

2019
Agosto

INFORME DA CONSTRUÇÃO



O **Centro de Economia e Estatística Aplicada - CEEA** foi criado em 2015, como uma unidade técnica, para desenvolver atividades de investigação, estudo e análise científica na área da Economia, Probabilidade, Estatística e suas aplicações, em domínios de intervenção multidisciplinar em áreas como a Engenharia e outros campos científicos.

O **Centro de Economia e Estatística e Aplicada – CEEA** tem como missão:

Produzir e compartilhar conhecimentos e estatísticas, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento.

Produtos

- Pesquisas de mercado;
- Índices de satisfação;
- Consultoria técnica;
- Índices de preço;
- Sondagens e dados estatísticos;
- Mercado imobiliário;
- Modelos econométricos
- Outros

Conselho Externo de Aconselhamento

O Conselho Externo de Aconselhamento é constituído por individualidades de reconhecido mérito, nas áreas de Probabilidade, Estatística e suas aplicações. Compete ao Conselho Externo de Aconselhamento disponibilizar-se à orientação da investigação a ser levada a cabo pelo Centro de Economia e Estatística Aplicada - CEEA.

Membros do Conselho Consultivo

Professora Ms. Ana Paula Venturini

Professor Ms. Alexandre Lima Assunção

Professor Dr. Eduardo Chahud

Professor Dr. João Mário Andrade Pinto

Professor Dr. José Henrique da Silva Júnior

Professor Ms. Luiz Helbert Pacheco de Lima

Professor Dr. Luiz Antônio Melgaço N. Branco

EXPEDIENTE

INFORME DA CONSTRUÇÃO

Publicação - Centro de Economia e Estatística Aplicada – CEEA

Editor – Prof. Dr. José Henrique da Silva Júnior

Colaboração – Prof. Ms Ana Paula Venturini

Eng. Dângelo Rimes Pimentel

Alunos bolsistas – Aline Pinheiro, Bianca Resende Viéga Silvério, Danielle Giovana, Jane Ceilan, Sibelle Martins, Vinicius Coutinho.

Colaboraram nesse número - Ana Carolina Bamberg Brandão, André Teixeira Gontijo, César Belém Meira, Maria Fernanda Dias Pena, Rafaela Claudino Canuto, Sabrina Schmidt de Andrade.

Contatos -

Faculdade de engenharia e arquitetura – FEA/FUMEC

Rua Cobre, 200 Bairro Cruzeiro
CEP: 30.310-190 Belo Horizonte
MG Brasil

www.centrodeeconomiaeestatistica.com

centrodeeconomiaeestatistica@fumec.br

EDITORIAL

O **INFORME DA CONSTRUÇÃO** é uma publicação mensal do Centro de Economia e Estatística Aplicada – CEEA, da Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade FUMEC, e divulga conteúdos especializados assim como: dados e informações estatísticas aplicadas e estudos econômicos sobre a construção civil, no âmbito nacional, estadual e municipal. As informações relativas ao âmbito municipal partem de uma pesquisa mensal dos preços do material de construção, em depósitos de material de construção, na cidade de Belo Horizonte. Além dessa pesquisa, o CEEA utiliza-se de dados do IBGE e Sinduscon/MG.

O **INFORME DA CONSTRUÇÃO** divulga o preço e a variação de preço de uma cesta de material de construção, praticados no varejo, na cidade de Belo Horizonte e o Custo Unitário da Construção – CUC/m², calculados pelo CEEA; o Índice Nacional da Construção e o Custo Nacional da Construção calculados pelo IBGE; o Custo Unitário Básico – CUB/m² e a Composição do Custo da construção, e o Custo da Mão-de-Obra, na cidade de Belo Horizonte, calculados pelo Sinduscon/MG; a estimativa de gastos com reforma de banheiro e cozinha conjugada com área de serviço, e a estrutura de custos da construção de uma casa sustentável - casa de padrão popular com elementos sustentáveis em todas as etapas possíveis da sua construção, assim como: alvenaria, revestimento, instalações hidráulicas e elétricas, louças e metais, entre outros, entre outros.

Os dados aqui publicados são de uso público. É permitida sua reprodução e utilização em tabelas, gráficos, mapas e textos, desde que o CEEA seja citado, inclusive nas referências bibliográficas. O CEEA é resultante do Projeto de pesquisa de preços para a produção do índice de inflação designado IPC/FUMEC. Esse Índice indica a evolução do custo de vida ou padrão de vida dos alunos, funcionários e professores da Faculdade de Engenharia e Arquitetura (FEA) - Universidade FUMEC.

APRESENTAÇÃO

Estamos publicando do **Informe da Construção** do mês de agosto 2019. Nessa edição você encontrará ainda:

- ✓ O preço e a variação de preço do material de construção, praticado no varejo, na cidade de Belo Horizonte;
- ✓ O índice de preço do material de construção, no varejo, na cidade de Belo Horizonte;
- ✓ O custo unitário e composição do custo da construção, em Belo Horizonte – CUC/m²;
- ✓ O índice nacional da construção e o custo nacional da construção - IBGE;
- ✓ O custo unitário básico – CUB/m² e Composição do Custo - Sinduscon/MG;
- ✓ O custo da mão-de-obra - Sinduscon/MG;
- ✓ Comparativo do custo e a composição do custo de uma casa, de padrão popular, em Alvenaria Convencional, Paredes de Concreto e Steel Frame;
- ✓ Custo e a composição do custo de uma casa, de padrão popular, construída com materiais e insumos sustentáveis;
- ✓ Custo da reforma de Banheiro e Cozinha c/ Área de Serviço;
- ✓ Análises e perspectivas da construção no Brasil.

SISTEMA DE ÍNDICES, PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO



ÍNDICES, PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

1. ÍNDICE DE PREÇO E CUSTO UNITÁRIO DA CONSTRUÇÃO - CUC/m² - Julho

O Índice de preço da Construção Civil em Belo Horizonte, calculado pelo Centro de economia e estatística aplicada – CEEA, apresentou variação de 1.03% em julho. Já o custo unitário da construção, de acordo com o Custo Unitário da Construção – CUC, fechou em R\$1.509,02.

Índice de preço da construção	Custo Unitário Construção CUC/m ²
1,03	R\$ 1.509,02

O Índice de preço da construção e o Custo Unitário da Construção de Belo Horizonte são calculados, pelo CEEA, a partir da 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. Toma-se o padrão Lotes básicos - Projetos-padrão residenciais – Baixo – H1 e os preços praticados no varejo de materiais de construção e os salários pagos na construção civil.

2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DA CONSTRUÇÃO - CUC/m² - Julho

O custo unitário da construção na cidade de Belo Horizonte, em julho, de acordo com o Custo Unitário da Construção – CUC do CEEA fechou em R\$1.509,02 correspondendo R\$694,74 a parcela dos materiais e R\$814,29 a parcela de mão-de obra e aluguel de equipamento.

Composição do custo da Construção - CUC/ m ² - julho 2019		
Material	Mão-de-obra**	Total
R\$ 694,74	R\$ 814,29	R\$ 1.509,02

*Custo Unitário da Construção considerando a Norma ABNT NBR 12721:200

** m.o + equipamento

3. EVOLUÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DA CONSTRUÇÃO - CUC/m²

Evolução do Custo Unitário da Construção/m² - CUC*				
Período	Material	Mão-de-obra**	Total	
2019	Janeiro	672,46	810,11	1.482,57
	Fevereiro	671,52	810,11	1.481,63
	Março	712,35	810,11	1.522,46
	Abril	686,70	814,29	1.500,99
	Maiο	671,22	814,29	1.485,50
	Junho	673,14	814,29	1.487,43
	Julho	694,74	814,29	1.509,02

4. ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL - IBGE - Julho

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), calculado pelo IBGE, apresentou variação de 0,68% em julho, subindo 0,33 ponto percentual em relação ao mês anterior (0,35%). Os últimos doze meses foram para 4,42%, resultado acima dos 4,25% registrados nos doze meses imediatamente anteriores. No ano o acumulado ficou em 2,66%. Em julho de 2018 o índice foi 0,52%.

