



# CUUB

## **Custo Unitário Básico**

**Construção Civil**

**Alagoas**

DEZEMBRO/2016

---

**Ano XVII-Nº 205**

## 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.

**NOTA: A partir da apuração de Agosto/2016, a pedido da Receita Federal, o CUB-AL passa a ser apurado até o último dia útil de cada mês, para que sua divulgação ocorra sempre no dia 01 do mês seguinte.**

**EMPRESÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE ALAGOAS: PARTICIPE DA PESQUISA DO CUB DO SEU ESTADO. ENTRE EM CONTATO COMO BANCO DE DADOS DO SINDUSCON-AL. SAIBA COMO PARTICIPAR. [bancodedados@sinducon-al.com.br](mailto:bancodedados@sinducon-al.com.br)**

## CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas DEZEMBRO/2016

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês Novembro/2016 m<sup>2</sup>, para um apartamento padrão R8 N, foi de R\$ 1.176,94. A variação registrada em relação ao mês de Dezembro/2016 foi de 0,04%. O quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano e nos últimos doze meses.

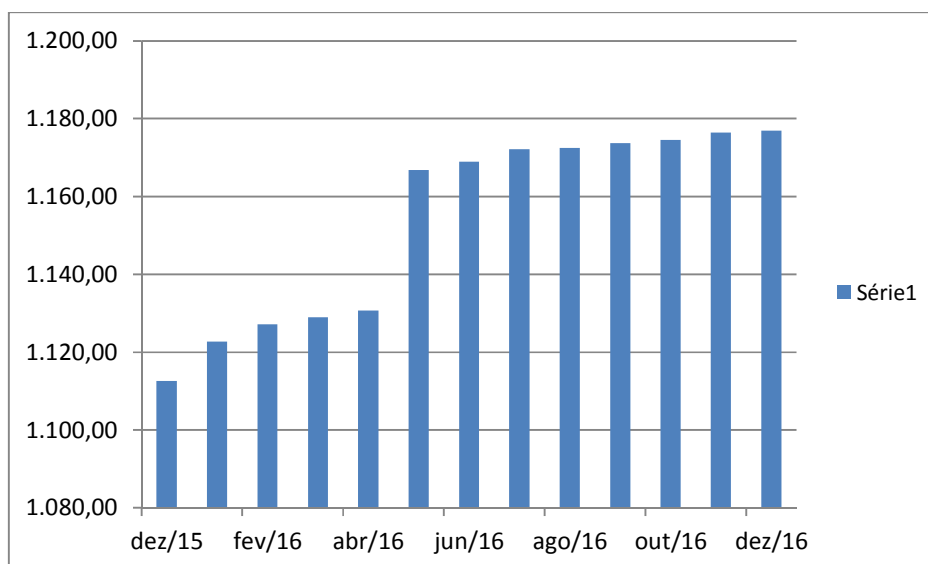
TABELA 01:

### CUB-Habitacional/AL–Padrão R-8 N

ÍTEM	Dezembro/2016		Novembro/2016	MESES – BASE		VARIACÕES %		
	R\$	Part. %	R\$	DEZ/15	-	No mês	No ano	12 meses
<b>CUB / m2</b>	1.176,94	100,0%	1.176,43	1.112,63	-	0,04	5,78	5,78
<b>Materiais</b>	604,13	51%	603,61	593,61	-	0,09	1,77	1,77
<b>Mão de Obra</b>	533,55	45%	533,55	482,87	-	0,00	10,50	10,50
<b>Disp. Administrativa</b>	28,89	2%	28,89	23,05	-	0,00	25,3	25,3
<b>Equipamentos</b>	10,37	1%	10,37	13,20	-	0,00	-21,4	-21,4

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

### Gráfico de Acompanhamento do CUB-AL – últimos 12 meses



## 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. N.º. 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 DEZEMBRO de 2016.

“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 (4S); 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.”

