



CUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

FEVEREIRO/2010

Ano XI - Nº 123

Entendendo o CUB/AL

O CUB/AL é apurado por pesquisa direta de preços entre as Construtoras e lojas de materiais de construção que atuam no Estado de Alagoas.

Os itens que compõem o CUB (materiais e mão-de-obra) constituem-se em parâmetros que levam ao cálculo do metro quadrado de construção de obras de edificações.

Os pesos desses itens constam da NBR 12.721:2006 da ABNT.

O sistema de cálculo é concedido pela CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção.

A evolução do CUB tem sido utilizada também como indicador da evolução do custo da construção. Como indicador de inflação setorial, destaque-se que o CUB pode apresentar distorções de curto prazo na sua evolução com relação aos indicadores gerais da inflação (IGP, IPCA, etc.), uma vez que alguns insumos que o compõem são altamente sazonais. No entanto, a longo prazo, as comparações são perfeitamente possíveis.

Considere-se ainda que alguns custos relevantes nas obras de edificações não entram na composição do CUB; destarte este indicador não retrata exatamente o custo do metro quadrado de uma edificação, sendo apenas um parâmetro para isso.

A Tabela Análise Comparativa de Preços por Padrão/Pavimento onde estão especificados todos os custos apurados pelo sistema, relaciona no seu cabeçalho os itens que não fazem parte do cálculo do CUB.

O CUB/AL, por decisão da Diretoria do Sindicato da Indústria da Construção do estado de Alagoas, tem como parâmetro de análise de sua evolução o **Padrão R-8 PADRÃO NORMAL** (prédio residencial de 8 andares, com três quartos e acabamento normal).

O Relatório do CUB/AL é informativo e também analítico, conforme pode ser observado no seu conteúdo.

Na Tabela CUB RESIDENCIAL compara-se o CUB atual com os respectivos CUB's do mês anterior, do ano e de doze meses e suas variações percentuais. Em seguida encontra-se também o gráfico de evolução do CUB.

As Tabelas da Análise Comparativa de Preços por Padrão/Pavimento, demonstram os custos apurados nas categorias: Residencial, Comercial Andares Livres (CAL), Comercial Salas e Lojas (CSL), Galpão Industrial (GI) e Residência Popular (RP1Q).

Na Tabela de Índices são comparadas as variações (%) do CUB com os índices que compõem o IGP-M/FGV (IGP, IPA, IPC e INCC).

Nessa mesma página são comentadas as variações de preços e outras distorções observadas no mês em análise.

Na Tabela seguinte comparam-se os preços medianos coletados dos materiais entre o mês atual e o mês imediatamente anterior, com objetivo de avaliação do comportamento dos preços.

Finalmente a última tabela demonstra a composição analítica do CUB item por item, a partir do preço mediano coletado por cada item.