5. CUSTO NACIONAL DA CONSTRUÇÃO - IBGE - Julho

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em junho fechou em R\$ 1.135,88, passou em julho para R\$ 1.143,65, sendo R\$ 597,92 relativos aos materiais e R\$ 545,73 à mão de obra.

A parcela dos materiais registrou variação de 0,47%, mantendo-se praticamente estável em relação ao mês anterior (0,45%). Porém, considerando o mês de julho de 2018 (0,88%), observamos queda de 0,41 ponto percentual.

Já a parcela da mão de obra registrou variação de 0,92%, apresentando aumento significativo em relação aos meses de junho de 2019 e julho de 2018, quando as taxas ficaram respectivamente com 0,24% e 0,13%. De janeiro a julho, os acumulados são 3,21% (materiais) e 2,08% (mão de obra), sendo que em doze meses ficaram em 6,08% (materiais) e 2,68% (mão de obra).

6. CUSTOS UNITÁRIOS BÁSICOS DA CONSTRUÇÃO – CUB/m² SINDUSCON - Julho

VALORES EM R\$/m²

PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO	
R-1	1.442,46
PP-4	1.313,18
R-8	1.246,96
PIS	959,93

PADRÃO NORMAL	
R-1	1.765,63
PP-4	1.657,68
R-8	1.430,09
R-16	1.384,59

PADRÃO ALTO	
R-1	2.130,30
R-8	1.715,02
R-16	1.788,11

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

PADRÃO NORMAL	
CAL-8	1.636,50
CSL-8	1.400,84
CSL-16	1.867,41

PADRÃO ALTO	
CAL-8	1.769,74
CSL-8	1.534,41
CSL-16	2.045,62

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

RP1Q	1.486,67
GI	753,20

7. COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO BÁSICO DA CONSTRUÇÃO - CUB/m² SINDUSCON - Julho

Projetos-Padrão Residenciais - Baixo

Item	R1-B	PP-4-B	R8-B	PIS
Materials	601,70	668,41	641,57	433,69
Mão de Obra	731,82	614,24	577,61	498,66
Despesas Administrativas	106,72	28,38	25,53	26,46
Equipamentos	2,22	2,15	2,25	1,12
Total	1.442,46	1.313,18	1.246,96	959,93

Projetos-Padrão Residenciais - Normal

Item	R1-N	PP-4-N	R8-N	R16-N
Materials	660,54	648,79	573,50	568,43
Mão de Obra	1.004,73	888,71	798,14	767,41
Despesas Administrativas	100,20	120,15	55,43	45,87
Equipamentos	0,16	0,03	3,02	2,88
Total	1.765,63	1.657,68	1.430,09	1.384,59

Projetos-Padrão Residenciais - Alto

Item	R1-A	R8-A	R16-A
Materials	945,24	802,47	778,65
Mão de Obra	1.090,14	844,34	948,44
Despesas Administrativas	94,73	65,36	56,70
Equipamentos	0,19	2,85	4,32
Total	2.130,30	1.715,02	1.788,11

Projetos-Padrão Comerciais - Normal

Item	CAL-8-N	CSL-8-N	CSL-16-N
Materials	667,33	535,80	727,03
Mão de Obra	889,80	803,18	1.069,60
Despesas Administrativas	74,27	58,63	65,77
Equipamentos	5,10	3,23	5,01
Total	1.636,50	1.400,84	1.867,41

Projetos-Padrão Comerciais - Alto

Item	CAL-8-A	CSL-8-A	CSL-16-A
Materials	792,05	646,84	874,79
Mão de Obra	898,32	825,68	1.100,09
Despesas Administrativas	74,27	58,63	65,77
Equipamentos	5,10	3,26	4,97
Total	1.769,74	1.534,41	2.045,62

Projeto-Padrão Residência Popular

Item	RP1Q
Materials	526,17
Mão de Obra	957,67
Despesas Administrativas	0,00
Equipamentos	2,83
Total	1.486,67

Projeto-Padrão Galpão Industrial

Item	GI
Materials	305,20
Mão de Obra	446,81
Despesas Administrativas	0,00
Equipamentos	1,19
Total	753,20

8. COMPARATIVO DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

Comparativo do Custo da Construção - julho			
	Material	Mão-de-obra	Total
CUC	694,74	814,29	1.509,02
IBGE	597,92	545,73	1.143,65
SINDUSCON - CUB	601,70	731,82	1.442,46

9. VALOR DA MÃO-DE-OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL, POR ESPECIALIDADE - Julho

Valor da mão-de-obra* - julho	
ESPECIALIDADE	R\$/h
Almoxarife	19,31
Apontador	14,64
Armador	22,31
Azulejista	16,20
Encarregado	32,36
Bombeiro	14,87
Carpinteiro	15,08
Eletricista	15,27
Mestre de obra	67,39
Operador de máquinas	14,64
Pedreiro	22,31
Pintor	14,64
Servente	14,60
Vigia	9,90

Fonte: Sinduscon

* com encargo = 189,74 %

10. PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTO

BELO HORIZONTE - PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, MÃO DE OBRA E ALUGUEL DE EQUIPAMENTO, EM R\$1,00 - Julho 2019			
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	28,12
2	Areia Média	m³	99,95
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	8,15
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	unidade	107,00
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	unidade	110,00
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,75
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	2,40
8	Caibro (6x4)	unidade	9,00
9	Caixa d'água, 500L	unidade	200,00
10	Caixa de inspeção para gordura	m	121,95
11	Caixa de Luz (4x2)	m	1,65
12	Caixa de Luz (4x4)	m	2,00
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	unidade	72,68
14	Caixilho de ferro (fundido 1 x 10)	unidade	40,00
15	Cerâmica 15 x 15 (Parede/Piso)	m²	19,80
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	52,50
17	Chuveiro (maxiducha)	unidade	44,99
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	18,90
19	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	281,14
20	Conduíte 1/2"	unidade	1,18
21	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	132,00
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	155,00
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	484,20
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	43,50
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	110,00
26	Impermeabilizante para fundação	Kg	71,58
27	Janela de correr 1,20x1,20m em duas folhas em perfil de chapa de METALON dobrada nº 2	m²	285,00
28	Lavatório louça branca sem coluna	unidade	50,00
29	Pedra brita nº 2	m³	112,50
30	Pia de cozinha (inox concreateado) (1m)	unidade	25,00
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	m²	29,10
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	unidade	15,90
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	101,50
34	Registro de pressão cromado 1/2" (Apenas a base)	unidade	39,49
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unidade	31,45
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	unidade	8,95
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	unidade	10,00
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	397,00
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	92,00
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	49,90
41	Tinta Latex PVA	18 l	220,00
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	39,90
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	47,40
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	14,00
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	unidade	59,05
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	123,90
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	unidade	18,00
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	11,00
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	87,06
Mão de obra			
50	Pedreiro	hora	22,31
51	Servente	hora	14,60
Despesas administrativas			
52	Engenheiro	hora	64,54
Equipamentos			
53	Locação de betoneira 320 l	dia	8,00

11. ÍNDICE DA CONSTRUÇÃO CIVIL CALCULADO PELO CEEA

O Índice da Construção Civil calculado pelo CEEA, apresentou variação de 1,03% em julho. Ou seja, os preços do material de construção (inflação), no mês de julho, na cidade de Belo Horizonte, aumentaram **1,03%** em relação a junho. Esse índice representa a variação de preços do material de construção nos depósitos de material de construção, distribuídos pelas 09 regionais na cidade de Belo Horizonte, coletados no período entre os dias 26 a 30 de julho de 2019 (preço referência) com os preços vigentes no período de 26 a 31 de junho de 2019 (base).

