

ARQUITETURA RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR NO PERÍODO PÓS-PANDÊMICO: NECESSIDADES E TRANSFORMAÇÕES

MULTIFAMILY RESIDENTIAL ARCHITECTURE IN THE POST-PANDEMIC PERIOD: NEEDS AND TRANSFORMATIONS



Natasha Costa Ribeiro

Faculdade Centro Leste, Serra, Espírito Santo, Brasil

natashacostaribeiro@outlook.com



Aline Silva Sauer

Faculdade Centro Leste, Serra, Espírito Santo, Brasil

alinesauer@ucl.br

1

Resumo

Durante a pandemia da COVID-19, a forma de interagir com o espaço construído mudou consideravelmente, principalmente com o ambiente residencial, devido as transformações sociais e novas necessidades. Esse trabalho visa compreender a influência desse fenômeno nos projetos arquitetônicos de edifícios residenciais multifamiliares. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e entrevistas com 5 arquitetos que realizam projetos arquitetônicos de edifícios multifamiliares na cidade de Vitória – ES. Também foram analisados projetos de 18 edificações, de médio a alto padrão, lançados entre os anos de 2020 a 2022 nessa cidade. Observou-se que a pandemia causou mudanças significativas na forma de projetar edifícios residenciais, incluindo a necessidade de espaços para home office ou coworking, áreas verdes e para animais de estimação, entre outras. Conclui-se que as mudanças sociais afetam diretamente na forma de morar e a pandemia da COVID-19 trouxe demandas urgentes que levaram a transformações rápidas e significativas nos projetos de edificações residenciais, que precisaram ser acompanhadas pelo mercado imobiliário, resultando em alterações favoráveis à saúde e bem-estar dos moradores.

Palavras-chave: Arquitetura residencial multifamiliar. COVID-19. Transformações.

Abstract

During the COVID-19 pandemic, the way of interacting with the built space has changed considerably, especially with the residential environment, due to social transformations and new needs. This work aims to understand the influence of this phenomenon in the architectural projects of multifamily residential buildings. For this, a bibliographical research and interviews were carried out with 5 architects who carry out architectural projects of multifamily building in the city of Vitória – ES. Projects of 18 buildings, from medium to high standard, launched between the years 2020 to 2022 in this city were also analyzed. It was observed that the pandemic caused significant changes in the way residential building are designed, including the need for home office or coworking spaces, green areas and for pets, among others. It is concluded that social changes directly affect the way of living and the COVID-19 pandemic brought urgent demands that led to rapid and significant transformations in residential building projects, which needed to be accompanied by the real estate market, resulting in changes favorable to health and well-being of residents.

Keywords: *Multifamily residential architecture. COVID-19. Transformations.*

Introdução

A sociedade passou por diversas transformações ao longo da evolução, surgindo novas necessidades que, conseqüentemente, geraram mudanças. Diante disso, a forma de morar vem evoluindo à medida em que os seres humanos buscam soluções para transformar seu espaço de moradia em um ambiente confortável, harmônico e cada vez mais sustentável, visando atender as necessidades que surgem e manter o bem-estar. A arquitetura vernacular, por exemplo, surgiu para proteger as pessoas dos riscos climáticos, priorizando a funcionalidade e adaptando-se às mudanças sociais, culturais e técnicas (Veloso, 2020).

Historicamente, epidemias como a Praga de Atenas, que ocorreu em 430 a.C. na Grécia Antiga, e a Peste Negra, que abrangeu todo o continente europeu em 1347, mostraram a necessidade de pensar a qualidade do ambiente construído, levando à implementação de leis higienistas e a percepção da importância de espaços verdes e arejados nas moradias (Veloso, 2020). Contudo, após a Segunda Guerra Mundial, a reconstrução das cidades e construção de moradias em larga escala, devido à alta demanda por habitação, resultou em blocos com apartamentos menores e de grande densidade ocupacional, fazendo com que as edificações se fechassem novamente (Melo, 1991).

Com o passar do tempo, os arquitetos começaram a perceber que, além das questões técnicas, a edificação deveria ser pensada considerando a diversidade de necessidades dos habitantes e como o espaço influencia no comportamento humano, a partir dos aspectos sociais e físicos, levando, por volta de 1950 e 1960, ao desenvolvimento da Psicologia da Arquitetura (Melo, 1991). Partindo disso, novos estudos observaram a conexão biológica, física, mental e social dos humanos com a natureza e o psicanalista Erich Fromm utilizou o termo biofilia para descrever este comportamento, concluindo que 99% do desenvolvimento humano é biologicamente adaptado pela natureza (Giordani; Ruschel, 2021).