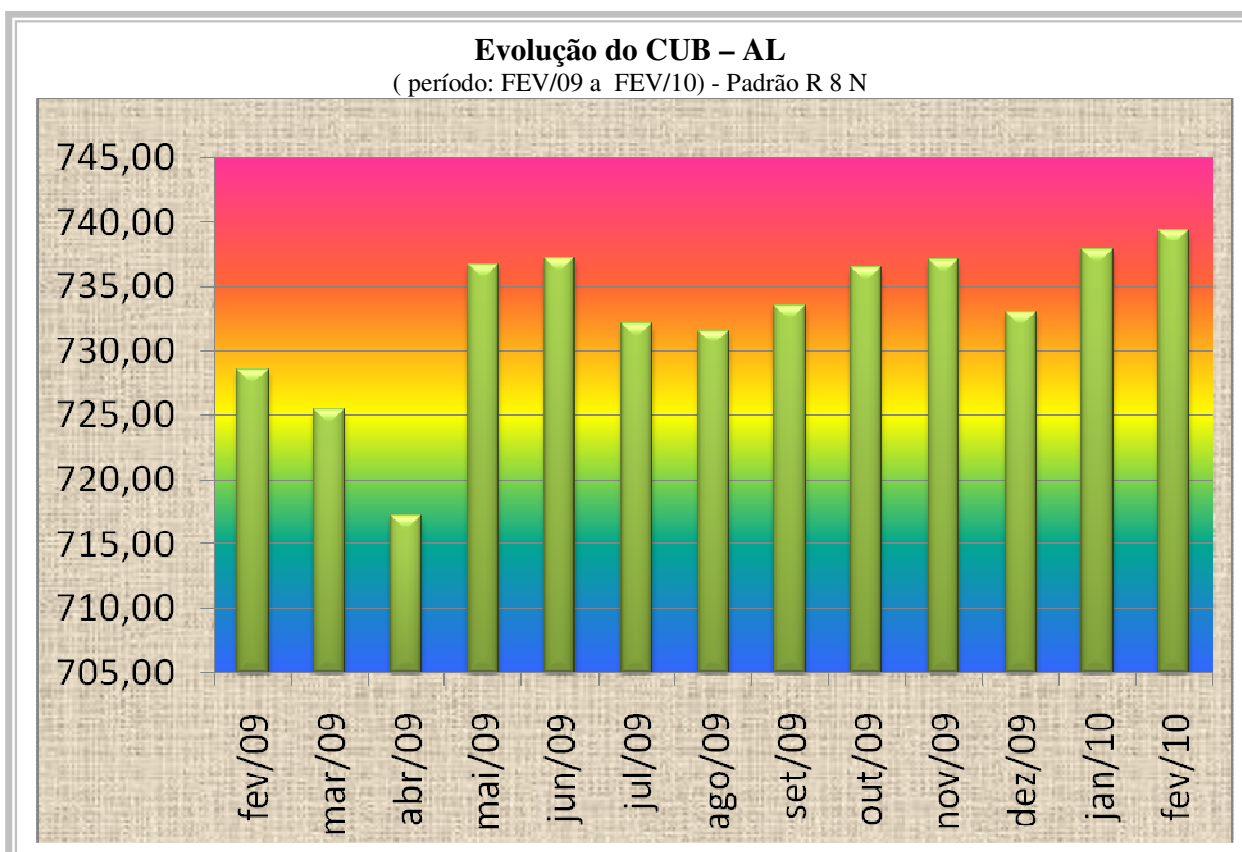
CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas FEVEREIRO/2010

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de FEVEREIRO/10 foi de **R\$ 739,44** p/m², para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de JANEIRO/09 foi de **0,22%** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

TABELA 01:
CUB-Habitacional/AL - Padrão H8-3N-

ÍTEM	FEVEREIRO/10		MESES - BASE			VARIACIONES %		
	R\$	Partic. %	JAN/10	DEZ/09	FEV/09	No mês	No ano	12 meses
CUB / m²	739,44	100	737,82	733,06	728,60	0,22	0,87	1,49
Materiais	416,78	56,36	420,07	415,30	431,77	-0,78	0,36	-3,47
Mão-de-Obra	295,95	40,02	291,04	291,04	270,80	1,69	1,69	9,29
Disp. Administrativa	16,34	2,21	16,34	16,34	19,52	-	0,00	-16,29
Equipamentos	10,37	1,41	10,37	10,37	6,51	-	0,00	59,29

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL



ANÁLISE COMPARATIVA DE PREÇOS POR PADRÃO / PAVIMENTO

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei Fed. nº. 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de **FEVEREIRO DE 2010**.

"Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006".

