

CUUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

DEZEMBRO DE 2021

Ano XXII-Nº 262

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 DEZEMBRO DE 2021

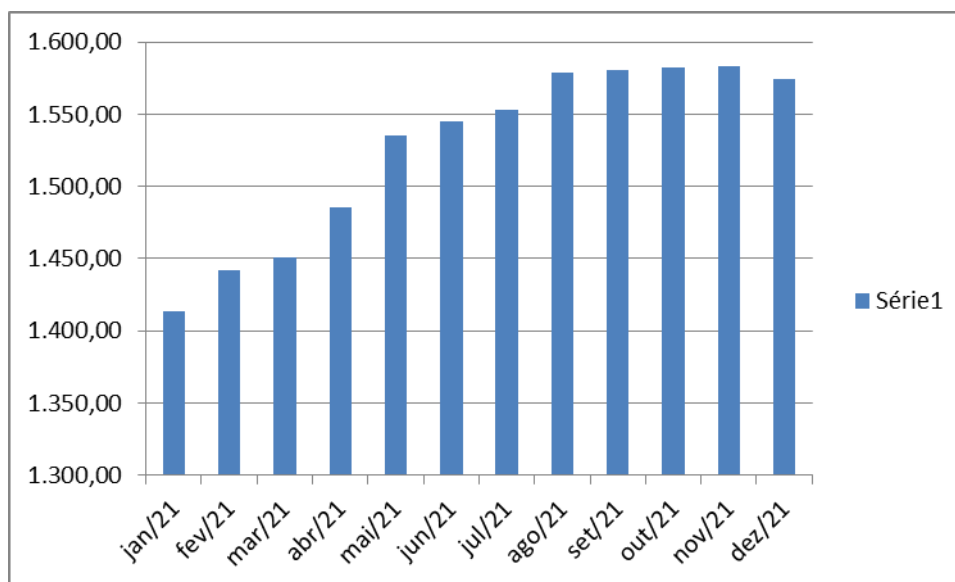
O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês **DEZEMBRO DE 2021** foi **R\$1.574,35** m², para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de **NOVEMBRO DE 2021** foi de **-0,54%**. O quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no 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 %		
	DEZ/21	Part. %	NOV/21	dez/20	DEZ/20	MÊS	ANO	12 MESES
	R\$		R\$	R\$	R\$			
CUB/m ²	1.574,35	100,0%	1.582,82	1.371,94	1.371,94	-0,54	14,75%	14,75%
Materiais	871,25	55%	878,90	716,71	716,21	-0,87	21,56%	21,56%
Mão de Obra	654,94	42%	654,94	609,08	609,28	0,0%	7,53%	7,53%
Desp. Administrativas	38,72	2%	38,72	36,72	36,72	0,0%	5,4%	5,4%
Equipamentos	9,43	1%	9,43	9,43	9,43	0,0%	0,0%	0,0%

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 DEZEMBRO de 2021.

“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.”

DEZEMBRO DE 2021

Tabela 2: PROJETOS – PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	1.580,03	R-1	1.848,28	R-1	2.370,83
PP-4	1.540,59	PP-4	1.791,36	R-8	1.992,57
R-8	1.481,13	R-8	1.574,35	R-16	1.991,67
PIS	1.109,34	R-16	1.545,99		

Tabela 3: PROJETOS – PADRÃO COMERCIAIS

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL – 8	1.811,49	CAL – 8	1.985,56
CSL – 8	1.533,04	CSL – 8	1.715,12
CSL – 16	2.068,02	CSL – 16	2.310,19

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

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	1.538,25	GI	880,21

ANÁLISE DO CUB-AL DEZEMBRO/2021

O CUB-AL(Padrão R-8N), variou -0,54% no mês. Com este resultado, o índice acumula alta de 14,75% no ano.

No presente mês, os materiais tiveram uma queda de -0,87%. Nos últimos doze meses, o preço médio dos materiais subiu 214,56%.

As elevações no preço do AÇO, respondem em boa parte por essa elevação anual. No entanto, deve-se ressaltar que no presente mês, registrou-se uma queda de -6,84%, no preço do aço, induzindo a uma variação menor na composição média do custo dos materiais.