PREÇO E VARIAÇÃO DE PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, MÃO DE OBRA E ALUGUEL DE EQUIPAMENTO - julho/2019						
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO	VARIAÇÃO (%)		
				MENSAL	ACUMULADO ANO	12 MESES
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	28,12	0,00	25,76	25,76
2	Areia Média	m³	99,95	0,45	12,94	8,83
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	8,15	-3,68	3,16	8,67
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	unidade	107	-7,66	6,52	-10,19
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	unidade	110	0,00	0,92	-21,02
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,745	12,75	-12,35	2,35
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	2,4	-6,25	0,00	0,00
8	Caibro	unidade	9	5,56	52,54	-10,10
9	Caixa d'água, 500L	unidade	200	0,50	17,65	0,00
10	Caixa de inspeção para gordura	m	121,95	-18,86	93,88	68,28
11	Caixa de Luz (4x2)	m	1,65	-21,21	-21,43	8,57
12	Caixa de Luz (4x4)	m	2	-75,00	-31,03	-20,69
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	unidade	72,675	10,29	8,47	5,38
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	unidade	40	-7,00	-4,76	-20,24
15	Cerâmica (Parede/Piso)	m²	19,8	27,78	32,89	41,94
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	52,5	-4,76	-23,86	-12,27
17	Chuveiro (maxiducha)	unidade	44,99	-10,91	-4,28	-4,23
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	18,9	0,00	1,75	-5,71
19	Concreto fck=25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	281,14	0,00	0,41	0,41
20	Conduíte 1/2"	unidade	1,18	-5,93	-5,60	-14,29
21	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	132	17,42	21,10	28,92
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	155	-1,58	-3,13	0,00
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	484,2	0,83	7,60	0,83
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	43,5	-75,29	-3,33	-3,16
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	110	12,32	2,33	-22,47
26	Impermeabilizante para fundação	Kg	71,58	-28,39	61,03	61,43
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20	m²	285	19,54	5,56	13,25
28	lavatório louça branca sem coluna	unidade	50	-30,00	-18,03	-16,69
29	Pedra brita nº 2	m³	112,5	3,56	-6,25	2,96
30	Pia de cozinha (inox concretado) (1m)	unidade	25	0,40	13,90	12,55
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	m²	29,1	0,00	0,69	0,34
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	unidade	15,9	13,90	7,14	7,43
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	101,5	-146,31	17,89	11,05
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	unidade	39,49	-1,29	4,61	9,47
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unidade	31,45	-159,14	-60,29	-58,40
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	unidade	8,95	0,00	7,19	11,88
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	unidade	10	10,50	8,11	10,00
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	397	0,25	0,25	13,43
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	92	13,15	22,67	-11,07
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	49,9	12,83	19,24	6,17
41	Tinta Latex PVA	18 l	220	1,84	17,65	11,78
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	39,9	-22,81	-14,65	-15,27
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	47,4	-52,95	35,62	28,46
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	14	-78,57	-29,82	-28,71
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	unidade	59,05	0,08	2,16	18,34
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	123,9	-8,96	-3,95	-14,03
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	unidade	18	-8,61	-7,69	-7,29
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	11	-8,18	-8,33	-8,33
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	87,06	1,22	0,99	0,99
Mão de obra						
50	Pedreiro	hora	22,31	0,00	4,35	38,96
51	Servente	hora	14,6	0,00	4,43	2,90
Despesas administrativas						
52	Engenheiro	hora	64,54	0,00	0,00	0,22
Equipamentos						
53	Locação de betoneira 320 l	dia	8,00	0,00	0,00	6,67

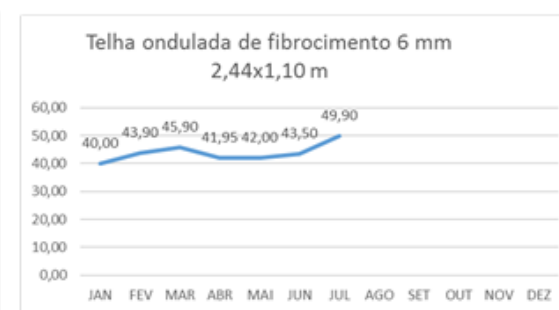
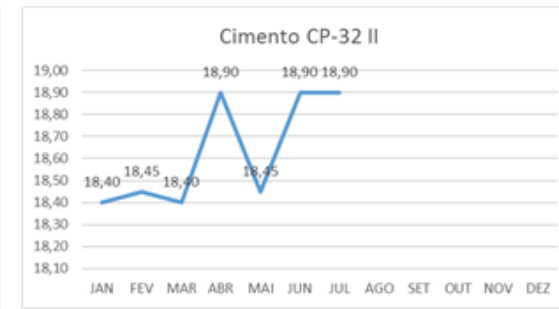
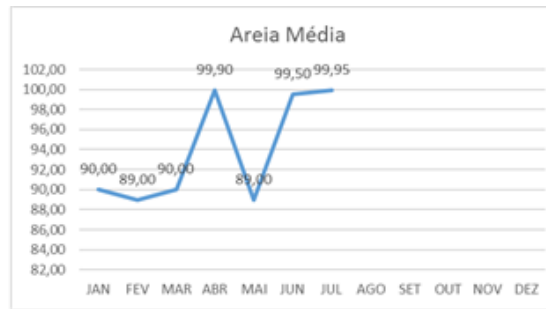
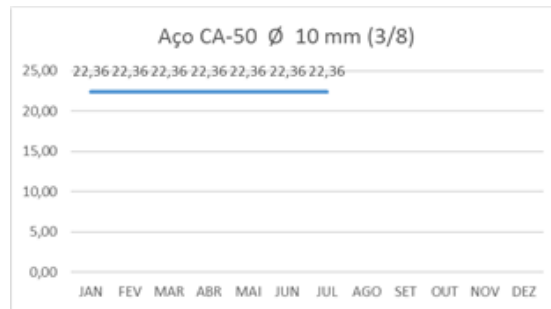
12. PREÇO MÁXIMO E MÍNIMO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE

BELO HORIZONTE - MAIOR E MENOR PREÇO DOS MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - Julho 2019			
Nº	MATERIAIS	MÁXIMO	MÍNIMO
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	28,12	28,12
2	Areia Média	119,90	99,90
3	Argamassa p/ cerâmica	11,76	5,59
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	130,00	99,00
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	130,00	99,00
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9 x 19 x 19 cm	67,00	0,59
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm (0,20)	2,60	2,00
8	Caibro (paraju)	10,00	8,00
9	Caixa d'água, 500L - Fortelev	230,00	189,90
10	Caixa de inspeção para gordura	169,00	74,90
11	Caixa de Luz (4x2)	2,70	0,90
12	Caixa de Luz (4x4)	4,85	1,50
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	76,45	68,90
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	68,62	3,63
15	Cerâmica (Parede/Piso)	22,40	12,90
16	Chapa compensado plastificado 18mm x 2,20m x 1,10m (Madeirite)	62,00	49,00
17	Chuveiro (maxiducha)	99,27	42,90
18	Cimento CP-32 II	21,00	16,00
19	Concreto fck= 25MPa abatimento 5+/-1cm, br. 1 e 2 pré-dosado	281,14	281,14
20	Conduíte 1/2"	2,00	0,40
21	Disjuntor tripolar 70 A	132,00	132,00
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	165,00	139,90
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,40m, em 4 folhas (2 de correr), de ferro nº 18 sintético	488,20	480,20
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado	55,00	34,20
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	125,00	90,00
26	Impermeabilizante para fundação (sikatom 18L)	380,00	43,56
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20	310,00	200,00
28	lavatório louça branca sem coluna	50,99	49,99
29	Pedra brita nº 02	150,00	99,00
30	Peça assento sanitário comum	70,45	19,00
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	29,10	29,10
32	Placa de gesso liso 60cm x 60cm	15,90	15,90
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60 x 2,10 cm	190,00	88,10
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	42,90	16,95
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	38,00	24,90
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	10,12	7,98
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	12,90	7,00
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm (unidade)	397,00	397,00
39	Tanque de mármore sintético (Bojo único)	99,00	84,00
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44 x 1,10 m	50	45
41	Tinta Latex PVA	240	209
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	39,9	39,9
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	127,54	31,9
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	16,9	12,5
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	59,05	59,05
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	135	119,4
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	22,9	15,3
48	Tubo PVC Água Fria 20mm (Soldável)	12,6	9,5
49	Vidro liso transparente 4mm (colocado c/ massa)	87,06	87,06

