



# CUUB

## **Custo Unitário Básico**

**Construção Civil**

**Alagoas**

JANEIRO/2009

---

**Ano X - Nº 110**

## **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.

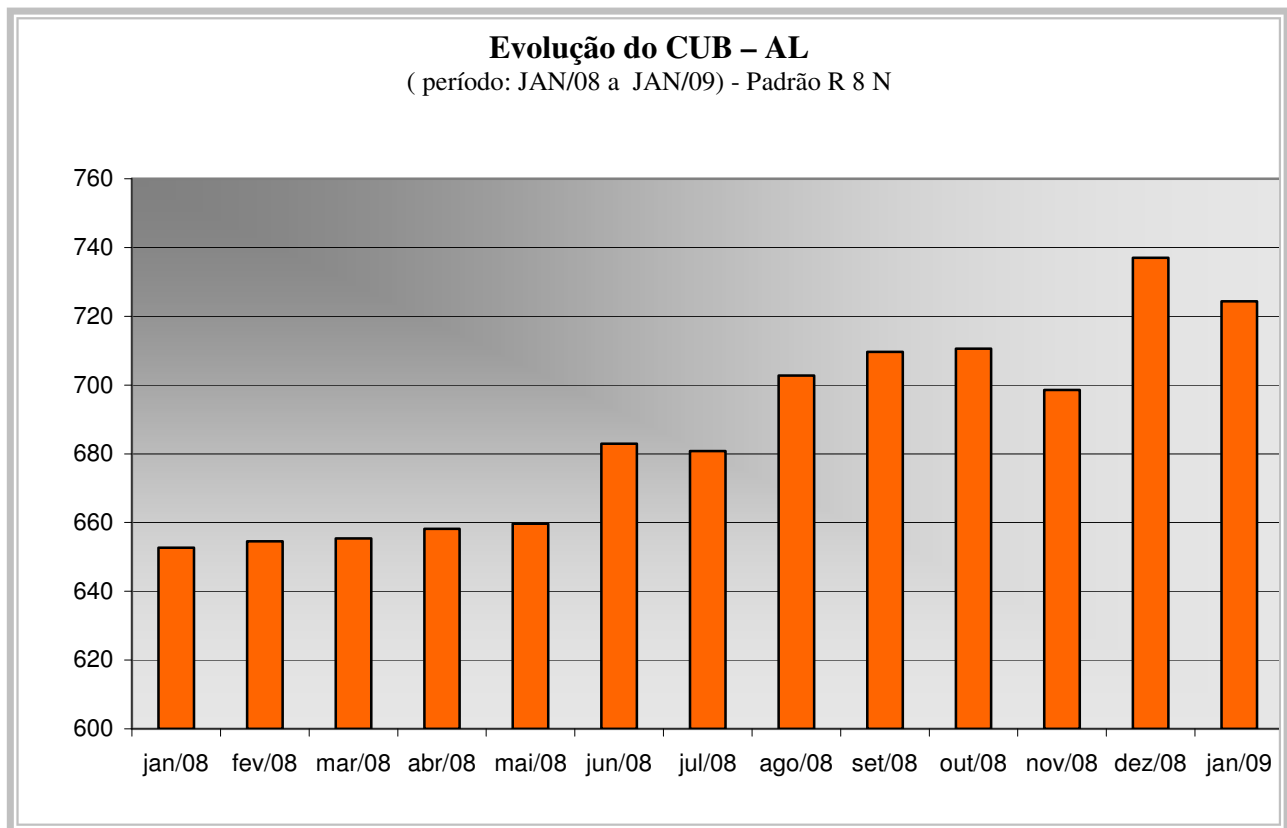
## CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas JANEIRO/2009

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de JANEIRO/09 foi de **R\$ 724,35** p/ m<sup>2</sup>, para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de DEZEMBRO/08 foi de **-1,72 %** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

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

ÍTEM	JANEIRO/09		MESES - BASE		VARIACIONES %	
	R\$	Partic. %	DEZ/08	JAN/08	No mês	12 meses
<b>CUB / m<sup>2</sup></b>	724,35	100	737,03	652,68	-1,72	10,98
<b>Materiais</b>	427,52	59,02	440,20	375,60	-2,88	13,82
<b>Mão-de-Obra</b>	270,80	37,38	270,80	254,65	-	6,34
<b>Desp. Administrativa</b>	19,52	2,69	19,52	15,92	-	22,61
<b>Equipamentos</b>	6,51	0,90	6,51	6,51	-	-

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 2009**.

