

Impactos da pandemia de COVID-19 no Custo Unitário Básico (CUB) da construção civil no estado de Rondônia, Brasil

Impacts of The COVID-19 pandemic on The Basic Unit Cost (CUB) of civil construction in the state of Rondônia, Brazil

DOI:10.34117/bjdv9n1-215

Recebimento dos originais: 12/12/2022

Aceitação para publicação: 12/01/2023

Miguel José da Silva Neto

Graduando no curso de Bacharelado em Engenharia Civil

Instituição: Faculdade Uniron Sapiens

Endereço: Rua Paulo Freire, 4767, B, Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho - RO

E-mail: miguel.neto@faculdesapiens.edu.br

Matheus Lucas Maciel Leal

Doutorando em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente

Instituição: Fundação Universidade Federal de Rondônia

Endereço: Campus BR-364, km 9,5, Porto Velho - RO

E-mail: lucax.leal@gmail.com

RESUMO

A construção civil teve um grande impacto causado pela pandemia de COVID-19 que iniciou em março de 2020, influenciando diversos setores econômicos do país. Além de fortalecer a economia, o setor é também capaz de proporcionar desenvolvimento social, pois é responsável pela geração de muitos empregos e tem grande impacto no produto interno bruto (PIB) do Brasil. Na Construção Civil esse impacto pode ser medido pela variação do Custo Unitário Básico (CUB/m²) da construção do projeto-padrão baixo, padrão normal e padrão alto, que é um indicador que serve de base para analisar parte dos custos de construção dos edifícios. Neste contexto, a presente pesquisa objetiva analisar a variação no Custo Unitário Básico no período de 2019 a 2022 visando identificar o impacto da pandemia no contexto da Engenharia Civil no estado de Rondônia. Para isso, foram utilizadas informações disponíveis no *website* do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de Rondônia (SINDUSCON/RO) e do Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Os dados que se referem aos custos da construção de projetos de padrão residencial (baixo, normal e alto) foram organizados trimestralmente e foram calculadas médias e percentuais objetivando identificar sua variação ao longo do período de estudo. Os resultados mostram que todos os padrões residenciais apresentaram aumento no custo, principalmente no período de 2020 a 2021, que foi seu ápice. Todavia, é possível identificar tendência de redução dos preços a partir de 2021, o que pode ser um indicativo de que as empresas do setor estão buscando novas estratégias de negócios.

Palavras-chave: engenharia civil, Custo Unitário Básico, pandemia, PIB.

ABSTRACT

Civil construction had a major impact caused by the COVID-19 pandemic that started in March 2020, influencing various economic sectors in the country. In addition to

strengthening the economy, the sector is also capable of providing social development, as it is responsible for generating many jobs and has a great impact on Brazil's gross domestic product (GDP). In Civil Construction, this impact can be measured by the variation in the Basic Unit Cost (CUB/m²) of the construction of the low standard, normal standard and high standard project, which is an indicator that serves as a basis for analyzing part of the construction costs of buildings. In this context, the present research aims to analyze the variation in the Basic Unit Cost from 2019 to 2022 in order to identify the impact of the pandemic in the context of Civil Engineering in the state of Rondônia. For this, information available on the website of the Union of the Civil Construction Industry of the State of Rondônia (SINDUSCON/RO) and the National System of Research of Costs and Indexes of Civil Construction (SINAPI) were used. The data referring to the construction costs of residential standard projects (low, normal and high) were organized on a quarterly basis and averages and percentages were calculated in order to identify their variation over the study period. The results show that all residential standards increased in cost, especially in the period from 2020 to 2021, which was its peak. However, it is possible to identify a downward trend in prices from 2021 onwards, which may be an indication that companies in the sector are seeking new business strategies.

Keywords: civil engineering, CUB, Pandemic, PIB.

1 INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil é muito importante na economia brasileira devido à grande geração de empregos e seu impacto no Produto Interno Bruto (PIB) do país. Em 2019, a engenharia civil foi responsável por 6,7 milhões de empregos no Brasil, representando cerca de 7,0% de todos os empregos do país. Além disso, a engenharia civil, juntamente com a agricultura, energia e mineração são alguns dos principais motores da economia e responde por mais de 6,0% do PIB do país. (SPERANDIO et al., 2021).