13. EVOLUÇÃO MENSAL DO PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE

Belo Horizonte - Evolução mensal do preço do material de construção, mão-de-obra e aluguel de equipamento 2019 - R\$1,00														
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	22,36	22,36	22,36	27,52	27,52	28,12	28,12					
2	Areia Média	m³	90,00	89,00	90,00	99,90	89,00	99,50	99,95					
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	13,95	9,00	8,45	7,70	8,45	8,45	8,15					
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	unidade	100,45	101,84	117,00	110,00	112,68	115,20	107,00					
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	unidade	110,00	178,50	116,20	145,00	107,45	110,00	110,00					
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	0,85	0,65	0,85	0,65	0,65	0,65	0,75					
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	2,25	2,27	2,25	2,55	2,27	2,55	2,40					
8	Caibro	unidade	6,90	10,00	9,90	8,50	6,75	8,50	9,00					
9	Caixa d'água, 500L	unidade	199,00	189,95	186,95	198,73	201,50	199,00	200,00					
10	Caixa de inspeção para gordura	m	79,95	90,00	90,50	88,00	90,00	144,95	121,95					
11	Caixa de Luz (4x2)	m	1,65	1,10	1,75	1,65	1,75	2,00	1,65					
12	Caixa de Luz (4x4)	m	2,00	1,80	2,90	2,00	2,90	3,50	2,00					
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	unidade	72,68	72,60	84,45	90,00	72,60	65,20	72,68					
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)		42,00	39,30	42,00	42,80	39,30	42,80	40,00					
15	Cerâmica (Parede/Piso)	m²	9,90	13,40	11,00	13,40	14,30	14,30	19,80					
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	69,90	77,45	99,00	86,90	59,00	55,00	52,50					
17	Chuveiro (maxiducha)	unidade	49,45	49,00	49,40	49,90	49,65	49,90	44,99					
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	18,40	18,45	18,40	18,90	18,45	18,90	18,90					
19	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	280,00	281,14	281,14	281,14	281,14	281,14	281,14					
20	Conduíte 1/2"	unidade	1,25	1,25	1,40	1,10	1,25	1,25	1,18					
21	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	113,80	109,00	110,50	77,45	109,00	109,00	132,00					
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	149,90	189,00	120,75	88,90	162,00	157,45	155,00					
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alur	m²	450,00	450,00	480,20	480,20	480,20	480,20	484,20					
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento	unidade	44,00	45,36	58,00	56,93	67,00	76,25	43,50					
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	110,00	93,90	95,45	110,00	96,45	96,45	110,00					
26	Impermeabilizante para fundação	Kg	44,90	61,75	44,90	91,90	61,75	91,90	71,58					
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferr	m²	285,00	228,25	199,00	237,75	209,56	229,30	285,00					
28	lavatório louça branca sem coluna	unidade	69,73	66,00	63,45	69,85	64,60	65,00	50,00					
29	Pedra brita nº 2	m³	120,00	99,75	120,00	108,50	99,75	108,50	112,50					
30	Peça de assento de bacia sanitária comum	unidade	21,95	24,25	25,00	22,00	25,00	24,90	25,00					
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedra	m²	28,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,10	29,10					
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	unidade	15,90	13,69	13,69	13,69	15,90	13,69	15,90					
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	85,00	94,95	102,50	110,00	240,41	250,00	101,50					
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	unidade	36,68	43,90	39,00	40,03	39,40	40,00	39,49					
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unidade	67,00	57,12	46,45	42,14	47,60	81,50	31,45					
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	unidade	8,35	8,90	8,93	9,16	8,93	8,95	8,95					
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	unidade	8,10	8,20	8,95	10,00	9,90	8,95	10,00					
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	350,00	396,00	396,00	396,00	396,00	396,00	397,00					
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	77,25	79,90	99,00	89,90	89,00	79,90	92,00					
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	40,00	43,90	45,90	41,95	42,00	43,50	49,90					
41	Tinta Latex PVA	18 l	169,90	198,00	214,00	185,00	229,50	215,95	220,00					
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	46,01	48,00	52,00	59,29	57,50	49,00	39,90					
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	34,95	32,10	69,31	70,00	69,31	72,50	47,40					
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	19,95	24,00	19,90	22,00	12,00	25,00	14,00					
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	unidade	49,80	57,80	57,80	59,00	59,00	59,00	59,05					
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	123,90	137,86	139,50	115,99	137,86	135,00	123,90					
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sifonada	unidade	18,00	19,55	20,45	39,97	19,55	19,55	18,00					
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	11,00	11,90	12,23	12,80	11,90	11,90	11,00					
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	93,60	86,65	86,65	86,65	86,65	86,00	87,06					
MÃO DE OBRA														
1	Pedreiro	h	20,86	20,86	20,86	22,31	22,31	22,31						
2	Servente	h	13,62	13,62	13,62	14,60	14,60	14,60						
DESPESAS ADMINISTRATIVAS														
1	Engenheiro	h	61,46	61,46	61,46	64,54	64,54	64,54						
EQUIPAMENTOS														
1	Locação de betoneira 320 l	Dia	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00						

14. EVOLUÇÃO MENSAL DO PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO - 2019

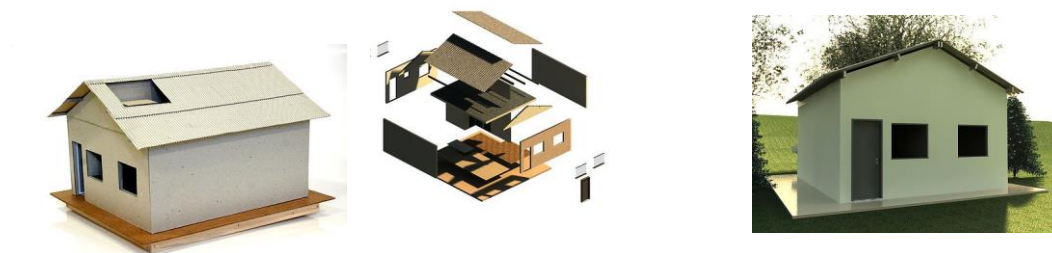


SISTEMA DE CUSTOS DA CONSTRUÇÃO



CUSTOS DA CONSTRUÇÃO, SEGUNDO ETAPAS DA OBRA

A estimativa de custos da construção, segundo as etapas da obra, calculado pelo **CEEA**, é uma estimativa parcial para o valor do metro quadrado (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**, 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** trata-se de uma casa de 38 m², baseia-se no projeto-padrão da NBR 12721 do qual 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.

