

# INDICADORES ECONÔMICOS

DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**DEZEMBRO/2020**

**ESPECIAL CUB**

Realização



Correalização



Apoio



## FICHA TÉCNICA

### Cartilha de Indicadores Econômicos da Construção Civil - Especial CUB

Produzido por Sinduscon PR Norte  
Recorrência mensal

**Data de publicação: 15/01/2021**

**Mês de referência: dezembro/2020**

#### Coordenação:



**Sandro Paulo Marques de Nobrega**  
Presidente - Sinduscon PR Norte

#### Supervisão:



**Rodolfo Yoshio Sugeta**  
Vice-Presidente de Economia - Sinduscon PR Norte



**Gerson Guariente Júnior**  
Vice-Presidente - Sinduscon PR Norte



**Prof. Dr. Marcos Rambalducci**  
Departamento de Apoio e Projetos Tecnológicos - UTFPR

#### Revisão e Elaboração:



**Murillo Braghin**  
Assessoria Técnica - Sinduscon PR Norte

#### Elaboração:



**Lucas Gulman**  
Engenharia de Produção  
UTFPR



**Luana Fernandes**  
Engenharia Civil  
UNIFIL

Sinduscon PR Norte  
Av. Maringá, 2400  
Londrina - PR  
Telefone: (43) 3327 6777  
<https://www.sinduscon-nortepr.com.br/>



## PALAVRA DO PRESIDENTE



**Sandro Paulo Marques de Nobrega**

Presidente do Sinduscon PR Norte

“ Os números estão sendo lançados mensalmente. Trabalhamos de forma intensa nos indicadores. O desenvolvimento desse projeto vem alcançando uma gama de conhecimento e gerando informações de alta relevância. Nosso objetivo é evoluir os dados e gerar novos indicadores. Este mês estamos trazendo para a nossa cidade um perfil econômico do setor da construção civil. Conseguimos setorizar e categorizar todas as empresas de Londrina que atuam com construção nas diversas facetas mercadológicas. Isso foi realmente excelente.



## LINGUAGEM TÉCNICA DETALHADA



**Gerson Guariente Júnior**

Vice-Presidente  
Sinduscon PR Norte

“ É preciso chamar a atenção para o trabalho feito com o CUB. Tínhamos uma planilha não inteligível. Para quem conhecia a NBR 12721 e sabia como era construído o CUB conseguia entender, porém o leigo em geral (a maioria da população) não entendia. Antes da criação do projeto dos 'Indicadores Econômicos' debatíamos a respeito do assunto com a prefeitura de Londrina. Entretanto, depois que a cartilha passou a ser publicada em novo formato, foi possível mostrar tecnicamente como são feitas as composições. E assim, as dúvidas se dissiparam, ficou claro para todos. O que significa que o trabalho tem dado frutos operacionais. Outro ponto de destaque é que os Indicadores demonstram a importância econômica, a geração de emprego e renda, que nossa indústria é responsável. Quantifica a área de influência, e o quanto esse trabalho não era percebido. Números significativos que ajudam o Sinduscon a se colocar diante de outros órgãos e entidades de Londrina.



# CUSTO UNITÁRIO BÁSICO [CUB]

## ESPECIAL CUB

Neste início de ano, o Sinduscon Paraná Norte preparou uma cartilha especial para o fechamento de 2020. Nesta cartilha será detalhado a evolução do CUB durante o ano, apresentando dados de participação de materiais e históricos de preços, bem como alterações no salário de colaboradores na parcela incidida dentro do indicador. Ao longo do ano de 2020 houve uma nova forma do monitoramento e apresentação do CUB, onde demonstramos de maneira didática e detalhada as características e componentes deste indicador tão relevante para a Indústria da Construção. Planejamos para esse ano de 2021 continuarmos aprimorando esse trabalho, apresentando dados cada vez mais precisos e pontuais, acompanhando o crescimento da Indústria da construção civil do norte do Paraná com dados econômicos e informações relevantes para evolução junto ao setor.

# 01

## **CUSTO UNITÁRIO BÁSICO [CUB]**



# 1 CUSTO UNITARIO BÁSICO [CUB/M<sup>2</sup>]

O Custo Unitário Básico [CUB/m<sup>2</sup>] teve origem através da Lei Federal 4.591 de 16 de dezembro de 1964. Em seu artigo 54, a referida lei determina:

Art. 54: Os sindicatos estaduais da indústria da construção civil ficam obrigados a divulgar mensalmente, até o dia 5 de cada mês, os custos unitários de construção a serem adotados nas respectivas regiões jurisdicionais, calculados com observância dos critérios e normas a que se refere o inciso I, do artigo anterior.

O CUB/m<sup>2</sup> possui seu aparato legal que é a Lei 4.591/64. Além dele, o CUB/m<sup>2</sup> também possui seu aparato técnico, conforme esclarecido pelo artigo 53 da referida Lei. Atualmente a Norma Brasileira que estabelece a metodologia de cálculo do CUB/m<sup>2</sup> é a ABNT NBR 12721:2006

Os valores referem-se aos custos unitários básicos de construção [CUB/m<sup>2</sup>], calculados de acordo com a Lei Federal nº 4.591 de 16/12/64 e com a norma técnica NBR 12721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] e são correspondentes ao mês de dezembro de 2020.

Os valores do Custo Unitário Básico [CUB/m<sup>2</sup>] presentes nesta tabela foram calculados e divulgados para atender ao disposto no artigo 7º da Lei 12.546/11, alterado pela Lei 12.844/13 que trata, entre outros, da desoneração da folha de pagamentos na Construção Civil. Eles somente podem ser utilizados pelas empresas do setor da Construção Civil cuja atividade principal [assim considerada aquela de maior receita auferida ou esperada] esteja enquadrada nos grupos 412,432,433 e 439 da CNAE 2.0. Salienta-se que eles não se aplicam às empresas do setor da Construção Civil cuja atividade principal esteja enquadrada no grupo 411 da CNAE 2.0 [incorporação de empreendimentos imobiliários]. A metodologia de cálculo do CUB/m<sup>2</sup> desonerado é a mesma do CUB/m<sup>2</sup> e obedece ao disposto na Lei nº 4.591/64 e na ABNT NBR 12721:2006. A diferença diz respeito apenas ao percentual de encargos sociais incidentes sobre a mão de obra. O cálculo do CUB/m<sup>2</sup> desonerado não considera a incidência dos 20% referentes a previdência social, assim como as suas reincidências.

"Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR12721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos, e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não compatíveis com a anterior, com a designação de CUB/2006.

## O QUE NÃO É CONSIDERADO NO CUB

“

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, submuros, 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; 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.

”



## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS-PADRÃO

[NBR 12721:2006]

### R1-B



Residência unifamiliar padrão baixo: 1 pavimento, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque.

Dormitórios = 2

Área real = 58,60 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 51,94 m<sup>2</sup>

### R1-N



Residência unifamiliar padrão normal: 1 pavimento, 3 dormitórios, sendo um suíte com banheiro, banheiro social, sala, circulação, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda [abrigo para automóvel].

Dormitórios = 3

Área real = 106,44 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 99,47 m<sup>2</sup>

### R1-A



Residência unifamiliar padrão alto: 1 pavimento, 4 dormitórios, sendo um suíte com banheiro e closet, outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda [abrigo para automóvel].

Dormitórios = 4

Área real = 224,82 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 210,44 m<sup>2</sup>

### RP1Q



Residência unifamiliar popular: 1 pavimento, 1 dormitório, sala, banheiro e cozinha.