Em 1980, uma pesquisa realizada em um hospital na Pensilvânia verificou que pacientes internados em quartos que permitiam contato visual com a natureza se recuperaram de forma mais rápida e consumiram menos analgésicos. Esses resultados se repetiram, em outra pesquisa realizada posteriormente, com pessoas que trabalham em ambientes que possuem elementos como plantas e luz natural. Essas pessoas aumentaram em 15% a criatividade, 6% da produtividade e em mais

de 15% a sensação de bem-estar. Logo, ao entender como o ambiente interfere na qualidade de vida e a relação com a massificação da moradia, instrumentos de projeto que auxiliam na melhoria da qualidade de vida dos habitantes foram desenvolvidos (Giordani; Ruschel, 2021).

Desse modo, a relação entre o morador e sua moradia pode influenciar positivamente ou negativamente no seu cotidiano. Apesar da habitação ter como principal função a de abrigo, esta edificação deve garantir o mínimo de condições de conforto, ser concebida como um meio de atingir saúde e autonomia e garantir a possibilidade de realização das atividades ali propostas (Teston; Carreira; Marcon, 2014). No entanto, ressalta-se que em períodos de grandes mudanças e incertezas ficam mais evidentes as questões sociais e estruturais que muitos enfrentam, demandando tomada de decisões e reestruturações da forma de morar em diversos níveis, seja envolvendo a convivência doméstica, trabalho, estudo, lazer, condições do meio urbano e ambiental (Elali; Ornstein, 2021).

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan na China, surgiu o primeiro caso do novo coronavírus SAS-COV-2, agente causador da doença COVID-19. A transmissão desse vírus se dá por pequenas gotículas originárias do nariz e boca de pessoas infectadas ao falar, exalar, tossir ou respirar, além da contaminação por contato de superfícies ou objetos contaminados, causando infecções respiratórias. No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi diagnosticado em 25 de fevereiro de 2020. Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde – OMS declarou que se tratava de uma pandemia (World Health Organization, 2021). Neste cenário, foram determinadas medidas para proteção e o isolamento social foi indicado como a mais eficiente estratégia para diminuir o ritmo acelerado de propagação do vírus. Assim, as fronteiras entre países foram fechadas, os setores comerciais, espaços de lazer, escolas e universidades tiveram suas atividades suspensas (Couto; Couto; Cruz, 2020).

Em decorrência destes protocolos, a relação entre o usuário e a sua habitação foi drasticamente modificada. Muitas pessoas foram introduzidas a uma nova realidade que determinava a necessidade de executar as atividades profissionais e domésticas no mesmo espaço, provocando um novo modo de utilização do espaço residencial, pois estar em casa passou a ser obrigatório para boa parte da população mundial (Santos *et al.*, 2021). Além disso, ao analisar como grandes acontecimentos mundiais, como a pandemia da COVID-19, impactaram na forma

de produzir arquitetura, nota-se como o desenho dos espaços se modificou, seja a partir de medidas sanitárias implementadas até a necessidade de ambientes mais verdes e ventilados (Medina, 2021).

O espaço habitacional apareceu como o principal local de vivência nesse período, sendo utilizado para diversas atividades (Pereira *et al.*, 2020). Isso gerou mudanças na forma de trabalhar e do habitar, pois muitas pessoas conglomeraram seu local de trabalho com lazer, alimentação e descanso (Silva; Maximizano, 2022). Neste cenário, notou-se a busca por adaptação dos espaços para atender as necessidades que surgiram e vem se mantendo mesmo após a liberação das restrições de isolamento.

Exemplo disso é o home office, após decretos estaduais quanto ao isolamento social, as empresas criaram medidas e planejaram o cenário para que os colaboradores pudessem continuar os seus serviços de forma remota (Silva; Moreira, 2020). Segundo a pesquisa do IBGE-PNAD (2020), em maio de 2020, eram 8,7 milhões de trabalhadores em atividade remota no Brasil e, de acordo com MIT Technology Review Brazil (2020), 93,5% das pessoas ouvidas em um estudo pretendem manter pelo menos um dia da semana de trabalho em casa mesmo com o fim da pandemia da COVID-19. Esta mesma pesquisa relatou que 80% das empresas entrevistadas pretendem manter esse modo de trabalho. A pesquisa mostrou ainda que o modelo ideal de trabalho seria a combinação de um ou dois dias em casa, de forma remota, com o restante da semana no formato de trabalho presencial.