O **PROJETO DO CEEA (CASA SUSTENTÁVEL)**, baseia-se no projeto-padrão da NBR 12721, do qual foi elaborado um orçamento analítico, que contempla uma cesta de materiais, mão de obra, equipamento e despesa administrativa. Na formação do custo foram considerados uma casa de padrão popular com elementos sustentáveis em todas as etapas possíveis da sua construção, assim como: alvenaria, revestimento, instalações hidráulicas e elétricas, louças e metais, entre outros. A casa foi projetada empregando blocos estruturais de isopor, telhas PET, piso vinílico, pastilhas PET, ladrilho hidráulico, tinta mineral natural, reaproveitamento de água da chuva, geração de energia fotovoltaica, aquecimento solar, lâmpadas de LED, bacia sanitária com triturador e torneira temporizada.

A seguir, são apresentados os valores relativo a estrutura de custo da construção da casa **PROJETO-PADRÃO CEEA**, considerando-se os sistemas construtivos:

Alvenaria de Vedação ou Convencional = Edificações de alvenaria de vedação ou convencional compõem-se por vigas, pilares e lajes de concreto armado.

Steel Frame = O Steel Frame é um sistema construtivo industrializado e racionalizado. Sua estrutura é formada por perfis de aço galvanizado e seu fechamento é feito por meio de placas cimentícias.

Paredes de concreto = As paredes de concreto consistem em um sistema construtivo em paredes estruturais maciças de concreto armado.

15. A ESTIMATIVA DE CUSTOS DA CONSTRUÇÃO, SEGUNDO AS ETAPAS DA OBRA
PROJETO PADRÃO CEEA - COMPARATIVO DE CUSTO

Alvenaria convencional - Custo unitário da Construção CUC/m² julho 2019			
Parcela	Material	Mão-de-obra	Total
	490,72	670,57	1.161,30

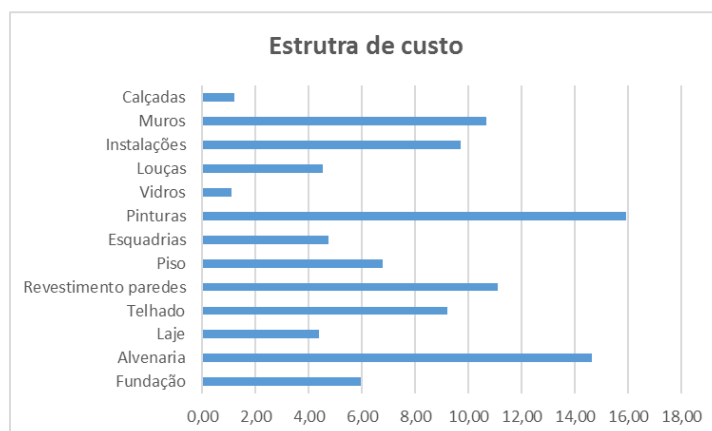
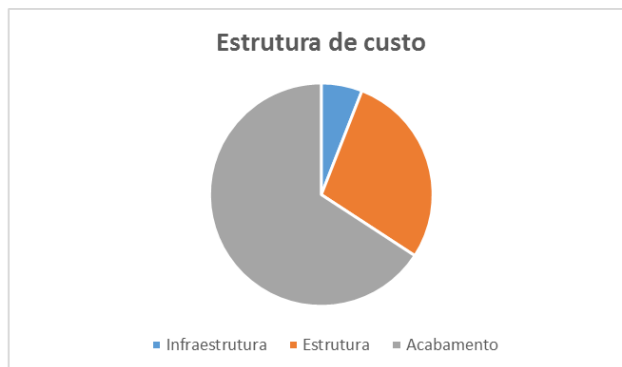
Paredes de concreto - Custo unitário da Construção CUC/m² julho 2019			
Parcela	Material	Mão-de-obra	Total
	535,04	576,29	1.111,33

Steel Frame - Custo unitário da Construção CUC/m² julho 2019			
Parcela	Material	Mão-de-obra	Total
	667,03	576,29	1.243,32

16. ESTIMATIVA DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO - ALVENARIA CONVENCIONAL

Estrutura de custos - julho 2019						
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado		
Infraestrutura	R\$ 1.666,62	R\$ 1.024,73	R\$ 2.691,35	5,94		
Estrutura	R\$ 7.941,45	R\$ 4.856,68	R\$ 12.798,13	28,26		
Acabamento	R\$ 9.530,09	R\$ 20.270,95	R\$ 29.801,04	65,80		
Total	R\$ 19.138,16	R\$ 26.152,36	R\$ 45.290,52	100,00		

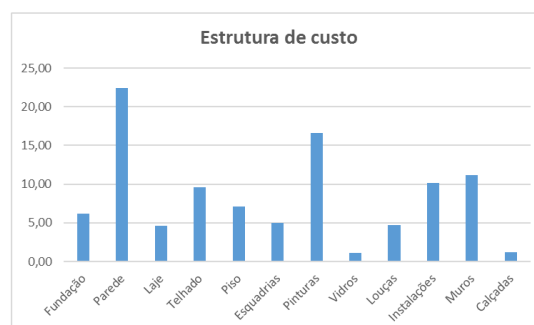
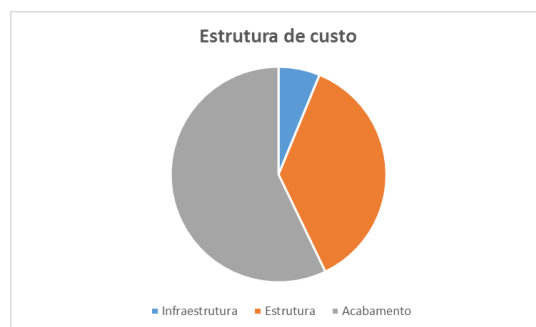
Estrutura de custos - julho 2019						
Serviço	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado	
Infraestrutura	Fundação	R\$ 1.666,62	R\$ 1.024,73	R\$ 2.691,35	5,94	
Estrutura	Alvenaria	R\$ 3.766,05	R\$ 2.862,18	R\$ 6.628,23	14,63	
	Laje	R\$ 631,60	R\$ 1.360,28	R\$ 1.991,88	4,40	
	Telhado	R\$ 3.543,80	R\$ 634,22	R\$ 4.178,02	9,22	
Acabamento	Revestimento paredes	R\$ 1.356,75	R\$ 3.677,09	R\$ 5.033,84	11,11	
	Piso	R\$ 1.909,70	R\$ 1.165,47	R\$ 3.075,17	6,79	
	Esquadrias	R\$ 963,10	R\$ 1.193,40	R\$ 2.156,50	4,76	
	Pinturas	R\$ 1.100,00	R\$ 6.110,87	R\$ 7.210,87	15,92	
	Vidros	R\$ 409,18	R\$ 92,16	R\$ 501,34	1,11	
	Louças	R\$ 1.589,98	R\$ 466,75	R\$ 2.056,73	4,54	
	Instalações	R\$ 2.066,10	R\$ 2.333,05	R\$ 4.399,15	9,71	
	Muros	R\$ 39,05	R\$ 4.786,56	R\$ 4.825,61	10,65	
	Calçadas	R\$ 96,23	R\$ 445,61	R\$ 541,83	1,20	
	Total	R\$ 19.138,16	R\$ 26.152,36	R\$ 45.290,52	100,00	



17. ESTIMATIVA DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO – PAREDES DE CONCRETO

Estrutura de custos - julho 2019						
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado		
Infraestrutura	R\$ 1.666,62	R\$ 1.024,73	R\$ 2.691,35	6,21		
Estrutura	R\$ 11.026,49	R\$ 4.856,68	R\$ 15.883,17	36,65		
Acabamento	R\$ 8.173,34	R\$ 16.593,86	R\$ 24.767,20	57,14		
Total	R\$ 20.866,45	R\$ 22.475,28	R\$ 43.341,73	100,00		

