SINDUSCON
SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DE ALAGOAS

FIEA

SENAI
Alagoas

CUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

FEVEREIRO/2007

Ano VIII - Nº 87

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. Em se tratando da primeira apuração na nova metodologia, esses relatórios ainda não estão sendo apresentados.

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
FEVEREIRO/2007

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 FEVEREIRO DE 2007.
"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 1: PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS
R (Residencia Unifamiliar); PP (Predio Popular) e PIS (Projeto De Interesse Social)

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	636,70	R-1	720,82	R-1	950,55
PP-4	603,07	PP-4	695,51	R-8	779,18
R-8	576,90	R-8	611,28	R-16	785,54
PIS	426,99	R-16	592,71		

Tabela 2: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS
CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

PADRÃO NORMAL	
CAL - 8	715,05
CSL - 8	613,35
CSL - 16	818,69

PADRÃO ALTO	
CAL - 8	773,45
CSL - 8	678,06
CSL - 16	902,25

Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	581,67	GI	341,70

Tabela 4: Variações % dos índices da FGV e do CUB-Al

Índices	Ago/06	Set/06	Out/06	Nov/06	Dez/06	Jan/07	Fev/07	No ano	12 meses
IGP-M (1)	0,37	0,29	0,47	0,75	0,32	0,50	0,27	0,77	3,67
IPA	0,46	0,36	0,65	1,02	0,29	0,40	0,21	0,60	3,95
IPC	- 0,08	0,18	0,10	0,27	0,39	0,81	0,43	1,24	2,33
INCC-M	0,35	0,09	0,18	0,23	0,30	0,45	0,26	0,71	5,24
CUB/AL	- 0,25	0,26	- 0,21	- 0,64	1,71	0,67	***1,45**	***2,13**	***6,81**
IGP-DI (2)	0,41	0,24	0,81	0,57	0,26	0,43	0,23	0,66	3,79
IPA	0,53	0,28	1,16	0,75	0,11	0,32	0,19	0,52	4,12
IPC	0,16	0,19	0,14	0,24	0,63	0,69	0,34	1,03	2,42
INCC-DI	0,24	0,11	0,21	0,23	0,36	0,45	0,21	0,66	5,18

- (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.

*** O CUB/AL regido pela NBR 12.721:1999, terá suas variações percentuais publicadas durante três meses a partir de fevereiro de 2007.**

Comentários

O CUB/AL inicia uma nova fase a partir deste mês, com nova metodologia determinada pela NBR 12.721:2006 da ABNT. Poucos itens constantes do grupo de materiais da NBR anterior foram mantidos na forma atual de apuração do CUB. Por essa razão não há como comparar os custos anteriores com os atuais.

No entanto, os valores do novo CUB nos projetos escolhidos, encontram-se nos mesmos patamares do CUB anterior e que a mudança em si, não provocou distorções consideráveis nesses valores.

Análise: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 6 :
Análise das Variações – Materiais/Mão-de-Obra – Padrão H8-3

MATERIAIS	UNIDADE	FEVEREIRO
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m²	37,50
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	2,63
CONCRETO FCK=25 MP	m^3	213,6
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,29
AREIA MÉDIA	m³	20,00
BRITA 2	m³	40,00
TIJOLO 6 FUROS	Un	0,22
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	Un	0,57
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m²	10,86
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	Un	42,11
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m²	211,23
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m²	150,00
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	Un	32,53
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m²	14,52
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	229,50
PLACA DE GESSO LISO 0,60 x 0,60 cm	m²	12,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m²	31,61
TINTA LÁTEX PVA	L	4,31
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	4,95
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm^2	m	0,70
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	Un	61,41
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	Un	149,88
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	Un	29,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	m	31,17
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	m	15,94
MÃO-DE-OBRA		
PEDREIRO	h	6,99
SERVENTE	h	4,13
DESPESAS ADMINISTRATIVAS		
ENGENHEIRO	h	26,49
EQUIPAMENTOS		
Locação de betoneira 320 l	dia	17,27

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 07:

Análise da Mediana/ Custo/ % Participação (No mês) – Padrão H8-3N

Cód.	INSUMOS	Unid.	Mediana	Custo	% Partic.
01	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m²	37,50	48,80	7,98
02	AÇO CA-50A D=10 mm	kg	2,63	57,51	9,41
03	CONCRETO FCK=25 MP	m^3	213,6	48,60	7,95
04	CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,29	18,97	3,10
05	AREIA MÉDIA	m³	20,00	4,11	0,67
06	BRITA 2	m³	40,00	1,15	0,19
07	TIJOLO 6 FUROS	Un	0,22	13,70	2,24
08	BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	Un	0,57	0,46	0,07
09	TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m²	10,86	1,35	0,22
10	PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	Un	42,11	6,54	1,07
11	ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m²	211,23	17,01	2,78
12	JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m²	150,00	6,34	1,04
13	FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	Un	32,53	1,54	0,25
14	PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m²	14,52	31,85	5,21
15	BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	229,50	3,99	0,65
16	PLACA DE GESSO LISO 0,60 x 0,60 cm	m²	12,00	3,21	0,53
17	VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m²	31,61	3,11	0,51
18	TINTA LÁTEX PVA	L	4,31	9,00	1,47
19	EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	4,95	8,58	1,40
20	FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm^2	m	0,70	18,03	2,5
21	DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	Un	61,41	11,66	1,91
22	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	Un	149,88	6,27	1,03
23	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	Un	29,00	5,57	0,91
24	TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	m	31,17	3,92	0,64
25	TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	m	15,94	8,44	1,38
	MÃO-DE-OBRA				
26	PEDREIRO	h	6,99	71,07	11,63
27	SERVENTE	h	4,13	28,61	4,68
	DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
28	ENGENHEIRO	h	26,49	22,75	3,72
	EQUIPAMENTOS				
29	Locação de betoneira 320 l	dia	17,27	6,51	1,07

	R$ / m2	Participação %
Variações de Materiais	339,72	53,20
Mão-de-Obra	242,30	39,64
Despesas Administrativas	22,75	4,33
Equipamentos	6,51	2,83
Total das variações	611,28	100

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL