,67	-
39	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	17,50	3,55	-24,73	-
40	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	131,50	1,94	-3,17	-
41	Tubo PVC 40 mm para caixa sifonada	unidade	18,90	-5,50	-	-
42	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	11,95	1,01	0,42	-
43	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	100,00	-4,76	17,65	-
	Mão de obra					
26	Pedreiro	hora	17,2	-	-	-
27	Servente	hora	11,26	-	-	-
	Despesas administrativas					
28	Engenheiro	hora	47,36	-	-2,81	-
	Equipamentos					
29	Locação de betoneira 320 l	dia	187,5	-	11,61	-

Belo Horizonte- Evolução mensal (Mai/Set) do preço do material de construção



Belo Horizonte - Menor preço do material de construção, por Região

BELO HORIZONTE - MENOR PREÇO DOS MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, POR REGIONAL - SETEMBRO 2015			
Nº	MATERIAIS	PREÇO MÍNIMO	Local
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	R\$ 29,90	OESTE
2	Areia Média	R\$ 70,00	VENDA NOVA
3	Bacia sanitária branca com caixa acoplada	R\$ 160,30	OESTE
4	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	R\$ 0,55	VENDA NOVA
5	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	R\$ 1,95	VENDA NOVA
6	Caibro	R\$ 4,00	NOROESTE
7	Caixa d'água, 500L	R\$ 159,00	PAMPULHA
8	Caixa de inspeção para gordura	R\$ 54,00	NORDESTE
9	Caixa de Luz (4x2)	R\$ 0,40	NORDESTE
10	Caixa de Luz (4x4)	R\$ 0,90	NORDESTE
11	Caixa de passagem de pvc	R\$ 43,00	NORDESTE
12	Caixilho de ferro	R\$ 34,90	NOROESTE
13	Chuveiro (maxiducha)	R\$ 37,90	OESTE
14	Cimento CP-32 II	R\$ 19,50	VENDA NOVA
15	Conduíte 1/2"	R\$ 0,33	OESTE
16	Disjuntor tripolar 70 A	R\$ 50,00	NORDESTE
17	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	R\$ 34,90	CENTRO-SUL
18	Esquadria de correr 2,00 1,50 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	R\$ 175,00	LESTE
19	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	R\$ 35,00	CENTRO-SUL
20	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm ²	R\$ 87,60	NORDESTE
21	Impermeabilizante para fundação	R\$ 43,90	BARREIRO
22	Janela de correr 1,20x1,00m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dobrada nº 2	R\$ 165,00	VENDA NOVA
23	lavatório louça branca sem coluna	R\$ 35,00	VENDA NOVA
24	Pedra brita nº 1	R\$ 73,00	NORDESTE
25	Pia de cozinha	R\$ 73,00	NOROESTE
26	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara.	R\$ 14,90	NORDESTE
27	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	R\$ 46,90	PAMPULHA
28	Registro de pressão 1/2" (Apenas a base)	R\$ 12,90	NORTE
29	Sifão Pia	R\$ 5,00	NORDESTE
30	Sifão Tanque	R\$ 5,00	NORDESTE
31	Tanque de mármore sintético	R\$ 125,00	CENTRO-SUL
32	Telha ondulada de fibrocimento 5 mm 2,44x1,10 m	R\$ 30,00	VENDA NOVA
33	Tinta Latex PVA	R\$ 99,00	NOROESTE
34	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	R\$ 24,30	BARREIRO
35	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	R\$ 25,00	NORTE
36	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	R\$ 12,70	NORDESTE
37	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	R\$ 88,00	NOROESTE
38	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	R\$ 14,60	NORDESTE
39	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	R\$ 7,90	NORTE

Belo Horizonte - Custo da construção/m²/CEEA

O Custo da construção em Belo Horizonte calculado pelo CEEA, é uma estimativa parcial para o valor de m² de construção, refletindo a variação mensal dos custos de construção imobiliária com materiais, equipamentos e mão de obra de projeto-padrão específico, desenvolvido pelo CEEA. Para o **PROJETO DO CEEA**, baseado 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.

O custo CEEA da construção, por metro quadrado (m²), que em Setembro fechou em R\$845,36, sendo R\$ 410,80 relativos a parcela de materiais e R\$ 434,56 à mão de obra.

Centro de economia e estatística aplicada - CEEA						
Custo unitário básico CUB/m ² Setembro 2015						
Parcela	Material		Mão-de-obra		Total	
CUB	R\$	410,80	R\$	434,56	R\$	845,36

Centro de economia e estatística aplicada - CEEA						
Estrutura de custos e gastos material - Setembro 2015						
Serviços		Valor materiais		Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$	1.745,27	R\$	824,77	R\$ 2.570,04	7,80
Estrutura	R\$	6.854,85	R\$	3.763,95	R\$ 10.618,80	32,21
Acabamento	R\$	7.421,13	R\$	12.359,10	R\$ 19.780,23	60,00
Total	R\$	16.021,25	R\$	16.947,83	R\$ 32.969,08	100,00