Além disso, o uso de varandas também foi intensificado. As varandas se tornaram quase que a única forma de lazer e comunicação com o exterior, além de permitir que exercícios físicos sejam realizados dentro de casa (Medina, 2021). A concepção de jardins ou algum contato com a natureza, principalmente associado as varandas, além de espaços comunitários para plantio, também se mostraram importantes estratégias de projeto, reformulando os fatores que estimulam as emoções positivas e de relaxamento ao usuário, como comprovado pela biofilia (Giordani; Ruschel, 2021). Diretamente ligada ao uso de varandas e jardins, a população começou a notar a importância da presença do Sol e do bom planejamento da incidência solar nas edificações, seja pela influência na saúde, no conforto térmico ou no controle da umidade que é um grande estimulador da proliferação de vírus e bactérias (AL-QAISI, 2022). Ressalta-se que a falta de exposição solar provocada

pelo isolamento social influenciou na carência de vitamina D – que atua na função na saúde óssea e imunológica – no organismo de grande parte da população (Sulzbach, *et al.*, 2020).

As questões higienistas também influenciaram outras partes da residência, como o hall de entrada, que possibilita separar a área de entrada do restante da residência, evitando contaminações com sapatos, bolsas e casacos, que podem ser deixados neste espaço. A diminuição do contato com maçanetas e botões, como controles de elevadores, também se apresentaram como uma preocupação (Medina, 2021).

Diante do exposto, observa-se que o arquiteto deve projetar e construir espaços a partir de uma visão sistêmica que interliga todos os elementos que carecem estar presentes no ambiente onde o ser humano se desenvolve, trabalha e vive, considerando as modificações que ocorrem a partir de evolução do contexto econômico-social (Siqueira, *et al.*, 2018). Portanto, o objetivo desse artigo, desenvolvido a partir de um Trabalho de Conclusão de Curso, é compreender como as transformações sociais e novas necessidades decorrentes da pandemia da COVID-19 influenciaram nos programas de necessidades e, conseqüentemente, nos projetos arquitetônicos de edificações residenciais multifamiliares na cidade de Vitória – ES.

Metodologia

Esta pesquisa qualitativa, com aspecto explicativo, partiu de estudos prévios sobre as conseqüências da pandemia nos espaços habitacionais. Iniciando por uma pesquisa bibliográfica, realizada através do Google Acadêmico empregando as palavras-chave “pandemia”, “espaços” e “arquitetura” na seleção da bibliografia, que utilizou artigos científicos, monografias, dissertações, teses, legislação e normas técnicas.

Com o intuito de compreender o contexto da temática, foram realizadas entrevistas com arquitetos atuantes no mercado de projetos arquitetônicos de edificações residenciais multifamiliares na cidade de Vitória – ES. Estas entrevistas foram realizadas no período de junho a novembro de 2022 por meio de correspondências eletrônica para 05 profissionais, escolhidos por serem fortemente atuantes na região. Para esta coleta de dados duas perguntas abertas foram enviadas aos

profissionais, a fim de extrair de forma espontânea as modificações percebidas por estes no cenário pandêmico. As perguntas foram: Quais foram as necessidades que as pessoas começaram a ter na pandemia em edifícios multifamiliares? Quais foram as mudanças de projeto que fizeram para atender a essas novas necessidades?

Por fim, 18 edifícios residenciais multifamiliares, de médio a alto padrão, lançados entre os anos de 2020 e 2022 na cidade de Vitória – ES foram analisados, a partir das plantas baixas e informações disponibilizadas nas páginas virtuais de divulgação destes. Os empreendimentos selecionados são de doze construtoras, com autoria de nove diferentes empresas de arquitetura, em sete bairros distintos. Finalizando, para obtenção dos resultados, estas análises foram comparadas ao que foi relatado na revisão bibliográfica e nas entrevistas.

Apresentação e análise dos resultados

Para analisar como as transformações sociais e novas necessidades decorrentes da pandemia da COVID-19 influenciaram nos programas de necessidades e, conseqüentemente, nos projetos arquitetônicos de edificações residenciais multifamiliares na cidade de Vitória – ES foram coletadas percepções por meio de entrevistas com arquitetos e analisados edifícios residenciais multifamiliares lançados nessa cidade. Estes resultados foram comparados com o referencial teórico a fim de gerar considerações consistentes sobre o tema.

