



# CUB

## **Custo Unitário Básico**

**Construção Civil**

**Alagoas**

DEZEMBRO/2012

---

**Ano XIII - Nº 156**

## 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.

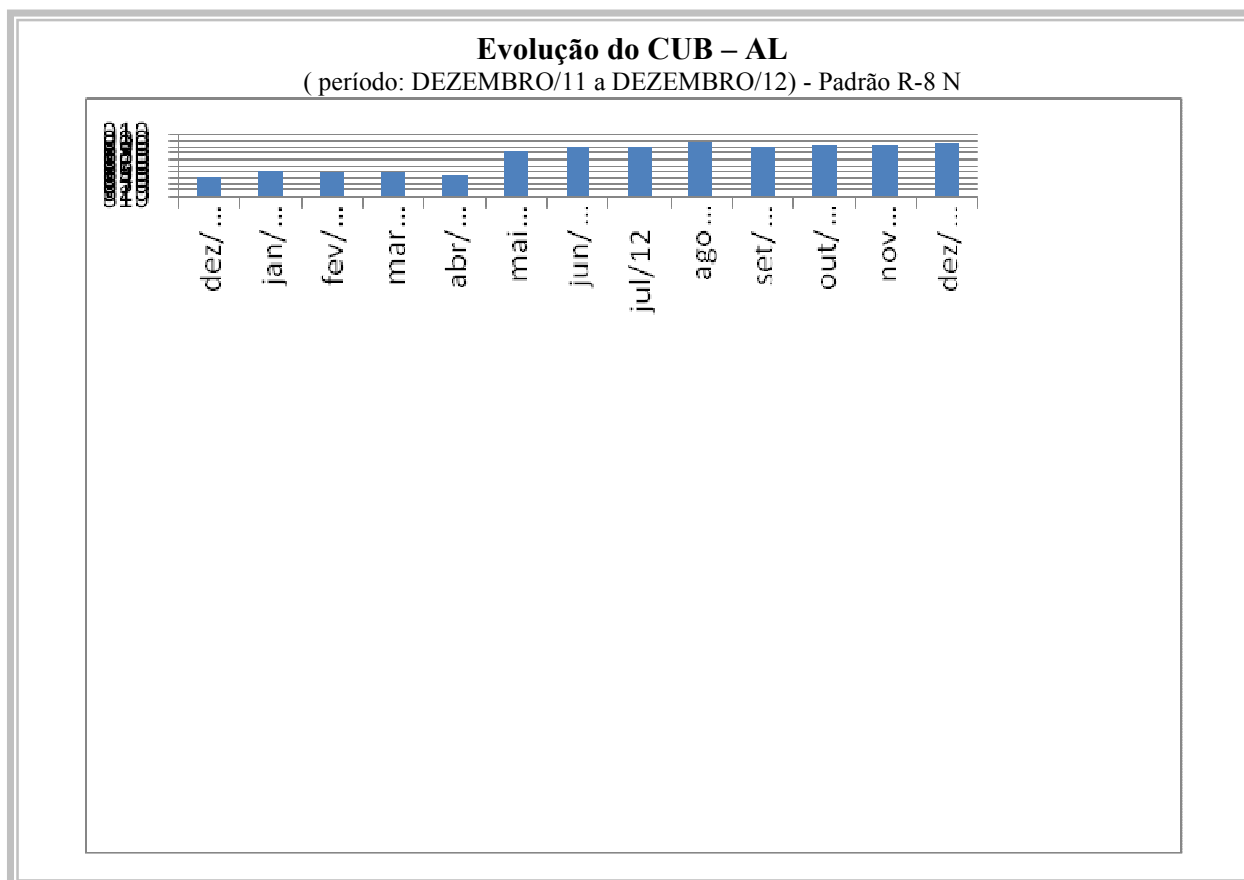
## CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas DEZEMBRO/2012

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de DEZEMBRO/2012 foi de **R\$ 896,10** p/m<sup>2</sup>, para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de novembro/2012 foi de **0,20%** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

**TABELA 01:**  
**CUB-Habitacional/AL - Padrão R-8 N**

ITEM	DEZEMBRO/12		MESES – BASE			VARIÇÕES %		
	R\$	Part. %	NOV/12	DEZ/11	DEZ/11	No mês	No ano	12 meses
<b>CUB / m<sup>2</sup></b>	896,10	100	894,30	842,11	842,11	0,20	6,41	6,41
<b>Materiais</b>	489,51	54,63	487,72	473,05	473,05	0,37	3,48	3,48
<b>Mão-de-Obra</b>	375,30	41,88	375,30	339,54	339,54	-	10,53	10,53
<b>Disp. Administrativa</b>	21,86	2,44	21,86	19,15	19,15	-	14,15	14,15
<b>Equipamentos</b>	9,43	1,05	9,43	10,37	10,37	-	-9,06	-9,06

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/m<sup>2</sup>), 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 JUNHO DE 2012.