A mão de obra teve um aumento por 7,53% nos últimos doze meses. Registramos no mês, elevação nos preços de vários itens. (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

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 6,95% no ano de 2021. 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 2020 – 2021– Variação %

Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano	12 meses
Dezembro/20	716,71	609,08	36,72	9,43	1.371,94	0,72	6,26	6,26
Janeiro/21	747,16	618,02	38,65	9,43	1.413,26	3,01	3,01	9,16
Fevereiro/21	775,31	618,43	38,72	9,43	1.441,90	2,03	5,10	11,26
Março/21	784,63	618,43	38,72	9,43	1.451,21	0,61	5,78	12,20
Abril/21	818,91	618,43	38,72	9,43	1.485,49	2,36	8,28	14,64
Mai/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

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 /2020-2021

Mês	Total	Mat	MO	DA	EQ
Dezembro/20	2,2444	2,1097	2,5137	1,6141	1,4485
Janeiro/21	2,3120	2,1993	2,5506	1,6989	1,4485
Fevereiro/21	2,3588	2,2822	2,5523	1,70198	1,4485
Março/21	2,3740	2,3096	2,5523	1,70198	1,4485
Abril/21	2,4301	2,4105	2,5523	1,70198	1,4485
Mai/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

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/2021

Índices	Jan 2021	Fev 2021	Ma20 2021	Abr 2021	Mai 2021	Jun 2021	Jul 2021	Ago 2021	Set 2021	Out 2021	Nov 2021	Dez 2021	No ano	12 meses
IGP-M (1)	2,58	2,53	2,94	1,51	4,10	0,60	0,78	0,66	-0,64	0,64	0,02	0,87	17,78	17,78
IPA	3,38	3,28	3,56	1,84	5,23	0,42	0,71	0,66	-1,21	0,53	-0,29	0,95	20,57	20,57
IPC	0,41	0,35	0,98	0,44	0,61	0,57	0,83	0,75	1,19	1,05	0,93	0,84	9,32	9,32
INCC-M	0,93	1,07	2,00	0,95	1,80	2,30	1,24	0,56	0,56	0,80	0,71	0,30	14,03	14,03
CUB/AL	3,00	2,03	0,61	2,36	3,32	0,65	0,51	1,70	0,12	0,07	0,05	-0,54	14,75	17,75
IGP-DI (2)	2,91	2,71	2,17	2,22	3,40	0,11	1,45	-0,14	-0,55	1,60	-0,58	1,25	17,74	17,74
IPA	3,92	3,40	2,59	2,90	4,20	-0,26	1,65	-0,42	-1,17	1,90	-1,16	1,54	20,64	20,64
IPC	0,27	0,54	1,00	0,23	0,81	0,64	0,92	0,71	1,43	0,77	1,08	0,57	9,34	9,34
INCC-DI	0,89	1,89	1,30	0,90	2,22	2,16	0,85	0,46	0,51	0,86	0,67	0,35	13,85	13,85

- (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\$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 meses
2020	JUN	1.304,67	-1,13	0,03	0,39
2020	JUL	1.309,02	0,33	0,36	0,71
2020	AGO	1.326,35	1,32	1,69	1,98
2020	SET	1.341,09	1,11	2,82	3,15
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

Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.

OBS.: Até a data da emissão deste Relatório, os dados desta tabela, estavam com números de OUT/2021.

TABELA 8 :
Análise das Variações – Materiais (Mediana) /Mão de Obra – Padrão R-8 N – NOV/21 – DEZ/21

----MATERIAIS	UNIDADE	NOV 2021	DEZ 2021	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	50,42	50,42	0,00
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	9,79	9,12	-6,84
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	280,00	280,00	0,00
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,60	0,60	0,00
AREIA MÉDIA	m ³	66,50	66,50	0,00
BRITA 2	m ³	79,00	79,00	0,00
TIJOLO 6 FUROS	un	0,65	0,65	0,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	3,1	3,1	0,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	33,49	35,50	6,00
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	122,40	123,40	0,82
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	615,49	629,48	2,27
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m ²	434,90	449,90	3,45
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	74,65	74,80	0,20
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	48,42	48,42	0,00
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	582,96	582,96	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	100,00	100,00	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	8,11	8,11	0,00
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE+	kg	13,35	14,60	9,36
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	2,73	2,80	2,56
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	169,90	169,90	0,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	543,90	545,19	0,24
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	79,90	79,90	0,00
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	51,00	51,00	0,00
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	44,15	44,15	0,00
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	7,22	7,22	0,00
SERVENTE	h	5,14	5,14	0,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	45,08	45,08	0,00
EQUIPAMENTOS				
Locação de betoneira 320 l	dia	25,00	25,00	0,00

