SINDUSCON
SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DE ALAGOAS

FIEA

SENAI
Alagoas

CUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

JANEIRO/2007

Ano VIII - Nº 86

Entendendo o CUB/AL

O CUB/AL é apurado por pesquisa direta de preços entre as Construtoras 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 12.721:1999 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 H8-3N (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 Habitacional 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 (CL), Comercial Salas e Lojas (CS), Galpão Industrial (CG) e Casa Popular (CP-1Q).

Na Tabela seguinte está informada a Evolução do CUB Residencial padrão H8-3N, desde o ano de 2001. No site do Sinduscon-AL www.sinduscon-al.com.br está disponibilizada toda a série, desde 1997.

Nessa mesma página encontra-se também o Índice Setorial do CUB seqüenciado com base em Dezembro/1997, esse indicador revela a evolução inflacionária do próprio CUB e seus componentes (Material e Mão-de-Obra).

Assim por exemplo, o CUB/AL foi inflacionado em 76% desde Dezembro/97 (176:100), a mesma leitura sendo aplicada para se conhecer a evolução dos demais itens.

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/2007

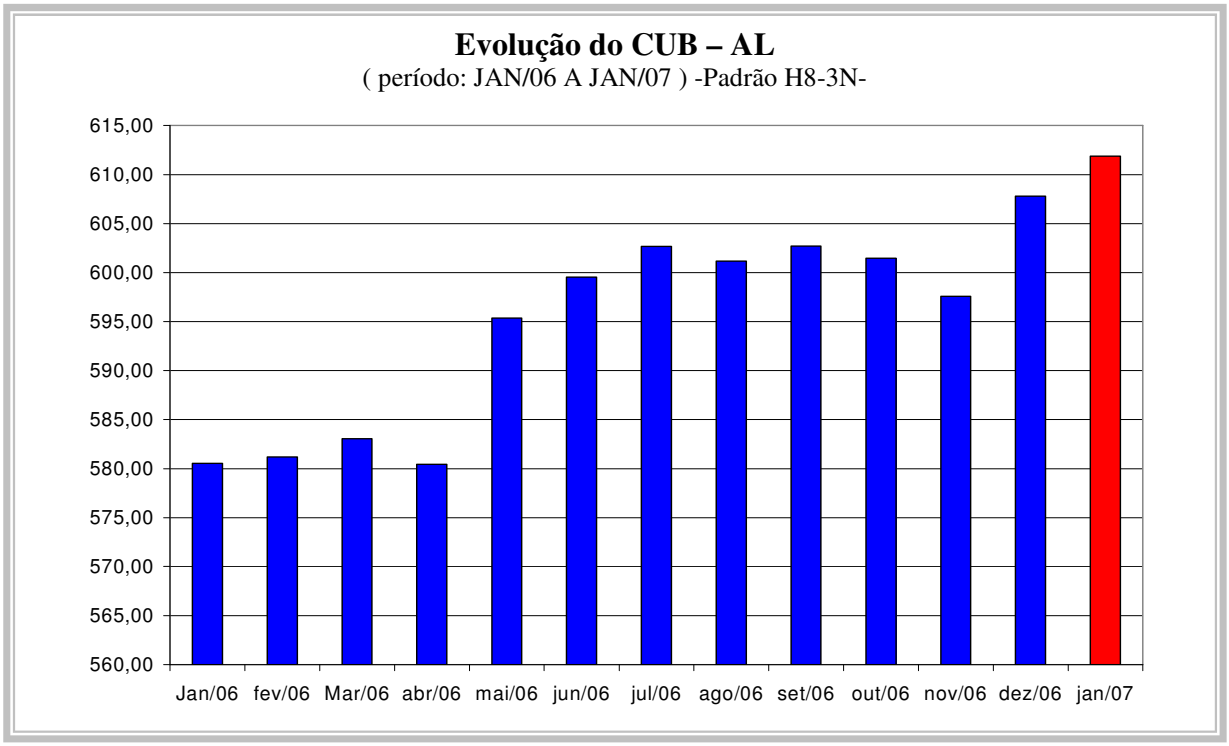
O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de JANEIRO/07 foi de R$ 611,86 p/ m2, para um apartamento padrão H8-3N (Prédio de oito andares com três quartos e acabamento Normal). A variação registrada em relação ao mês de DEZEMBRO/06 0,67. O quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano e no período de 12 meses, para o CUB e seus componentes.