Dormitórios = 1

Área real = 39,56 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 39,56 m<sup>2</sup>

### PIS



Residência multifamiliar - Projeto de interesse social: térreo e 4 pavimentos/tipo. Pavimento térreo: hall, escada, 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo da guarita, com banheiro e central de medição. Pavimento-tipo: hall, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço.

Dormitórios = 2

Área real = 991,45 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 978,09 m<sup>2</sup>

### PP-B

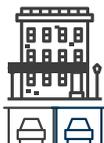


Residência multifamiliar - Prédio popular - padrão baixo: térreo e 3 pavimentos-tipo. Pavimento térreo: hall de entrada, escada e 4 apartamentos por andar com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo, guarita, central de gás, depósito com banheiro e 16 vagas descobertas. Pavimento-tipo: hall de circulação, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço.

Dormitórios = 2

Área real = 1415,07 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 927,08 m<sup>2</sup>

**PP-N**

Residência multifamiliar - Prédio popular - padrão normal: pilotis e 4 pavimentos-tipo. Pilotis: escada, elevador, 32 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito, hall de entrada, salão de festas, copa, 3 banheiros, central de gás e guarita. Pavimento-tipo: hall de circulação, escada, elevadores e quatro apartamentos por andar, com três dormitórios, sendo um suíte, sala de estar/jantar, banheiro social, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda.

Dormitórios = 3  
 Área real = 2590,35 m<sup>2</sup>  
 Área equivalente = 1840,45 m<sup>2</sup>

**R8-B**

Residência multifamiliar padrão baixo: pavimento térreo e 7 pavimentos-tipo. Pavimento térreo: hall de entrada, elevador, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo e 32 vagas descobertas. Pavimento-tipo: hall de circulação, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque.

Dormitórios = 2  
 Área real = 2801,64 m<sup>2</sup>  
 Área equivalente = 1885,51 m<sup>2</sup>

**PADRÃO ESCOLHIDO COMO REFERÊNCIA****R8-N**

Residência multifamiliar, padrão normal: garagem, pilotis e oito pavimentos-tipo. Garagem: Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo depósito e instalação sanitária. Pilotis: Escada, elevadores, hall de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. Pavimento-tipo: Hall de circulação, escada, elevadores e quatro apartamentos por andar, com três dormitórios, sendo um suíte, sala estar/jantar, banheiro social, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda.

Dormitórios = 3  
 Área real = 5.998,73 m<sup>2</sup>  
 Área equivalente = 4.135,22m<sup>2</sup>

**R8-A**

Residência multifamiliar, padrão alto: garagem, pilotis e oito pavimentos-tipo. Garagem: Escada, elevadores, 48 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. Pilotis: escada, elevadores, hall de entrada, salão festas, salão de jogos, copa, 2 banheiros, central gás e guarita. Pavimento-tipo: halls de circulação, escada, elevadores e 2 apartamentos por andar, com 4 dormitórios, sendo um suíte com banheiro e closet, outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda.

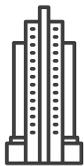
Dormitórios = 4  
 Área real = 5.917,79 m<sup>2</sup>  
 Área equivalente = 4644,79 m<sup>2</sup>

**R16-N**

Residência multifamiliar, padrão normal: garagem, pilotis e 16 pavimentos-tipo. Garagem: Escada, elevadores, 128 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo depósito e instalação sanitária. Pilotis: escada, elevadores, hall de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. Pavimento-tipo: hall de circulação, escada, elevadores e quatro apartamentos por andar, com três dormitórios, sendo um suíte, sala de estar/jantar, banheiro social, cozinha e área de serviço com banheiro e varanda.

Dormitórios = 3  
 Área real = 10.562,07 m<sup>2</sup>  
 Área equivalente = 8.224,50 m<sup>2</sup>

### R16-A



Residência multifamiliar, padrão alto: Garagem, pilotis e 16 pavimentos-tipo. Garagem: escada, elevadores, 96 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. Pilotis: escada, elevadores, hall de entrada, salão de festas, salão de jogos, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. Pavimento-tipo: halls de circulação, escada, elevadores e 2 apartamentos por andar, com 4 dormitórios, sendo um suíte com banheiro e closet, outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda.

Dormitórios = 1

Área real = 39,56 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 39,56 m<sup>2</sup>

### CSL-8



Edifício comercial, com lojas e salas: garagem, pavimento térreo e 8 pavimentos-tipo. Garagem: escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. Pavimento térreo: escada, elevadores, hall de entrada e lojas. Pavimento-tipo: halls de circulação, escada, elevadores e oito salas com sanitário privativo por andar.

Área real = 5942,94 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 3921,55 m<sup>2</sup>

### CAL-8



Edifício comercial andares livres: garagem, pavimento térreo e oito pavimentos-tipo. Garagem: escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. Pavimento térreo: escada, elevadores, hall de entrada e lojas. Pavimento-tipo: halls de circulação, escada, elevadores e oito andares corridos com sanitário privativo por andar.

Área real = 5.290,62 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 3.096,09 m<sup>2</sup>

### CSL-16



Edifício comercial, com lojas e salas: garagem, pavimento térreo e 16 pavimentos-tipo. Garagem: escada, elevadores, 128 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. Pavimento térreo: escada, elevadores, hall de entrada e lojas. Pavimento-tipo: halls de circulação, escada, elevadores e oito salas com sanitário privativo por andar.

Área real = 9.140,57 m<sup>2</sup>

Área equivalente = 5.734,46 m<sup>2</sup>

### GI

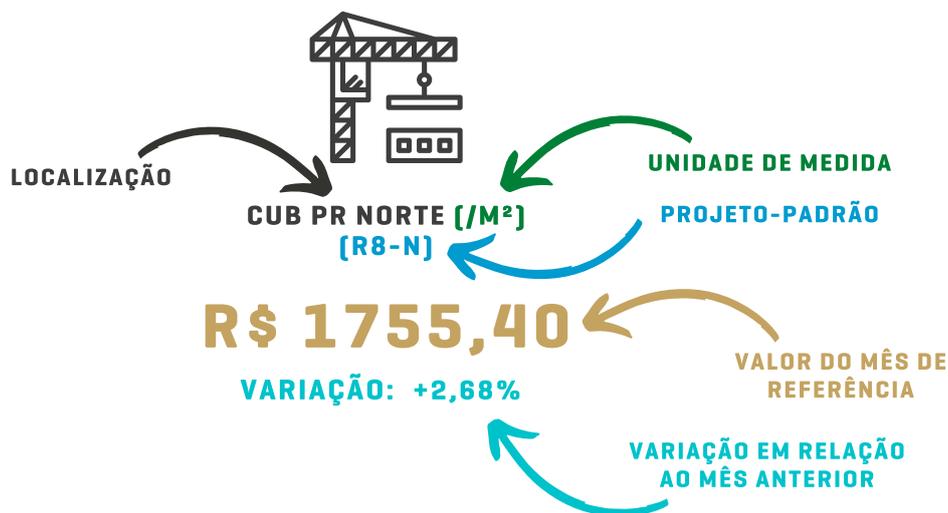


Galpão industrial: área composta de um galpão com área administrativa, 2 banheiros, um vestiário e um depósito.

Área real = 1000,00 m<sup>2</sup>

## 1.2 ENTENDIMENTO DO FORMATO ATUAL

Uma parte importante do trabalho em produzir as cartilhas mensais está na qualidade visual adotada. De forma minimalista, exploramos ícones para facilitar o entendimento do leitor. Cada indicador tem sua especificidade, e o padrão estabelecido para o CUB mostra, através de poucos elementos, uma riqueza de informações. O ícone abaixo é um exemplo desse processo.