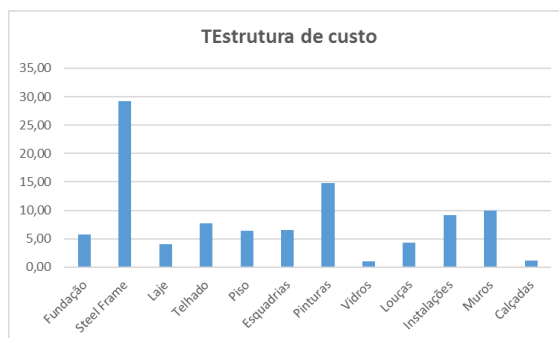
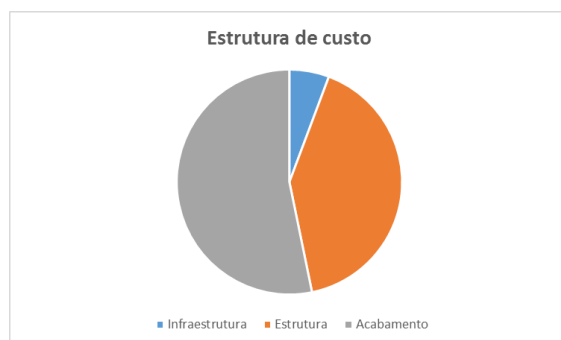
Estrutura de custos - julho 2019						
Serviço	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado	
Infraestrutura	Fundação	R\$ 1.666,62	R\$ 1.024,73	R\$ 2.691,35	6,21	
Estrutura	Parede	R\$ 6.851,09	R\$ 2.862,18	R\$ 9.713,27	22,41	
	Laje	R\$ 631,60	R\$ 1.360,28	R\$ 1.991,88	4,60	
	Telhado	R\$ 3.543,80	R\$ 634,22	R\$ 4.178,02	9,64	
Acabamento	Piso	R\$ 1.909,70	R\$ 1.165,47	R\$ 3.075,17	7,10	
	Esquadrias	R\$ 963,10	R\$ 1.193,40	R\$ 2.156,50	4,98	
	Pinturas	R\$ 1.100,00	R\$ 6.110,87	R\$ 7.210,87	16,64	
	Vidros	R\$ 409,18	R\$ 92,16	R\$ 501,34	1,16	
	Louças	R\$ 1.589,98	R\$ 466,75	R\$ 2.056,73	4,75	
	Instalações	R\$ 2.066,10	R\$ 2.333,05	R\$ 4.399,15	10,15	
	Muros	R\$ 39,05	R\$ 4.786,56	R\$ 4.825,61	11,13	
	Calçadas	R\$ 96,23	R\$ 445,61	R\$ 541,83	1,25	
	Total	R\$ 20.866,45	R\$ 22.475,28	R\$ 43.341,73	100,00	



18. ESTIMATIVA DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO – STEEL FRAME

Estrutura de custos - julho 2019						
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado		
Infraestrutura	R\$ 1.742,39	R\$ 1.024,73	R\$ 2.767,12	5,71		
Estrutura	R\$ 15.060,15	R\$ 4.856,68	R\$ 19.916,83	41,07		
Acabamento	R\$ 9.211,75	R\$ 16.593,86	R\$ 25.805,62	53,22		
Total	R\$ 26.014,29	R\$ 22.475,28	R\$ 48.489,57	100,00		

Estrutura de custos - julho 2019						
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado	
Infraestrutura	Fundação	R\$ 1.742,39	R\$ 1.024,73	R\$ 2.767,12	5,71	
Estrutura	Steel Frame	R\$ 11.310,55	R\$ 2.862,18	R\$ 14.172,73	29,23	
	Laje	R\$ 627,60	R\$ 1.360,28	R\$ 1.987,88	4,10	
	Telhado	R\$ 3.122,00	R\$ 634,22	R\$ 3.756,22	7,75	
Acabamento	Piso	R\$ 1.918,85	R\$ 1.165,47	R\$ 3.084,32	6,36	
	Esquadrias	R\$ 1.967,60	R\$ 1.193,40	R\$ 3.161,00	6,52	
	Pinturas	R\$ 1.079,75	R\$ 6.110,87	R\$ 7.190,62	14,83	
	Vidros	R\$ 404,20	R\$ 92,16	R\$ 496,36	1,02	
	Louças	R\$ 1.599,98	R\$ 466,75	R\$ 2.066,73	4,26	
	Instalações	R\$ 2.107,95	R\$ 2.333,05	R\$ 4.441,00	9,16	
	Muros	R\$ 38,57	R\$ 4.786,56	R\$ 4.825,13	9,95	
	Calçadas	R\$ 94,85	R\$ 445,61	R\$ 540,46	1,11	
	Total	R\$ 26.014,29	R\$ 22.475,28	R\$ 48.489,57	100,00	

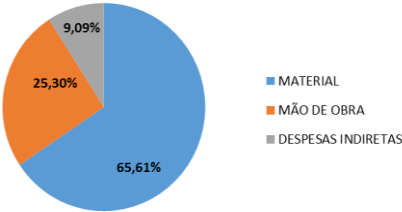


18. ESTIMATIVA DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO - CASA SUSTENTÁVEL

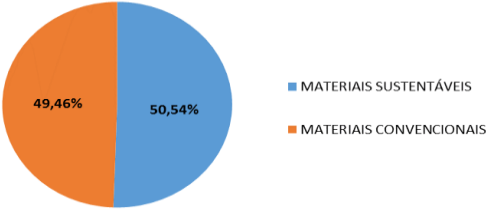
ESTRUTURA DE CUSTOS - MAIO			
ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL
1	ESTRUTURAL	49%	48.447,32
2	ACABAMENTO	42%	41.306,02
3	INDIRETO	9%	8.975,33
TOTAL			98.728,67

ESTRUTURA DE CUSTOS - MAIO		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL - R\$
01.	PREPARAÇÃO TERRENO, LOCAÇÃO OBRA E EXECUÇÃO RADIER	17.711,25
02.	TELHADO C/ 30% INCLINAÇÃO = 66M²	13.940,43
03.	ALVENARIA SUSTENTÁVEL	6.223,32
04.	IMPERMEABILIZAÇÃO	123,24
05.	INSTALAÇÕES	9.999,08
06.	REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS	4.641,24
07.	REVESTIMENTO PISOS	4.601,50
08.	SOLEIRAS, PEITORIS, BANCADAS	1.356,00
09.	REVESTIMENTO TETOS	88,32
10.	REVESTIMENTO EXTERNO - FACHADA	4.517,62
11.	ESQUADRIAS E VIDROS	7.446,82
12.	PINTURA SUSTENTÁVEL 170M²	13.881,82
13.	METAIS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS SUSTENTÁVEIS	4.223,70
14.	ILUMINAÇÃO	249,00
15.	CAIXAS D'ÁGUA	450,00
16.	LIMPEZA	300,00
17.	DESPESAS INDIRETAS	10%
TOTAL		98.728,67

PROPORÇÃO DE CUSTOS DA OBRA



PROPORÇÃO DE CUSTOS DOS MATERIAIS



19. GASTOS COM REFORMA DE BANHEIRO E COZINHA C/ÁREA DE SERVIÇO

Os gastos com a reforma de banheiro e de cozinha e área de serviço, por metro quadrado (m²), em julho, na cidade de Belo Horizonte, calculado pelo Centro de economia e estatística aplicada – CEEA, fechou em **R\$2.459,01 e R\$1.607,47** respectivamente. O CEEA calcula o gasto com a reforma de banheiro e cozinha, considerando-se o seguinte padrão: Lotes básicos - Projetos-padrão residenciais – Baixo – H1. Para o cálculo dos gastos, toma-se os preços no varejo de materiais de construção e os salários pagos na construção civil para o setor de construção, na cidade de Belo Horizonte.