A Covid-19 surgiu na China no final de 2019, e o número de casos cresceu rapidamente, espalhando-se pelo mundo, afetando toda a rotina e a economia global, caracterizando a infecção como uma epidemia, por isso a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) declarou a situação como um problema de saúde pública de interesse internacional no final de janeiro de 2020 para uma emergência (COLARES et al., 2021).

Apesar do baixo crescimento nos últimos anos (1,3% em 2017 e 2018 e 1,1% em 2019), o Brasil iniciou 2020 com expectativas um pouco mais promissoras. Em janeiro, o PIB estava previsto para crescer cerca de 2,3%. Inflação sob controle, juros mais baixos, aprovação da reforma previdenciária de 2019 e agenda de reformas (como impostos) reforçam a esperança diante dos enormes desafios do país. Nesse cenário, o desenvolvimento rural também foi otimista. Após uma queda de quase 30% entre 2014 e

2018 e um retorno ao crescimento em 2019 (1,6%), a indústria deveria fortalecer o processo de recuperação e crescer 3%. De acordo com agências imobiliárias nacionais, as vendas de novas habitações (apartamentos) no Brasil aumentaram 26,7% no primeiro trimestre de 2020, isso em comparação com o primeiro trimestre de 2019 e 2020 (CBIC, 2020).

Assim como outros setores, a construção civil caiu acentuadamente em 2020, quando a indústria começou a atingir minúsculos índices ao período pré-pandemia. Uma das respostas econômicas da pandemia na construção civil podem ser observadas pela variação do custo unitário básico (CUB/m²) ao longo desse período (SPERANDIO et al., 2021).

Diante do exposto, a presente pesquisa objetiva analisar a variação no Custo Unitário Básico no período de 2019 a 2022 visando identificar o impacto da pandemia no contexto da Engenharia Civil no estado de Rondônia

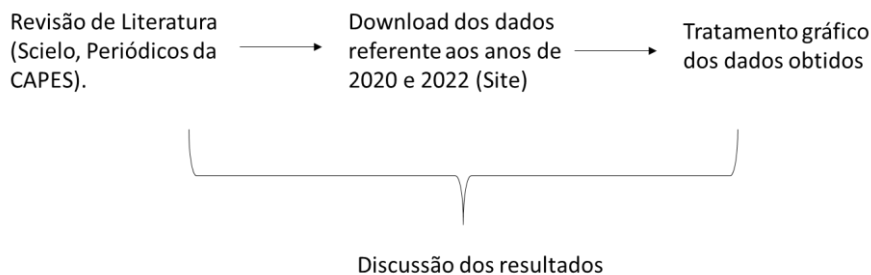
2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no estado de Rondônia que possui 1.796.460 milhão habitantes e uma área territorial de 237.576 km². Rondônia é um estado da região Norte do Brasil. A sua história está ligada ao processo de desbravamento do extremo oeste brasileiro, assim como pela exploração de borracha e minérios na Floresta Amazônica. Na atualidade, o estado é um grande produtor de soja e carne bovina. Além disso, possui uma infraestrutura formada por equipamentos que contribuem para a economia da região, como a hidrovía Madeira e as usinas hidroelétricas de Santo Antônio e Jirau (IBGE, 2022).

Os dados referem-se aos valores do CUB/m² desonerado referente a 2019 e 2022 e o tratamento dos resultados no Microsoft Office Excel. Para estimativa de variação do custo unitário básico de construção foram calculadas médias e variações percentuais anuais com dados em intervalos de três meses.

Para alcançar os principais resultados a pesquisa foram realizados os procedimentos a seguir (Figura 1).

Figura 1. Procedimentos metodológicos da pesquisa.



Fonte: Autor, 2022.

Na primeira etapa foi realizada revisão de literatura para identificar as variáveis necessárias para este estudo, assim como a criação de tabela com custo unitário básico de construção de projetos – padrão residenciais. Em seguida foram realizadas *downloads* de informações disponíveis no *website* do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de Rondônia (SINDUSCON/RO) e do Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Os dados referem-se aos padrões baixo, normal e alto e suas caracterizações apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Caracterização dos projetos-padrão conforme a ABNT NBR 12721:2006

R1-BAIXO	Residência unifamiliar padrão baixo: 1 pavimento, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque.
R1-NORMAL	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).
R1-ALTO	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).
PP-BAIXO	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
PP-NORMAL	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.
R8-BAIXO	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.

R8-NORMAL	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.
R8-ALTO	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.
PIS	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
R16-NORMAL	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.
R16-ALTO	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.

Fonte: SINDUSCON, 2020.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apuração e divulgação dos valores do custo básico unitário (CUB/m²) listados nesta tabela foram feitos os cálculos para estar em conformidade com o artigo 7º da Lei nº 12.546/11, alterada pela Lei nº 12.844/13, referente à desoneração de salários na indústria da construção civil.

A Metodologia utilizada para o cálculo do CUB/m² não onerado é calculado da mesma forma que o CUB/m² e atende a Lei 4.591/64 e ABNT NBR 12721:2006. As diferenças referem-se apenas ao percentual de encargos sociais incidentes sobre o

trabalho. O cálculo do CUB/m² isento não leva em consideração a incidência de 20% da Previdência Social e sua reincidência.

3.1 ANÁLISES DO CUSTO UNITÁRIO DA CONSTRUÇÃO SINDUSCON-RO (PADRÃO BAIXO)

Na Tabela 1 estão sendo apresentados trimestralmente os custos unitários da construção em Rondônia referentes ao padrão Baixo do período de 2019 a 2022.

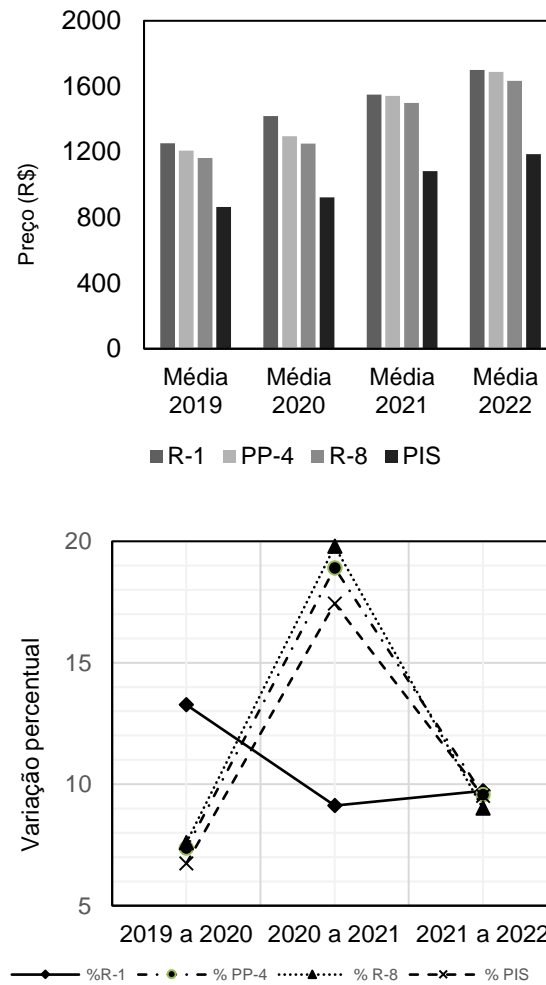
Tabela 1. Custos Unitários Básico da Construção Civil – Padrão Baixo

PADRÃO BAIXO					
Mês	Jan	Jun	Set	Dez	
2019					
R-1	R\$ 1.224,94	R\$ 1.251,61	R\$ 1.268,91	R\$ 1.268,63	
PP-4	R\$ 1.182,36	R\$ 1.205,27	R\$ 1.221,71	R\$ 1.221,48	
R-8	R\$ 1.139,45	R\$ 1.161,02	R\$ 1.175,42	R\$ 1.174,38	
PIS	R\$ 845,42	R\$ 862,46	R\$ 875,46	R\$ 875,88	
2020					
R-1	R\$ 1.268,65	R\$ 1.274,91	R\$ 1.331,40	R\$ 1.804,53	
PP-4	R\$ 1.222,48	R\$ 1.230,39	R\$ 1.305,04	R\$ 1.428,43	
R-8	R\$ 1.175,46	R\$ 1.182,91	R\$ 1.261,34	R\$ 1.383,65	
PIS	R\$ 877,19	R\$ 882,36	R\$ 922,94	R\$ 1.009,64	
2021					
R-1	R\$ 1.445,96	R\$ 1.585,99	R\$ 1.587,06	R\$ 1.578,36	
PP-4	R\$ 1.429,87	R\$ 1.581,34	R\$ 1.578,83	R\$ 1.576,70	
R-8	R\$ 1.385,01	R\$ 1.542,37	R\$ 1.537,53	R\$ 1.528,59	
PIS	R\$ 1.011,14	R\$ 1.106,34	R\$ 1.107,98	R\$ 1.110,55	
2022					
R-1	R\$ 1.602,71	R\$ 1.689,27	R\$ 1.807,69	R\$ 1.699,89	
PP-4	R\$ 1.596,79	R\$ 1.687,81	R\$ 1.783,01	R\$ 1.689,20	
R-8	R\$ 1.547,06	R\$ 1.635,55	R\$ 1.717,59	R\$ 1.633,40	
PIS	R\$ 1.128,09	R\$ 1.178,35	R\$ 1.255,17	R\$ 1.187,20	