Centro de economia e estatística aplicada - CEEA						
Estrutura de custos e gastos material - Setembro 2015						
	Etapas de serviço	Valor materiais		Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 1.745,27	R\$	824,77	R\$ 2.570,04	7,80
Estrutura	Alvenaria	R\$ 3.565,55	R\$	2.303,67	R\$ 5.869,22	17,80
	Laje	R\$ 590,00	R\$	1.071,95	R\$ 1.661,95	5,04
Acabamento	Telhado	R\$ 2.699,30	R\$	388,34	R\$ 3.087,64	9,37
	Revestimento paredes	R\$ 595,75	R\$	2.959,56	R\$ 3.555,31	10,78
	Piso	R\$ 909,50	R\$	938,04	R\$ 1.847,54	5,60
	Esquadrias	R\$ 1.382,20	R\$	960,53	R\$ 2.342,73	7,11
	Pinturas	R\$ 808,75	R\$	2.068,99	R\$ 2.877,74	8,73
	Vidros	R\$ 470,00	R\$	69,23	R\$ 539,23	1,64
	Louças	R\$ 1.469,30	R\$	199,32	R\$ 1.668,62	5,06
	Instalações	R\$ 1.654,19	R\$	998,24	R\$ 2.652,43	8,05
	Muros	R\$ 38,76	R\$	3.813,12	R\$ 3.851,88	11,68
Calçadas	R\$ 92,68	R\$	352,09	R\$ 444,77	1,35	
Total		R\$ 16.021,25	R\$	16.947,83	R\$ 32.969,08	100,00

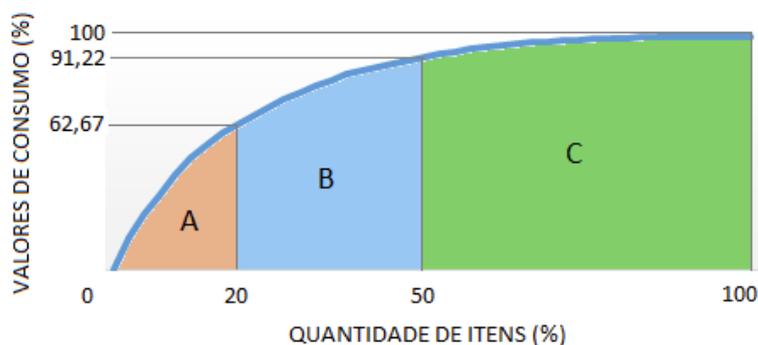
Curva ABC do Projeto CEEA

A Curva ABC, baseada nas teorias econômicas do italiano Vilfredo Pareto, é um método de classificação de informações a fim de separar-se os itens de maior importância ou impacto, os quais são normalmente em menor número. Dessa forma, a ferramenta é uma classificação estatística de materiais, baseada no princípio de Pareto, em que se considera a importância dos materiais, baseada nas quantidades utilizadas e no seu valor. Na construção do **PROJETO CEEA**, conforme planilha de gastos por etapa e serviço da obra, no mês de setembro, obteve-se a classificação que é apresentada a seguir:

Classe	soma	quant. Itens	%soma	%acumulado	% quant
A	R\$ 10.041,29	8	62,67	62,67	20
B	R\$ 4.573,62	12	28,55	91,22	30
C	R\$ 1.406,34	21	8,78	100,00	50
Total:	R\$ 16.021,25	41	100,00		

A	B	C
Aço	Azulejo	Caixa d' água
Areia	Bacia	Caixa de inspeção
Bloco ceramico	Bloco concreto	Caixa de luz 4x4
Brita	Caibro	Caixa de passagem
Cimento	Disjuntor tripolar	Caixa luz 2x4
Compensado	Impermeabilizante	Caixilio
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 pv água fria 20mm
		Tubo pvc 40mm

Curva ABC para Construção Civil - Setembro 2015



Índice de preços ao consumidor IPC/FUMEC

O Índice de Preços ao Consumidor IPC/FUMEC é calculado pelo CEEA. Esse índice afere a variação dos preços da cesta de consumo dos alunos, professores e funcionários da FEA. Esse Índice mede a variação de preços de um conjunto de bens e serviços de uma cesta básica, que represente as despesas e as necessidades médias de consumo habituais, dos alunos, professores e funcionários da FEA, no Campus FUMEC, localizado na Rua Cobre. O IPC/FUMEC vem sendo calculado com base em uma estrutura de ponderação obtida na Pesquisa de preços, realizada entre janeiro de 2013 a janeiro de 2014.

Essa pesquisa de gastos permitiu conhecer quais são os bens e os serviços utilizados durante um ano pelas famílias selecionadas, nas áreas pesquisadas, bem como, a representatividade de cada um desses bens e serviços na despesa global das mesmas. Foram pesquisados hábitos de consumo das famílias escolhidas com alimentação, artigos de residência, habitação, transportes e comunicação, vestuário, saúde e cuidados pessoais e despesas pessoais, durante o período estabelecido. Após a 7 tabulação e tratamento estatístico dos dados construiu-se uma estrutura de ponderação dos referidos gastos. Estabeleceu-se a ponderação de cada produto informado no gasto individual de cada informante e sua representação na sua renda, conforme apresentado abaixo:

PERCENTUAL DE DESPESAS POR CATEGORIA	
Alimentação e Bebidas	25,55%
Habitação	7,81%
Artigos de Residência	12,05%
Vestuário	9,51%
Transportes	18,91%
Saúde e cuidados pessoais	6,62%
Despesas pessoais	16,65%
Educação	2,10%
Comunicação	0,80%
TOTAL	100,00%

