



CUUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

SETEMBRO/2011

Ano XII - Nº 141

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.

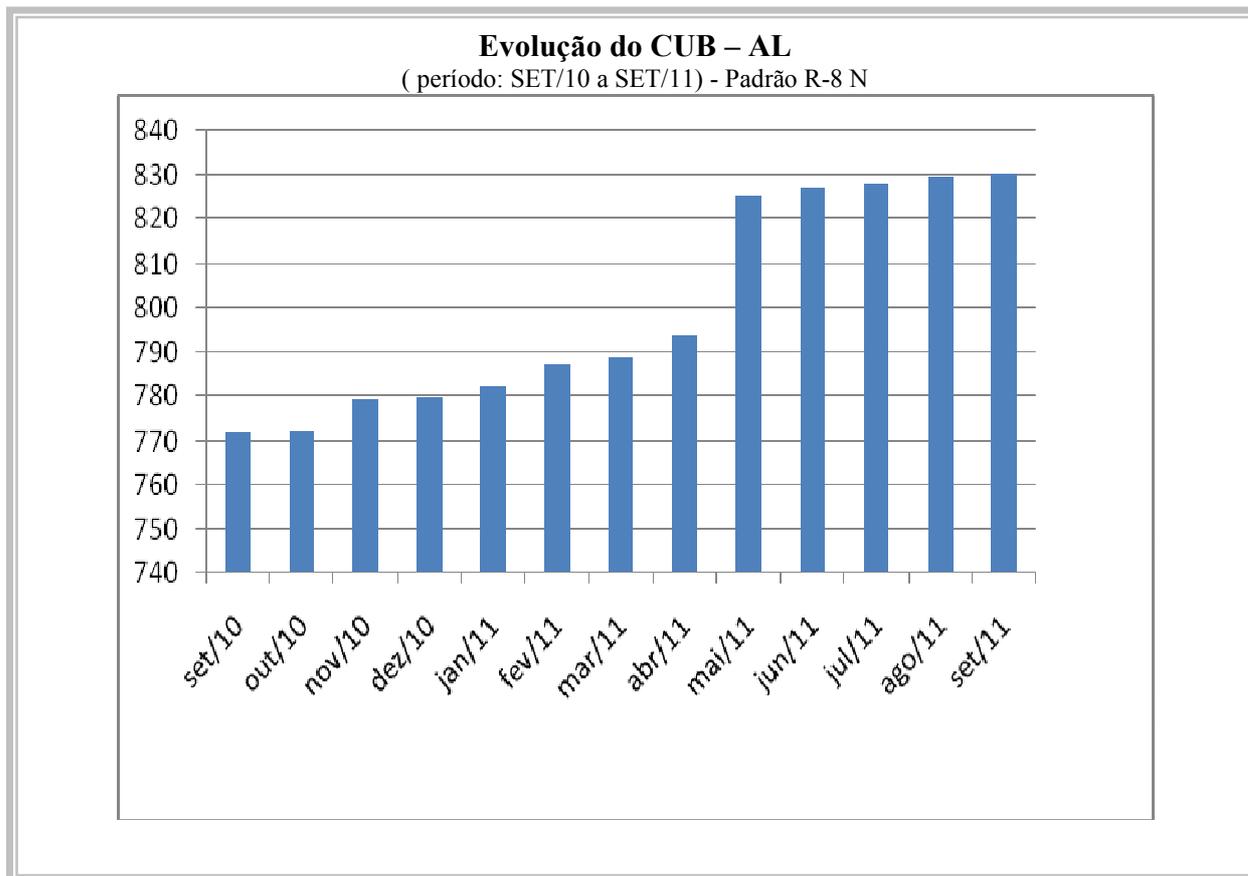
CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas SETEMBRO/2011

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de SETEMBRO/2011 foi de **R\$ 830,10** p/ m², para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de AGOSTO /2011 foi de **0,06%** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

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

ÍTEM	SETEMBRO/11		MESES - BASE			VARIACIONES %		
	R\$	Part. %	AGO/11	JAN/11	SET-10	No mês	No ano	12 meses
CUB / m²	830,10	100	829,58	782,01	771,79	0,06	6,15	7,56
Materiais	461,04	56,00	460,51	442,01	431,80	0,12	4,30	6,77
Mão-de-Obra	339,54	41,00	339,54	313,29	313,29	-	8,38	8,38
Desp. Administrativa	19,15	2,00	19,15	16,34	16,34	-	17,20	17,20
Equipamentos	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/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 **SETEMBRO DE 2011**.

