

Análise dos impactos na construção civil frente à Pandemia da COVID-19

Analysis of the impacts on civil construction in the face of the COVID-19 Pandemic

DOI:10.34117/bjdv7n10-467

Recebimento dos originais: 12/09/2021

Aceitação para publicação: 30/10/2021

Fernanda Calado Mendonça

Mestra em Engenharia Civil

Faculdade Internacional da Paraíba; Centro Universitário UNIFACISA
CONSTRUCT-LABEST, Faculdade de Engenharia (FEUP), Universidade do Porto,
Portugal

Endereço pessoal: Rua Mar Báltico, 126 - ap. 303. Cabedelo/PB

E-mail: fernanda_mendonca5@hotmail.com

Adelmar Leite Souza Junior

Graduado em Engenharia Civil

Faculdade Internacional da Paraíba

Endereço pessoal: Rua Aline Ferreira Ruffo, 83, Manaíra. João Pessoa/PB

E-mail: jrsouzaleite@hotmail.com

Marcos Yuri do Nascimento Francisco

Graduado em Engenharia Civil

Faculdade Internacional da Paraíba

Endereço pessoal: Rua Jackson Alves, 377, Jardim Recreio, Conde/PB

E-mail: mrsnascimento.francisco@outlook.com

Lino Manuel Serra Maia

Doutor em Engenharia Civil

CONSTRUCT-LABEST, Faculdade de Engenharia (FEUP), Universidade do Porto,
Portugal

Faculdade de Ciências Exatas e Engenharia, Universidade da Madeira, Portugal.

Endereço profissional: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Rua Dr.

Roberto Frias, 4200-465 Porto, Portugal

E-mail: linomaia@fe.up.pt

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo analisar os impactos econômicos causados à indústria da construção civil com a manifestação da pandemia da Covid-19 e as suas diversas medidas de combate e prevenção adotadas, além de evidenciar a importância de um sistema eficaz de gerenciamento. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, realizado nas bases de dados:

SCIELO e Google Acadêmico. As buscas nos bancos de dados resgataram um total de 36 artigos, dos quais foram incluídos na amostra apenas 11. Os artigos utilizados evidenciaram que a indústria da construção civil se adaptou às restrições impostas em meio a pandemia e demonstrou ser um setor extremamente importante para a economia brasileira, onde mesmo durante a referida crise sanitária, auxiliou na ampla criação de empregos e obteve êxito financeiro. O tempo atual mostra-se desafiador para todos os segmentos e o pós-pandemia ainda é algo imprevisível. Contudo, é necessário que o setor da construção civil adquira formas viáveis de continuar a desenvolver-se, já que representa um dos setores mais importantes para a economia do país.

Palavras-chaves: Pandemia, Construção civil, Economia.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the economic impacts caused to the construction industry with the manifestation of the Covid-19 pandemic and its various measures of combat and prevention adopted, in addition to highlighting the importance of an effective management system. This is a descriptive study, integrative literature review type, with a qualitative approach, conducted in the databases: SCIELO and Google Scholar. The search in the databases retrieved a total of 36 articles, of which only 11 were included in the sample. The articles used showed that the construction industry has adapted to the restrictions imposed in the midst of the pandemic and proved to be an extremely important sector for the Brazilian economy, where even during the aforementioned health crisis, helped in the large creation of jobs and achieved financial success. The current times are challenging for all segments and the post-pandemic period is still something unpredictable. However, it is necessary that the construction sector acquires viable ways to continue to develop, since it represents one of the most important sectors for the Brazilian economy.

Keywords: Pandemic, Construction, Economy.

1 INTRODUÇÃO

A Covid-19 caracteriza-se como uma doença emergente, ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2, que faz parte da família coronavírus. Foi identificada pela primeira vez na China, e posteriormente se alastrou por diversos territórios, incluindo a população brasileira. Em março de 2020 foi considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia, a qual ocasionou amplos impactos em vários segmentos (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

O cenário pandêmico ampliou a ocorrência de crises econômicas em diversos países, englobando o Brasil, onde o setor econômico desde 2018 já estava tentando se recuperar de uma expressiva recessão ocorrida entre os anos de 2015 e 2017 (MATTEI; HEINEN, 2020).

Devido ao alto índice de contaminação pela Covid-19, as esferas federais, estaduais e municipais, determinaram medidas de prevenção para o controle de transmissão do novo coronavírus. Desse modo, foi estabelecido a obrigatoriedade do cumprimento de protocolos de segurança, como o isolamento social e *lockdown* para atividades não essenciais, os quais preliminarmente propiciaram a paralisação de obras na construção civil, férias coletivas, redução de jornada de trabalho e suspensão de contratos (BATISTA *et al.*, 2020).

Apesar de inicialmente a construção civil ter sido considerada como atividade não essencial, em maio de 2020 foi publicado no Diário Oficial da União (DOU), o Decreto Federal nº 10.342/20, que regularizou a essencialidade das atividades da construção civil vigentes. Somado a isso, a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), enfatizou que a construção civil não poderia ser interrompida abruptamente, tendo em vista que uma obra em fase de andamento quando parada por um determinado período, é capaz de causar danos econômicos irreparáveis, além de colocar em risco os futuros proprietários (CBIC, 2020).

Todavia, para auxiliar no combate a propagação da Covid-19, a CBIC lançou uma cartilha de recomendações baseada nas recomendações das autoridades públicas de saúde, na qual foram inseridas algumas medidas sanitárias para serem adotadas entre os trabalhadores da construção civil, onde tornou-se obrigatório o uso de máscara e álcool a 70%, além do distanciamento social em ambientes fechados (CBIC, 2020).

Vale ressaltar, que embora tenha sido um dos setores mais afetados pela pandemia, a construção civil conseguiu um desempenho econômico além do esperado e para demonstrar isso, o setor conseguiu fechar o ano de 2020 com a implementação de 112174 postos de trabalho, demonstrando a importância deste seguimento para a economia do país (CBIC, 2020).

No entanto, em consonância com as restrições estabelecidas em outros segmentos, houve a redução das atividades de indústrias, comércio e transporte, influenciando diretamente a disponibilização de materiais para as obras, bem como a condução dos trabalhadores, contribuindo diretamente para a ocorrência de alguns danos ao setor da construção civil (CBIC *et al.*, 2020).

Mediante a esse contexto, o objetivo deste estudo justifica-se diante da necessidade de compreender os impactos causados pela pandemia na construção civil,

analisando como o novo coronavírus influenciou na economia deste setor e demonstrando as medidas adotadas pelas empresas para atuarem conforme as recomendações das autoridades de saúde pública.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa. Assim, emergiu como questão norteadora: Quais impactos que a pandemia da Covid-19 proporcionou ao setor da construção civil?

Para a construção desta pesquisa foram seguidas algumas etapas: 1) identificação do tema e construção da questão de pesquisa; 2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3) categorização dos artigos selecionados; 4) interpretação dos resultados; 5) apresentação da revisão (MENDES *et al.*, 2008).

A coleta de dados ocorreu entre março e maio de 2021. Para a construção deste estudo foram consultadas as seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico. Para realizar a busca, foram utilizados os seguintes descritores: impactos da pandemia na construção civil; cenário da construção civil durante a pandemia da covid-19; economia da construção civil pós-pandemia; reflexos da pandemia na construção civil; mercado imobiliário durante a pandemia da covid-19.

Foram incluídos artigos publicados nos últimos dois anos, sem restrição de idiomas. Os critérios de exclusão para amostra foram: artigos duplicados nas bases de dados e artigos que não estavam relacionados à temática do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas nas bases de dados resgataram um total de 34 artigos, dos quais foram incluídos na amostra apenas 11, conforme demonstrado no Tabela 1.

Tabela 1 - Fontes obtidas e escolhidas

Banco de Dados	Fontes Obtidas	Fontes Escolhidas
Google Acadêmico	28	10
SCIELO	6	1
TOTAL	34	11

Fonte: Autores (2021).

Os artigos foram classificados a partir de alguns descritores, tais como: autor/ano, base de dados, país de publicação e objetivo, de maneira a organizar as informações obtidas conforme os elementos disponíveis na sua identificação (Tabela 2).

Tabela 2 - Características gerais dos artigos selecionados para a amostra

Título do Artigo	Autor/Ano	Base de Dados	País	Objetivo
Procedimentos para o combate à covid-19 em canteiros de obras com base na experiência de uma construtora da cidade de João Pessoa-PB	BATISTA, K.R; NETTO, C. S. L; MEDEIROS, L. R. A. (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Apresentar um procedimento operacional para a implantação de medidas de prevenção à covid-19 para empresas construtoras na cidade de João Pessoa
Banco de dados: estoque de trabalhadores na construção civil	CBIC (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Demonstrar a quantidade de trabalhadores por atividade na construção civil.
Oito pontos sobre o crescimento da construção civil e seu impacto no PIB	CBIC (2021)	Google Acadêmico	Brasil	Demonstrar a alta no crescimento econômico em tempos da covid - 19
Impactos jurídicos da covid-19 na construção civil	CBIC (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Promover a disseminação de informações a respeito dos efeitos da covid-19 no âmbito jurídico, desde a decretação da calamidade pública até a paralisação nas indústrias e construção civil
Mudança de cultura e apoio da tecnologia dão base à transformação digital na construção civil no enfrentamento à crise do Covid_19	GOMES; A.P.G; LONGO, O.C. (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Apresentar como a transformação cultural advinda a partir do Covid-19 influenciou na aceleração da transformação digital no setor da construção civil
Risco de Contágio por Ocupação no Brasil	LIMA, Y.O.; COSTA, D. M.; SOUZA, J.M. (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Demonstrar o risco de contaminação da covid - 19 em diversos setores, inclusive na construção civil
Impactos da crise da covid-19 no mercado de trabalho brasileiro	MATTEI, L.; HEINEN, V. L. (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Evidenciar os possíveis efeitos da crise econômica decorrentes da covid-19 no mercado de trabalho brasileiro
Análise dos impactos da covid-19 no mercado imobiliário brasileiro	NUNES, J. M. <i>et al</i> (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Verificar os possíveis impactos no mercado imobiliário devido à pandemia da Covid-19
Como o Brasil pode deter a COVID-19	OLIVEIRA, W. K. <i>et al</i> (2020)	SCIELO	Brasil	Expor quais estratégias adotadas pelas

O impacto da pandemia na construção civil: o papel da gestão no cenário atual	PEREIRA, L. L; AZEVEDO, B. F. (2020)	Google Acadêmico	Brasil	autoridades de saúde contra a covid-19
Gestão de tempo na construção civil	SANTOS, A. V; BATISTA, K. S. (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Expor o cenário da construção civil e seus desdobramentos em meio a uma pandemia e como as medidas impostas durante esse período impactarão na gestão das construções pós-pandemia
Diretrizes para a Gestão de Canteiros de Obra Sustentáveis no Enfrentamento à COVID19 – uma visão Lean x Green x Wellbeing	VASCONCELOS, I. A.; CANDIDO, L. F.; HEINECK, L. F. M (2020)	Google Acadêmico	Brasil	Apresentar processos gerenciais a fim de otimizar as atividades inerentes a construção civil
				Identificar as melhores práticas na gestão do canteiro de obras em concordância com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde

Fonte: Autores (2021).

A partir da análise e escolha criteriosa de cada artigo, foram desenvolvidas três categorias que apresentam de modo amplo o cenário da construção civil mediante a covid-19, explanando um período de mudanças positivas e negativas.

3.1 PANORAMA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Desde o começo do ano de 2020, o Brasil enfrenta uma pandemia global que acomete milhões de pessoas. A quantidade de casos de infectados pela COVID-19 é alarmante e números demonstram que o cenário atual é preocupante em todos os estados brasileiros (DIAS, 2020).

Segundo dados do Ministério da Saúde, no Brasil o número de infectados pela COVID-19 já ultrapassou mais de 19 milhões e superou o total de 551 mil de óbitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Na Tabela 3, é evidenciado o número de casos por região.

Tabela 3 - Número de casos da COVID-19 no Brasil por Região até 27/07/2021

Região	População	Casos Novos	Casos Acumulados	Casos Acumulados 100mi	Óbitos Novos	Óbitos Acumulados	Óbitos Acumulados 100mi
Sudeste	88371433	21528	7517395	8507	676	258096	292
Sul	29975984	7080	3830895	12780	330	85713	286
Nordeste	57071654	4875	4611514	8080	168	111734	196
Centro-Oeste	16297074	5488	2012160	12347	128	51472	316
Norte	18430980	2440	1777109	9642	31	44820	243
Total	210147125	41411	19749073	9398	1.333	551835	263

Fonte: Ministério da Saúde (2021).

Conforme observado na Tabela 3, dentre as regiões que mais possuem casos notificados da COVID-19, a região Sudeste vem se destacando com mais de 7 milhões de casos acumulados e em seguida tem-se a região Nordeste.

De acordo com um estudo levantado pelo GT Habitação e Cidade, coordenado por pesquisadores do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), vinculados a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), cerca de 116 mil trabalhadores da construção civil estavam dentro do que classificam como grupo de risco, ou seja, pessoas que estão mais propensas a contaminação da COVID-19 (DIAS *et al.*, 2020). Na Tabela 4 é possível conferir o número de trabalhadores que se encontravam em risco de contaminação nas atividades típicas da construção civil.

Tabela 4 - Risco de contágio por atividade

Atividade	Categoria	Trabalhadores	Trabalhadores em risco	Risco
Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações	Construção	181680	44688	24,60%
Instalações elétricas	Construção	160314	22856	14,26%
Obras de instalações em construções não especificadas	Construção	51975	13155	25,31%
Incorporação de empreendimentos	Construção	115225	15652	13,58%
Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração	Construção	69845	9460	13,54%
Construção de edifícios	Construção	663103	55449	8,36%

Obras de acabamento	Construção	107358	9306	8,67%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	Construção	3303	322	9,75%
Construção de obras de arte	Construção	23363	1748	7,48%
Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas	Construção	78843	13.723	17,41%

Fonte: Autores (2021).

Segundo Gomes e Longo (2020), o número de trabalhadores expostos é de grande relevância e para amenizar a propagação da COVID-19, foi elaborado pela CBIC um conjunto de medidas que deverão ser implantadas nas empresas de construção civil, a fim de conter os casos de contaminação. As orientações inseridas nos protocolos são:

I. A empresa deve fornecer lavatórios com água e sabão, além de sanitizantes, como álcool 70% e orientar os trabalhadores sobre o seu uso, quando do início dos trabalhos e pelo menos a cada duas horas;

II. Os ambientes de trabalho que não estão a céu aberto, devem ser mantidos ventilados, com a retirada de barreiras que venham a impedir a circulação de ar, observadas as normas de segurança;

III. Todas as ferramentas, máquinas e equipamentos de uso manual devem ser constantemente limpos e higienizados, antes e durante a execução dos trabalhos;

IV. Grandes superfícies devem ser esterilizadas com desinfetante contendo cloro ativo ou solução de hipoclorito a 1% ao menos duas vezes ao dia;

V. Deve ser restrita a entrada e circulação de pessoas que não trabalham no canteiro, especialmente fornecedores de materiais, que, se necessária a entrada, deve ser restrita ao ambiente de descarga e deve durar o menor tempo possível. A essas pessoas deve ser oferecida higienização das mãos, com água e sabão ou álcool 70%, antes de adentrarem à área de descarga;

VI. Devem ser tomadas medidas de distanciamento social em ambientes fechados do canteiro de obras, como escritórios e refeitórios, de forma a preservar a separação mínima de dois metros entre as pessoas, nos postos de trabalho ou local de refeições;

VII. Avaliar a possibilidade de definição de turnos diferenciados de trabalho para evitar o congestionamento de ambientes fechados, bem como, para evitar a aglomeração de pessoas no transporte coletivo;

VIII. Adotar temporária e emergencialmente, o ponto por exceção, conforme previsão legal, para evitar aglomeração de pessoas em volta dos equipamentos de marcação, em horários de início e final de expediente;

IX. O afastamento imediato, com encaminhamento ao serviço médico, de pessoas que apresentem sintomas relacionados ao Covid-19, quais sejam: febre e tosse (seca ou secretiva) persistentes, coriza e falta de ar;

X. Adoção de medidas alternativas para as pessoas que não trabalham nas atividades de produção, como o *home office*;

XI. O afastamento imediato de pessoas consideradas no grupo de risco da doença, quais sejam: pessoas idosas (com mais de 60 anos) ou que apresentem condições de saúde pré-existent, como diabetes, hipertensão ou problemas respiratórios;

XII. A orientação e arguição permanente dos trabalhadores sobre as suas condições de saúde, bem como, de seus familiares, para identificação rápida dos casos que podem levar às condições de isolamento previstas na legislação;

XIII. Os trabalhadores devem ser constantemente orientados quanto às ações de higiene necessárias, quando da utilização do transporte público.

Além das orientações estabelecidas pela CBIC, é importante adicionar o uso obrigatório de máscaras, o distanciamento social e a verificação da temperatura corporal antes do início das atividades, para que diminua a possibilidade de contaminação, uma vez que a construção tem um enorme quadro de funcionários. Vale ressaltar, que essas medidas mencionadas podem integrar a política de segurança e saúde do trabalhador, uma vez que auxiliam de forma ampla o risco de contrair a COVID-19 (GOMES, 2020).

3.2 A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Segundo Pereira e Azevedo (2020), executar um planejamento eficaz nas obras da construção civil considerando apenas a diversidade de cultura, já era um trabalho árduo e no contexto da pandemia da Covid-19, devido a necessidade de atender todos os protocolos exigidos, esse processo tornou-se ainda mais complexo.

O canteiro de obra é um dos setores mais negligenciados quanto ao planejamento e em geral, as adaptações são realizadas à medida que os problemas vão aparecendo. Desse modo, mediante o cenário pandêmico do novo coronavírus algumas ações podem ser executadas antes, durante e após a jornada de trabalho dos funcionários da construção civil, a fim de reduzir os riscos de contaminação. Todavia, é importante ressaltar que uma boa gestão é crucial para que essas medidas se tornem eficazes (PEREIRA *et al.*, 2020).

Nesse contexto, conforme elencado no Tabela 5, diversas medidas podem ser adotadas no canteiro de obra e propiciar amplos benefícios para a segurança e proteção dos trabalhadores, diante desse novo panorama que atualmente o país está inserido.

Tabela 5 - Medidas a serem tomadas nos canteiros de obra

Medida/Ação	Local	Envolvidos	Benefícios
Realizar gestão dos fluxos e movimentos de pessoas, máquinas e equipamentos no canteiro (atendimento a NBR 7500 e a NR 18)	Vizinhança Canteiro	Empregados da obra vizinhança	Possibilitar movimentação ordenada no canteiro para evitar aglomerações e contato desnecessário entre os empregados e a vizinhança
Criar mecanismos de comunicação com a vizinhança local	Vizinhança Canteiro	Empregados da obra vizinhança	Contribuir para a conscientização da comunidade local no entorno do canteiro para o enfrentamento ao COVID-19, bem como para divulgar os cuidados que o canteiro de obras está adotando
Realizar treinamentos participativos com todos os envolvidos	Escritório Canteiro	Toda empresa	Garantir a transparência do plano de prevenção na obra e possibilitar a conscientização sinérgica e contínua dos empregados quanto à higienização, EPIs, fluxos e movimentos no canteiro e entorno, bem como sua conduta na comunidade local

Fonte: Vasconcelos; Candido; Heineck (2020) - adaptada.

Como visto na Tabela 5 que versa sobre medidas a serem tomadas, para obter um bom gerenciamento neste tempo de pandemia, é necessário a elaboração de diretrizes que condicionem a um local de trabalho seguro e eficaz, uma vez que o canteiro de obra é um

ótimo exemplo dos setores que são mais negligenciados quanto a planejamento e em geral as adaptações que são realizadas à medida que os problemas vão aparecendo (PEREIRA, *et al* 2020).

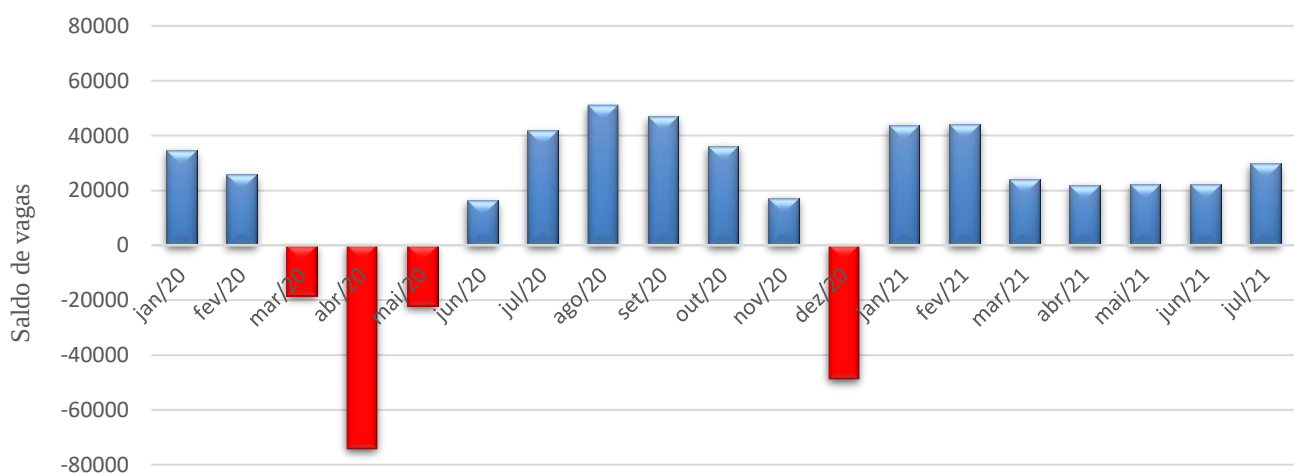
3.3 ANÁLISE ECONÔMICA NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL FRENTE A PANDEMIA DA COVID-19

De acordo com dados apresentados pela CBIC referente ao campo econômico, na construção civil a taxa de empregabilidade em 2021 demonstrou números animadores, visto que o país ainda passa por uma forte crise sanitária, que apresentou alto índice de desemprego em diversos setores no ano anterior (CBIC, 2021).

Segundo Souza (2020), o número de desempregados no mercado de trabalho formal girava em torno de 10,9 milhões em 2020, quantitativo que demonstra a fragilidade agravada pela Covid-19. Em contrapartida, verificou-se uma alta taxa de geração de empregos na construção civil, permitindo evidenciar a importância deste setor (CBIC, 2021).

Conforme demonstrado no Gráfico 1, infere-se que o ano de 2021 apresentou uma evidente evolução em relação a 2020, obtendo um saldo mensal de vagas de empregos considerável na construção civil.

Gráfico 1 – Evolução mensal dos saldos de vagas geradas na construção civil



Fonte: Novo Caged, Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia (2020) – adaptada.

Outro fator econômico importante a ser destacado, são os impactos no mercado imobiliário decorrentes da pandemia da Covid-19. Nunes e colaboradores (2020), apontaram como importante indicador no setor imobiliário a sua relevante redução em 2020 de 47,75% em unidades lançadas comparadas com o ano de 2019 e outra redução de 5,61% em relação as unidades vendidas no segundo trimestre de 2020. Além disso, o resultado total de lançamentos e vendas em todo país tem 62,4% concentrado na região sudeste deixando as demais regiões em uma situação ainda mais delicada. Abaixo na Tabela 6, verifica-se o total de lançamentos, vendas e ofertas por regiões entre 2016 e 2020.

Tabela 6 – Taxa de lançamentos, vendas e ofertas de imóveis por região entre 1º trimestre de 2016 e 2º trimestre de 2020

Região	Lançamentos		Vendas		Ofertas	
	Unidades	%nacional	Unidades	%nacional	Unidades	%nacional
Sudeste	276895	62,4	268741	53,3	1102571	41,1
Nordeste	71723	16,2	108111	21,4	716514	26,7
Sul	53018	11,9	70073	13,9	473503	17,7
Centro-Oeste	31887	7,2	42315	8,4	284810	10,6
Norte	10222	2,3	15200	3,0	102378	3,8
Total	443745	100,0	504440	100,00	2679776	100,00

Fonte: Nunes; Longo; Alcoforado; Pinto (2020) – adaptada.

Como demonstrado na Tabela 6, a região Sudeste apresentou o maior quantitativo de lançamentos e vendas no país. Isso pode ser explicado, pelo fato de ser a região com maior densidade demográfica. Já a região Norte, foi a que menos se destacou, expressando cerca de 2,3% e 3% respectivamente, em relação aos lançamentos e vendas (NUNES *et al.*, 2020).

Dados apresentados pela CBIC para 2021 preveem um recorde em financiamento imobiliário via Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), já que no primeiro trimestre de 2021 foram financiados R\$ 43 bilhões destinados à aquisição e construção de imóveis, que é equivalente a uma alta de 112,8% em relação ao registrado no mesmo

período de 2020. No mesmo período foram financiados 187,6 mil imóveis com recursos do SBPE, resultando 137,3% maior que o primeiro trimestre de 2020 (CBIC, 2021).

Nos meses de abril/20 a março/21 os financiamentos viabilizaram a aquisição e construção de 535,3 mil imóveis, o que representa o crescimento de 70,8% nos doze meses anteriores, já com recursos do FGTS registram queda de 9,8%. Representantes de vários estados reforçam que há um forte movimento nas vendas de imóveis novos e usados, mas que há cautela devido a pandemia da Covid-19 na definição sobre lançamentos de novos empreendimentos. (CBIC 2021).

4 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que no primeiro momento de pandemia da Covid-19, as mudanças ocorridas impactaram financeiramente a construção civil, tendo em vista que muitas obras foram interrompidas. Em contrapartida, após as atividades da construção civil terem sido consideradas essenciais, as empresas se adaptaram a novos protocolos de segurança no ambiente de trabalho e deram continuidade aos serviços planejados, obtendo amplo êxito financeiro. Somado a isso, observou-se que a taxa de desemprego neste setor conseguiu obter uma melhora significativa.

Mediante o novo cenário pandêmico observou-se a importância de aliar boas condutas de segurança no canteiro de obra, uma vez que este é o principal local de convivência entre os milhares de trabalhadores da construção civil.

O tempo atual mostra-se desafiador para todos os segmentos e o pós-pandemia ainda é algo imprevisível. Contudo, é necessário que o setor da construção civil adquira formas viáveis de continuar a desenvolver-se, já que representa um dos setores mais importantes para a economia do Brasil.

AGRADECIMENTOS

Financiamento Base – UIDB/04708/2020 ao CONSTRUCT – Instituto de I&D em Estruturas e Construções – financiado pelos fundos portugueses através de FCT/MCTES (PIDDAC). Financiamento Português através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., dentro do Estímulo do Emprego Científico – Concurso Institutional – CEECINST/00049/2018.

REFERÊNCIAS

BATISTA, K. R.; NETTO, C. S. L.; MEDEIROS, L. R. A. Procedimentos para o combate à covid-19 em canteiros de obras com base na experiência de uma construtora da cidade de João Pessoa-PB. **Acta Scientia**, v. 2, n. 1, 2020.

CÂMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **Banco de dados: estoque de trabalhadores na construção civil**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/emprego/rais-secretaria-especial-de-previdencia-e-trabalho-ministerio-da-economia>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

CÂMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **Impactos jurídicos da covid-19 na construção civil**. Disponível em: <<https://brasil.cbic.org.br/acervo-publicacao-impactos-juridicos-da-covid-19-na-construcao-civil-2020>>. Acesso em: 02 mar. 2021.

CÂMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **Informativo Econômico**. Disponível em: <<https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2021/05/informativo-economico-caged-abril-2021.pdf>>. Acesso em: 26 mai. 2021.

CÂMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **Oito pontos sobre o crescimento da construção civil e seu impacto no PIB**. Disponível em: <<https://cbic.org.br/oito-pontos-sobre-o-crescimento-da-construcao-civil-e-seu-impacto-no-pib>>. Acesso em: 21 fev. 2021.

DIAS, S. C. *et al.* Cenário da construção civil no brasil durante a pandemia da covid-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e528974464, 2020.

GOMES, A. P. G.; LONGO, O. C. Mudança de cultura e apoio da tecnologia dão base à transformação digital na construção civil no enfrentamento à crise do Covid-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 58884-58903, 2020.

LIMA, Y.O.; COSTA, D. M.; SOUZA, J.M. Risco de Contágio por Ocupação no Brasil. Impacto COVID-19. **Impacto COVID-19**, Rio de Janeiro, v. 26, 2020. Disponível em: <<https://impactocovid.com.br>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Impactos da crise da covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 40, n. 4, p. 647-668, 2020.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. COVID-19 no Brasil. 2021. Disponível em: <https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html>. Acesso em: 28 jul. 2021.

NUNES, J. M. *et al.* Análise dos impactos da covid-19 no mercado imobiliário brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e46891211317, 2020.

OLIVEIRA, W. K. *et al.* Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020044, 2020.

PEREIRA, L. L.; AZEVEDO, B. F. O Impacto da Pandemia na Construção Civil: O papel da gestão no cenário atual. *Boletim do Gerenciamento*, [S.l.], v. 20, n. 20, p. 71-80. Disponível em: <<https://nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento/article/view/519>>. Acesso em: 26 fev. 2021.

SANTOS, A.V; BATISTA, K.S. **Gestão de tempo na construção civil**. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, p. 63. 2020.

VASCONCELOS, I. A; CANDIDO, L. F; HEINECK, L. F. N. Diretrizes para a gestão de canteiros de obra sustentáveis no enfrentamento à Covid- 19: uma visão Lean x Green x Wellbeing. In: XL Encontro nacional de engenharia de produção. **Anais**. Paraná: ENEGEP, 2020, p. 1-14.