### 1.3 DESONERAÇÃO

A desoneração da folha de pagamento instituída pela Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011 foi alterada pela Lei nº 13.670, de 30 de maio de 2018. Em setembro de 2018, o regime de recolhimento da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) que substituiu o recolhimento do INSS patronal incidente sobre a folha de pagamento teve importantes alterações. Essa forma de recolhimento que inicialmente era obrigatória para alguns segmentos empresariais, em dezembro de 2015 passou a ser opcional, devendo ser manifestada pelos contribuintes no mês de janeiro de cada ano sendo irrevogável para todo o exercício. Para as empresas de construção civil enquadradas nos grupos CNAE nº 41.2, 43.2, 43.3 e 43.9; a opção pela desoneração da folha será formalizada por matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS) e será irrevogável até o término da obra.

**Podem optar pela desoneração:**

**CNAE 41.2 Incorporação de empreendimentos imobiliários**

**CNAE 43.2 Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções**

**CNAE 43.3 Obras de acabamento**

**CNAE 43.9 Outros serviços especializados para construção**



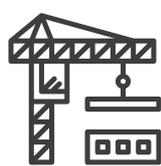
## 1.4 COMO UTILIZAR O CUB DA CONSTRUÇÃO CIVIL?

Inicialmente verifica-se qual o valor do CUB na região em que esta localizada a obra, de acordo com o mês vigente, tipo de construção e padrão de acabamento. Em seguida multiplica tal valor pela área total do empreendimento, feito isso deve-se somar a resultante os custos por metro quadrado dos itens não incluídos no cálculo do CUB, por fim multiplica a resultante ao índice BDI [benefícios diretos e indiretos] mais uma unidade.

$$\text{CUB PR NORTE } (/M^2) \times \text{ÁREA CONSTRUÍDA } (/M^2) + \text{ITENS NÃO INCLUSOS} \times 1 + \text{BDI}$$

## 1.5 ITENS INCLUSOS NA FORMAÇÃO DO CUB

Para a formação do custo final do CUB são considerados valores de mão de obra, materiais, despesas administrativas e equipamentos. A definição desses valores acontece segundo a norma vigente para elaboração do CUB, cada um com itens específicos para avaliação e precificação.



**CUB**  
**R\$**



**MÃO DE OBRA**

Piso salarial regional para pedreiro e servente



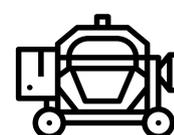
**MATERIAIS**

Custo por m<sup>2</sup> de vinte e cinco itens pré definidos



**DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

Piso salarial regional para engenheiro civil



**EQUIPAMENTOS**

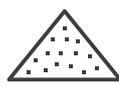
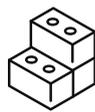
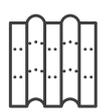
Valor do aluguel de uma betoneira 320L

## 1.6 LOTE BÁSICO DE INSUMO

Fornecem as quantidades de insumos por metro quadrado de construção, derivados das relações completas de materiais, mão-de-obra, despesas administrativas e equipamentos, levantadas a partir das quantidades dos serviços considerados na formação do custo unitário básico dos projetos-padrão. De acordo com a ABNT NBR 12721:2006, o lote básico de insumos é composto de materiais de construção, mão-de-obra, despesas administrativas e equipamentos.

## 1.6.1 Lote básico de insumos em valores médios praticados e sua variação em relação ao mês anterior

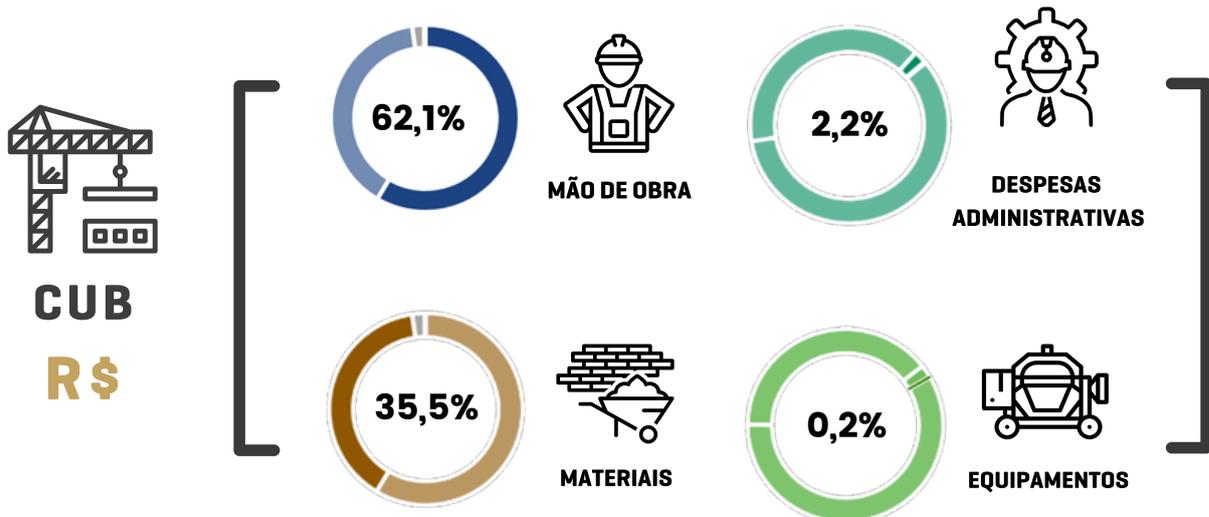
[Período de coleta de dados: 01 a 25 de dezembro de 2020]