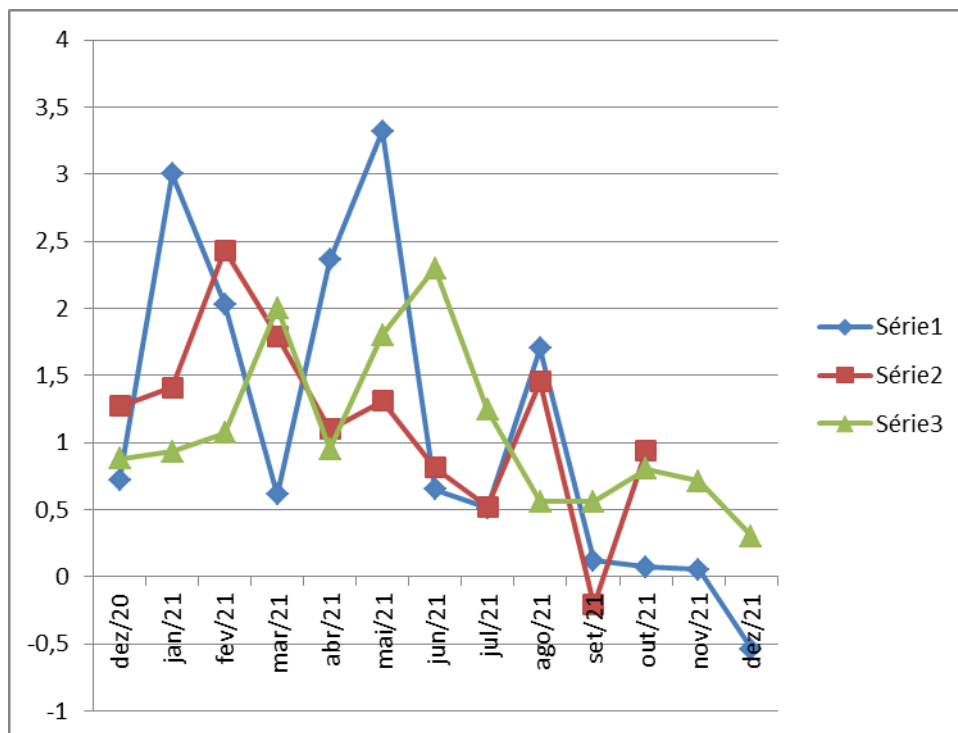
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 9

Análise do Custo em R\$ e % Participação (No mês) – Padrão R 8 N - NOV/21 – DEZ/21

-LOTE BÁSICO (por m ² de construção)	UN	CUSTO NOV/21	CUSTO DEZ/21	% participação
MATERIAIS				
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m ²	65,62	65,62	
ACO CA-50A D=10 mm	kg	214,47	199,79	
CONCRETO FCK=25 MP	m ³	63,70	63,70	
CIMENTO CP - 32 II	Kg	39,26	39,26	
AREIA MÉDIA	m ³	13,68	13,68	
BRITA 2	m ³	2,28	2,28	
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	40,47	40,47	
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	2,49	2,49	
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m ²	4,16	4,41	
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	19,01	19,17	
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m ²	49,57	50,70	
JANELA DE CORRER - 2 FLS - 1,20 x 1,20 m	m ²	18,37	19,01	
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO – T IV	un	3,54	3,55	
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m ²	106,21	106,21	
BANCADA PIA MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	10,13	10,13	
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m ²	5,86	5,86	
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m ²	9,85	9,85	
TINTA LÁTEX PVA	lt	16,93	16,93	
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEAB.	kg	23,13	25,29	
FIO COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ²	mt	70,84	72,65	
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	32,25	32,25	
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	22,75	22,80	
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	15,36	15,36	
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	6,41	6,41	
TUBO PVC-R RÍGIDO P/ ESGOT D=150 mm	mt	23,38	23,38	
SUB-TOTAL MATERIAIS		879,72	871,25	54%
MÃO-DE-OBRA				
PEDREIRO	h	178,78	178,78	12%
SERVENTE	h	86,50	86,50	6%
ENCARGOS SOCIAIS (ÍNDICE/custo)		389,67	389,67	25%
SUB TOTAL MAO DE OBRA		654,94	654,94	43%
DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
ENGENHEIRO	h	38,72	38,72	3%
EQUIPAMENTOS				
BETONEIRA 320 L.	dia	9,43	9,43	1%
CUSTO TOTAL DO CUB		1.582,82	1.574,35	100,00%

**GRÁFICO COMPARATIVO DAS VARIAÇÕES DO CUB-AL – CUB MÉDIO NE – INCC-M
dez/21**



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

INDICADORES DEZEMBRO DE 2021

VARIAÇÕES %

	ÍNDICE	NOV/21	DEZ/21	NO ANO	12 MESES
IGP-M (1)	1.100,988	0,02	0,87	17,78	17,78
IPA	1.342,671	-0,29	0,95	20,57	20,57
IPC	664,319	0,93	0,84	9,32	9,32
INCC-M	960,894	0,71	0,30	14,03	14,03
CUB/ AL NORMAL R8-N	1.574,35	0,05	-0,54	14,75	14,75
CUB/ AL DESON. R8-N	1.495,99	0,05	-0,56	15,16	15,16
IGP-DI (2)	1.088,489	-0,58	1,25	17,74	17,74
IPA	1.314,068	-1,16	1,54	20,64	20,64
IPC	679,,386	1,08	0,57	9,34	9,34
INCC-DI	962,321	0,67	0,35	13,85	13,85

Fonte: (1) (2) IBRE/FGV