"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 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	958,46	R-1	1082,12	R-1	1450,48
PP-4	892,82	PP-4	1015,80	R-8	1153,24
R-8	849,05	R-8	896,10	R-16	1173,28
PIS	640,31	R-16	871,26		

**Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS**

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL - 8	1094,99	CAL - 8	1225,48
CSL - 8	889,83	CSL - 8	1003,83
CSL - 16	1189,36	CSL - 16	1336,07

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

PROJETO	
RP1Q	887,56

PROJETO	
GI	519,05

## DEZEMBRO 2012 COMENTÁRIOS

A variação do CUB-AL em Dezembro foi de 0,20%. A variação dos insumos foi de 0,37%. Em doze meses o CUB-AL, registrou um crescimento de 6,41%. Na comparação com o INCC apurado pela FGV, o CUB-AL, nos últimos doze meses ficou 1,13 pontos percentuais abaixo do INCC-M e 0,71 pontos percentuais abaixo do INCC-DI, cujas variações registram respectivamente 7,23% e 7,12%.

A variação dos dois índices da FGV no mês, foram de 0,29% para o INCC-M e 0,16% para o INCC-DI.

Uma análise ais apurada constata que a mão de obra pressionou mais o cub-al do que o INCC/FGV, nas suas duas apurações e que, o custo de materiais, equipamentos e serviços, foram mais incisivos nas apurações da FGV do que no cub-al:

### Análise comparativa das variações em 2012

	Cub-Al	INCC-M	INCC-DI
Materiais, equip. e serv.	3,64%	4,9%	4,87%
Mão de Obra	10,53%	9,55%	9,35%
Todo os itens	6,41%	7,23%	7,12%

### ANÁLISE DAS VARIAÇÕES NO MÊS

Considerando todos os itens que compõem o CUB, apenas um apresentou queda de preço mediano significativo, a Areia Média, - 3%; quatro itens registraram aumentos nos preços: Placa de Gesso, 5,0%, cimento 3,0%, Bancada para Pia de Mármore, 3,0% e Aço, 1,0%. Os demais preços medianos permaneceram estáveis.

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

ANO / 2012	Variação %							
	Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano
Janeiro	470,89	349,32	21,86	10,37	852,44	1,23	1,23	9,00
Fevereiro	466,88	349,32	21,86	10,37	848,43	-0,47	-0,47	7,78
Março	467,67	349,32	21,86	10,37	849,23	0,09	0,84	7,14
Abril	462,89	349,32	21,86	10,37	844,44	-0,57	0,28	6,0
Mai	473,91	375,30	21,86	10,37	881,44	4,2	4,5	6,4
Junho	484,22	375,30	21,86	10,37	891,75	1,17	5,89	7,83
Julho	484,31	375,30	21,86	10,37	891,84	0,01	5,90	7,70
Agosto	491,14	375,30	21,86	9,43	897,73	0,66	6,60	8,21
Setembro	484,50	375,30	21,86	9,43	891,09	-0,74	5,81	7,35
Outubro	486,99	375,30	21,86	9,43	893,57	0,28	6,11	7,51
Novembro	487,72	375,30	21,86	9,43	894,30	0,11	6,20	2,07
Dezembro	489,51	375,30	21,86	9,43	896,10	0,20	6,41	6,41

**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 / 2012	Mês	Total	Mat.	M.O.	D. Adm.	Equip.
Janeiro	139,45	138,61	144,20	96,10	159,29	
Fevereiro	138,80	137,43	144,17	96,10	159,29	
Março	138,92	138,10	144,17	96,10	159,29	
Abril	137,50	137,0	144,17	96,10	159,29	
Mai	144,20	139,5	154,89	96,10	159,29	
Junho	145,88	142,53	154,89	96,10	159,29	
Julho	145,90	142,56	154,89	96,10	159,29	
Agosto	146,86	144,57	154,89	96,10	144,85	
Setembro	145,77	142,62	154,89	96,10	144,85	
Outubro	146,18	143,35	154,89	96,10	144,85	
Novembro	146,30	143,56	154,89	96,10	144,85	
Dezembro	146,59	144,09	154,89	96,10	144,85	

**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-AL**

Índices	JUL 2012	AG 2012	SET 2012	OUT 2012	NOV 2012	DEZ 2012	No ano	12 meses
<b>IGP-M (1)</b>	1,34	1,43	0,97	0,02	-0,03	0,68	7,82	7,82
<b>IPA</b>	1,81	1,99	1,25	-0,20	-0,19	0,73	8,63	8,63
<b>IPC</b>	0,25	0,33	0,49	0,58	0,33	0,73	5,79	5,79
<b>INCC-M</b>	0,85	0,32	0,21	0,24	0,23	0,29	7,23	7,23
<b>CUB/AL</b>	0,01	0,66	-0,74	0,28	0,11	0,20	6,41	6,41
<b>IGP-DI (2)</b>	1,52	1,29	0,88	-0,31	0,25	0,66	8,10	8,10
<b>IPA</b>	2,13	1,77	1,11	-0,68	0,16	0,74	9,13	9,13
<b>IPC</b>	0,22	0,44	0,54	0,48	0,45	0,66	5,74	5,74
<b>INCC-DI</b>	0,67	0,26	0,22	0,21	0,33	0,16	7,12	7,12

- (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 7 - A:**

<b>CUB Médio Região Nordeste</b>					
<b>Ano</b>	<b>Mês</b>	<b>Valor em R\$/m²</b>	<b>Variações %</b>		
			<b>Mês</b>	<b>Acumuladas</b>	
				<b>Ano</b>	<b>12 meses</b>
<b>2012</b>	<b>Jul</b>	<b>912,66</b>	<b>0,56</b>	<b>6,70</b>	<b>8,49</b>
<b>2012</b>	<b>Ago</b>	<b>913,21</b>	<b>0,06</b>	<b>6,76</b>	<b>8,39</b>
<b>2012</b>	<b>Set</b>	<b>914,02</b>	<b>0,09</b>	<b>6,85</b>	<b>8,74</b>

**Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.**

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

<b>MATERIAIS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>NOVEMBRO 2012</b>	<b>DEZEMBRO 2012</b>	<b>DIFERENÇA %</b>
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	51	51	0,00
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	2,93	2,97	1,00
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	283	283	0,00
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,39	0,4	3,00
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	34	33	-3,00
BRITA 2	m <sup>3</sup>	81,2	81,2	0,00
TIJOLO 6 FUROS	un	0,39	0,39	0,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	1,95	1,95	0,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	28	28	0,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	54,2	54,2	0,00
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	730	730	0,00
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	366	366	0,00
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	56,07	56,07	0,00
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	18	18	0,00
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	404,95	416,5	3,00
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	19	20	5,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	55	55	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	4,23	4,23	0,00
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE+	kg	7,84	7,84	0,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	0,89	0,89	0,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	63,5	63,5	0,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	170,5	170,5	0,00
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	37,095	37,095	0,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	39,835	39,835	0,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	17,75	17,75	0,00
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	4,23	4,23	0,0
SERVENTE	h	2,95	2,95	0,0
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	25,45	25,45	0,0
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	25,00	0,0

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL



DEZEMBRO 2012

TABELA 9 :

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

LOTE BÁSICO (por m <sup>2</sup> de construção)	UN	PREÇO MEDIANO	CUSTO	% participação
<b>MATERIAIS</b>				
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	51	66,37	7,41
ACO CA-50A D=10 mm	kg	2,97	65,06	7,26
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	283	64,39	7,19
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,4	26,17	2,92
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	33	6,79	0,76
BRITA 2	m <sup>3</sup>	81,2	2,34	0,26
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	0,39	24,28	2,71
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	1,95	1,57	0,17
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	28	3,48	0,39
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	54,2	8,42	0,94
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	730	58,79	6,56
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	366	15,46	1,73
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	56,07	2,66	0,30
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	18	39,48	4,41
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	416,5	7,24	0,81
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	20	5,36	0,60
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	55	5,42	0,60
TINTA LÁTEX PVA	lt	4,23	8,83	0,99
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,84	13,58	1,52
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	0,89	23,09	2,58
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	63,5	12,05	1,35
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	170,5	7,13	0,80
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	37,095	7,13	0,80
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	39,835	5,00	0,56
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	17,75	9,40	1,05
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	4,23	104,74	11,69
SERVENTE	h	2,95	49,64	5,54
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>				
		143,09	220,91	24,65
<b>SUB TOTAL MAO DE OBRA</b>				
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
NGENHEIRO	h	25,45	21,86	2,44
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
BETONEIRA 320 L.	dia	25,00	9,43	1,05
<b>TOTAL DO CUB R\$</b>			<b>896,10</b>	<b>100,00%</b>

(\*) índice de aplicação sobre o custo dos salários