Percepção dos arquitetos

A partir dos relatos coletados nas entrevistas com os arquitetos, observou-se diversas questões que corroboram com as apresentadas no referencial teórico. Dentre estas questões, as mais citadas são as relacionadas aos locais para atividades profissionais, tais como coworking, meeting room e home office. Para Grasselli (2022), a criação de espaços de trabalho nas áreas comuns dos condomínios ganhou notoriedade com a pandemia. Corroborando, Capelini (2022) afirma que esses espaços são apresentados como coworking, que consiste em um espaço de trabalho compartilhado por diversas pessoas, ou meeting room, que se refere a uma sala de conferência. Capelini (2022) ainda relata que a inserção de um cômodo para home office dentro no apartamento surgiu como solução

para maior privacidade, principalmente com a presença de crianças, visando o silêncio e conforto. Weber (2022) também relatou que, na falta de um espaço reservado, a solução que tem sido utilizada é aumentar alguma área já existente no apartamento para agregar o uso, como por exemplo o uso de uma circulação mais larga para a inserção de mobiliários para trabalho ou estudo.

Outra mudança citada pelos entrevistados, decorrente de um hábito oriundo da pandemia, foi a valorização do hall, seja comum ou privativo. Segundo Bianchi (2022), este ambiente surgiu a partir da necessidade de um espaço de transição de fora para dentro, atendendo as demandas higienistas provindas da pandemia. Essa arquiteta complementa dizendo que, a necessidade de chegar em casa e tirar os sapatos antes de entrar de fato na residência e ter algum mobiliário onde possa deixar esses objetos, provocou a necessidade de um espaço maior para o hall.

Além do hall, Weber (2022) relatou uma procura maior por apartamentos com espaços abertos e descobertos, aumentando a demanda pelas tipologias de “apartamento garden”, coberturas lineares ou terraços. O arquiteto descreve que estes imóveis surgiram a partir da necessidade por espaços para exercícios físicos, varandas gourmets e ambientes mais confortáveis para animais de estimação. Weber (2022) complementa afirmando que a tipologia que era malvista pelas construtoras, devido ao custo alto e falta de demanda para venda, ganhou destaque nos edifícios atuais.

Neste contexto, Abaurre (2022) afirma que, além da ânsia por varandas mais espaçosas, há um desejo por varandas gourmets, enfatizando a necessidade de convivência para lazer, mesmo que de pequenos grupos, no momento de isolamento social. Ela ainda relata que a maioria das vezes este espaço é integrado, tornando-se uma extensão da sala e cozinha.

Quanto ao espaço comum dos edifícios, os arquitetos citam a preocupação com a área de lazer. De acordo com Weber (2022), muitas famílias trocaram de apartamento em busca de um espaço de desconpressão, principalmente com ambientes mais estruturados para as crianças se divertirem fora da unidade, já que no período de isolamento social estas crianças não podiam mais frequentar escolas ou praças.

Ainda quanto as áreas comuns dos edifícios, uma questão abordada nas entrevistas, mas não citada no referencial teórico, foi a área de pet place, play place ou lava patas, que são espaços para higienização e lazer de animais de estimação. Abaurre (2022) afirma que essas áreas surgiram a partir da grande procura por animais de estimação para companhia de pessoas sozinhas ou crianças durante o tempo de isolamento social. Capelini (2022) descreve que os ambientes comuns se tornaram uma extensão da residência, propondo mais conforto e praticidade pela facilidade de atender a nova demanda decorrente da pandemia no próprio edifício.

Outro novo recinto que surgiu nas áreas comuns, descrito nas entrevistas, é o espaço de guarda-entrega ou guarda-volumes anexo a guarita. Este espaço passou a existir devido ao aumento de compras online durante a pandemia. Para Weber (2022), durante o isolamento social a maior e, por muitas vezes, única forma de compra e venda era à distância, surgindo então a necessidade de um espaço para deixar esses itens até que o morador pudesse buscar. Esse ambiente recebe mobiliário para atender diversas necessidades, como cabides caso chegue alguma roupa da lavanderia, refrigeradores e local para objetos de grandes dimensões.

De acordo com Abaurre (2022), essas mudanças beneficiaram o encontro entre arquitetos e o mercado imobiliário na pandemia, uma vez que arquitetos e urbanistas sempre buscaram um projeto que proporcionasse bem-estar ao cliente, porém também havia a necessidade de seguir as regras impostas pelo mercado. Assim, observa-se nos relatos dos arquitetos que as mudanças foram benéficas para a população, indo de encontro aos anseios por ambientes funcionais, confortáveis e que priorizem o bem-estar do usuário.

