

CUUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

MAIO DE 2022

Ano XXIII-Nº 267

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. inteligenciademercado@sinduscon-al.com.br

CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas MAIO DE 2022

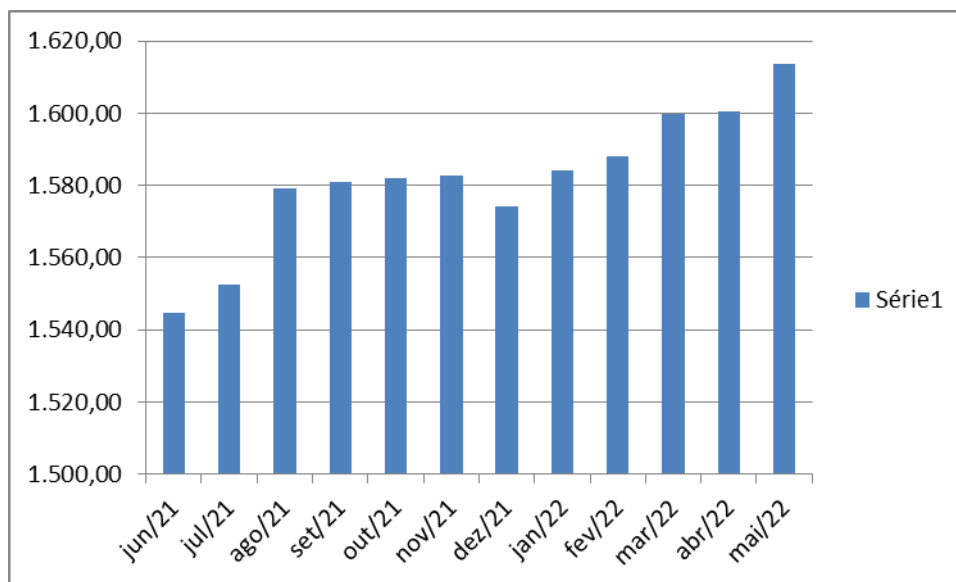
O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês **MAIO DE 2022** foi **R\$1.613,73/m²**, para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de **ABRIL DE 2022** foi de **0,82%**. O quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano e nos últimos doze meses.

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

ITENS	MÊS ATUAL		MÊS ANT	BASES		VARIÇÕES %		
	MAIO/22		ABR/22	DEZ/21	MAIO/21			
	R\$	Part. %	R\$	R\$	R\$	MÊS	ANO	12 MESES
CUB/m ²	1.613,73	100,0%	1.600,55	1.574,35	1.534,85	0,82	2,50	5,14
Materiais	898,06	56%	884,88	871,25	831,76	1,49	3,08	7,97
Mão de Obra	664,09	41%	664,09	654,94	654,94	0,00	1,40	1,40
Desp. Administrativas	42,16	2%	42,16	38,72	38,72	0,00	8,89	8,89
Equipamentos	9,43	1%	9,43	9,43	9,43	0,00	0,00	0,00

Fonte: Banco de Dados Sinduscon-AL

Gráfico de Acompanhamento do CUB-AL – últimos 12 meses



ANÁLISE COMPARATIVA DE PREÇOS POR PADRÃO/PAVIMENTO

Os valores abaixo refere-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 ABRIL de 2022.

“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, sub-muramentos, 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.”

MAIO DE 2022

Tabela 2: PROJETOS – PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	1.628,80	R-1	1.900,08	R-1	2.448,49
PP-4	1.579,16	PP-4	1.831,97	R-8	2.045,55
R-8	1.516,32	R-8	1.613,73	R-16	2.027,55
PIS	1.131,89	R-16	1.581,18		

Tabela 3: PROJETOS – PADRÃO COMERCIAIS

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL – 8	1.838,68	CAL – 8	2.014,50
CSL – 8	1.561,52	CSL – 8	1.744,97
CSL – 16	2.104,25	CSL – 16	2.348,71

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

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	1.593,30	GI	903,69

ANÁLISE DO CUB-AL MAIO DE 2022

O CUB-AL(Padrão R-8N), variou 0,82% no mês, contra 0,05% em Abril /2022. Com este resultado, o índice acumula alta de 5,14% nos últimos doze meses. Em Maio/21, o acumulado em 12 meses ,foi de 18,44%

No presente mês, os materiais tiveram um aumento 1,49%. Nos últimos doze meses, o preço médio dos materiais subiu 7,97%.