### DEZEMBRO/2016

**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	1.20,093	R-1	1.432,11	R-1	1.851,68
PP-4	1.142,97	PP-4	1.347,68	R-8	1.500,48
R-8	1.085,45	R-8	1.176,94	R-16	1.507,72
PIS	829,21	R-16	1.153,45		

**Tabela 3: PROJETOS – PADRÃO COMERCIAIS**

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL – 8	1.368,52	CAL – 8	1.519,30
CSL – 8	1.139,05	CSL – 8	1.286,81
CSL – 16	1.523,46	CSL – 16	1.718,90

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

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	1.199,43	GI	655,66

- O CUB-AL, Padrão R-8 N, apresentou variação de 0,04% em Dezembro de 2016, em relação ao mês Novembro/2016, um crescimento abaixo do registrado no mês anterior (0,15%); os preços dos materiais registraram alta de 0,09% no mês enquanto os preços dos demais itens que compõem o CUB, se mantiveram constantes. No ano a variação do CUB foi de 5,78%.
- O IGP-M, no geral, apresentou uma variação mensal de 0,54% (-0,03 no mês anterior); O INCC-M teve uma variação de 0,36% no mês de Dezembro, enquanto em Novembro a variação foi 0,17%. No ano de 2016, a variação do INCC-M, foi de 6,35%.
- O IGP-DI registrou em Dezembro, uma variação de 0,83% (no mês anterior, 0,05%); No INCC-DI a taxa de variação foi de 0,35% ante 0,16% o mês de Novembro. No ano de 2016, a variação do INCC-DI, foi de 6,76%. Tabela 7 apresenta outros detalhes sobre o comportamento desses índices, comparativamente ao CUB-AL, nos últimos doze meses.
- Na presente apuração, 16 itens (materiais) apresentaram preços medianos estáveis, 5 itens revelaram aumento nos preços medianos, enquanto 4 itens registraram queda nos preços.

#### Alterações nos preços medianos apurados em Dezembro/2016:

##### Maiores influências positivas:

Itens pesquisados	Mês Dezembro/2016	Mês Novembro/2016
Porta Interna Semioca	3,3%	2,2%
Janela de Correr	3,62%	-1,27%
Fechadura tráfego médio	0,78%	-1,44%
Tinta Latex	2,25%	0,67%
Bancada de pia de mármore	1,19%	-

##### Maiores influências negativas:

Brita 2	-1,05%	-
Registro de Pressão	-0,14%	1,29%
Emulsão Asfáltica impermeabilizante	-0,19	-
Bacia Sanitária c/caixa acoplada	-0,14%	4,17%

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

**ANOS2015/2016 /Variação %**

Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano	12 meses
Dezembro/15	593,51	482,87	23,05	13,20	1.112,63	0,12	6,38	6,38
Janeiro/16	592,28	493,26	26,82	10,37	1.122,73	0,91	0,91	6,63
Fevereiro/16	596,70	493,26	26,82	10,37	1.127,14	0,39	1,30	6,76
Março/16	598,52	493,26	26,82	10,37	1.128,97	0,14	1,47	6,61
Abril/16	600,24	493,26	26,82	10,37	1.130,69	0,15	1,59	6,21
Maio/16	594,01	533,55	28,89	10,37	1.166,82	3,20	4,87	9,47
Junho/16	596,19	533,55	28,89	10,37	1.169,00	0,19	5,07	6,35
Julho/16	599,37	533,55	28,89	10,37	1.172,19	0,27	5,35	6,35
Agosto/16	599,67	533,55	28,89	10,37	1.172,48	0,02	5,38	6,22
Setembro/16	600,86	533,55	28,89	10,37	1.173,68	0,10	5,49	6,19
Outubro/16	601,80	533,55	28,89	10,37	1.174,61	0,08	5,57	6,03
Novembro/16	603,61	533,55	28,89	10,37	1.176,43	0,15	5,73	5,87
Dezembro/16	604,13	533,55	28,89	10,37	1.176,94	0,04	5,78	5,78