 <p>Chapa compensado plastificado 18 mm 2,20 x 1,10 m</p> <p><b>R\$ 35,61/m<sup>2</sup></b> 0,00%</p>	 <p>Aço CA-50 ø 10 mm</p> <p><b>R\$ 8,23/Kg</b> 0,00%</p>	 <p>Concreto fck=25 MPa abatimento 5±1 cm, br. 1 e 2 pré-dosado</p> <p><b>R\$ 348,00/m<sup>3</sup></b> 0,00%</p>	 <p>Cimento CP-32 II</p> <p><b>R\$ 0,56/Kg</b> 0,00%</p>	 <p>Areia média</p> <p><b>R\$ 106,49/m<sup>3</sup></b> 0,00%</p>
 <p>Brita nº 02</p> <p><b>R\$ 75,43/m<sup>3</sup></b> 0,00%</p>	 <p>Bloco cerâmico para alvenaria de vedação 9 cm x 19 cm x 19 cm</p> <p><b>R\$ 0,87/un</b> +14,47%</p>	 <p>Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm</p> <p><b>R\$ 3,54/un</b> 0,00%</p>	 <p>Telha fibrocimento ondulada 6 mm 2,44 x 1,10 m</p> <p><b>R\$ 23,06/m<sup>2</sup></b> +3,33%</p>	 <p>Porta interna semi-oca para pintura 0,60 x 2,10 m</p> <p><b>R\$ 100,00/un</b> 0,00%</p>
 <p>Esquadria de correr tamanho 2,00 x 1,40 m, em 4 folhas (2 de correr), sem bâsculas, em alumínio anodizado cor natural, perfis da linha 25</p> <p><b>R\$ 309,20/m<sup>2</sup></b> +1,78%</p>	 <p>Janela de correr tamanho 1,20 m x 1,20 m em 2 folhas, em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20, com tratamento em fundo anticorrosivo</p> <p><b>R\$ 239,33/m<sup>2</sup></b> +2,60%</p>	 <p>Fechadura para porta interna, tráfego moderado, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado</p> <p><b>R\$ 67,54/un</b> +0,78%</p>	 <p>Placa cerâmica (azulejo) de dimensão ~30 cm x 40 cm, PEI II, cor clara, imitando pedras naturais</p> <p><b>R\$ 17,49/m<sup>2</sup></b> 0,00%</p>	 <p>Bancada de pia de mármore branco 2,00 m x 0,60 x 0,02 m</p> <p><b>R\$ 499,03/un</b> 0,00%</p>
 <p>Placa de gesso liso 0,60 x 0,60 m</p> <p><b>R\$ 13,09/m<sup>2</sup></b> 0,00%</p>	 <p>Vidro liso transparente 4 mm colocado com massa</p> <p><b>R\$ 137,50/m<sup>2</sup></b> 0,00%</p>	 <p>Tinta látex PVA</p> <p><b>R\$ 8,33/L</b> +3,32%</p>	 <p>Emulsão asfáltica impermeabilizante</p> <p><b>R\$ 12,77/m<sup>2</sup></b> +4,78%</p>	 <p>Fio de cobre antichama, isolamento 750 V, # 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>R\$ 1,87/m</b> +1,63%</p>
 <p>Disjuntor tripolar 70 A</p> <p><b>R\$ 62,16/un</b> 0,00%</p>	 <p>Bacia sanitária branca com caixa acoplada</p> <p><b>R\$ 282,80/un</b> -5,42%</p>	 <p>Registro de pressão cromado ø 1/2"</p> <p><b>R\$ 47,40/un</b> +3,27%</p>	 <p>Tubo de ferro galvanizado com costura ø 2 1/2"</p> <p><b>R\$ 94,67/m</b> 0,00%</p>	 <p>Tubo de PVC-R rígido reforçado para esgoto ø 150 mm</p> <p><b>R\$ 29,99/m</b> 0,00%</p>
 <p><b>+1,40%</b></p> <p>Variação total do custo de materiais de construção em relação ao mês anterior*</p>	 <p>Engenheiro</p> <p><b>R\$ 43,29/h</b> 0,00%</p>	 <p>Pedreiro</p> <p><b>R\$ 8,56/h</b> 0,00%</p>	 <p>Servente</p> <p><b>R\$ 6,18/h</b> 0,00%</p>	 <p>Locação de betoneira 320 L</p> <p><b>R\$ 7,00/dia</b> 0,00%</p>

\*Percentual de variação dos materiais no padrão de referência R8N, aplicando os coeficientes de ponderação para esta tipologia, de acordo com a ABNT NBR 12.721:2006.

## 1.7 PARTICIPAÇÃO DOS INSUMOS NO VALOR DO CUB R8N - 2020

A seguir é apresentado a participação [%] dos itens considerados para a composição do CUB R8N. Dentro do custo total, 62,1% do valor é referente a mão de obra, 2,2% a despesas administrativas, 35,5% aos materiais e 0,2% aos equipamentos.



\*Serie histórica 2020 dos preços dos materiais no padrão R8N.

## 1.8 CUB PR NORTE

[NBR 12721:2006]

Valores em R\$/m<sup>2</sup> | Variação em relação ao mês anterior

PROJETOS-PADRÃO RESIDENCIAIS		
PADRÃO BAIXO		
R - 1	R\$1.694,52	0,66%
PP - 4	R\$1.598,39	0,73%
R - 8	R\$1.526,06	0,68%
PIS	R\$1.179,60	0,27%
PADRÃO NORMAL		
R - 1	R\$2.086,28	0,60%
PP - 4	R\$1.997,54	0,50%
R - 8	<b>R\$1.765,20</b>	<b>0,55%</b>
R - 16	R\$1.716,57	0,56%
PADRÃO ALTO		
R - 1	R\$2.475,05	0,57%
R - 8	R\$2.049,20	0,39%
R - 16	R\$2.226,14	0,44%
PROJETOS-PADRÃO COMERCIAIS CAL [Com. Andares Livres] e CSL [Com. Salas e Lojas]		
PADRÃO NORMAL		
CAL - 8	R\$2.054,76	0,44%
CSL - 8	R\$1.786,68	0,44%
CSL - 16	R\$2.400,85	0,46%
PADRÃO ALTO		
CAL - 8	R\$2.092,67	0,46%
CSL - 8	R\$1.920,32	0,43%
CSL - 16	R\$2.574,56	0,44%
PROJETOS-PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL [GI] E RESIDÊNCIA POPULAR [RP1Q]		
RP1Q	R\$1.842,06	0,56%
GI	R\$1.000,60	0,15%



CUB PR NORTE (/M<sup>2</sup>)  
[R8-N]

**R\$ 1765,20**

VARIAÇÃO: +0,55%

Vale ressaltar que, para se ter o valor real do metro quadrado de uma obra, além do CUB-PR Norte/m<sup>2</sup>, deve-se considerar os demais custos adicionais, como, por exemplo: projetos, fundações, elevadores, instalações de ar-condicionado, impostos, taxas, entre outros. Para obter este resultado mensal, o CUB-PR Norte/m<sup>2</sup> inclui a avaliação de um grupo de materiais com 25 itens, além de mão de obra de servente e pedreiro; despesas administrativas referentes ao salário mais encargos sociais pagos ao engenheiro; e equipamento, representado pelo aluguel de betoneira.

## 1.9 CUB PR NORTE DESONERADO

[NBR 12721:2006]

Valores em R\$/m<sup>2</sup> | Variação em relação ao mês anterior

PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS		
PADRÃO BAIXO		
R - 1	R\$1.606,23	0,70%
PP - 4	R\$1.524,16	0,77%
R - 8	R\$1.456,28	0,71%
PIS	R\$1.119,46	0,29%
PADRÃO NORMAL		
R - 1	R\$1.963,74	0,64%
PP - 4	R\$1.889,18	0,53%
R - 8	<b>R\$1.667,80</b>	<b>0,58%</b>
R - 16	R\$1.622,88	0,59%
PADRÃO ALTO		
R - 1	R\$2.342,09	0,60%
R - 8	R\$1.946,30	0,41%
R - 16	R\$2.110,53	0,47%
PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS CAL [Com. Andares Livres] e CSL [Com. Salas e Lojas]		
PADRÃO NORMAL		
CAL - 8	R\$1.946,06	0,46%
CSL - 8	R\$1.686,62	0,34%
CSL - 16	R\$2.266,12	0,30%
PADRÃO ALTO		
CAL - 8	R\$1.987,83	0,48%
CSL - 8	R\$1.816,85	0,30%
CSL - 16	R\$2.437,23	0,34%
PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL [GI] E RESIDÊNCIA POPULAR [RP1Q]		
RP1Q	R\$1.724,76	0,60%
GI	R\$946,11	0,16%



CUB PR NORTE  
DESONERADO [M<sup>2</sup>] (R8-N)