"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	845,14	R-1	965,30	R-1	1268,46
PP-4	828,64	PP-4	938,76	R-8	1044,04
R-8	793,07	R-8	830,10	R-16	1104,14
PIS	580,85	R-16	811,56		

Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL - 8	1030,27	CAL - 8	1156,24
CSL - 8	827,15	CSL - 8	930,30
CSL - 16	1113,02	CSL - 16	1246,20

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

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	806,52	GI	458,73

COMENTÁRIOS

O Valor do CUB-AL em agosto/11 foi de R\$ 830,10, com uma variação de 0,06% em relação a Agosto. A inflação do CUB-AL acumulada nos últimos doze meses foi de 7,56%, enquanto no ano de 2011, é de 6,15%.

A análise realizada com a apuração de Setembro revela que, em relação ao mês Agosto, dos vinte e cinco itens de materiais que compõem a pesquisa, seis acusaram aumentos dos preços médios: Registro de Pressão, 8%, Emulsão Asfáltica, 4%, Chapa de Compensado, 4%, Fio de Cobre, 3%, Tijolo Seis Furos/Bloco Cerâmico 9x19x19 cm, 2,5% e Tubo de Ferro Galvanizado, 1%. Nas variações acima, o material mais representativo, por possuir o maior peso no conjunto no conjunto, é o Bloco Cerâmico de 9x19x19 cm. Cerca de oito materiais registraram quedas nos preços, destacando-se: Tinta Latez, -21%, Fechadura Cromada, -12% e Disjuntor Tripolar e Bacia Sanitária com Caixa Acoplada, ambos com redução de 4%.

Comparativamente ao INCC/IGP-M da FGV o CUB ficou abaixo em 0,08 pontos percentuais na variação mensal, 0,31 pontos percentuais na variação do ano e 0,08 pontos percentuais na variação dos últimos 12 meses.

No que diz respeito ao CUB Médio da Região Nordeste, apurado pela CBIC no mês de Agosto, este foi de R\$ 842,55 e o de Alagoas R\$ 829,58. A variação em doze meses do CUB-NE em Agosto foi de 7,94%, enquanto o CUB-AL, atingiu a variação de 7,73% nesse mês. Ressalte-se que a FGV apurou o INCC em Agosto, alcançando nos seus dois índices, INCC-M e INCC-DI, respectivamente, as variações nos últimos 12 meses de 7,71% e 7,75%, o que coloca o índice de Alagoas praticamente nos mesmos patamares desses índices nacionais.

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

ANO / 2011	Variação %							
	Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano
Janeiro	442,01	313,29	16,34	10,37	782,01	0,33	0,33	7,13
Fevereiro	447,20	313,29	16,34	10,37	787,20	0,66	1,00	6,45
Março	448,63	313,29	16,34	10,37	788,63	0,18	1,18	7,20
Abril	453,68	313,29	16,34	10,37	793,68	0,64	1,49	7,97
Mai	456,15	339,54	19,15	10,37	825,21	3,97	5,52	8,95
Junho	457,90	339,54	19,15	10,37	826,97	0,21	5,75	8,19
Julho	458,94	339,54	19,15	10,37	828,01	0,13	5,88	8,10
Agosto	460,51	339,54	19,15	10,37	829,58	0,19	6,08	7,73
Setembro	461,04	339,54	19,15	10,37	830,10	0,06	6,15	7,56
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 / 2011	Mês	Total	Mat.	M.O.	D. Adm.	Equip.
Janeiro	127,93	130,11	129,30	71,82	159,30	
Fevereiro	128,78	131,64	129,30	71,82	159,30	
Março	129,01	132,06	129,30	71,82	159,30	
Abril	129,84	133,55	129,30	71,82	159,30	
Mai	135,00	134,27	140,13	84,18	159,30	
Junho	135,28	134,79	140,13	84,18	159,30	
Julho	135,46	135,09	140,13	84,18	159,30	
Agosto	135,71	135,55	140,13	84,18	159,30	
Setembro	135,80	135,71	140,13	84,18	159,30	
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	ABR 2011	MAI 2011	JUN 2011	JUL 2011	AGO 2011	SET 2011	No ano	12 meses
IGP-M (1)	0,45	0,43	-0,18	-0,12	0,44	0,65	4,15	7,46
IPA	0,29	0,03	-0,45	-0,22	0,57	0,74	3,61	7,56
IPC	0,78	0,90	-0,12	-0,13	0,21	0,59	4,69	7,11
INCC-M	0,75	2,03	1,43	0,59	0,16	0,14	6,46	7,64
CUB/AL	0,64	3,97	0,21	0,13	0,19	0,06	6,15	7,56
IGP-DI (2)	0,50	0,01	-0,13	-0,05	0,61	0,75	4,30	7,45
IPA	0,24	-0,63	-0,19	0,13	0,77	0,94	3,84	7,52
IPC	0,95	0,51	-0,18	0,04	0,40	0,50	4,69	7,13
INCC-DI	1,06	2,94	0,37	0,45	0,13	0,14	6,37	7,68

- (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:

CUB Médio Região Nordeste					
Ano	Mês	Valor em R\$/m ²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 meses
2011	Jun	840,91	0,67	6,32	8,13
2011	Jul	841,25	0,04	6,36	7,53
2011	Ago	842,55	0,15	6,53	7,94

Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.

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

MATERIAIS	UNIDADE	AGOSTO 2011	SETEMBRO 2011	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	29,51	30,73	4,00
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	3,26	3,26	0,00
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	280,00	280,00	0,00
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,38	0,38	0,00
AREIA MÉDIA	m ³	50,00	49,50	-1,00
BRITA 2	m ³	83,00	81,20	-2,00
TIJOLO 6 FUROS	un	0,40	0,41	2,50
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	1,30	1,30	0,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	16,31	15,83	-3,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	49,90	49,00	-2,00
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	750,00	750,00	0,00
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m ²	327,69	327,69	0,00
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	39,00	34,45	-12,00
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	15,57	15,57	0,00
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	345,45	345,45	0,00
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	19,00	19,00	0,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	55,00	55,00	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	4,39	3,45	-21,00
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,39	7,70	4,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	0,89	0,92	3,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	69,00	65,00	-6,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	174,93	164,00	-6,00
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	35,00	37,75	8,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	40,00	40,34	1,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	18,38	18,41	0,00
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	3,88	3,88	0,00
SERVENTE	h	2,59	2,59	0,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	22,30	22,30	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

LOTE BÁSICO (por m ² de construção)	UN	PREÇO MEDIANO	CUSTO	% participação
MATERIAIS				
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	30,73	39,99	4,82
ACO CA-50A D=10 mm	kg	3,26	71,42	8,60
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	280,00	63,70	7,67
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,38	24,86	3,00
AREIA MÉDIA	m ³	49,50	10,18	1,23
BRITA 2	m ³	81,20	2,34	0,28
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	0,41	25,68	3,09
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	1,30	1,05	0,13
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	15,83	1,97	0,24
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	49,00	7,61	0,92
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	750,00	60,41	7,28
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m ²	327,69	13,84	1,67
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	34,45	1,64	0,20
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	15,57	34,15	4,11
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	345,45	6,00	0,72
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	19,00	5,09	0,61
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	55,00	5,42	0,65
TINTA LÁTEX PVA	lt	3,45	7,20	0,87
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	7,70	13,34	1,61
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	0,92	23,87	2,88
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	65,00	12,34	1,49
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	164,00	6,86	0,83
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	37,75	7,26	0,87
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	40,34	5,07	0,61
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	18,41	9,75	1,17
			461,04	56,00
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	3,88	96,07	11,64
SERVENTE	h	2,59	43,60	5,28
ENCARGOS SOCIAIS		(*)143,09%	199,86	24,22
SUB TOTAL MAO DE OBRA			339,54	41,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	22,30	19,15	2,00
EQUIPAMENTOS				
BETONEIRA 320 L.	dia	25,00	10,37	1,00
TOTAL DO CUB R\$			829,58	100,00%

(*) índice de aplicação sobre o custo dos salários