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

Tabela 2: PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

R (Residência Unifamiliar) ; PP (Prédio Popular) e PIS (Projeto De Interesse Social)

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	720,26	R-1	860,71	R-1	1.132,74
PP-4	696,09	PP-4	830,70	R-8	930,74
R-8	667,67	R-8	739,44	R-16	993,25
PIS	482,00	R-16	723,25		

Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS

CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL - 8	918,81	CAL - 8	1.028,65
CSL - 8	742,24	CSL - 8	835,76
CSL - 16	998,35	CSL - 16	1.119,91

Tabela 4: PROJETOS – PADRÃO RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q) E GALPÃO INDUSTRIAL (GI)

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	703,92	GI	399,12

COMENTÁRIOS:

A variação do Cub-AL em Fevereiro de 2010 foi de 0,22% em relação a Janeiro deste ano, registrando ainda um acumulado no ano de 0,87% de variação, acompanhando assim os índices nacionais do INCC da FGV.

Os principais aumentos de preço ocorreram nos seguintes materiais: bloco cerâmico, brita 2, telha de fibrocimento, bancada de pia de mármore, vidro liso e fechadura.

As deflações nos preços foram registradas nos seguintes itens: areia média, janela de correr, bloco de concreto, emulsão asfáltica, tubo de pvc para esgoto e bacia sanitária com caixa acoplada.

Observa-se uma leve tendência de alta nos preços, possivelmente puxada pelo aquecimento do setor da construção que vem ocorrendo desde o final do ano de 2009.

TABELA 5:
Evolução do CUB em R\$ - Padrão R 8 N

ANO / 2010	Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	Variação %		
							No mês	No ano	12 meses
	Janeiro	420,07	291,04	16,34	10,37	737,82	0,65	-0,43	-0,43
	Fevereiro	416,78	295,95	16,34	10,37	739,44	0,22	0,87	1,49
	Março								
	Abril								
	Mai								
	Junho								
	Julho								
	Agosto								
	Setembro								
	Outubro								
	Novembro								
	Dezembro								

Base: FEVEREIRO 2007 611,28 Mat. 339,72 M.O. 242,30 D.Adm 22,75 Equip. 6,51
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 6:
Índice Setorial do CUB em % - Padrão R 8 N

ANO / 2010	Mês	Total	Mat.	M.O.	D. Adm.	Equip.
	Janeiro	120,70	123,65	120,11	71,82	159,3
	Fevereiro	120,96	122,68	122,14	71,82	159,3
	Março					
	Abril					
	Mai					
	Junho					
	Julho					
	Agosto					
	Setembro					
	Outubro					
	Novembro					
	Dezembro					

Base FEVEREIRO/2007 611,28 Mat. 339,72 M.O. 242,30 D.Adm 22,75 Equip. 6,51
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 7:
Variações % dos índices da FGV e do CUB-AI

Índices	Setembro 2009	Outubro 2009	Novembro 2009	Dezembro 2009	Janeiro 2010	Fevereiro 2010	No ano	12 meses
IGP-M (1)	0,42	0,05	0,10	-0,26	0,63	1,18	1,82	0,24
IPA	0,53	0,04	0,08	-0,50	0,51	1,42	1,94	-1,83
IPC	0,28	0,03	0,14	0,20	1,00	0,88	1,89	4,73
INCC-M	0,07	0,13	0,18	0,20	0,52	0,35	0,87	3,49
CUB/AL	0,27	0,39	0,08	-0,54	0,65	0,22	0,87	1,49
IGP-DI (2)	0,25	-0,04	0,07	-0,11	1,01	1,09	2,11	0,77
IPA	0,29	-0,08	-0,04	-0,29	0,96	1,38	2,35	-1,19
IPC	0,18	0,01	0,26	0,24	1,29	0,68	1,98	4,91
INCC-DI	0,15	0,06	0,29	0,10	0,64	0,36	1,00	3,66

- a partir de Fevereiro/2007

- (1) O **IGP-M** (Índice Geral de Preços – Mercado) é calculado com base nos preços coletados entre os dias 21 do mês anterior e 20 do mês de referência . É divulgado no final mês.
- (2) O **IGP-DI** (Índice Geral de Preços – disponibilidade interna) é calculado com base nos preços coletados entre os dias 1º e 31 do mês de referência. É divulgado até o dia 10 do mês seguinte.