**R\$ 1667,80**

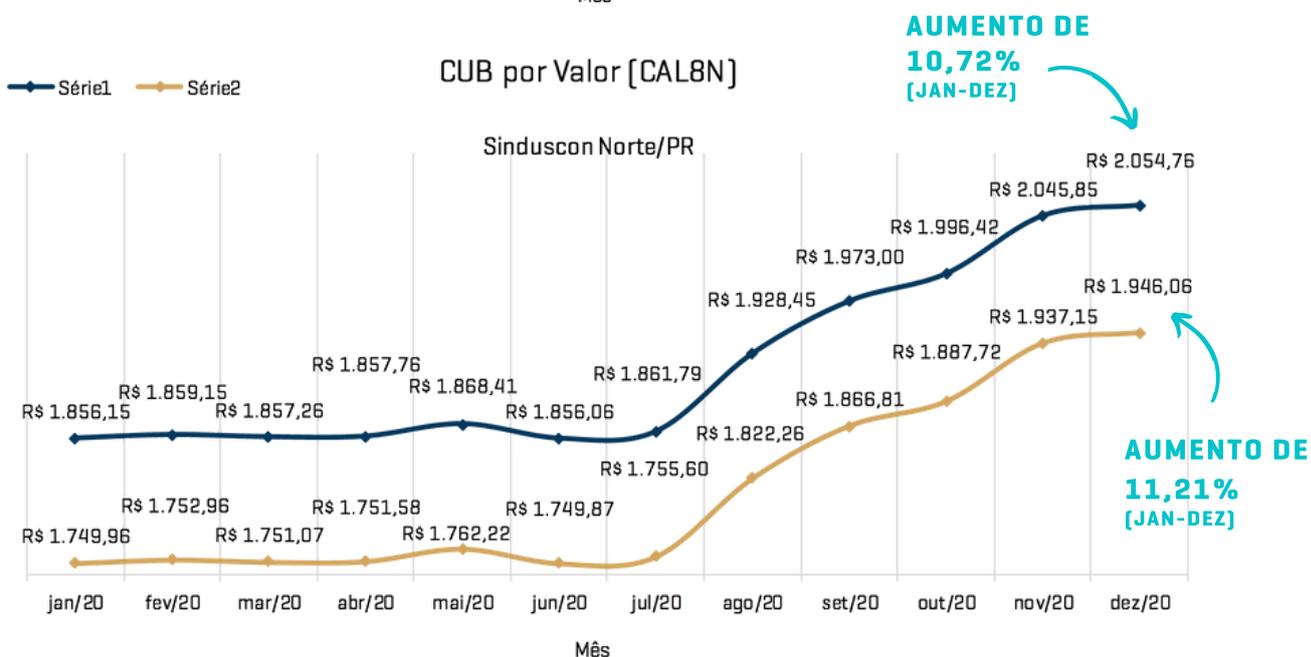
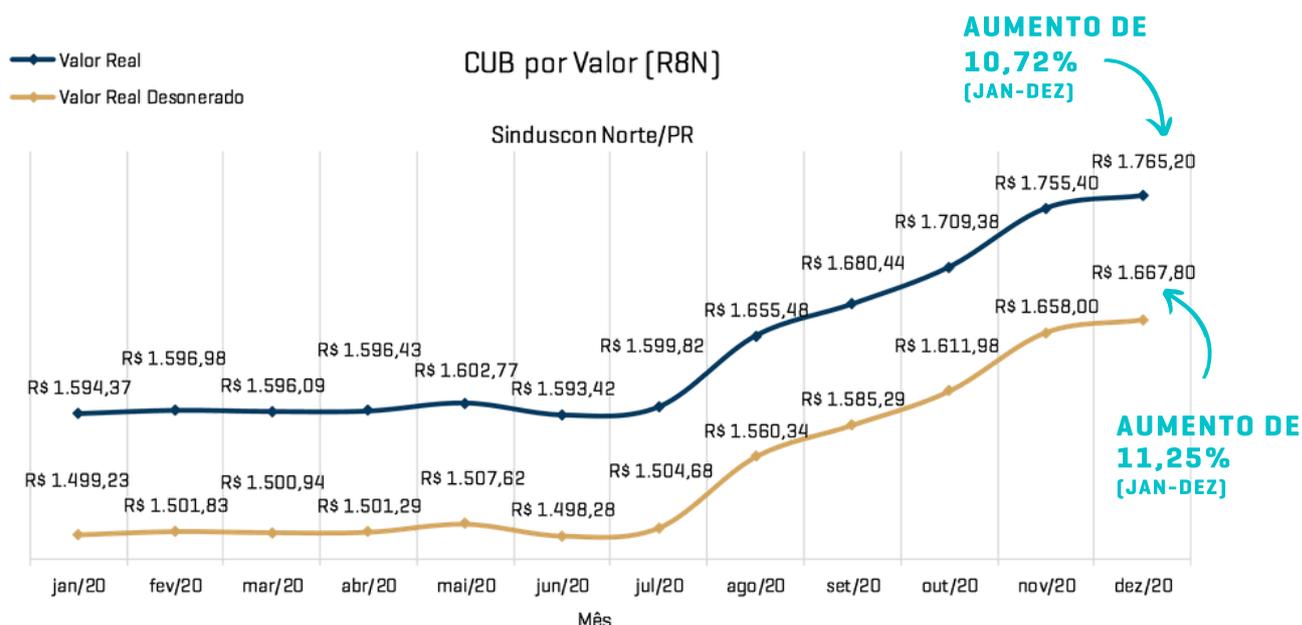
VARIAÇÃO: +0,58%

A metodologia usada no CUB-PR Norte/m<sup>2</sup> Desonerado é a mesma do CUB-PR Norte/m<sup>2</sup>, com a ressalva de que o Desonerado não considera a incidência dos 20% referentes à Previdência Social. É importante observar que, neste cálculo, o Sinduscon-PR Norte apenas altera os valores referentes aos encargos previdenciários e trabalhistas, devido à desoneração, enquanto os benefícios só poderão sofrer alterações após Convenção Coletiva de Trabalho (CCT), se esta alterar os valores dos benefícios. O R8-N refere-se à Residência Multifamiliar, padrão normal.

## 1.10 CUB PR NORTE - SÉRIE HISTÓRICA EM 2020

[NBR 12721:2006]

Foram escolhidos cinco projetos-padrões representativos com intuito de englobar as áreas de atuação das indústrias da construção civil. Tais gráficos apresentam um panorama das variações de valores ao longo deste ano de 2020.