Base: FEVEREIRO 2007 611,28Mat. 339,72M.O. 242,30D.Adm 22,75,Equip. 6,51

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

**TABELA 6:**  
**Índice Setorial do CUB em % - Padrão R 8 N**

**ANOS / 2015/2016**

Mês	Total	Mat	MO	DA	EQ
Dezembro/15	1,8202	1,7471	1,9929	1,0132	2,0276
Janeiro/16	1,8367	1,7434	2,0357	1,1789	1,5929
Fevereiro/16	1,8439	1,7564	2,0357	1,1789	1,5929
Março/16	1,8469	1,7618	2,0357	1,1789	1,5929
Abril/16	1,8497	1,7669	2,0357	1,1789	1,5929
Maio/16	1,9088	1,7485	2,2020	1,2699	1,5929
Junho/16	1,9124	1,7549	2,2020	1,2699	1,5929
Julho/16	1,9176	1,7643	2,2020	1,2699	1,5929
Agosto/16	1,9181	1,7652	2,2020	1,2699	1,5929
Setembro/16	1,9200	1,7687	2,2020	1,2699	1,5929
Outubro/16	1,9216	1,7715	2,2020	1,2699	1,5929
Novembro/16	1,9245	1,7768	2,2020	1,2699	1,5929
Dezembro/16	1,9254	1,7783	2,2020	1,2699	1,5929

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**  
**DEZEMBRO/2016**

Índices	Dez 2015	Jan 2016	Fev 2016	Mar 2016	Abr 2016	Mai 2016	Jun 2016	Jul 2016	Ago 2016	Set 2016	Out 2016	Nov 2016	Dez 2016	No ano	12 meses
<b>IGP-M (1)</b>	0,49	1,14	1,29	0,51	0,33	0,82	1,69	0,18	0,15	0,20	0,16	-0,03	0,54	7,17	7,17
<b>IPA</b>	0,39	1,14	1,45	0,44	0,29	0,98	2,21	-0,01	0,04	0,18	0,15	-0,16	0,69	7,64	7,64
<b>IPC</b>	0,92	1,48	1,19	0,58	0,39	0,65	0,33	0,29	0,40	0,16	0,17	0,26	0,20	6,25	6,25
<b>INCC-M</b>	0,12	0,32	0,52	0,79	0,41	0,19	1,52	1,09	0,26	0,37	0,17	0,17	0,36	6,35	6,35
<b>CUB/AL</b>	0,12	0,91	0,39	0,14	0,15	3,20	0,19	0,27	0,02	0,10	0,08	0,15	0,04	5,78	5,78
<b>IGP-DI (2)</b>	0,44	1,53	0,79	0,43	0,36	1,13	1,63	-0,39	0,43	0,03	0,13	0,05	0,83	7,18	7,18
<b>IPA</b>	0,33	1,63	0,84	0,37	0,29	1,49	2,10	-0,81	0,50	-0,03	0,04	-0,01	1,10	7,73	7,73
<b>IPC</b>	0,88	1,78	0,76	0,50	0,49	0,64	0,26	0,37	0,31	0,07	0,34	0,17	0,33	6,18	6,18
<b>INCC-DI</b>	0,10	0,39	0,54	0,64	0,55	0,08	1,93	0,49	0,29	0,33	0,21	0,16	0,35	6,13	6,13

- (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 ser 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>					
Ano	Mês	Valor em R\$/m <sup>2</sup>	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 meses
2015	MAI	1.092,84	0,48	2,88	3,87
2015	JUN	1.096,84	0,37	3,20	4,23
2015	JUL	1.105,69	0,81	4,09	4,64
2015	AGO	1.107,50	0,16	4,26	4,73
2015	SET	1.114,05	0,59	4,88	5,27
2015	OUT	1.110,77	-0,29	4,57	4,82
2015	NOV	1.113,61	0,26	4,84	4,69
2015	DEZ	1.116,83	0,29	5,14	5,14
2016	JAN	1.125,14	0,74	0,74	5,46
2016	FEV	1.133,27	0,72	1,47	5,99
2016	MAR	1.138,20	0,44	1,91	6,35
2016	ABR	1.154,54	1,44	3,38	6,15
2016	MAI	1.160,51	0,52	3,91	6,19
2016	JUN	1.173,87	1,15	5,11	7,02
2016	JUL	1.183,99	0,86	6,01	7,08
2016	AGO	1.183,93	-0,01	6,01	6,90
2016	SET	1.185,86	0,16	6,18	6,45
2016	OUT	1.188,47	0,22	6,41	7,00
2016	NOV	1.192,45	0,33	6,77	7,08

**Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.**

TABELA 8 :

**Análise das Variações – Materiais (Mediana) /Mão de Obra – Padrão R-8 N – NOVEMBRO/DEZEMBRO-  
2016**

MATERIAIS	UNIDADE	NOV 2016	DEZ 2016	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	43,35	43,35	-
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	3,58	3,58	-
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	300,00	300,00	-
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,48	0,48	-
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	70,00	70,00	-
BRITA 2	m <sup>3</sup>	95,00	94,00	-1,05
TIJOLO 6 FUROS	un	0,50	0,50	-
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	2,75	2,75	-
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	24,60	24,60	-
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	91,95	95,00	3,3
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	659,00	659,00	-
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	380,00	393,76	3,62
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	70,3	70,85	0,78
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	34,60	34,60	-
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	467,45	473,00	1,19
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	16,40	16,40	-
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	75,00	75,00	-
TINTA LÁTEX PVA	lt	7,55	7,72	2,25
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE+	kg	10,52	10,50	-0,19
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	1,17	1,17	-
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	95,00	95,00	-
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	410,00	408,00	-0,49
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	62,24	62,15	-0,14
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	46,99	46,99	-
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	27,91	27,91	-
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	5,88	5,88	0,00
SERVENTE	h	4,19	4,19	0,00
<b>DESpesas Administrativas</b>				
ENGENHEIRO	h	33,63	33,63	0,00
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
Locação de betoneira 320 l	dia	27,50	27,50	0,00

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL



**TABELA 9:**  
**Análise do Custo em R\$ e% Participação (No mês) – Padrão R 8 N – novembro/dezembro 2016**

LOTE BÁSICO (por m <sup>2</sup> de construção)	UN	CUSTO NOV/16	CUSTO DEZ/16	% participação
<b>MATERIAIS</b>				
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	56,41	56,41	
ACO CA-50A D=10 mm	kg	78,43	78,43	
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	68,25	68,25	
CIMENTO CP - 32 II	Kg	31,40	31,40	
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	14,40	14,40	
BRITA 2	m <sup>3</sup>	2,74	2,71	
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	31,13	31,13	
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	2,21	2,21	
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	3,06	3,06	
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	14,75	14,76	
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	53,08	53,08	
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	16,06	16,64	
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	3,34	3,36	
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	75,89	75,89	
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	8,12	8,22	
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	4,39	4,39	
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	7,39	7,39	
TINTA LÁTEX PVA	lt	15,76	16,12	
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	18,23	18,19	
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	30,36	30,36	
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	18,03	18,03	
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	17,15	17,06	
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	12,35	11,95	
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	5,90	5,90	
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	14,78	14,78	
<b>SUB-TOTAL MATERIAIS</b>		<b>603,61</b>	<b>604,13</b>	<b>51,00%</b>
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	145,60	145,60	12,40%
SERVENTE	h	70,51	70,51	6,00%
ENCARGOS SOCIAIS (ÍNDICE/custo)		317,44	317,44	27,03%
SUB TOTAL MAO DE OBRA		533,55	533,55	45,42%
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	28,89	28,89	2,46%
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
BETONEIRA 320 L.	dia	10,37	10,37	,0,89%
<b>CUSTO TOTAL DO CUB</b>		<b>1.174,61</b>	<b>1.176,94</b>	<b>100,00%</b>