Análises das edificações

A análise dos empreendimentos residenciais multifamiliares mostrou a presença de várias das estratégias citadas no referencial teórico e apontadas nas entrevistas. Inicialmente, notou-se que a maioria dos empreendimentos apresentaram algum espaço destinado para trabalho e/ou estudo. Dos dezoito edifícios estudados, treze apresentaram coworking na área comum do prédio. O ambiente ganha destaque por ser entregue já pronto e mobiliado em todos os edifícios analisados (Figura 1), o que assegura um espaço ergonômico e espacialmente pensado por um profissional para atender as necessidades daqueles usuários. Além disso, tem

como vantagem a praticidade e o maior aproveitamento da área, por não ter que designar um espaço do apartamento, que geralmente já são pequenos, para o uso. A questão da privacidade também é importante, determinando o local de trabalho diferente do local de lazer e descanso, mas ainda sem necessidade de deslocamento.

Figura 1 - Espaço coworking



Fonte: Camburi Design (2022)

10

Também foi observado, em todas as plantas baixas com layout dos apartamentos analisados, áreas destinadas a estudo e/ou trabalho dentro dos apartamentos (Figura 2), mesmo nos edifícios que apresentam coworking na área comum. Um ambiente designado home office dentro do apartamento é notado em apenas quatro dentre os dezoito edifícios analisados, sendo todos em apartamentos com mais de 89m². Contudo, é possível notar algumas propostas de inserção de mobiliários em outros ambientes ou espaços para o uso, como em varandas, circulação, hall de entrada ou nos quartos (Figuras 2 e 3). Esta estratégia torna estes espaços mais flexíveis, entretanto não garante a privacidade.

Outro ambiente com grande notoriedade é o hall de entrada, devido as questões higienistas provindas da pandemia, trazidas no referencial teórico e abordadas nas entrevistas com arquitetos, este espaço ganha destaque a partir da necessidade de um espaço de transição entre áreas internas e externas/comuns. Notou-se que, dentre os dezoito edifícios analisados, doze apresentaram novas características no espaço. Entre elas pode-se citar a ampliação do espaço, áreas mais estruturadas com mobiliário específico e delimitadas do restante do apartamento (Figura 4),

destacando a importância deste espaço de descontaminação e higienização na separação das áreas internas e externas.

Figura 2 - Espaço para trabalho e/ou estudo em ambientes com outros usos como varanda e quarto



Fonte: Next Jardim da Penha - adaptado pela autora (2022)

Figura 3 - Mobiliário para trabalho e/ou estudo proposto no quarto.



Fonte: Hillside Park Residence - adaptado pela autora (2022).

Figura 4 - Nicho no hall de entrada (espaço de descontaminação) da unidade entregue pela construtora.



Fonte: iU.01 Jardim Camburi (2022)

12

Em contrapartida, os ambientes internos se tornaram mais integrados, como a cozinha, sala e varanda gourmet. Cerca de 60% dos empreendimentos coletados para estudo apresentaram algum tipo de integração de espaços ou a possibilidade para uma futura reforma, como a entrega da unidade com varandas e salas no mesmo nível. Outro ponto citado nas entrevistas, são as unidades garden, que consistem em apartamentos com jardim privativo e área descoberta que remetem ao quintal de uma casa, situada sempre próxima ou integrada com as varandas gourmets. O conceito biofílico foi citado em todos os sites de divulgação dos edifícios que possuem apartamentos garden, lembrando a importância da relação dos seres humanos com os espaços verdes, como citado no referencial teórico. Ressalta-se também que alguns projetos desta tipologia já propõem em seu layout espaços destinados para atividades físicas integrados ao espaço garden (Figura 5), como citado no referencial teórico e nas entrevistas. Estes aspectos confirmam a necessidade de áreas de lazer maiores e que promovam o bem-estar nas unidades habitacionais.

Figura 5 - Proposta de espaço para atividade física na área descoberta da unidade garden.

Fonte: Stage Praia do Canto – adaptado pela autora (2022).

Figura 6 - Fachada com jardins e canteiros suspensos junto as unidades.

Fonte: Singular for Life Praia do Canto – adaptado pela autora (2022).

A partir dessa busca por bem-estar, nota-se também uma maior preocupação com o uso da iluminação e ventilação natural. Dentre os dezoito empreendimentos avaliados, oito apontam essa questão nas descrições dos diferenciais do edifício. A partir do referencial teórico observa-se também a demanda por novas áreas ou uma nova estruturação dos espaços para atender a necessidade de acesso ao Sol, assim foi observado a presença do solarium na área comum de 53% dos empreendimentos. O solarium consiste em um espaço projetado para que os moradores possam tomar sol em um ambiente confortável e em contato com

a natureza, localizado nas áreas comuns dos edifícios, normalmente próximo à piscina.