**SÉRIE HISTÓRICA**

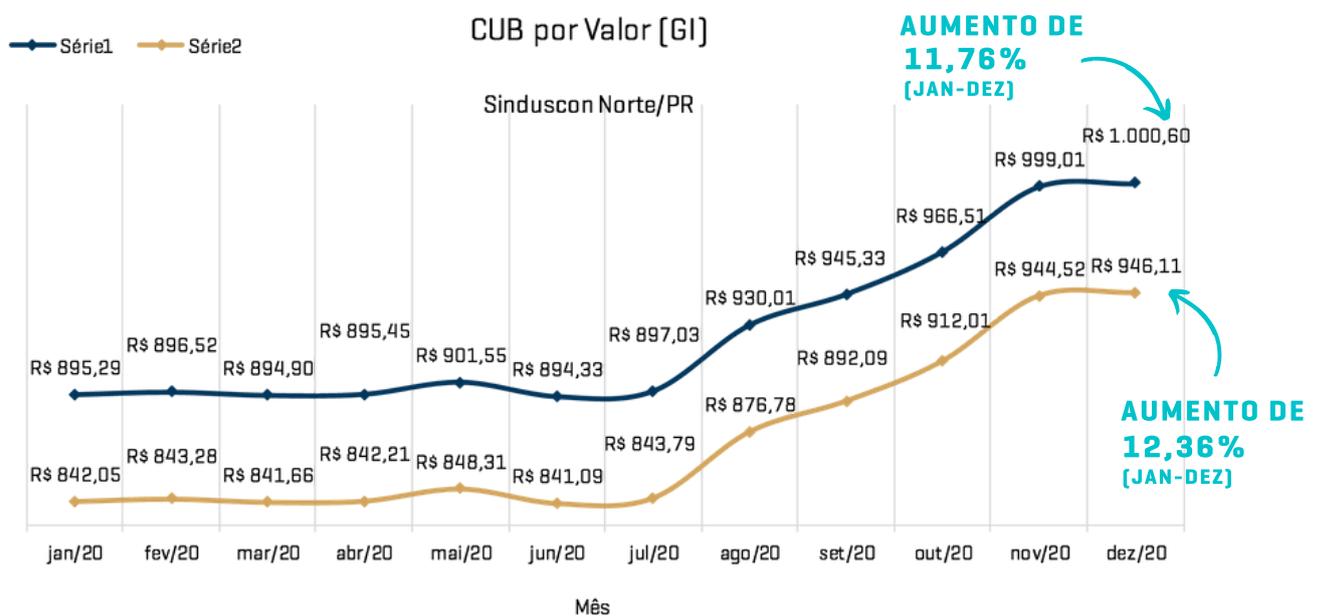
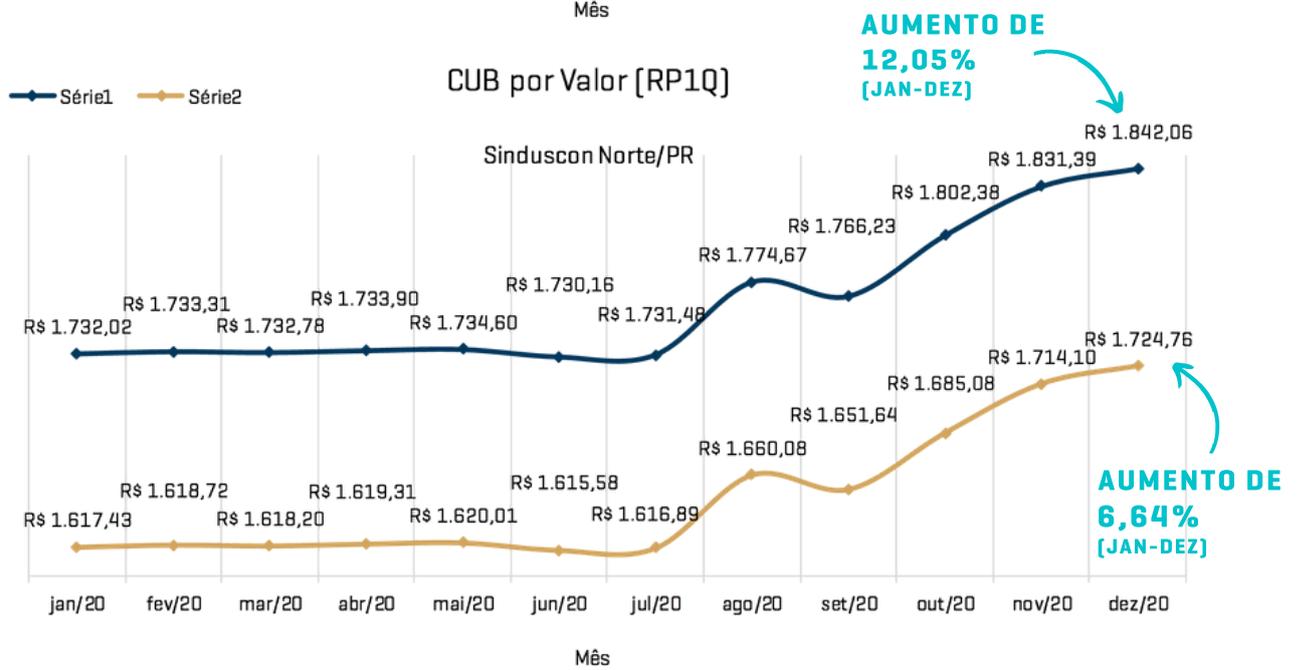
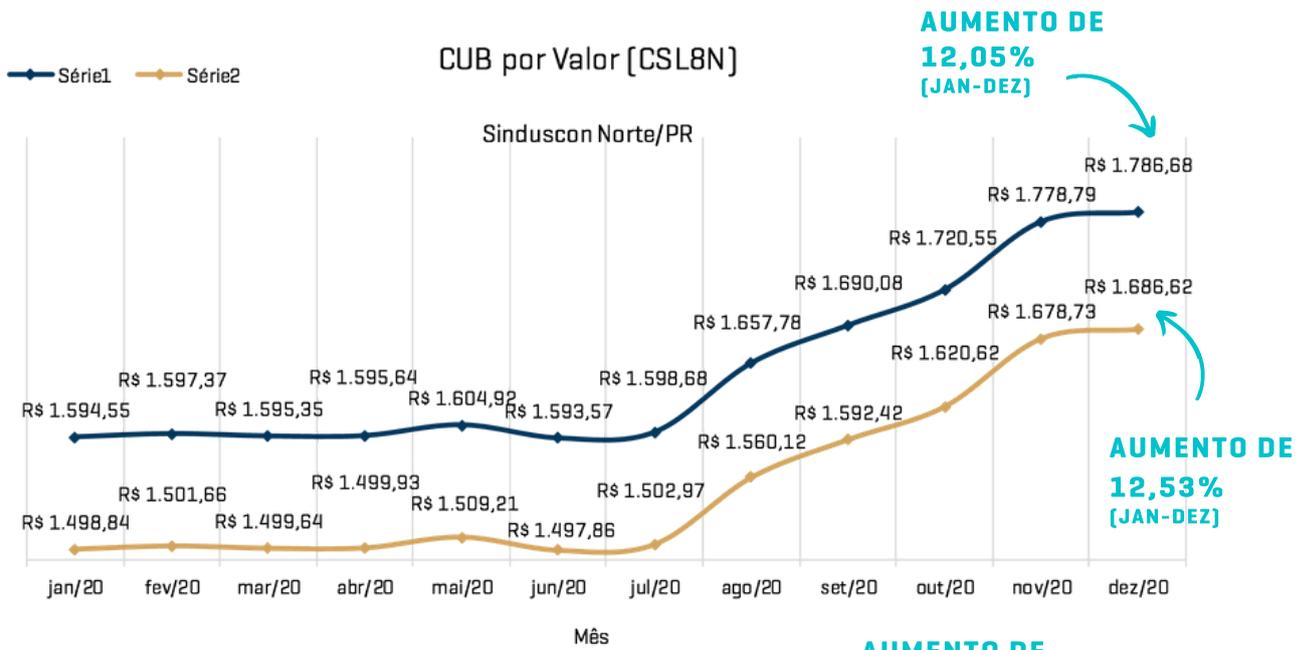
CLIQUE E ACESSE