TABELA 01*:*

CUB-Habitacional/AL -Padrão H8-3N-

ÍTEM	JANEIRO/07		MESES - BASE			Variações %		
	R$	Partic.	Dez/06	Dez/06	Jan/06	No mês	No ano	12 meses
CUB / m2	611,86	100%	607,80	607,80	580,55	0,67	0,67	5,39
Materiais	320,55	52%	316,49	316,49	303,03	1,28	1,28	5,78
Mão-de-Obra	291,31	48%	291,31	291,31	277,56			4,95

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL



TRAGA A SUA EMPRESA PARA COLABORAR COM A PESQUISA DO CUB/AL.
ENTRE EM CONTATO COM OS NOSSOS TÉCNICOS PELO TEL. 82.241.55 28.

Análise Comparativa de Preços por Padrão/Pavimento

A tabela a seguir transcrita se refere aos custos unitários básicos de construção (m2), calculada conforme a lei 4.591 de 16-12-1964, e o disposto na NBR-12721/93 da ABNT, com os insumos ajustados nas condições locais para os projetos H16, H20 e Comerciais. Na formação destes custos unitários básicos, não foram considerados os seguintes itens que deverão ser levados em conta na determinação dos preços por m2 de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações especiais, elevadores, instalações de incêndio, ar condicionado, calefação, telefone interno, fogões, aquecedores, Play Grounds e equipamentos de garagem, etc., obras complementares de terraplanagem, urbanização, recreação, ajardinamento, ligações de serviços públicos, etc., despesas com instalação funcionamento e regulamentação com condomínio, além de outros serviços especiais, impostos e taxas, projetos incluindo despesas com honorários profissionais, material de desenho e cópias, etc., remuneração da construtora e do incorporador, despesas com corretagem e publicidade entre outros.

TABELA 2 :
Padrão Residencial por m2

No. de Quartos	2			3		
Padrão	**BAIXO**	**NORMAL**	**ALTO**	**BAIXO**	**NORMAL**	**ALTO**
H 01	836,21	943,93	1.016,14	714,19	796,43	865,43
H 04	630,32	718,41	865,27	563,33	634,98	752,56
H 08	609,69	698,43	839,25	537,71	611,86	730,07
H 12	595,19	686,95	824,82	528,56	603,46	720,77
H 16	613,04	707,57	849,55	544,38	621,58	742,36
H20	630,90	728,16	874,31	560,26	639,64	764,00

TABELA 3 :
Projeto - PadrãoComercial Andares Livres

Padrão CL

Pavimentos	BAIXO	NORMAL	ALTO
4	465,23	512,32	648,64
8	521,64	569,57	704,73
12	475,85	522,07	648,35
16	457,24	504,49	622,71

TABELA 4 :
Projeto - PadrãoComercial Salas e Lojas

Padrão CS

Pavimentos	BAIXO	NORMAL	ALTO
4	500,14	546,73	694,36
8	551,56	597,34	740,98
12	507,03	550,23	687,51
16	489,00	530,93	663,68

TABELA 5 :
Projeto – Padrão Galpão Industrial e Casa Popular

CG	CP-1Q
319,44	485,87

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL.

TABELA 6:
Evolução do CUB em R$ - Padrão H8-3N

Variação %

	2004			2005			2006			2007		
Mês	**M.O.**	**Mat.**	**Total**	**M.O.**	**Mat.**	**Total**	**M.O.**	**Mat.**	**Total**	**M.O.**	**Mat.**	**Total**
Janeiro	240,17	274,98	515,15	256,53	296,17	552,70	277,56	303,03	580,55	291,31	320,55	611,86
Fevereiro	240,16	276,78	516,94	256,53	297,00	553,53	277,54	303,63	581,17			
Março	240,16	274,10	514,26	256,53	296,77	553,30	277,56	305,50	583,06			
Abril	240,16	278,38	518,54	256,54	303,60	560,14	277,48	302,94	580,42			
Maio	256,53	278,49	535,02	277,56	299,90	577,46	291,27	304,10	595,37			
Junho	256,45	279,07	535,52	277,56	304,98	582,44	291,27	308,28	599,55			
Julho	256,53	285,97	542,50	277,57	304,61	582,18	291,27	311,39	602,66			
Agosto	256,53	291,39	547,92	277,56	301,44	579,00	291,34	309,82	601,16			
Setembro	256,53	289,12	545,65	277,56	298,48	576,04	291,34	311,36	602,70			
Outubro	256,53	288,85	545,38	277,56	300,95	578,51	291,34	310,14	601,45			
Novembro	256,53	299,11	555,64	277,56	305,47	583,03	291,31	306,28	597,59			
Dezembro	256,53	304,04	560,57	277,56	303,78	581,32	291,31	316,49	607,80			