"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	<b>756,59</b>	R-1	<b>875,66</b>	R-1	<b>1.139,16</b>
PP-4	<b>683,76</b>	PP-4	<b>821,55</b>	R-8	<b>915,68</b>
R-8	<b>657,09</b>	R-8	<b>724,35</b>	R-16	<b>974,60</b>
PIS	<b>468,59</b>	R-16	<b>706,27</b>		

**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><b>903,95</b></td> </tr> <tr> <td>CSL - 8</td> <td><b>733,69</b></td> </tr> <tr> <td>CSL - 16</td> <td><b>983,72</b></td> </tr> </tbody> </table>	PADRÃO NORMAL		CAL - 8	<b>903,95</b>	CSL - 8	<b>733,69</b>	CSL - 16	<b>983,72</b>	<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><b>1.008,45</b></td> </tr> <tr> <td>CSL - 8</td> <td><b>820,01</b></td> </tr> <tr> <td>CSL - 16</td> <td><b>1.096,10</b></td> </tr> </tbody> </table>	PADRÃO ALTO		CAL - 8	<b>1.008,45</b>	CSL - 8	<b>820,01</b>	CSL - 16	<b>1.096,10</b>
PADRÃO NORMAL																	
CAL - 8	<b>903,95</b>																
CSL - 8	<b>733,69</b>																
CSL - 16	<b>983,72</b>																
PADRÃO ALTO																	
CAL - 8	<b>1.008,45</b>																
CSL - 8	<b>820,01</b>																
CSL - 16	<b>1.096,10</b>																

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

<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><b>697,37</b></td> </tr> </tbody> </table>	PROJETO		RP1Q	<b>697,37</b>	<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><b>417,40</b></td> </tr> </tbody> </table>	PROJETO		GI	<b>417,40</b>
PROJETO									
RP1Q	<b>697,37</b>								
PROJETO									
GI	<b>417,40</b>								

# COMENTÁRIOS:

Insumos que apresentaram aumento de preços em janeiro:

- Brita 2 ..... = 5,8%
- Telha ondulada fibrocimento . = 9,67%
- Porta interna p/ pintura ..... = 8,86%
- Bancada de pia de mármore . = 21,61%
- Emulsão asfáltica impermeabilizante.. = 5,8%
- Disjuntor tripolar ..... = 24,22%

Principais quedas de preços:

- Chapa de compensado 18 mm ... = - 16%
- Concreto ..... = - 6,42%
- Bloco concreto..... = - 56,76%
- Janela de correr ..... = - 11,54%
- Fechadura ..... = - 9,05%
- Tubo pvc rígido 150mm ..... = - 5,71%

Comparativamente ao custo da Construção em nível nacional, o CUB-AL mantém a proximidade com o INCC da FGV na apuração de 12 meses, por sua vez o INCC (12meses) apresenta-se acima do IGP ( vide tabela 7 ).