Outra possível tendência oriunda da pandemia da COVID-19 e da necessidade de as pessoas manterem a proximidade com a natureza, são as hortas compartilhadas (Figura 7). Além de auxiliar na alimentação mais saudável, esse espaço pode aproximar os usuários da natureza, sendo um espaço de desconpressão em meio ao confinamento social que foi imposto no período mais crítico da pandemia. “Nas edificações, essa prática visa utilizar de forma mais eficiente os espaços subutilizados nas áreas comuns, destinando-os ao cultivo de ervas, temperos e alimentos orgânicos que posteriormente serão colhido e consumidos pelos próprios moradores” (CicloVivo, 2022).

Figura 7 - Espaço para horta compartilhada na área comum,



Fonte: Landscape Green Living (2022)

Outro aspecto observado em quase 70% dos empreendimentos foram os espaços destinados à animais de estimação, como o pet place, lava patas e pet wash (Figura 8). Como citado entre os arquitetos entrevistados, o surgimento recente desses espaços para higienização e diversão de animais de estimação está conectado ao aumento de adoção e/ou compra de animais de estimação durante o isolamento social.

Figura 8 - Espaço para horta compartilhada na área comum,



Fonte: Landscape Green Living (2022)

Também mencionada entre os arquitetos entrevistados, a área de guarda-volumes foi encontrada em doze dos dezoito edifícios analisados. Este espaço é entregue pelas construtoras com mobiliário específico e, em algumas, até área para refrigeração. Localizado junto a portaria dos edifícios, o guarda volumes vem com a função de armazenar encomendas de diversos tamanhos e necessidades (Figura 9). Como dito entre os profissionais, o espaço surge do hábito de compras virtuais que cresceu oriundo do isolamento social. Porém, o hábito foi mantido mesmo com a volta do cotidiano sem isolamento, o que acarretou em soluções para questões como, quem receberia encomendas de grande porte ou com necessidades especiais como a de resfriamento e onde estas seriam armazenadas até o morador recolher. Assim, observou-se que esse espaço aparece como solução e ganha notoriedade entre os edifícios recém lançados.

Figura 9 - Espaço de guarda-volumes.



Fonte: Ventanas Praia do Canto (2022)

Outra mudança citada no referencial teórico foi a redução do contato com maçanetas e botões em decorrência da preocupação pela contaminação ao toque. Diante disso, observou-se um movimento de modificações com a instalação de fechaduras eletrônicas nas entradas dos apartamentos, diminuindo o contato entre chaves e maçanetas no local de maior contaminação que é a transição entre o espaço externo e o interno do apartamento. Percebeu-se que cerca de 70% dos edifícios analisados apresentaram alguma mudança quanto a este quesito. Além disso, as páginas virtuais dos edifícios mencionam que os apartamentos serão entregues com preparação para automação geral, reduzindo o contato com os equipamentos residenciais.

Diante do apresentado, observa-se que houve transformações significativas nas edificações residenciais multifamiliares da cidade de Vitória-ES. Como relatado no referencial teórico, apoiado pelas entrevistas e comprovado nos estudos de caso, pode-se notar que as demandas geradas na pandemia refletiram diretamente na arquitetura e como as mudanças espaciais se tornaram de grande importância, visto que, todas partem de um mesmo princípio que é o bem-estar e a saúde do usuário.

Conclusão

A partir do embasamento teórico, entendeu-se que as mudanças sociais afetam diretamente na forma de morar e a recente pandemia da COVID-19 trouxe transformações significativas para os ambientes residenciais, gerando problemáticas que exigiram soluções estratégicas que consideraram aspectos como bem-estar e saúde dos moradores. O mercado imobiliário teve que acompanhar essas mudanças, resultando em alterações favoráveis a qualidade de vida da população.

Nesse cenário, analisou-se essas transformações que vêm ocorrendo em edifícios residenciais multifamiliares para atender as novas demandas da sociedade a partir de diferentes contextos sanitários e socioeconômicos. Para isso, arquitetos que se destacam na atuação em projetos de edificações residenciais multifamiliares na cidade de Vitória-ES foram entrevistados, relatando suas percepções e indicando as novas demandas que tem observado para concepção desses projetos. Além disso, análises dos projetos e informações disponíveis nas páginas virtuais de alguns edifícios lançados nesta cidade entre 2020 e 2022 foram realizadas buscando nestes projetos as novas estratégias indicadas pelo referencial teórico e pelas entrevistas.