Base: Dezembro/1997=(304,28)/Mat.=R$ 164,93/M.O.=R$ 139,04.
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 7:
Índice Setorial do CUB em % - Padrão H8-3N

	2004			2005			2 006			2007		
Mês	**Total**	**M.O.**	**Mat.**	**Total**	**M.O.**	**Mat.**	**Total**	**M.O.**	**Mat.**	**Total**	**M.O.**	**Mat.**
Janeiro	169,30	172,73	166,72	181,64	184,50	179,51	190,79	199,62	183,73	201,08	209,51	194,35
Fevereiro	169,89	172,73	167,82	181,91	184,50	180,08	191,00	199,61	184,09			
Março	169,01	172,73	166,19	181,84	184,50	179,94	191,62	199,62	185,23			
Abril	170,42	172,73	168,79	184,09	184,50	184,08	190,75	199,57	183,68			
Maio	175,83	181,50	168,85	189,78	199,63	181,84	195,45	209,49	184,38			
Junho	176,00	184,44	169,21	191,42	199,63	184,85	197,03	209,49	186,91			
Julho	178,29	184,02	173,39	191,33	199,63	184,69	198,06	209,49	188,80			
Agosto	180,07	184,50	176,68	190,28	199,63	182,76	197,57	209,54	187,85			
Setembro	179,33	184,50	175,30	189,31	199,62	180,97	198,07	209,54	188,78			
Outubro	179,24	184,50	175,13	190,12	199,62	182,47	197,66	209,54	188,04			
Novembro	182,61	184,50	181,36	191,61	199,62	185,21	196,39	209,54	185,70			
Dezembro	184,23	184,50	184,34	191,05	199,62	184,19	199,75	209,54	191,89			

Base Dezembro/1997.
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 8:
Variações % dos índices da FGV e do CUB-Al

Índices	Jul/06	Ago/06	Set/06	Out/06	Nov/06	Dez/06	Jan/07	No ano	12 meses
IGP-M (1)	0,18	0,37	0,29	0,47	0,75	0,32	0,50	0,50	3,40
IPA	0,21	0,46	0,36	0,65	1,02	0,29	0,40	0,40	3,67
IPC	- 0,08	- 0,08	0,18	0,10	0,27	0,39	0,81	0,81	2,01
INCC-M	0,57	0,35	0,09	0,18	0,23	0,30	0,45	0,45	5,26
CUB/AL	0,52	- 0,25	0,26	- 0,21	- 0,64	1,71	0,67	0,67	5,39
IGP-DI (2)	0,17	0,41	0,24	0,81	0,57	0,26	0,43	0,43	3,49
IPA	0,17	0,53	0,28	1,16	0,75	0,11	0,32	0,32	3,79
IPC	0,06	0,16	0,19	0,14	0,24	0,63	0,69	0,69	2,09
INCC-DI	0,47	0,24	0,11	0,21	0,23	0,36	0,45	0,45	5,15

- (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.

Comentários

A variação do CUB-AL relativo ao mês de janeiro/2007, foi provocada essencialmente, pelo item carpete 6mm que não fora informado no mês de dezembro/2006.

Como tal insumo tem um peso significativo no conjunto do CUB, impactou de tal forma a elevar a variação acima do INCC.Ocorreram ainda elevação de preço nos itens Tinta PVA, tijolo 8 furos, placa de gesso e cerâmica esmaltada. Essas variações de preço no entanto foram compensadas por quedas de preços de vários outros insumos, alguns dos quais bastante representativo na participação do CUB (vide tabela 9).