**SÉRIE HISTÓRICA  
DESONERADA**

CLIQUE E ACESSE



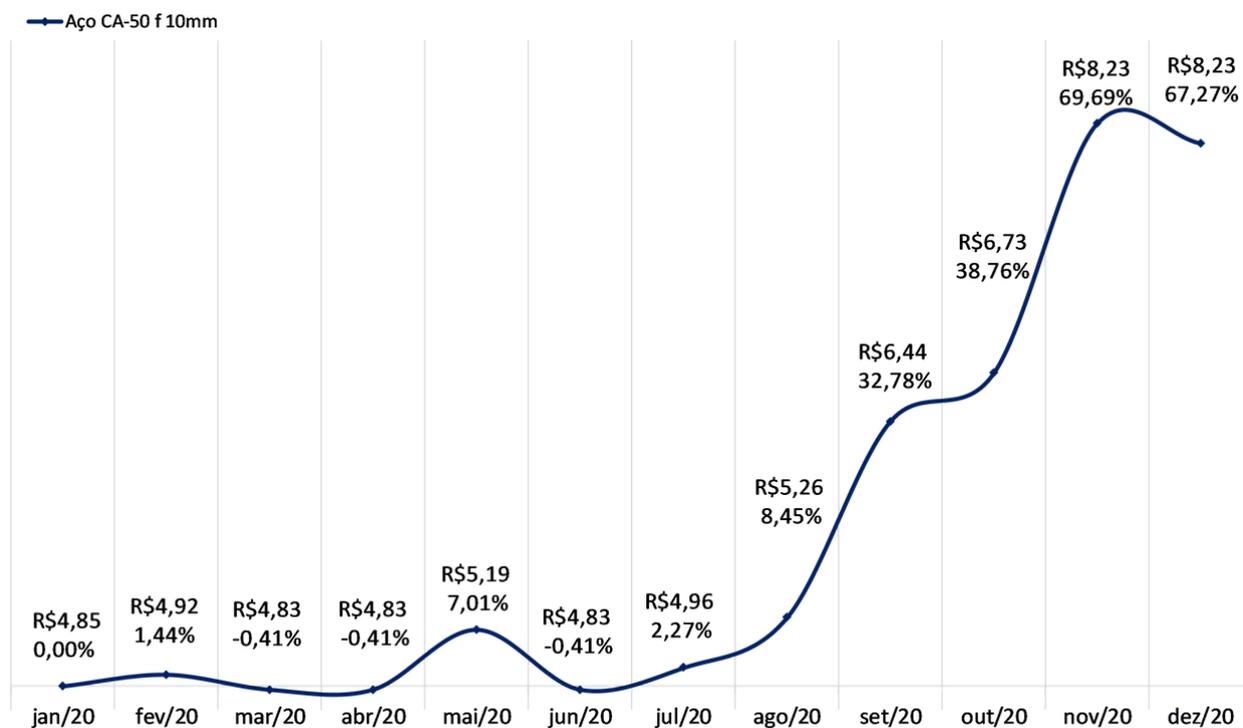


## 1.11 MATERIAIS UTILIZADOS PARA O CALCULO DO CUB E SUAS PARTICIPAÇÕES NO CUSTO DE MATERIAIS (PADRÃO R8N)

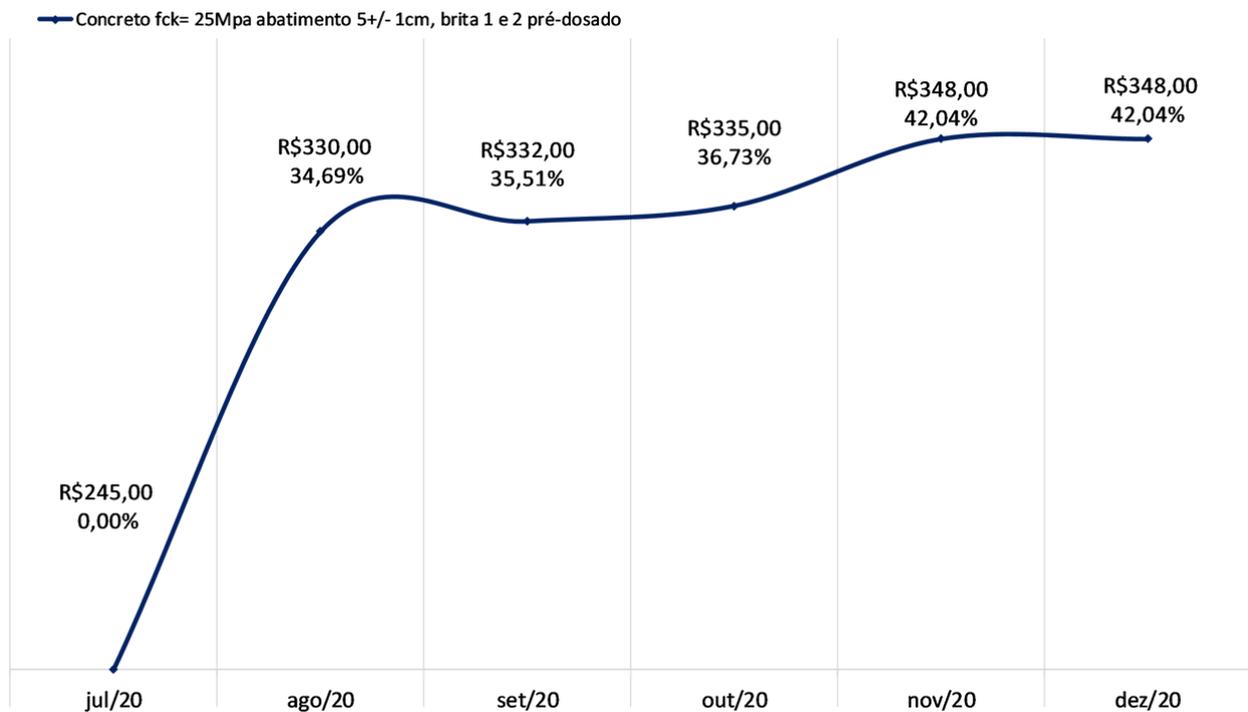
PARTICIPAÇÃO DOS MATERIAIS			
CUB R8N - PARANÁ NORTE			
MATERIAL	UN.	MÉDIA ANUAL [R\$]	PARTICIPAÇÃO MÉDIA [%]
Aço CA-50 f 10mm	KG	5,77	21,18
Concreto fck= 25Mpa abatimento 5+/- 1cm, brita 1 e 2 pré-dosado	M3	284,00	10,87
Chapa compensado plastificado 18 mm 2,20 x 1,10 m	M2	33,79	7,47
Bloco cerâmico para alvenaria de vedação 9 cm x 19 cm x 19 cm	UN.	0,66	6,87
Placa cerâmica [azulejo] de dimensão 30 x 40 cm, PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	M2	16,43	6,12
Esquadria de correr tamanho 2,00 x 1,40 m, em 4 folhas (2 de correr), sem báculos, em alumínio anodizado cor natural, perfis da linha 25	M2	402,97	5,57
Fio de cobre antichama, isolamento 750 V, #2,5 mm <sup>2</sup>	M	1,33	5,77
Cimento CP-32 II	KG	0,49	5,44
Emulsão asfáltica impermeabilizante	KG	13,52	4,01
Tinta látex PVA	L	9,13	3,26
Areia média	M3	94,33	3,29
Porta interna semi-oca para pintura 0,60 x 2,10 m	UN.	105,38	2,82
Disjuntor tripolar 70 A	UN.	72,20	2,36
Tubo de PVC-R rígido reforçado para esgoto f 150 mm	M	26,13	2,34
Bacia sanitária branca com caixa acoplada	UN.	298,09	2,13
Registro de pressão cromado f 1/2"	UN.	57,08	1,89
Vidro liso transparente 4 mm colocado com massa	M2	115,00	1,91
Janela de correr tamanho 1,20 x 1,20 m em 2 folhas, em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20, com tratamento em fundo anticorrosivo	M2	226,07	1,63
Bancada de pia de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 m	M2	503,27	1,50
Tubo de ferro galvanizado com costura f 2 1/2"	M	57,82	1,21
Fechadura para porta interna, tráfego moderado, tipo IV [55mm], em ferro, acabamento cromado	UN.	70,56	0,57
Placa de gesso liso 0,60 x 0,60 m	M2	11,57	0,53
Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	UN.	3,51	0,48
Telha fibrocimento ondulada 6 mm 2,44 x 1,10 m	M2	20,24	0,43
Brita nº 2	M3	72,52	0,36