Desse modo, algumas das soluções e estratégias encontradas foram: destaque para os espaços voltados ao trabalho e estudo em áreas comuns ou privativas dos edifícios, tais como coworking na área comum e home office dentro das unidades; salas, cozinhas e varandas gourmets integradas permitindo recepções em casa, além de tornar estes espaços multiuso; apartamentos garden ou solarium na área comum, com conceitos biofílicos visando maior contato com o ambiente externo e com a natureza; hall de entrada maior, mais setorizado e com layout preparado

para ser uma área de descontaminação; fechaduras eletrônicas e automação dos ambientes visando a redução do contato com os controles; ambientes destinados a animais de estimação como pet place, lava patas e pet wash, devido ao aumento de adoção e/ou compra de animais de estimação na pandemia; e espaços de guarda-volumes junto as portarias resultante do aumento de compras online.

Assim, observou-se que o período de isolamento social, momento mais crítico da pandemia da COVID-19, transformou o espaço residencial, levando a estes múltiplos usos e novas necessidades que permaneceram mesmo após a liberação do convívio social. Este fato resultou em alterações espaciais nos projetos arquitetônicos de edifícios residenciais multifamiliares, que foram assimiladas pelo mercado imobiliário. As modificações resultaram em espaços habitacionais privativos ou comuns em que o bem-estar, a saúde e a qualidade de vida dos moradores foram priorizadas.

REFERÊNCIAS

ABAURRE, F. **Efeitos da pandemia nos projetos de edificações multifamiliares.** 2022. Entrevista concedida a Natasha C. Ribeiro, via correspondência eletrônica pela arquiteta. Espírito Santo, 06 out.2022.

AL-QAISI, M. O. M. **An Overview of Post-Pandemic Housing: Through Stay-at-Home Experience. Arab Journal for Scientific Publishing (AJSP) ISSN**, v. 2663, p. 5798. 2022. Disponível em: <https://www.ajsp.net/research/An%20Overview%20of%20Post%20Pandemic%20Housing%20Through%20Stay%20at%20Home%20Experience.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2022

BIANCHI, R. **Efeitos da pandemia nos projetos de edificações multifamiliares.** 2022. Entrevista concedida a Natasha C. Ribeiro, via correspondência eletrônica pela arquiteta. Espírito Santo, 29 set. 2022.

CAMBURI DESIGN. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://camburidesign.com.br/>. Acesso em: 20 set. 2022.

CAPELINI, R. **Efeitos da pandemia nos projetos de edificações multifamiliares.** 2022. Entrevista concedida a Natasha C. Ribeiro, via correspondência eletrônica pelo arquiteto. Espírito Santo, 24 out.2022.

CicloVivo. **Projeto quer criar 3mil hortas urbanas em condomínios de SP.** CicloVivo, 2022. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/horta/projeto-quer-criar-3-mil-hortas-urbanas-em-condominios-de-sp>. Acesso em: 9 jul. 2022.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. de M. P. #fiqueemcasa: Educação na pandemia da COVID-19. **Educação, [S. I.]**, v. 8, n. 3, p. 200–217, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p200-217>. Acesso em: 06 jul. 2022.

ELALI, G. A.; ORNSTEIN, S. W. Habitat Saudável: o lugar do ambiente construído na promoção da saúde—percursos da Arquitetura, do Urbanismo, do Design e da Engenharia durante e após pandemia. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, v. 16, n. 4, p. 3–12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/gtp.v16i4.187433>. Acesso em: 07 jul. 2022.

GIORDANI, L. L.; RUSCHEL, A. C. A arquitetura como ferramenta para a qualidade de vida: mudanças espaciais no cenário da pandemia (COVID-19). **Revista Thêma et Scientia**, v. 11, n. 2E, p. 249–280, 2021. Disponível em: <https://ojsrevistas.fag.edu.br/index.php/RTES/article/download/1399/1375>. Acesso em: 07 jul. 2022.

GRASSELLI, B. **Efeitos da pandemia nos projetos de edificações multifamiliares**. 2022. Entrevista concedida a Natasha C. Ribeiro, via correspondência eletrônica pelo arquiteto. Espírito Santo, 23 out.2022.

HAUS PRAIA CAMBURI. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://hauspraiacamburi.com.br/>. Acesso em: 01 out. 2022.

HILLSIDE PARK RESIDENCE. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://hillsidepark.com.br/>. Acesso em: 20 set. 2022.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico**: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID19, 2020. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4643/6/2019-11-26%20-%20PNAD%2C%20Censo%20Demogr%C3%A1fico%2C%20PNADC%20e%20PNS.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

iu.01 JARDIM CAMBURI. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://iurban.com.br/empreendimentos/iu-01/>. Acesso em: 24 set. 2022.

LANDSCAPE GREEN LIVING. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://emparincorporadora.com.br/imovel/landscape-green-living/>. Acesso em: 05 out. 2022.

