



CUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

JANEIRO/2010

Ano XI - Nº 122

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 (RPIQ).

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.

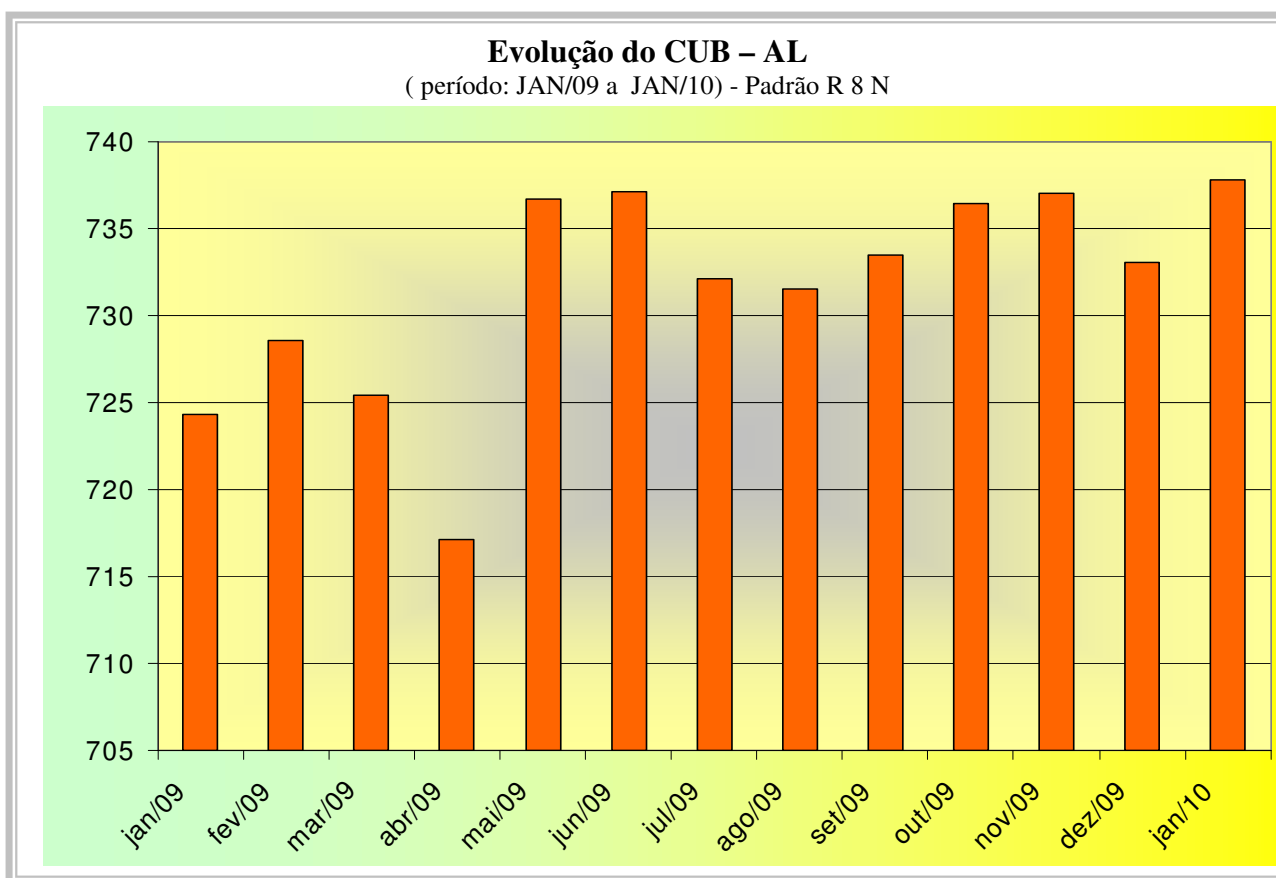
CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas JANEIRO/2010

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de JANEIRO/10 foi de **R\$ 737,82** p/ m², para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de DEZEMBRO/09 foi de **0,65%** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

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

ÍTEM	JANEIRO/10		MESES - BASE		VARIACIONES %	
	R\$	Partic. %	DEZ/09	JAN/09	No mês	12 meses
CUB / m²	737,82	100	733,06	737,03	0,65	-0,43
Materiais	420,07	56,93	415,30	440,20	1,15	-4,57
Mão-de-Obra	291,04	39,45	291,04	270,80	-	7,47
Desp. Administrativa	16,34	2,21	16,34	19,52	-	-16,29
Equipamentos	10,37	1,41	10,37	6,51	-	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 **JANEIRO 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	718,36	R-1	852,91	R-1	1.126,69
PP-4	699,29	PP-4	829,77	R-8	929,16
R-8	671,99	R-8	737,82	R-16	989,08
PIS	492,22	R-16	721,95		

Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS

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

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PADRÃO NORMAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAL - 8</td> <td>919,96</td> </tr> <tr> <td>CSL - 8</td> <td>742,30</td> </tr> <tr> <td>CSL - 16</td> <td>997,94</td> </tr> </tbody> </table>	PADRÃO NORMAL		CAL - 8	919,96	CSL - 8	742,30	CSL - 16	997,94	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PADRÃO ALTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAL - 8</td> <td>1.029,17</td> </tr> <tr> <td>CSL - 8</td> <td>834,37</td> </tr> <tr> <td>CSL - 16</td> <td>1.117,75</td> </tr> </tbody> </table>	PADRÃO ALTO		CAL - 8	1.029,17	CSL - 8	834,37	CSL - 16	1.117,75
PADRÃO NORMAL																	
CAL - 8	919,96																
CSL - 8	742,30																
CSL - 16	997,94																
PADRÃO ALTO																	
CAL - 8	1.029,17																
CSL - 8	834,37																
CSL - 16	1.117,75																

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

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROJETO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RP1Q</td> <td>698,95</td> </tr> </tbody> </table>	PROJETO		RP1Q	698,95	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROJETO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GI</td> <td>403,74</td> </tr> </tbody> </table>	PROJETO		GI	403,74
PROJETO									
RP1Q	698,95								
PROJETO									
GI	403,74								

COMENTÁRIOS:

O CUB-AL apresentou variação de 0,67% em relação a Dezembro, seguindo comportamento dos índices nacionais da FGV, que registrou elevações de igual porte nesse mês (quadro 7).

A análise d composição do CUB aponta altas de preços na maior parte dos insumos pesquisados, notadamente madeira, materiais elétricos, produtos metalúrgicos, concreto e brita (quadro 8).

Poucos insumos apresentaram-se com preços deflacionados nesse mês: aço, areia, telha de fibrocimento, placa de cerâmica e placa de gesso.

É possível notar-se uma tendência de crescimento dos preços nos próximos meses, a partir dos índices de preços no atacado que se mantêm elevados, com possibilidade de repasse ao varejo. Além do mais, o aquecimento do mercado da construção civil faz crescer a demanda dos produtos específicos do setor, o que ensejaria um aumento da oferta que evitasse a pressão nos preços.

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

ANO / 2010	Variação %								
	Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano	12 meses
Janeiro	420,07	291,04	16,34	10,37	737,82	0,65	-0,43	-0,43	
Fevereiro									
Março									
Abril									
Maiο									
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						
Março						
Abril						
Maiο						
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	Agosto 2009	Setembro 2009	Outubro 2009	Novembro 2009	Dezembro 2009	Janeiro 2010	No ano	12 meses
IGP-M (1)	-0,36	0,42	0,05	0,10	-0,26	0,63	-0,67	-0,67
IPA	-0,61	0,53	0,04	0,08	-0,50	0,51	-3,02	-3,02
IPC	0,16	0,28	0,03	0,14	0,20	1,00	4,22	4,22
INCC-M	0,01	0,07	0,13	0,18	0,20	0,52	3,49	3,49
CUB/AL	-0,08	0,27	0,39	0,08	-0,54	0,65	-0,43	-0,43
IGP-DI (2)	0,09	0,25	-0,04	0,07	-0,11	1,01	-0,45	-0,45
IPA	0,07	0,29	-0,08	-0,04	-0,29	0,96	-2,84	-2,84
IPC	0,20	0,18	0,01	0,26	0,24	1,29	4,42	4,42
INCC-DI	-0,05	0,15	0,06	0,29	0,10	0,64	3,56	3,56

- 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.	DEZEMBRO 2009	JANEIRO 2010	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	26,60	28,30	6,00
AÇO CA-50A D=10 mm	Kg	3,66	3,37	-8,00
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	255,00	264,50	4,00
CIMENTO CP - 32 II	kg	0,38	0,38	0,00
AREIA MÉDIA	m ³	48,00	46,45	-3,00
BRITA 2	m ³	70,00	72,00	3,00
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUIOS	un	0,30	0,32	5,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	0,55	1,15	108,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	14,10	13,43	-5,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	44,25	47,50	7,00
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	629,10	637,55	1,00
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m ²	149,00	160,48	8,00
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	33,90	38,20	13,00
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	15,20	14,90	-2,00
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	297,42	314,45	6,00
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	16,50	15,00	-9,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	50,00	50,00	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	3,32	3,69	11,00
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	6,40	7,07	10,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	0,74	0,74	1,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	59,00	64,93	10,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	127,67	134,39	5,00
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	25,90	29,80	15,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	32,67	33,42	2,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	16,93	17,22	2,00
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	3,34	3,34	0,00
SERVENTE	h	2,20	2,20	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	28,30	36,83	4,99
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	3,37	73,83	10,01
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	264,50	60,18	8,16
CIMENTO CP - 32 II	kg	0,38	24,86	3,37
AREIA MÉDIA	m ³	46,45	9,56	1,30
BRITA 2	m ³	72,00	2,08	0,28
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUROS	un	0,32	19,61	2,66
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	1,15	0,92	0,12
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	un	13,43	1,67	0,23
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	47,50	7,38	1,00
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	un	637,55	51,35	6,96
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	un	160,48	6,78	0,92
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	38,20	1,81	0,25
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	14,90	32,68	4,43
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	314,45	5,47	0,74
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	50,00	4,93	0,67
TINTA LÁTEX PVA	Lt	3,69	7,69	1,04
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,07	12,25	1,66
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	0,74	19,20	2,60
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	64,93	12,33	1,67
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	134,39	5,62	0,76
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	29,80	5,73	0,78
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	17,22	9,12	1,24
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	3,34	82,70	11,21
SERVENTE	h	2,20	37,02	5,02
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	19,02	16,34	2,21
EQUIPAMENTOS				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	10,37	1,41