As principais elevações de preços que impactaram o custo dos materiais, foram os aumentos dos preços medianos do cimento, 1,56%; porta interna oca, 5,66%; Areia Média, 17,29%; Placa de Cerâmica, 2,29%; Tinta Látex, 3,14% Janela de correr, 7,25%; Chapa de Compensado, 2,85 % e Tubo de PVC 150', 3,89%. Detalhes, tabela 8, pg 8.

Comparação com os índices do IBRE/FGV (vide tabela 7 –pg. 7)

Últimos dozemeses			
Colunas1	Colunas2	Colunas3	Colunas4
			INCC –M
		Maq, Eq, S.	T.I.
Períodos		Var. %	Var%
dez/20		15,41	8,39
jan/21		16,86	9,39
fev/21		18,52	10,18
mar/21		22,54	11,95
Abr/21		24,38	12,82
Mai/21		27,02	14,62
Jun/21		28,25	16,88
Jul/21		29,03	17,35
Ago/21		28,94	17,05
Set/21		26,97	16,37
Out/21		24,61	15,35
Nov/21		22,98	14,69
Dez/21		21,45	14,03
Jan/22		21,25	13,70
Fev/22		19,59	13,04
Mar/22		15,70	11,63
Abr/22		14,97	11,54
Maio/22		13,81	11,20

A Tabela acima, demonstra a evolução dos índices relativos ao subitem MAQUINAS, EQUIPAMENTOS e SERVIÇOS, do INCC-M, nos últimos doze meses, comparativamente ao próprio INCC-M, todos os itens. Como a mão de obra mantém-se com variações bem abaixo do outro subitem, e possui peso relativo elevado, puxa o INCC-M, todos os itens, para variações abaixo daqueles observados em Máquinas, Equipamentos e Serviços. Ou seja, as altas nos preços dos insumos são tão mais elevadas que levam esse subitem a patamares que desequilibram o índice geral (INCC-M). A mão de obra apresentou uma variação em doze meses de 8,46% nos últimos doze meses. Observa-se uma tendência de queda nos números relativos ao subitem MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS e SERVIÇOS, desde Julho/2021, o mesmo ocorrendo com o INCC-M (todos os itens).

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

ANOS 2021– 2022 – Variação %

Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano	12 meses
Maio/21	831,76	654,94	38,72	9,43	1.534,85	3,32	11,87	18,44
Junho/21	841,65	654,94	38,72	9,43	1.544,75	0,65	12,60	19,08
Julho/21	849,58	654,94	38,72	9,43	1.552,67	0,51	13,17	19,50
Agosto/21	876,00	654,94	38,72	9,43	1.579,09	1,70	15,10	19,38
Setembro/21	877,82	654,94	38,72	9,43	1.580,91	0,12	15,23	18,55
Outubro/21	878,90	654,94	38,72	9,43	1.582,00	0,07	15,31	17,39
Novembro/21	879,72	654,94	38,72	9,43	1.582,82	0,05	15,37	16,20
Dezembro/21	871,25	654,94	38,72	9,43	1.574,35	-0,54	14,75	14,75
Janeiro/22	868,37	664,09	42,16	9,43	1.584,04	0,62	0,62	12,08
Fevereiro/22	872,29	664,09	42,16	9,43	1.587,96	0,25	0,86	10,13
Março/22	884,06	664,09	42,16	9,43	1.599,73	0,76	1,61	10,23
Abril/22	884,88	664,09	42,16	9,43	1.600,55	0,05	1,66	7,75
Maio/22	898,06	664,09	42,16	9,43	1.613,73	0,82	2,50	5,14

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 2021 – 2022

Maio/21	2,5109	2,4484	2,7030	1,70198	1,4485
Junho/21	2,5271	2,4775	2,7030	1,70198	1,4485
Julho/21	2,5400	2,5008	2,7030	1,70198	1,4485
Agosto/21	2,5832	2,5786	2,7030	1,70198	1,4485
Setembro/21	2,5862	2,5839	2,7030	1,70198	1,4485
Outubro/21	2,5880	2,5871	2,7030	1,70198	1,4485
Novembro/21	2,5894	2,5895	2,7030	1,70198	1,4485
Dezembro/21	2,5755	2,5646	2,7030	1,70198	1,4485
Janeiro/22	2,5913	2,5561	2,7408	1,85319	1,4485
Fevereiro/22	2,5978	2,5677	2,7408	1,85319	1,4485
Março/22	2,6170	2,6023	2,7408	1,85319	1,4485
Abril/22	2,6184	2,6047	2,7408	1,85319	1,4485
Maio/22	2,6399	2,6435	2,7408	1,85319	1,4485