MEDINA, L. F. **Habitar e viver na pós pandemia**: uma arquitetura para o desempenho. Trabalho de Graduação. Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://issuu.com/larissafm/docs/tgi2-larissa>. Acesso em: 03 set. 2022.

MELO, R. G. C. de. Psicologia ambiental: uma nova abordagem da psicologia. **Psicologia USP, [S. I.]**, v. 2, n. 1-2, p. 85–103,1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-51771991000100008>. Acesso em: 28 ago. 2022.

MIT. Technology Review Brasil. Novos contextos para o futuro do trabalho. Disponível em: https://mittechreview.com.br/wp-content/uploads/2021/01/mit_trbr_special_edition_home_office.pdf. Acesso em: 06 jul. 2022.

NEXT JARDIM DA PENHA. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://nextjp.com.br/>. Acesso em: 24 set. 2022.

PEREIRA, M. D.; OLIVEIRA, L. C. F. T.; BEZERRA, C. M. de O.; PEREIRA, M. D.; SANTOS, C. K. A. dos; DANTAS, E. H. M. **The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies; na integrative review. Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e652974548, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4548>. Acesso em: 6 julho 2022.

SANTOS, K, M, R. DOS. Et al. Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da COVID-19. Escola Anna Nery, v. 25, n. Esc. Anna Nery, 2021.

SILVA, A.; MOREIRA, J. P. Infraestrutura **Home Office. Seminário de Tecnologia, Gestão e Educação**, v. 2, p.2675-1623, out. 2020. Disponível em: <http://raam.alcidesmaya.com.br/index.php/SGTE/article/view/243>. Acesso em: 06 jul. 2021.

SILVA, V. C. M. da; MAXIMIANO, J. L. de S. Trabalho **home office** devido a pandemia: uma análise da motivação dos gestores de empresas incubadas. **Colloquium Socialis**. ISSN: 2526-7035, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 72-84, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5747/cs.2021.v5.n2.s140>. Acesso em: 8 jul. 2022.

SINGULAR FOR LIFE PRAIA DO CANTO. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://nazca.co/lp/singular-for-life>. Acesso em: 19 set. 2022.

SIQUEIRA, H. C. H. de; THUROW, M. R. B.; PAULA, S. F. de; ZAMBERLAN, C.; MEDEIROS, A. C.; CECAGNO, D.; Sampaio, A.; PERIM, L. A saúde do ser humano na perspectiva ecossistêmica. **J Nurs UFPE on line**, Recife, v.12, n.2, p. 559-564, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a25069p559-564-2018>. Acesso em: 7 jul. 2022.

STAGE PRAIA DO CANTO. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://stagepraiadocanto.com.br/>. Acesso em: 20 set. 2022.

SULZBACH, C.; BREDAS MARTINS, R.; DA ROSA CAMARGO, L.; GONÇALVES BÓS, Â. Exposição solar e suplementação de vitamina d em longevos durante a pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 17, n. 2, p. 120. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v17i2.12042>. Acesso em: 7 jul. 2022.

TESTON, E. F.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Sintomas depressivos em idosos: comparação entre residentes em condomínio específico para idoso e na comunidade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, p. 450-456, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0034-7167.20140060>. Acesso em: 6 jul. 2022.

VELOSO, M. Arquitetura e enfrentamento de pandemias no século XXI: por um higienismo mais humanista. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente, [S. l.]**, v. 5, n. 3, p. 203–205, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/22696>. Acesso em: 6 jul. 2022.

VENTANAS PRAIA DO CANTO. Página virtual de divulgação e vendas do empreendimento. Disponível em: <https://ventanaspraiadocanto.com.br/>. Acesso em: 20 set. 2022.

WEBER, L. **Efeitos da pandemia nos projetos de edificações multifamiliares**. 2022. Entrevista concedida a Natasha C. Ribeiro, via correspondência eletrônica pelo arquiteto. Espírito Santo, 01 nov.2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Coronavirus Disease (COVID-19)** Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 20 set. 2022.

NOTAS

Agradecimentos

Agradecemos as professoras Me. Sandra Lúcia Moscon Coutinho e Me. Aline Pignaton Antonio pelas colaborações na banca de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso que originou este artigo.

Aprovação do texto

Texto selecionado pela Comissão científica do ENSUS 2023 para compor o Dossiê Temático ENSUS 2023 na Revista Jatobá.

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-graduação Projeto e Cidade. Publicação no Portal de Periódicos UFG.

As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

RECEBIDO EM: 28/04/2023

APROVADO EM: 09/08/2023

PUBLICADO EM: 20/09/2023