CUSTO DA REFORMA DE BANHEIRO	
Descrição	Total
Demolições e limpeza	R\$ 24,45
Janelas e portas	R\$ 674,64
Louças (Bacia e Lavatório)	R\$ 454,90
Tubos, registros, válvulas e caixa sifonada	R\$ 491,69
Azulejo	R\$ 60,36
Piso	R\$ 25,55
Box e chuveiro	R\$ 712,23
Pintura	R\$ 15,19
Total	R\$ 2.459,01

CUSTO DA REFORMA DE COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO	
DESCRIÇÃO	TOTAL
Demolições e limpeza	24,45
Esquadrias	R\$ 1.216,13
Instalações elétricas	R\$ 34,25
Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada)	R\$ 54,62
Louças (pia e tanque e torneiras)	R\$ 171,95
Azulejo	R\$ 58,56
Piso	R\$ 29,78
Pintura	R\$ 17,72
Total	R\$ 1.607,47

Nas estimativas desse orçamento, são considerados apenas a troca de revestimentos de piso e parede, novas instalações hidrossanitárias e elétricas, substituição de louças, metais e esquadrias. O orçamento da obra é uma estimativa de quanto custará a reforma. Esta previsão considera todas as despesas e não somente os principais gastos como muito costuma-se fazer. Para isso, cada projeto deve ser analisado individualmente. Estão incluídos gastos com materiais de construção, metais, louças, material hidráulico e elétrico, salário da mão de obra, serviços, entre outras despesas.

ANÁLISES DA CONSTRUÇÃO

ANÁLISE SETORIAL

Nessa seção do **INFORME** são apresentadas análises atualizadas da conjuntura econômica nacional, considerando os principais indicadores econômicos, de mercado e cotações, estatísticas, projeções e, uma análise do setor da construção, assim como: opiniões, conjuntura, emprego, perspectivas, nível de confiança e o mercado imobiliário. O Centro não é a fonte primária das informações disponibilizadas. O **CEE**A apenas consolida e organiza as informações econômicas a partir de informações e dados de conhecimento público, cujas fontes primárias são órgãos, agentes, e instituições autônomas, públicas ou privadas e veículos de comunicação.

OPINIÃO

Pesquisa da Abrammat (Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção) feita junto a seus 49 associados, grandes fabricantes de insumos para o setor, mostra que 23% das empresas consideraram o faturamento em julho “muito bom” ou “bom”, 42% “regular” e 35% “ruim” ou “muito ruim”. O desempenho esperado em agosto é “muito bom” ou “bom” para 35% das associadas, enquanto 57% esperam um mês “regular” e 8%, “ruim”.

Segundo a pesquisa, 27% das empresas manifestaram otimismo sobre as ações do governo (ante 19% em junho), 65% indiferença (contra 59%) e 8% pessimismo (antes, 22%). Após ultrapassar a marca de 50% entre o final de 2018 e início de 2019, o número de associados otimistas havia caído e atingido 8% em maio de 2019.

A diminuição do pessimismo, contudo, não se refletiu nas pretensões de investimento. Das empresas pesquisadas, 69% disseram que pretendem investir nos próximos 12 meses (queda de 1 ponto percentual em relação a junho). Já o índice de utilização da capacidade instalada aumentou de 69% em junho para 73% em julho.

Segundo Rodrigo Navarro, presidente da Abrammat, o governo tem dado sinalizações positivas na política econômica, mas ainda há muito o que fazer para a sustentação do crescimento e a melhoria do ambiente de negócios.

“Manteremos o foco em nossos pilares de atuação, assim como em outras frentes complementares, como a efetiva inclusão da construção civil no âmbito da Indústria 4.0, a retomada de obras paradas, o aprimoramento do marco regulatório do saneamento básico, e o estímulo ao importante canal do varejo”, afirmou Navarro.

CONJUNTURA

As vendas de cimento no Brasil entre janeiro e julho subiram 2,8%, somando 30,8 milhões de toneladas no período, informou ontem (7) o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC).

No mês de julho as vendas de cimento no Brasil somaram 5 milhões de toneladas, alta de 8,1% em relação ao mesmo mês de 2018. As vendas internas por dia útil em julho – que considera o

número de dias trabalhados e tem forte influência no consumo de cimento – apresentaram alta de 1,2% em relação a junho e de 3,8% sobre julho de 2018.

Já nos últimos 12 meses (agosto de 2018 a julho de 2019), as vendas acumuladas atingiram 53,5 milhões de toneladas de cimento, um aumento de 1,3% em comparação com o mesmo período anterior (agosto de 2017 a julho de 2018).

Segundo Paulo Camillo Penna, presidente do Sindicato Nacional da Indústria do Cimento (SNIC), o segundo semestre começa com um crescimento mais robusto.

“Conforme já era esperado o segundo semestre iniciou com um melhor desempenho”, disse ele. Na avaliação dele, questões como aprovação da reforma da Previdência e a gradual volta da confiança para o setor da construção civil. “Contribuíram significativamente para o resultado” até julho.

O mercado imobiliário continua sendo um importante vetor no desempenho da indústria. “O número de financiamentos para novas construções continua numa trajetória de alta. Por outro lado, não podemos comprometer o financiamento habitacional com políticas de incentivos ao consumo, com riscos de frear a retomada da construção civil e consequentemente do consumo de cimento”, alfinetou Penna.

Consumo aparente - O consumo aparente de cimento em julho, que compreende as vendas internas mais as importações, totalizaram 5 milhões de toneladas, uma alta de 7,7% em relação ao mesmo mês do ano anterior. O acumulado do ano cresceu 2,7%. Ao comparar os últimos 12 meses, a alta atingiu 1,1% em relação ao mesmo período anterior. “Outros fatores podem atrapalhar o desempenho da atividade, como o permanente aumento dos custos da indústria e, especialmente, a indefinição quanto à política de frete, cujo atual tabelamento vem gerando forte instabilidade e incerteza para setor”, completa o executivo.

EMPREGO

Segundo o Sinduscon/SP, pode-se observar uma melhora do nível do emprego: o nível de emprego na construção civil brasileira registrou variação positiva de +0,80% em abril na comparação com março de 2019. Foram abertos 18.428 postos de trabalho no período.

No acumulado dos quatro primeiros meses de 2019, a variação é de +1,83%. Na comparação do primeiro quadrimestre de 2019 com o mesmo período do ano passado, a variação é de +0,88%. Ao final de abril, o setor empregava 2.314.065 trabalhadores.

Ao se dessazonalizar as informações, o emprego na construção civil brasileira teria registrado crescimento de +0,08% em abril (+1.954 postos de trabalho). Os dados são da pesquisa mensal do SindusCon-SP realizada em parceria com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), com base em informações do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) do governo federal.

“Os números confirmam que ainda estamos longe da retomada do crescimento econômico necessário para o aquecimento do setor”, afirma o presidente do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (SindusCon-SP), Odair Senra.

PERSPECTIVAS

Segundo a informação dada pelo o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) em 06/08, seriam repassados ainda nessa semana os R\$ 239 milhões já liberados do Orçamento Geral da União (OGU) para a Pasta. Dentro desse montante, se o MDR mantiver a proporcionalidade indicada na Lei nº. 13.808, deverão ser disponibilizados 68% desses recursos (aproximadamente R\$ 160 milhões) para a execução do programa 'Minha Casa, Minha Vida' (MCMV).