Fonte: Autor, 2022.

Segundo o IBGE 2022, o índice mensal do primeiro semestre de 2021 foi influenciado pelas altas registradas no segmento de Materiais, apresentando duas das três maiores variações da série: junho (2,46%) e julho (1,89%). Começou a desacelerar, refletindo menor pressão no segmento de materiais, que passou a registrar valores inferiores aos meses anteriores e ao segundo semestre de 2020, com exceção de julho. Produtos de aço, cimento e argamassa cresceram substancialmente no primeiro semestre, mas desacelerou em dezembro.

Figura 2. Média e variação percentual dos preços de projetos residenciais em Rondônia – Padrão Baixo (2019 a 2022).



Fonte: Autor, 2022.

Conforme observado na Figura 2, observe-se que todas as variantes R-1, PP-4, R-8 e PIS apresentam média de crescimento conforme observado no gráfico, entretanto observe-se que o pico desse crescimento aconteceu entre 2020 a 2021 com exceção da variante R-1 que no pico do aumento ela teve uma expressiva queda no seu percentual de crescimento.

3.2 ANÁLISE DO CUSTO UNITÁRIO DA CONSTRUÇÃO SINDUSCON-RO (PADRÃO NORMAL)

Segundo dados do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) mostra que do final de 2016 ao final de 2021, o valor médio de um edifício por metro quadrado aumentou 47,43%, de 1.027,30 reais para 1.514,52 reais. No mesmo período, a taxa de inflação acumulada foi de 28,15%. (CASTRO, 2022).

Conforme diversas pesquisas deduzem que o disparo dos preços dos matérias e mão de obra referentes a construção civil, em especial nos últimos dois anos, se deu durante o período de pandemia da corona vírus COVID-19. Na Tabela 2 estão sendo apresentados trimestralmente os custos unitários da construção em Rondônia referentes ao padrão Normal do período de 2019 a 2022.

Tabela 2. Custos Unitários Básico da Construção Civil em Rondônia – Padrão Normal.

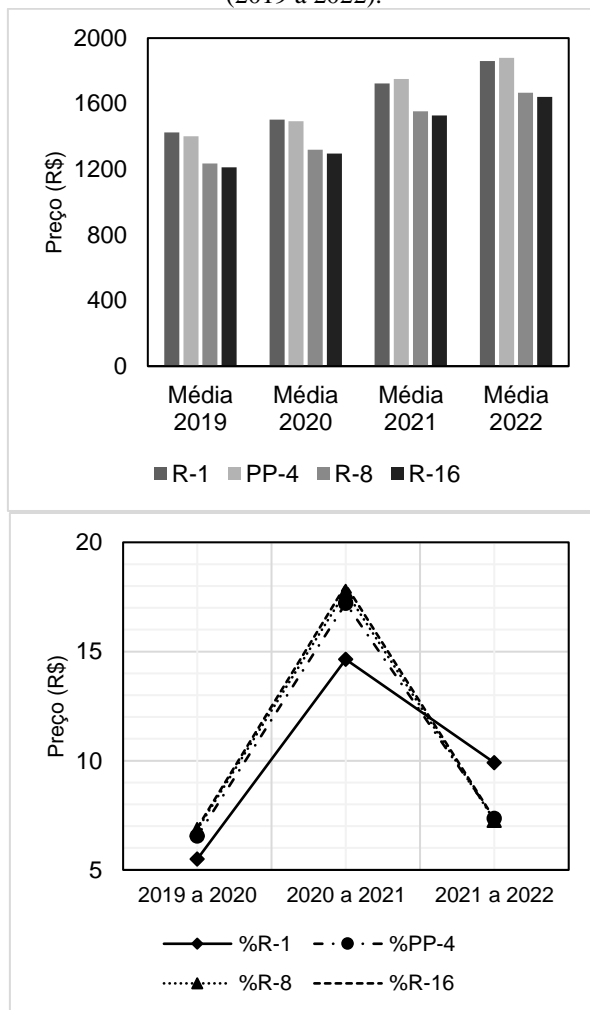
PADRÃO NORMAL				
Mês	Jan	Jun	Set	Dez
2019				
R-1	R\$ 1.386,78	R\$ 1.423,04	R\$ 1.445,91	R\$ 1.445,24
PP-4	R\$ 1.367,39	R\$ 1.399,59	R\$ 1.419,79	R\$ 1.418,45
R-8	R\$ 1.204,08	R\$ 1.233,38	R\$ 1.251,93	R\$ 1.250,39
R-16	R\$ 1.181,96	R\$ 1.210,08	R\$ 1.228,14	R\$ 1.226,52
2020				
R-1	R\$ 1.445,21	R\$ 1.449,51	R\$ 1.507,58	R\$ 1.612,07
PP-4	R\$ 1.418,91	R\$ 1.423,78	R\$ 1.504,83	R\$ 1.624,68
R-8	R\$ 1.250,73	R\$ 1.255,43	R\$ 1.331,89	R\$ 1.440,06
R-16	R\$ 1.226,80	R\$ 1.231,19	R\$ 1.309,48	R\$ 1.414,98
2021				
R-1	R\$ 1.615,63	R\$ 1.762,19	R\$ 1.762,37	R\$ 1.754,41
PP-4	R\$ 1.627,30	R\$ 1.795,58	R\$ 1.793,06	R\$ 1.784,14
R-8	R\$ 1.441,63	R\$ 1.598,31	R\$ 1.593,10	R\$ 1.581,91
R-16	R\$ 1.417,20	R\$ 1.570,83	R\$ 1.568,77	R\$ 1.560,60
2022				
Mês	Jan	Jun	Set	
R-1	R\$ 1.766,72	R\$ 1.832,70	R\$ 1.980,35	
PP-4	R\$ 1.792,90	R\$ 1.862,71	R\$ 1.980,93	
R-8	R\$ 1.589,17	R\$ 1.654,59	R\$ 1.756,12	
R-16	R\$ 1.567,63	R\$ 1.630,70	R\$ 1.725,82	

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2022, em janeiro de 2022 o preço do m² era de 1.525,48 já no mês de setembro esse valor chegou a 1.669,19 segundo os dados mais recentes da tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) mostrando que o aumento do preço vem subindo e teve um aumento de 10,22%, segundo o indicador desenvolvido pelo IBGE. Na comparação com agosto, o Índice Nacional do Sinapi caiu 0,14 ponto percentual. Mesmo

assim, o índice acumulado nos últimos doze meses continua em alta em 13,11% (NAKAMURA, 2022).

Conforme observado na Figura 3, observasse que todas as variantes R-1, PP-4, R-8 e R-16 apresentam média de crescimento conforme observado no gráfico, todas apresentaram crescimento tanto no preço como em seu percentual.

Figura 3. Média e variação percentual dos preços de projetos residenciais em Rondônia – Padrão Normal (2019 a 2022).



Fonte: Autor, 2022

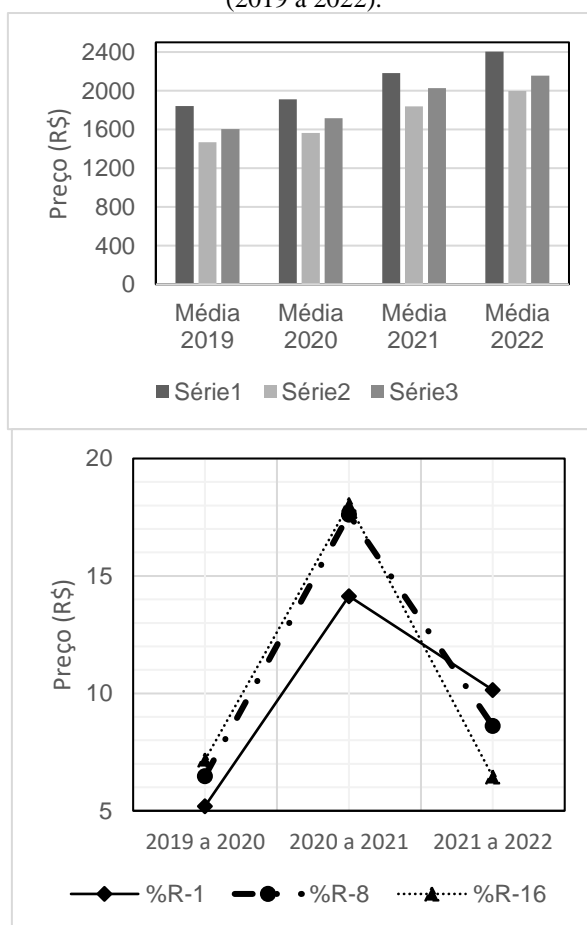
3.3 ANÁLISE DOS CUSTOS UNITÁRIOS DA CONSTRUÇÃO SINDUSCON-RO (PADRÃO ALTO)

Na Tabela 3 estão sendo apresentados trimestralmente os custos unitários da construção em Rondônia referentes ao padrão Alto do período de 2019 a 2022.

Tabela 3. Custos Unitários Básico da Construção Civil – Padrão Alto.

PADRÃO ALTO				
Mês	Jan	Jun	Set	Dez
2019				
R-1	R\$ 1.771,60	R\$ 1.812,18	R\$ 1.841,33	R\$ 1.840,85
R-8	R\$ 1.434,71	R\$ 1.466,59	R\$ 1.488,03	R\$ 1.486,94
R-16	R\$ 1.564,85	R\$ 1.599,55	R\$ 1.623,54	R\$ 1.620,85
2020				
R-1	R\$ 1.840,64	R\$ 1.847,12	R\$ 1.922,36	R\$ 2.033,38
R-8	R\$ 1.487,40	R\$ 1.492,44	R\$ 1.576,19	R\$ 1.701,17
R-16	R\$ 1.621,63	R\$ 1.629,15	R\$ 1.737,67	R\$ 1.879,73
2021				
R-1	R\$ 2.037,13	R\$ 2.226,72	R\$ 2.223,44	R\$ 2.237,34
R-8	R\$ 1.706,39	R\$ 1.889,27	R\$ 1.885,55	R\$ 1.878,41
R-16	R\$ 1.881,88	R\$ 2.086,72	R\$ 2.078,70	R\$ 2.060,35
2022				
R-1	R\$ 2.252,84	R\$ 2.377,77	R\$ 2.577,21	R\$ 2.402,61
R-8	R\$ 1.887,64	R\$ 1.986,60	R\$ 2.121,15	R\$ 1.998,46
R-16	R\$ 2.065,96	R\$ 2.150,63	R\$ 2.256,22	R\$ 2.157,60

Figura 4. Média e variação percentual dos preços de projetos residenciais em Rondônia – Padrão Alto (2019 a 2022).



Fonte: Autor, 2022

Conforme observado na Figura 4, observasse que todas as variantes R-1, R-8 e R-16 apresentam média de crescimento conforme observado no gráfico, todas apresentaram crescimento tanto no preço como em seu percentual, entretanto notasse no gráfico que seu principal aumento foi no período de 2020 a 2021.

De acordo com a tabela do SINAPI (Tabela 4), o último valor encontrado de um metro quadrado em agosto de 2022 é de 1.661,85, em janeiro foi de 1.525,8, custos do início do ano até agosto. O m² está em constante crescimento e já subiu 9,74% em relação à meta geral de inflação para a economia brasileira do Banco Central e 5% até 2022, o que significa que o final de 2022 está a menos de quatro meses. Em 2022, os custos de construção por metro quadrado já serão quase o dobro em relação ao teto da meta de inflação (o ponto médio da meta é de 3,5%) (TORRES, 2022).

4 CONCLUSÃO

De acordo com os dados demonstrados e a pesquisa realizada nas tabelas de custo unitário básico (CUB/m²) no período de 2019 a 2022, foi verificado que a pandemia teve um grande envolvimento no setor da construção civil, no período que gerou os maiores aumentos no custo da construção civil iniciando no segundo trimestre de 2020 que se estendeu até 2021, que para entender e se adaptar a essa pandemia, que a maioria da população ainda não viu, as empresas em geral estão buscando novas estratégias de negócios para que possam recomeçar até o final do ano.

No Brasil a maioria dos setores foram impactados por essa crise proveniente da Pandemia do Coronavírus no mundo inteiro. Já no Brasil a construção em modo geral teve uma gigante queda a parti de março de 2020, onde teve seu maior pico em abril de 2020 quando foi decretado o isolamento social. O setor da construção civil começou a apresentar sinais de melhora no mercado depois de maio de 2020, quando as atividades de construção foram consideradas essenciais.

Como demonstrado no estudo realizado nessa pesquisa os custos da construção civil em Rondônia, que foram medidos pelo Custo Unitário Básico (CUB/m²), veio aumentando constantemente todos os meses, desde o começo de 2019. Depois de julho de 2020, foi quando as atividades do setor da construção começaram a apresentar elevado crescimento, os de mão de obra e principalmente os de matérias apresentaram um elevado aumento nesse mercado.

REFERÊNCIAS

A Construção Civil e os Trabalhadores: panorama dos anos recentes. **Estudos & Pesquisas**, 2020, Disponível em: <https://www.dieese.org.br>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

BRITO, C. F.; BARBOZA, R. M. L. O papel do gerente de projeto aliado à industrialização na construção civil. **Núcleo do Conhecimento**, 2022.

CASTELO, A. M. Construção civil mantém crescimento, mas até quando? **Fundação Getúlio Vargas (FGV)**, 2022.

CASTELO, A. M. Em 5 anos, construir casa no Brasil ficou quase 50% mais caro **ABECIP**, 2022.

CASTRO, F. Em 5 anos, construir casa no Brasil ficou quase 50% mais caro. **UOL**, 2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

COLARES, A. C. V., GOUVÊA, D. A. P., COSTA, J. S., Impactos da pandemia da COVID-19 no setor de construção civil. **Percursos Acadêmicos**, p. 188-190, 2021.

Impacto da pandemia na construção civil é maior em mercado informal. **CBIC**, 2020, Disponível em: <https://cbic.org.br>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

MELO, K. M. Estimativa do PIB da construção civil cresce pela segunda vez este ano. **Agência Brasil**, 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

NAKAMURA, J. Qual o valor do metro quadrado da construção civil em 2022? **AECweb**, 2022.

OLIVEIRA, E. B. S.; BRASIL, L. S., NEVES; L. H. M., ALMEIDA; V. S. Empresas Do Setor De Engenharia Civil Diante Do Cenário Pandêmico Do Covid-19: Um Estudo De Caso Na Empresa Linear Engenharia Eireli. **Núcleo do Conhecimento**, Ano. 06, Ed. 11, Vol. 13, pp. 87-112, 2021.

OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. **OPAS**, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

PEREIRA, L. L.; AZEVEDO, B. F. O Impacto da Pandemia na Construção Civil: O Papel da Gestão no Cenário Atual. **Revista Boletim do Gerenciamento**, 2020.

ROCHA, C. COVID-19: CENÁRIO DA CONSTRUÇÃO DURANTE E APÓS A PANDEMIA. **MAPA DA OBRA**, 2020.

RODRIGUES, R. O que esperar do setor de Obras de Construção Civil para os próximos anos? **Obras & Construção Civil**, 2021.

SPERANDIO, K. P., OLIVEIRA, E.C., PAIVA, P. L. S., JUNIOR, S. S. S. Análise do custo unitário básico de construção global durante a pandemia do coronavírus. **16ª Noite Acadêmica Centro Universitário UNIFACIG**, p. 1-1,2021.

TORRES, G. Valor do metro quadrado na construção civil em 2022: dados e tendências **SIENGECE**, 2022.

VIEIRA, B. A.; NOGUEIRA, L. Construção civil: crescimento versus custos de produção civil. **Sistemas & Gestão**, v. 13, n. 3, p. 366-377, 2018.

VINCE. Construção civil: tudo sobre o setor e sua relação com o mercado imobiliário **BLUEPRINTE**, 2022.