Análise: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 9 :
Análise das Variações – Materiais/Mão-de-Obra – Padrão H8-3

Cód.	INSUMOS	Unid.	Dezembro/06	Janeiro/07	DIF. (%)
1	Chapa compensado resinado 17mm	M2	19,90	18,76	- 6,00
2	Aço CA 50 a d=12,5mm	Kg	3,18	3,13	- 2,00
3	Cimento Portland 32	Kg	0,30	0,30	0,00
4	Areia lavada	M3	19,50	19,31	- 0,97
5	Brita No. 1	M3	41,00	41,00	0,00
6	Tijolo 8 furos	Um	0,23	0,24	4,35
7	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	M2	9,80	9,80	0,00
8	Porta lisa p/pintura(70x2,10x3,5cm)	Um	41,25	37,85	- 8,24
9	Porta encabeçada folheada p/cera (70x2,10x3,5cm)	Um	72,00	72,00	0,00
10	Porta almofada maciça(70x2,10x3,5cm)	Um	212,93	212,55	- 0,18
11	Marco madeira montado p/pintura (70x2,10x3,5cm)	Um	36,00	35,00	- 2,78
12	Marco madeira montado p/cera (70x2, 10x3,5cm)	Um	49,00	49,00	0,00
13	Basculhante de ferro chapa dobrada (60x100cm)	M2	82,50	82,50	0,00
14	Basculhante em alumínio anodizado (60x100cm)	M2	188,00	140,00	- 25,53
15	Azulejo branco (15x15cm)	M2	9,90	9,90	0,00
16	Azulejo branco extra (15x15cm)	M2	14,12	12,50	- 11,47
17	Laminado melaminico	M2	12,55	12,45	- 0,80
18	Cerâmica esmaltada (7,5x15cm)	M2	14,50	14,50	0,00
19	Cerâmica esmaltada (20x20cm)	M2	13,15	13,90	5,70
20	Piso de mármore	M2	59,00	59,00	0,00
21	Granito polido p/piso, placa (40x40cm)	M2	87,39	83,50	- 4,45
22	Forração 4mm	M2	31,64	31,64	0,00
23	Tábua corrida ou assoalho madeira (2,00x0,15)	M2	57,92	57,78	- 0,24
24	Carpete 6mm	M2	0,00	33,00	0,00
25	Dobradiça em ferro 7,62x6,35cm(3'x21/2')	Um	3,18	2,61	- 17,92
26	Dobradiça em ferro cromado7,62x6,35cm(3'x21/2')	Um	3,49	3,26	- 6,59
27	Dobradiça em latão 7,62x6,35cm(3'x21/2')	Um	5,85	5,85	0,00
28	Vidro liso 3mm	M2	30,80	29,00	- 5,84
29	Vidro liso transparente 4mm	M2	35,02	35,00	- 0,06
30	Tinta PVA Látex	L	3,22	3,46	7,45
31	Placa de gesso	M2	11,00	11,25	2,27
32	Emulsão asfáltica/elastomero	Kg	3,52	3,22	- 8,52
33	Eletroduto de PVC leve d=3,81cm(11/2')	Vara	12,08	12,08	0,00
34	Fio termoplástico área=1,5mm2	M	0,46	0,46	0,00
35	Interruptor simples de uma tecla com placa 2"x4"	Um	4,53	3,83	- 15,45
36	Disjuntor monopolar 15^{A}	Um	4,52	4,50	- 0,44
37	Tubo PVC rosca d'água d=1,90cm(3/4')	M	3,82	3,10	- 18,85
38	Vaso sanitário branco	Um	42,50	38,00	- 10,59
39	Registro pressão cr d=1,27cm(1/2')	Un	24,25	22,79	- 6,02
40	Tubo PVC esgoto d=100cm	M	5,28	4,83	- 8,52
41	Armador (c/encargos)	H	6,99	6,99	0,00
42	Carpinteiro de formas (c/encargos)	H	6,99	6,99	0,00
43	Pedreiro de massa (c/encargos)	H	6,99	6,99	0,00
44	Pintor (c/encargos)	H	6,99	6,99	0,00
45	Servente (c/encargos)	H	3,78	3,78	0,00
46	Betoneira 320 L	H	2,15	2,15	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 10 :