## 1.12 HISTÓRICO AMOSTRAL DE PREÇOS PRATICADOS DE MATERIAIS EM 2020

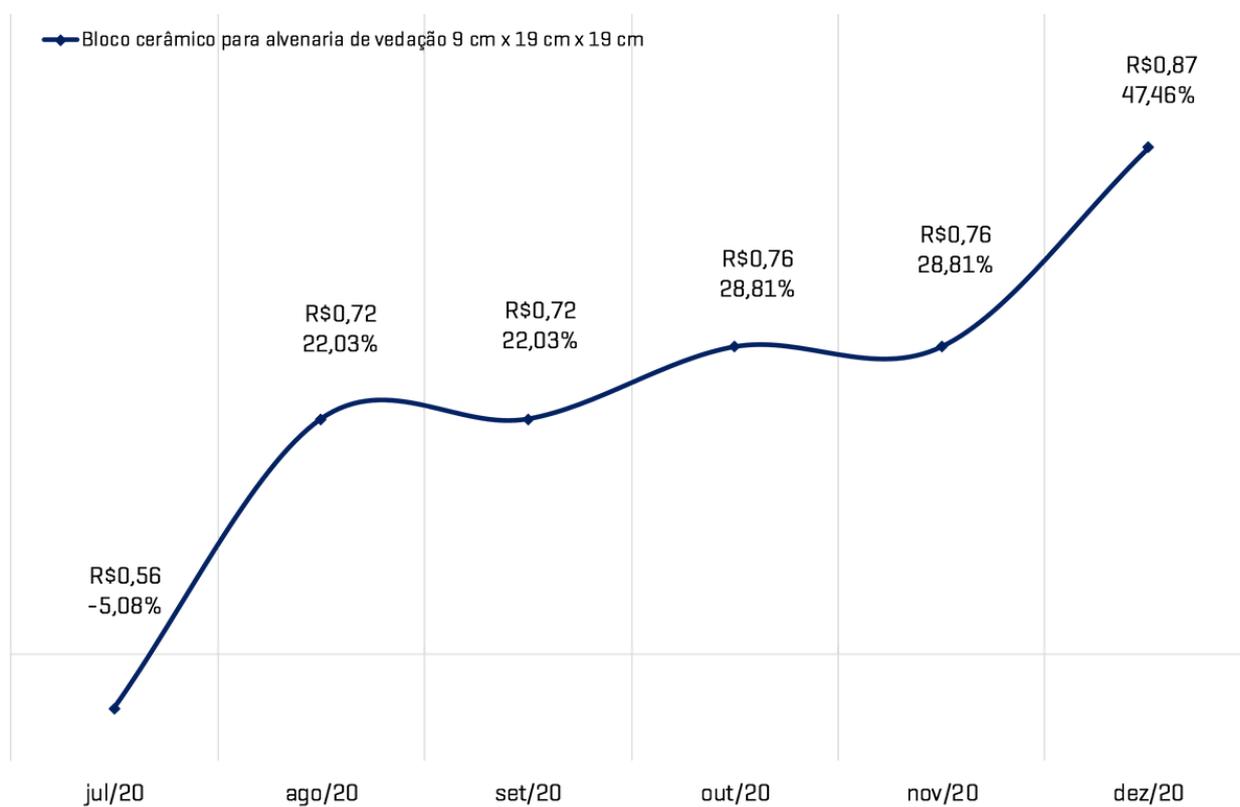
De acordo com a tabela anterior, observando a participação de determinados materiais sobre o valor total de materiais no CUB R8N, foram selecionados aqueles que possuem grande impacto na alteração do custo final e apresentados a seguir o histórico de valor durante o ano de 2020.



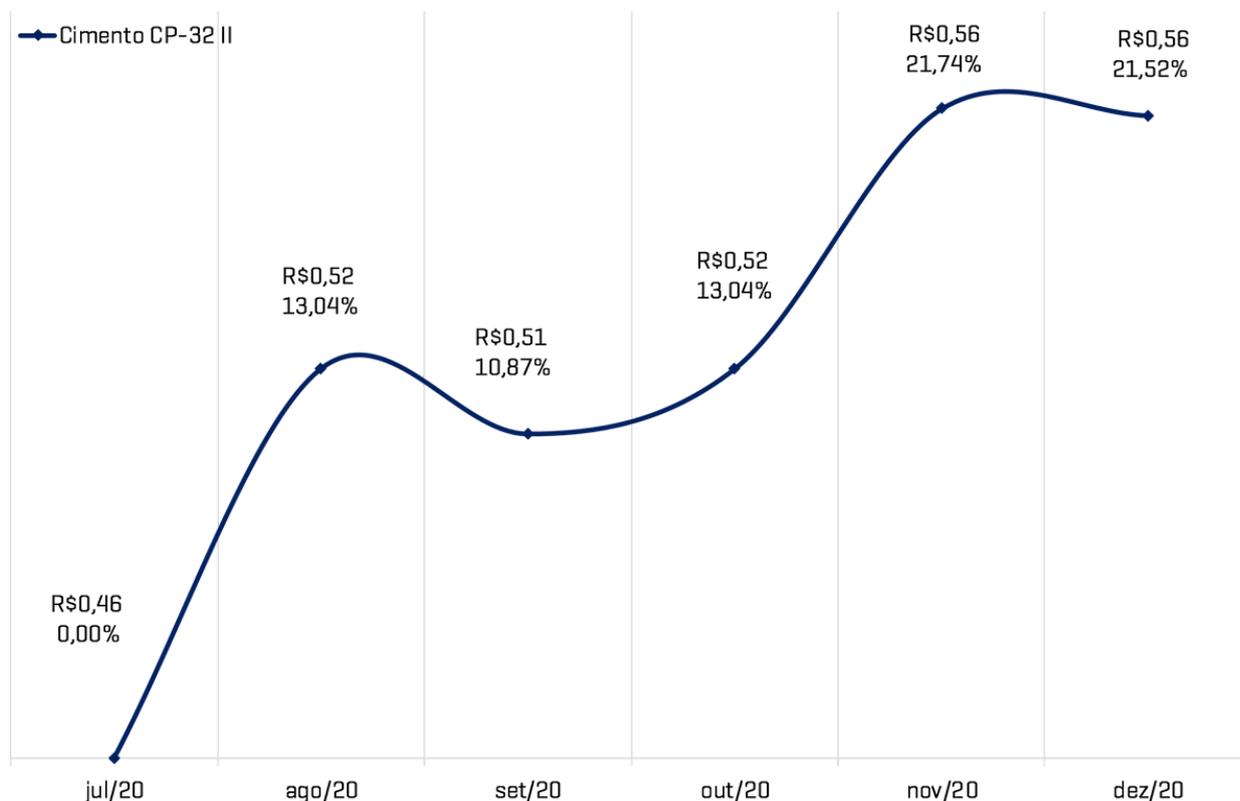
\*Variação do preço do quilograma do aço [CA-50 f 10mm 12m] em 2020.



\*Variação do preço do metro cubico de cimento no segundo semestre de 2020.



\*Variação do preço unitário do bloco cerâmico no segundo semestre de 2020.



\*Variação do preço do quilograma de cimento CP-32 II no segundo semestre de 2020

## 1.13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ano de 2020 foi atípico para todos os setores, e na Construção Civil, o aumento custos dos materiais foi um reflexo disso. Observa-se que os efeitos da pandemia do covid-19 é apontado como o principal fator para a elevação dos preços praticados de mercado a partir do início do segundo semestre. O Sinduscon PR Norte tem o compromisso de acompanhar e fornecer os dados de mercado aos empresários de toda sua base territorial.



**Realização**



**Correalização**



**Apoio**