“A notícia não traz alívio para nosso o setor porque os recursos ainda estão abaixo da já carente demanda que temos. Temos urgência para um volume maior até o fim de 2019, para a manutenção do nosso setor especialmente quando falamos de MCMV”, afirmou o vice-presidente de Habitação Popular do SindusCon-SP, Ronaldo Cury.

Canuto também informou que existe uma necessidade extraordinária de recursos para o MDR até o fim de 2019, o que segundo ele, está em discussão com o Ministério da Economia, pois esse dinheiro está bloqueado devido a contingenciamento de orçamento da União.

O ministro informou que deverá ser assinada até sexta-feira (9) uma portaria que irá autorizar contratações do MCMV com recurso do Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS), sem necessidade de subsídio do OGU.

NÍVEL CONFIANÇA DO SETOR

O Índice de Confiança da Construção (ICST), da Fundação Getulio Vargas (FGV), subiu 2,6 pontos em julho, para 85,4 pontos, voltando ao nível observado em dezembro de 2018 (85,4 pontos). Em médias móveis trimestrais, o ICST avançou 1 ponto. Os resultados ainda estão abaixo de 100, pontuação que começaria a denotar otimismo. A Sondagem da Construção da FGV coletou informações de 701 empresas entre os dias 1 e 23 de julho.

Segundo a economista Ana Maria Castelo, coordenadora de Projetos da Construção da FGV/Ibre, “o segundo semestre inicia com alta da confiança, refletindo uma melhora no ambiente de negócios e expectativas de curto prazo mais favoráveis. A iminência de aprovação da reforma da Previdência e a retomada das obras do Programa Minha Casa Minha Vida certamente contribuíram para a melhora do cenário nesses dois últimos meses. No entanto, se a adoção de uma política para incentivar o consumo comprometer a fonte de financiamento do programa habitacional, não haverá sustentação nessa melhora a médio e longo prazo”, alertou

Em julho, o ICST subiu pelo segundo mês consecutivo, influenciado tanto pela melhora da situação corrente quanto pelas expectativas do curto prazo. O Índice da Situação Atual (ISA-CST) avançou 1,5 ponto, para 75,1 pontos, retornando ao mesmo nível de janeiro de 2019 (75,1 pontos).

A contribuição do resultado positivo ISA-CST veio do indicador que mede a percepção sobre a situação atual da carteira de contratos, que avançou 1,4 ponto, para 73,5 pontos, e do indicador da situação atual dos negócios, que subiu 1,6 ponto, para 76,9 pontos.

O Índice de Expectativas (IE-CST) subiu 3,5 pontos, passando para 96 pontos, nível quase igual ao observado em dezembro de 2018 (96,5 pontos). Os dois quesitos deste índice contribuíram positivamente para o resultado. O indicador de demanda prevista nos próximos três meses avançou 2,3 pontos, para 95,5 pontos, maior nível desde dezembro de 2018 (97,2 pontos), e o indicador de tendência dos negócios nos próximos seis meses aumentou 4,7 pontos, para 96,6 pontos.

O Nível de Utilização da Capacidade (Nuci) do setor registrou a quarta alta seguida, ao variar 0,6 ponto percentual em julho, para 68,9%, maior patamar desde julho de 2015 (69,4%). Tanto o Nuci para Máquinas e Equipamentos quanto aquele para Mão de Obra variaram 0,4 e 0,7 pontos percentuais, respectivamente.

Recuperação lenta

Na comparação interanual, o ICST aumentou 4,4 pontos. A abertura por segmentos aponta que foi o segmento de Obras de Infraestruturas que registrou a maior elevação do índice. Especialmente o Índice de Expectativas registra forte alta nessa comparação, impulsionado pelo quesito “demanda prevista” do segmento de Obras de Infraestrutura.

“Possivelmente as incertezas sobre a continuidade do Programa Minha Casa Minha Vida tenham arrefecido as expectativas dos empresários do segmento de Edificações. Por outro lado, a perspectiva de melhora no ambiente de negócios trouxe maior ânimo aos empresários do segmento de Obras de Infraestrutura. No entanto, ainda não há elementos que permitam vislumbrar uma melhora robusta na atividade no curto prazo”, observou Ana Maria.

ANÁLISE MERCADO

Na manhã desta quinta-feira (8/8), o economista-chefe do Sindicato da Habitação de São Paulo (Secovi-SP), Celso Petrucci, expôs os resultados de lançamentos e vendas de imóveis novos em junho no município de São Paulo, além de dados do primeiro semestre do ano. Houve significativa alta nos dois índices.

As vendas de imóveis residenciais novos na capital paulista em junho de 2019 foram de 6.319 unidades, montante 176% maior do que no mesmo mês do ano passado. No acumulado dos últimos 12 meses até junho, as vendas de moradias totalizaram 36.673 unidades, um crescimento de 32,2% em comparação com as vendas nos 12 meses anteriores.

Os empreendimentos lançados em junho responderam por 9.415 unidades, um salto de 218,8% em comparação com o mesmo mês de 2018. E no acumulado dos últimos 12 meses até junho, os lançamentos foram de 46.976 unidades, uma expansão de 46,2% frente aos 12 meses anteriores.

As vendas e os lançamentos revelados pela pesquisa do Secovi-SP podem ser considerados fortes. As vendas de 6.319 unidades em junho deste ano superaram até o resultado de dezembro de 2018 (5.204), que costuma ser o mês mais forte do ano para a comercialização de apartamentos. Além disso, as vendas deste mês foram 110,8% maiores do que a média de vendas na cidade em 12 meses, que foi 2.997 unidades.

Segundo o Secovi-SP, a inflação controlada e o encaminhamento da reforma da Previdência no Congresso agregaram fatores positivos que permitiram às empresas lançar novos projetos com maior segurança, ampliando o volume de vendas.

Os lançamentos no acumulado em 12 meses até junho de 2019, no montante de 46,9 mil unidades, foram o recorde da série histórica do Secovi-SP, iniciada em 2004. O pico anterior havia ocorrido em junho de 2008, com 42,6 mil.

Após o pico de lançamentos e vendas no meio do ano, Petrucci acredita que os negócios voltarão para um patamar mais próximo da média histórica daqui para frente. “A consistência do começo de ano vem se consolidando. Junho foi fora da curva, mas o mercado mostrou que está firme”, sintetizou.

Celso Petrucci destacou também a importância do Minha Casa Minha Vida (MCMV) para o mercado imobiliário. Segundo ele, 37% dos lançamentos foram enquadrados no programa no primeiro semestre. Petrucci disse também esperar que os saques liberados do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) não comprometam os recursos para financiamento do MCMV. “As faixas 1,5, 2 e 3 são os segmentos que têm movimentado o mercado. Já a faixa 1 depende de recursos do Tesouro Nacional, que estão escassos devido à crise fiscal”, concluiu.

CRÉDITO

O cenário de estagnação do mercado imobiliário parece ter ficado para trás. Mais do que de um sentimento do setor, a sinalização vem das estatísticas, que apontam aumento no número de unidades lançadas e também de vendas efetivadas no primeiro trimestre de 2019. A próxima divulgação dos Indicadores Imobiliários Nacionais, referentes ao segundo trimestre de 2019, está agendada para o dia 26/8, em São Paulo.

Depois de bater recorde em 2014, e cair nos anos seguintes, o financiamento de imóveis com recursos da poupança voltou a crescer em 2018 e, apesar de ainda longe dos melhores tempos, acelerou o ritmo agora. Nos primeiros cinco meses de 2019, o volume cresceu quase 40% e ultrapassou R\$ 27 bilhões. Esse dinheiro financiou a compra de 104 mil imóveis no país, 31% a mais do que no mesmo período de 2018. No país, a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) registrou avanço de 9% nas vendas e de 4% nos lançamentos residenciais no primeiro trimestre.