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

Cód.	INSUMOS	Unid.	Mediana	Custo	% Partic.
1	Chapa compensado resinado 17mm	M2	18,76	28,30	4,62
2	Aço CA 50 a d=12,5mm	Kg	3,13	46,22	7,55
3	Cimento Portland 32	Kg	0,30	46,07	7,53
4	Areia lavada	M3	19,31	8,47	1,38
5	Brita No. 1	M3	41,00	8,19	1,34
6	Tijolo 8 furos	Um	0,24	15,25	2,49
7	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	M2	9,80	1,95	0,32
8	Porta lisa p/pintura(70x2,10x3,5cm)	Um	37,85	0,00	0,00
9	Porta encabeçada folheada p/cera (70x2,10x3,5cm)	Um	72,00	7,75	1,27
10	Porta almofada maciça(70x2,10x3,5cm)	Um	212,55	0,00	0,00
11	Marco madeira montado p/pintura (70x2,10x3,5cm)	Um	35,00	0,00	0,00
12	Marco madeira montado p/cera (70x2, 10x3,5cm)	Um	49,00	9,40	1,54
13	Basculhante de ferro chapa dobrada (60x100cm)	M2	82,50	0,00	0,00
14	Basculhante em alumínio anodizado (60x100cm)	M2	140,00	17,42	2,85
15	Azulejo branco (15x15cm)	M2	9,90	0,00	0,00
16	Azulejo branco extra (15x15cm)	M2	12,50	24,06	3,93
17	Laminado melaminico	M2	12,45	0,00	0,00
18	Cerâmica esmaltada (7,5x15cm)	M2	14,50	0,00	0,00
19	Cerâmica esmaltada (20x20cm)	M2	13,90	9,68	1,58
20	Piso de mármore	M2	59,00	10,16	1,66
21	Granito polido p/piso, placa (40x40cm)	M2	83,50	0,00	0,00
22	Forração 4mm	M2	31,64	0,00	0,00
23	Tábua corrida ou assoalho madeira (2,00x0,15)	M2	57,78	0,00	0,00
24	Carpete 6mm	M2	33,00	17,52	2,86
25	Dobradiça em ferro 7,62x6,35cm(3'x21/2')	Um	2,61	0,00	0,00
26	Dobradiça em ferro cromado7,62x6,35cm(3'x21/2')	Um	3,26	5,70	0,93
27	Dobradiça em latão 7,62x6,35cm(3'x21/2')	Um	5,85	0,00	0,00
28	Vidro liso 3mm	M2	29,00	0,00	0,00
29	Vidro liso transparente 4mm	M2	35,00	4,14	0,68
30	Tinta PVA Latex	L	3,46	8,84	1,45
31	Placa de gesso	M2	11,25	1,55	0,25
32	Emulsão asfáltica/elastomero	Kg	3,22	1,62	0,26
33	Eletroduto de PVC leve d=3,81cm(11/2')	Vara	12,08	2,64	0,43
34	Fio termoplástico área=1,5mm2	M	0,46	11,60	1,90
35	Interruptor simples de uma tecla com placa 2"x4"	Um	3,83	0,00	0,00
36	Disjuntor monopolar 15A	Um	4,50	4,02	0,66
37	Tubo PVC rosca d'água d=1,90cm(3/4')	M	3,10	5,09	0,83
38	Vaso sanitário branco	Um	38,00	3,02	0,49
39	Registro pressão cr d=1,27cm(1/2')	Un	22,79	17,11	2,80
40	Tubo PVC esgoto d=100cm	M	4,83	4,78	0,78
41	Armador (c/encargos)	H	6,99	12,76	2,08
42	Carpinteiro de formas (c/encargos)	H	6,99	57,02	9,32
43	Pedreiro de massa (c/encargos)	H	6,99	109,24	17,85
44	Pintor (c/encargos)	H	6,99	32,05	5,24
45	Servente (c/encargos)	H	3,78	79,49	12,99
46	Betoneira 320 L	H	2,15	0,75	0,12

	R$ / m2	Participação %
Mão de Obra (com encargos sociais)	**291,31**	**48,00**
Média das Variações de Materiais	**320,55**	**52,00**
Média Total das Variações	**611,86**	**100,00**

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL