



# CUUB

## **Custo Unitário Básico**

**Construção Civil**

**Alagoas**

JANEIRO/2012

---

**Ano XIII - Nº 145**

## 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.

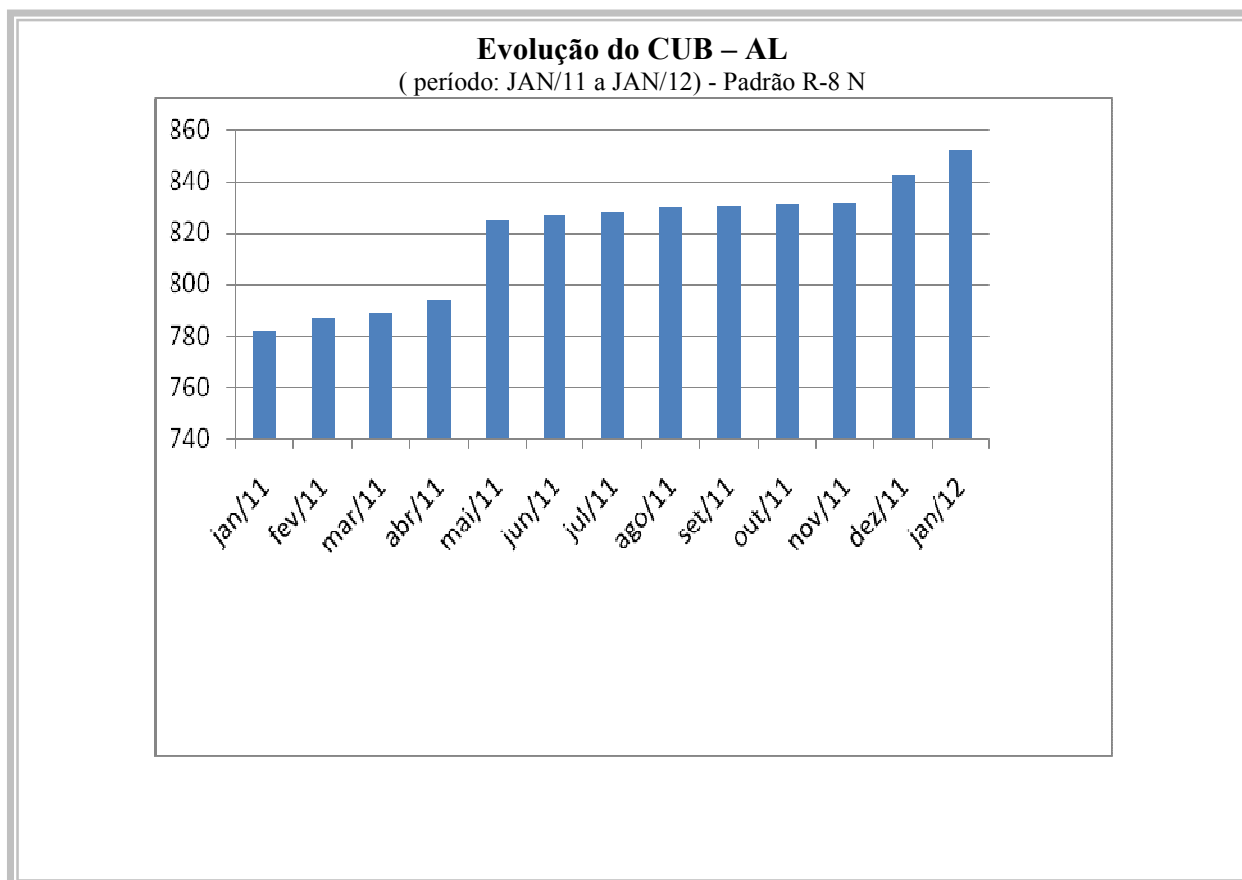
## CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas JANEIRO/2012

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de JANEIRO/2012 foi de **R\$ 852,44** p/ m<sup>2</sup>, para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de DEZEMBRO /2011 foi de **1,23%** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

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

ÍTEM	JANEIRO/12		MESES – BASE			VARIACIONES %		
	R\$	Part. %	DEZ/11	DEZ/11	JAN/11	No mês	No ano	12 meses
<b>CUB / m<sup>2</sup></b>	852,44	100	842,11	842,11	782,01	1,23	1,23	9,00
<b>Materiais</b>	470,89	56,00	473,05	473,05	442,01	-0,46	-0,46	6,53
<b>Mão-de-Obra</b>	349,32	41,00	339,54	339,54	313,29	2,88	2,88	11,50
<b>Desp. Administrativa</b>	21,86	2,00	19,15	19,15	16,34	14,15	14,15	33,80
<b>Equipamentos</b>	10,37	1,00	10,37	10,37	10,37	-	-	-

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 JANEIRO 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 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	883,25	R-1	1001,99	R-1	1331,87
PP-4	853,80	PP-4	965,55	R-8	1083,60
R-8	815,37	R-8	852,44	R-16	1124,16
PIS	602,56	R-16	830,86		

**Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS**

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL - 8	1053,10	CAL - 8	1179,87
CSL - 8	847,86	CSL - 8	953,40
CSL - 16	1137,47	CSL - 16	1273,66

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

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	839,90	GI	479,86

# COMENTÁRIOS

O Valor do CUB-AL em Janeiro/12 foi de R\$ 852,44/m<sup>2</sup> , com uma variação de 1,23% em relação a Dezembro/2011. A inflação do CUB-AL acumulada nos últimos doze meses foi de 9,0%. Comparativamente ao INCC-M/FGV, o CUB-AL ficou 1,1 pontos percentuais acima (vide tabela 7).

O valor do CUB-AL foi fortemente impactado pelo aumento do salário mínimo que provocou variações nos itens Mão de obra e Despesas Administrativas em 2,88% e 14,5%, respectivamente. Esse comportamento, também resultou em variações anuais para os dois itens em 11,5%, para a Mão de Obra e 33,8% para as Despesas Administrativas. Em oposição ao ocorrido com os itens citados, os Materiais apresentaram queda de preços de -0,46% no mês, e inflação anual de 6,53%, abaixo portanto, do INCC-M.

Já a comparação com o CUB Médio da Região Nordeste, apurado pela CBIC, devido ao retardamento das informações originárias da entidade, só pode ser realizado com o mês de Dezembro/2011. Assim, considerando o último mês de 2011, o CUB-AL (R\$ 842,11/m<sup>2</sup>), ficou abaixo do CUB Médio da região que foi de R\$ 855,39/m<sup>2</sup>. Saliente-se ainda que, o padrão de edificação utilizado na apuração do CUB na maioria dos Estados nordestinos, é o R8-N, sendo o Estado de Pernambuco o único a utilizar padrão R16-N.

A tabela 8 do presente relatório, demonstra item por item, as variações de preços medianos ocorridas nos diversos materiais componentes da pesquisa, ressaltando-se ainda que, dos vinte e cinco itens pesquisados, verificou-se cinco elevações de preços, nove diminuições e onze com preços 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	12 meses
Janeiro	470,89	349,32	21,86	10,37	852,44	1,23	1,23	9,00	
Fevereiro									
Março									
Abril									
Maio									
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 / 2012	Mês	Total	Mat.	M.O.	D. Adm.	Equip.
Janeiro	139,45	138,61	144,20	96,10	159,30	
Fevereiro						
Março						
Abril						
Maio						
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-AL**

Índices	AGO 2011	SET 2011	OUT 2011	NOV 2011	DEZ 2011	JAN 2012	No ano	12 meses
<b>IGP-M (1)</b>	0,44	0,65	0,53	0,50	-0,12	0,25	0,25	4,53
<b>IPA</b>	0,57	0,74	0,68	0,52	-0,48	-0,07	-0,07	3,48
<b>IPC</b>	0,21	0,59	0,26	0,43	0,71	0,97	0,97	6,05
<b>INCC-M</b>	0,16	0,14	0,20	0,50	0,35	0,67	0,67	7,90
<b>CUB/AL</b>	0,19	0,06	0,12	0,11	1,21	1,23	1,23	9,00
<b>IGP-DI (2)</b>	0,61	0,75	0,40	0,43	-0,16	0,30	0,30	4,29
<b>IPA</b>	0,77	0,94	0,48	0,34	-0,55	0,01	0,01	3,14
<b>IPC</b>	0,40	0,50	0,26	0,53	0,79	0,81	0,81	5,88
<b>INCC-DI</b>	0,13	0,14	0,23	0,72	0,11	0,89	0,89	8,01

- (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\$/m<sup>2</sup></b>	<b>Variações %</b>		
			<b>Mês</b>	<b>Acumuladas</b>	
				<b>Ano</b>	<b>12 meses</b>
<b>2011</b>	<b>Out</b>	<b>850,29</b>	<b>1,16</b>	<b>7,51</b>	<b>8,40</b>
<b>2011</b>	<b>Nov</b>	<b>851,85</b>	<b>0,18</b>	<b>7,70</b>	<b>7,94</b>
<b>2011</b>	<b>Dez</b>	<b>855,39</b>	<b>0,42</b>	<b>8,15</b>	<b>8,15</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>DEZEMBRO 2011</b>	<b>JANEIRO 2011</b>	<b>DIFERENÇA %</b>
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	35,13	39,60	13,00
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	3,305	3,08	-7,00
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	283,17	270,00	-5,00
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,38	0,40	5,00
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	50,5	49,00	-3,00
BRITA 2	m <sup>3</sup>	88,1	79,10	-10,00
TIJOLO 6 FUROS	un	0,4	0,40	-1,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	1,3	1,30	0,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	20,345	17,59	-14,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	49	49,00	0,00
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	750	750,00	0,00
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	350,685	366,00	4,00
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	30,395	38,18	26,00
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	15,735	15,74	0,00
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	361	361,00	0,00
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	20,5	20,00	-2,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	55	55,00	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	4,385	4,39	0,00
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,595	7,73	2,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	0,92	0,89	-3,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	65	65,00	0,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	169,465	184,50	9,00
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	40,5	35,00	-14,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	40,67	40,67	0,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	18,42	18,33	0,00
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	3,88	3,88	0,0
SERVENTE	h	2,59	2,83	9,0
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	22,30	25,45	14,00
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	25,00	0,0

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](http://www.cbic.org.br)



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>	39,6	51,53	6,05
ACO CA-50A D=10 mm	kg	3,08	67,47	7,92
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	270	61,43	7,21
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,4	26,17	3,07
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	49	10,08	1,18
BRITA 2	m <sup>3</sup>	79,1	2,28	0,27
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	0,395	24,59	2,88
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	1,3	1,05	0,12
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	17,59	2,19	0,26
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	49	7,61	0,89
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	750	60,41	7,09
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	366	15,46	1,81
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	38,18	1,81	0,21
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	15,735	34,51	4,05
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	361	6,27	0,74
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	20	5,36	0,63
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	55	5,42	0,64
TINTA LÁTEX PVA	lt	4,39	9,16	1,08
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,725	13,38	1,57
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	0,89	23,09	2,71
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	65	12,34	1,45
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	184,5	7,72	0,91
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	35	6,73	0,79
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	40,67	5,11	0,60
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	18,33	9,71	1,14
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	3,88	96,07	11,27
SERVENTE	h	2,83	47,63	5,59
ENCARGOS SOCIAIS		143,09	205,62	24,12
SUB TOTAL MAO DE OBRA				
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	25,45	21,86	2,56
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
BETONEIRA 320 L.	dia	25,00	10,37	1,22
<b>TOTAL DO CUB R\$</b>			<b>852,44</b>	<b>100,00%</b>

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