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
MAIO 2022

Índices	Jun 2021	Jul 2021	Ago 2021	Set 2021	Out 2021	Nov 2021	Dez 2021	Jan 2022	Fev 2022	Mar 2022	Abr 2022	Mai 2022	No ano	12 meses
IGP-M (1)	0,60	0,78	0,66	-0,64	0,64	0,02	0,87	1,82	1,83	1,74	1,41	0,52	7,54	10,72
IPA	0,42	0,71	0,66	-1,21	0,53	-0,29	0,95	2,30	2,36	2,07	1,45	0,45	8,91	10,82
IPC	0,57	0,83	0,75	1,19	1,05	0,93	0,84	0,42	0,33	0,86	1,53	0,35	3,54	10,09
INCC-M	2,30	1,24	0,56	0,56	0,80	0,71	0,30	0,64	0,48	0,73	0,87	1,49	4,27	11,20
CUB/AL	0,65	0,51	1,70	0,12	0,07	0,05	-0,54	0,62	0,25	0,76	0,05	0,82	2,50	5,14
IGP-DI (2)	0,11	1,45	-0,14	-0,55	1,60	-0,58	1,25	2,01	1,50	2,37	0,41	0,69	7,19	10,56
IPA	-0,26	1,65	-0,42	-1,17	1,90	-1,16	1,54	2,57	1,94	2,80	0,19	0,55	8,28	10,50
IPC	0,64	0,92	0,71	1,43	0,77	1,08	0,57	0,49	0,28	1,35	1,08	0,50	3,75	10,28
INCC-DI	2,16	0,85	0,46	0,51	0,86	0,67	0,35	0,71	0,38	0,86	0,95	2,28	5,28	11,59

- (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:

CUB Médio Região Nordeste					
Ano	Mês	Valor em R\$/m ²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 meses
2020	OUT	1.361,98	1,56	4,42	4,61
2020	NOV	1.386,55	1,80	6,31	6,43
2020	DEZ	1.404,09	1,27	7,65	7,65
2021	JAN	1.423,86	1,41	1,41	9,00
2021	FEV	1.458,39	2,43	3,87	10,50
2021	MAR	1.484,50	1,79	5,73	12,47
2021	ABR	1.500,80	1,10	6,89	13,73
2021	MAI	1.520,51	1,31	8,29	15,23
2021	JUN	1.532,88	0,81	9,17	17,49
2021	JUL	1.540,78	0,52	9,74	17,70
2021	AGO	1.563,16	1,45	11,33	17,85
2021	SET	1.559,87	-0,21	11,09	16,31
2021	OUT	1.574,50	0,94	12,14	15,60
2021	NOV	1.580,12	0,36	12,54	13,96
2021	DEZ	1.590,60	0,66	13,28	13,28
2022	JAN	1.603,03	0,78	0,78	12,58
2022	FEV	1.619,87	1,05	1,84	11,07

Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.

OBS.: Até a data da emissão deste Relatório, os dados desta tabela, estavam com números de FEV/2022.

TABELA 8 :
Análise das Variações – Materiais (Mediana) /Mão de Obra – Padrão R-8 N – ABR/22 – MAIO/2022

----MATERIAIS	UNIDADE	ABR 2022	MAI 2022	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	53,62	55,15	2,85
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	8,85	8,90	0,56
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	280,00	280,00	0,00
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,64	0,65	1,56
AREIA MÉDIA	m ³	66,50	78,00	17,29
BRITA 2	m ³	79,00	79,00	0,00
TIJOLO 6 FUROS	un	0,75	0,75	0,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	3,15	3,15	0,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	36,14	36,14	0,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	132,40	139,90	5,66
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	620,84	629,78	1,44
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m ²	459,90	493,23	7,25
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	75,78	76,50	0,95
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	50,99	52,16	2,29
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	560,00	560,00	0,00
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	21,88	21,88	0,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	105,00	105,00	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	8,61	8,88	3,14
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE+	kg	13,30	13,30	0,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	2,80	2,80	0,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	173,86	173,86	2,33
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	545,57	545,57	0,00
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	82,40	80,90	-1,82
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	51,00	51,14	0,27
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	43,15	44,83	3,89
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	7,22	7,22	0,00
SERVENTE	h	5,36	5,36	0,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	49,08	49,08	0,00
EQUIPAMENTOS				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	25,00	0,00