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

ANO / 2009	Variação %								
	Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano	12 meses
Janeiro	427,52	270,80	19,52	6,51	724,35	- 1,72	-1,72	10,98	
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 / 2009	Mês	Total	Mat.	M.O.	D. Adm.	Equip.
Janeiro	118,50	125,84	111,76	85,80	100	
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-AI**

<b>Índices</b>	<b>Agosto/08 2008</b>	<b>Setembro 2008</b>	<b>Outubro 2008</b>	<b>Novembro 2008</b>	<b>Dezembro 2008</b>	<b>Janeiro 2009</b>	<b>No ano</b>	<b>12 meses</b>
<b>IGP-M (1)</b>	-0,32	0,11	0,98	0,38	-0,13	-0,44	-0,44	8,15
<b>IPA</b>	-0,74	0,04	1,24	0,30	-0,42	-0,95	-0,95	8,45
<b>IPC</b>	0,23	-0,06	0,25	0,52	0,58	0,75	0,75	5,84
<b>INCC-M</b>	1,27	0,95	0,85	0,65	0,22	0,26	0,26	11,83
<b>CUB/AL</b>	3,23	0,97	0,13	-1,68	5,50	-1,72	-1,72	10,98
<b>IGP-DI (2)</b>	-0,38	0,36	1,09	0,07	-0,44	0,01	0,01	8,05
<b>IPA</b>	-0,80	0,44	1,36	-0,17	-0,88	-0,33	-0,33	8,27
<b>IPC</b>	0,14	-0,09	0,47	0,56	0,52	0,83	0,83	5,92
<b>INCC-DI</b>	1,18	0,95	0,77	0,50	0,17	0,33	0,33	11,82

- 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**

<b>MATERIAIS</b>	<b>UNID.</b>	<b>DEZEMBRO/08</b>	<b>JANEIRO/09</b>	<b>DIFERENÇA %</b>
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	37,46	31,47	-16,00
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	4,39	4,12	-6,00
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	257,00	240,50	-6,42
CIMENTO CP - 32 II	kg	0,40	0,40	0,00
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	44,95	44,95	0,00
BRITA 2	m <sup>3</sup>	69,00	73,00	5,80
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUROS	un	0,29	0,28	-1,75
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	0,93	0,40	-56,76
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	30,00	32,90	9,67
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	42,59	46,37	8,86
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	598,00	617,52	3,26
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	157,70	139,50	-11,54
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	36,50	33,20	-9,05
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	14,50	14,29	-1,45
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	235,00	285,79	21,61
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	14,00	14,00	0,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	46,42	49,00	5,57
TINTA LÁTEX PVA	lt	3,25	3,38	4,16
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	4,95	6,03	21,82
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	0,83	0,80	-3,61
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	45,00	55,90	24,22
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	123,21	126,34	2,54
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	30,00	29,90	-0,33
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	32,67	32,67	0,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	17,86	16,84	-5,71
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	3,16	3,16	0,00
SERVENTE	h	1,97	1,97	0,00
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	22,73	22,73	0,00
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
Locação de betoneira 320 l	dia	17,27	17,27	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](http://www.cbic.org.br)



TABELA 9 :

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

<b>MATERIAIS</b>	<b>UNID.</b>	<b>MEDIANA</b>	<b>CUSTO</b>	<b>% PARTICIPAÇÃO</b>
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	31,47	40,95	5,65
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	4,12	90,26	12,46
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	240,50	54,72	7,55
CIMENTO CP - 32 II	kg	0,40	26,17	3,61
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	44,95	9,25	1,28
BRITA 2	m <sup>3</sup>	73,00	2,11	0,29
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUROS	un	0,28	17,43	2,41
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	0,40	0,32	0,04
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	un	32,90	4,09	0,56
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	46,37	7,20	0,99
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	un	617,52	49,74	6,87
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	un	139,50	5,89	0,81
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	33,20	1,58	0,22
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	14,29	31,34	4,33
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	285,79	4,97	0,69
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	14,00	3,75	0,52
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	49,00	4,83	0,67
TINTA LÁTEX PVA	Lt	3,38	7,06	0,97
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	6,03	10,45	1,44
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	0,80	20,76	2,87
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	55,90	10,61	1,47
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	126,34	5,28	0,73
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	29,90	5,75	0,79
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	un	32,67	4,10	0,57
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	16,84	8,92	1,23
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	3,16	78,25	10,80
SÉRVENTE	h	1,97	33,15	4,58
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	22,73	19,52	2,69
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
Locação de betoneira 320 l	dia	17,27	6,51	0,90