Os IGP'S da FGV são indicadores econômicos que medem a inflação nacional utilizando-se da mesma metodologia e abrangência . As diferenças ocorrem apenas quanto ao período de coleta de preços conforme explicitado acima.

Ambos são compostos por três índices básicos:

- IPA (Índice de Preço por Atacado) : 60% da participação no IGP
- IPC (Índice de Preço ao Consumidor): 30% da participação no IGP
- INCC (Índice Nacional de Custo da Construção): 10% da participação no IGP

Tanto o IGP-M quanto o IGP-DI e seus componentes podem escolhidos no IGP como referências de contratos, seguindo a conveniência entre os contratados e o seu período de aplicação.

TABELA 8 :
Análise das Variações – Materiais/Mão-de-Obra – Padrão R 8 N

MATERIAIS	UNID.	JANEIRO 2010	FEVEREIRO 2010	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	28,30	28,51	1,00
AÇO CA-50A D=10 mm	Kg	3,37	3,21	-5,00
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	264,50	264,50	0,00
CIMENTO CP - 32 II	kg	0,38	0,38	0,00
AREIA MÉDIA	m ³	46,45	40,00	-14,00
BRITA 2	m ³	72,00	77,00	7,00
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FURROS	un	0,32	0,36	14,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	1,15	0,55	-52,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	13,43	14,50	8,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	47,50	45,13	-5,00
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	637,55	637,55	0,00
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m ²	160,48	149,00	-7,00
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	38,20	39,45	3,00
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	14,90	14,70	-1,00
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	314,45	331,62	5,00
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	15,00	15,00	0,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	50,00	51,50	3,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	3,69	3,67	-1,00
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,07	6,84	-3,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	0,74	0,76	2,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	64,93	64,93	0,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	134,39	131,30	-2,00
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	29,80	29,40	-1,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	33,42	33,42	0,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	17,22	16,67	-3,00
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	3,34	3,34	0,00
SERVENTE	h	2,20	2,32	5,00
ENCARGOS SOCIAIS		143,09	143,09	0,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	19,02	19,02	0,00
EQUIPAMENTOS				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	25,00	0,00

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

Valor do CUB por Estado da Federação e do CUB Médio Brasil
Valor do CUB por Estado da Federação
Preço dos Materiais de Construção por Estado do Brasil
Consulta o site do CBIC: www.cbic.org.br

TABELA 9 :

Análise da Mediana/ Custo/ % Participação (No mês) – Padrão R 8 N

MATERIAIS	UNID.	MEDIANA	CUSTO	% PARTICIPAÇÃO
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	28,51	37,10	5,02
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	3,21	70,32	9,51
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	264,50	60,18	8,14
CIMENTO CP - 32 II	kg	0,38	24,86	3,36
AREIA MÉDIA	m ³	40,00	8,23	1,11
BRITA 2	m ³	77,00	2,22	0,30
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUIROS	un	0,36	22,41	3,03
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	0,55	0,44	0,06
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	un	14,50	1,80	0,24
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	45,13	7,01	0,95
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	un	637,55	51,35	6,94
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	un	149,00	6,30	0,85
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	39,45	1,87	0,25
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	14,70	32,24	4,36
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	331,62	5,76	0,78
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	15,00	4,02	0,54
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	51,50	5,07	0,69
TINTA LÁTEX PVA	Lt	3,67	7,65	1,03
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	6,84	11,85	1,60
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	0,76	19,59	2,65
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	64,93	12,33	1,67
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	131,30	5,49	0,74
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	29,40	5,65	0,76
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	un	33,42	4,20	0,57
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	16,67	8,83	1,19
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	3,34	82,70	11,18
SERVENTE	h	2,32	39,04	5,28
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	19,02	16,34	2,21
EQUIPAMENTOS				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	10,37	1,40