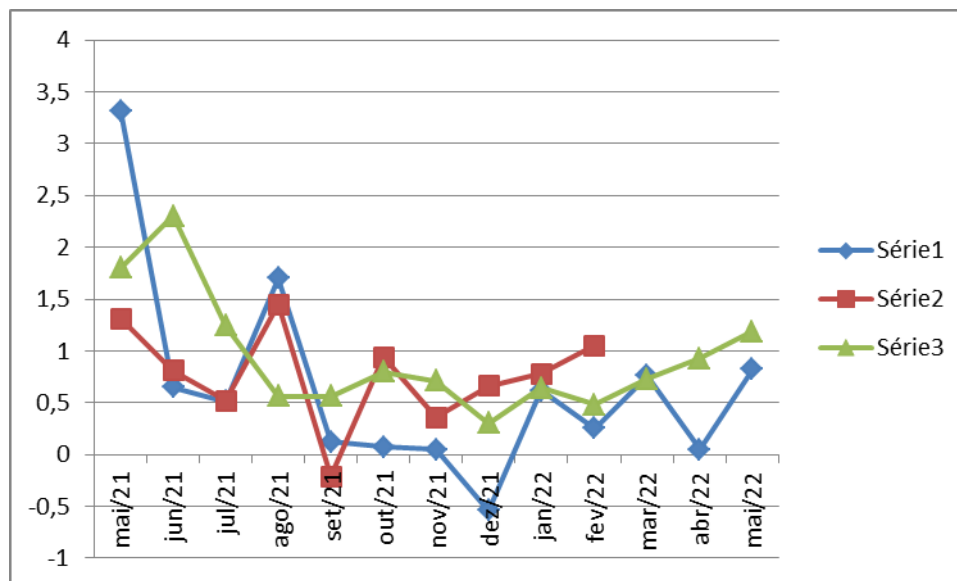
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 9

Análise do Custo em R\$ e % Participação (No mês) – Padrão R 8 N - ABRIL/22 – MAIO/22

-LOTE BÁSICO (por m ² de construção)	UN	CUSTO ABR/22	CUSTO MAI/22	% participação
MATERIAIS				
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	69,78	71,77	
ACO CA-50A D=10 mm	kg	193,88	194,97	
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	63,70	63,70	
CIMENTO CP - 32 II	Kg	41,87	42,53	
AREIA MÉDIA	m ³	13,68	16,05	
BRITA 2	m ³	2,28	2,28	
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	46,70	46,70	
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	2,53	2,53	
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	4,49	4,49	
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	20,57	21,73	
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	50,00	50,72	
JANELA DE CORRER - 2 FLS - 1,20 x 1,20 m	m ²	19,43	20,84	
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO – T IV	un	3,60	3,63	
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	111,84	114,41	
BANCADA PIA MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	9,73	9,73	
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	5,86	5,86	
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	10,35	10,35	
TINTA LÁTEX PVA	lt	17,97	18,54	
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEAB.	kg	23,04	23,04	
FIO COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	72,65	72,65	
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	33,01	33,01	
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	22,82	22,82	
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	15,84	15,55	
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	6,41	6,43	
TUBO PVC-R RÍGIDO P/ ESGOT D=150 mm	mt	22,85	23,74	
SUB-TOTAL MATERIAIS		884,88	898,06	56%
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	178,78	178,78	11%
SERVENTE	h	90,20	90,20	6%
ENCARGOS SOCIAIS (ÍNDICE/custo)		395,11	395,11	24%
SUB TOTAL MAO DE OBRA		664,09	664,09	41%
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	42,16	42,16	2%
EQUIPAMENTOS				
BETONEIRA 320 L.	dia	9,43	9,43	1%
CUSTO TOTAL DO CUB		1.600,55	1.613,73	100,00%

**GRÁFICO COMPARATIVO DAS VARIAÇÕES DO CUB-AL – CUB MÉDIO NE – INCC-M
MAIO/22**



Legendas: Série 1 = CUB –AL
Série 2 = CUB-NE (CBIC)
Série 3 = INCC IGPM

INDICADORES MAIO DE 2022

VARIAÇÕES %

	ÍNDICE	ABR/22	MAI/22	NO ANO	12 MESES
IGP-M (1)	1.183,953	1,41	0,52	7,54	10,72
IPA	1.462,347	1,45	0,45	8,91	10,82
IPC	687,841	1,53	0,35	3,54	10,09
INCC-M	1.001,923	0,87	1,49	4,27	11,20
CUB/ AL NORMAL R8-N	1.613,73	0,05	0,82	2,50	5,14
CUB/ AL DESON. R8-N	1.534,28	0,05	0,87	2,56	5,34
IGP-DI (2)	1.166,542	0,41	0,69	7,17	10,56
IPA	1.422,937	0,19	0,55	8,28	10,50
IPC	704,878	1,08	0,50	3,75	10,28
INCC-DI	1.013,164	0,95	2,28	5,28	11,59

Fonte: (1) (2) IBRE/FGV

