



PGDESIGN | Programa de Pós-Graduação
Mestrado | Doutorado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

ANA ELISA FRANZEN BERND

**ESTUDO SOBRE AS ADEQUAÇÕES DOS ESPAÇOS DOMÉSTICOS PARA O HOME
OFFICE EM TEMPOS DE ISOLAMENTO**

Dissertação de Mestrado

Porto Alegre
2022

ANA ELISA FRANZEN BERND

**ESTUDO SOBRE AS ADEQUAÇÕES DOS ESPAÇOS DOMÉSTICOS PARA O HOME
OFFICE EM TEMPOS DE ISOLAMENTO**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Design da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
como requisito parcial à obtenção do título
de Mestre em Design.

Orientadora: Prof. Dra. Jocelise Jacques de
Jacques

Porto Alegre
2022

CIP - Catalogação na Publicação

Bernd, Ana Elisa Franzen

Estudo sobre as adequações dos espaços domésticos para o home office em tempos de isolamento / Ana Elisa Franzen Bernd. -- 2022.

160 f.

Orientadora: Jocelise Jacques De Jacques.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Design e tecnologia. 2. Design de produto. 3. Arquitetura residencial. 4. Home office. I. De Jacques, Jocelise Jacques, orient. II. Título.

BERND, A.E.F. **Estudo sobre as adequações dos espaços domésticos para o home office em tempos de isolamento.** 2022. 160 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Engenharia / Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

Ana Elisa Franzen Bernd

**ESTUDO SOBRE AS ADEQUAÇÕES DOS ESPAÇOS DOMÉSTICOS PARA O HOME
OFFICE EM TEMPOS DE ISOLAMENTO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Design, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.

Porto Alegre, 16 de dezembro de 2022.

Prof. Dr. Fabio Pinto da Silva

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS

Banca Examinadora:

Orientadora: Prof. Dra. Jocelise Jacques de Jacques

Programa de Pós- Graduação em Design -PGDesign/UFRGS

Profa. Dra. Clariana Fischer Brendler

Programa de Pós- Graduação em Design -PGDesign/UFRGS- Examinador Interno

Prof. Dr. Fabiano Vargas Scherer

Programa de Pós- Graduação em Design -PGDesign/UFRGS-Examinador Interno

Prof. Dr. Carlos Fernando Bahima

Programa de Pesquisa e Pós- Graduação em Arquitetura- PROPAR-UFRGS-Examinador Externo

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste estudo marca o encerramento de uma das etapas mais importantes da minha vida profissional e acadêmica. Ainda que eu tivesse plena consciência dos inúmeros desafios que envolvem a realização de um trabalho de mestrado, jamais imaginei os obstáculos que enfrentaria até aqui, sobretudo porque todo esse processo se deu no decorrer da pandemia de covid-19. Entre uma busca incansável de assuntos e problemas de pesquisa, leituras de diversos assuntos, a pandemia foi aos poucos abrindo um mundo de possibilidades e oportunidades únicas de documentar os efeitos, as experiências e os aprendizados vividos, apesar de tempos tão difíceis. Por isso, esta seção de agradecimentos se torna ainda mais relevante, sobretudo porque percorrer esse caminho só foi possível com o apoio de várias pessoas, a quem dedico de coração esta dissertação.

Primeiramente gostaria de agradecer à minha orientadora Jocelise, que me acolheu e acreditou em mim desde o primeiro dia como aluna ouvinte na disciplina de metodologia de projeto. Não há palavras para descrever o quanto eu sou grata por todo o suporte, contribuição, profissionalismo, compreensão e empatia. Que em tempos de pandemia, e nos momentos mais difíceis que enfrentamos durante o desenvolvimento desta pesquisa, sempre me transmitiu segurança e fé em dias melhores. Obrigada por me ensinar coisas que eu achei que nunca conseguiria compreender. Foi um privilégio ter sido tua orientanda. Tu serás sempre o meu maior exemplo de coragem, determinação e amor pela educação. Por um mundo com mais “professoras Jocelises”.

Aos meus pais Eloisa e Carlos, e especialmente à minha segunda mãe Claudete, por todo suporte, carinho, compreensão e por me ensinarem a não desistir dos meus sonhos.

Às minhas queridas amigas de infância Celiana e Daniela pelo apoio incondicional e suporte emocional. Nem a distância gerada pela pandemia impediu de estarmos sempre juntas. Amo vocês.

Aos meus queridos amigos Aureliano, Gabriela, Carla, Isabela, Tércio, Fasolo e Márcio, por estarem sempre presentes, obrigada pelo apoio e boas risadas que suavizaram todo esse processo.

Às amigas melhores amigas que a faculdade de Arquitetura me presenteou, Andreia Bocian e Paulinha Silva, pelo espírito de companheirismo e por permitirem compartilhar os litros de lágrimas e lamentações com vocês.

Ao meu querido padrinho Mauro Cunha Ramos, por sempre vibrar pelas minhas conquistas acadêmicas. Sou muito privilegiada por ser tua afilhada.

À Giovana Grando que sempre acreditou no meu trabalho e compartilhou seus talentos em design gráfico comigo. Muito obrigada.

À Ana Montardo e Naila Lomando, por lerem meu trabalho e contribuírem com as correções gramaticais e formatação. Vocês são incríveis.

À Bruna Hamerski do Escreva Melhor, por disponibilizar um conteúdo incrível sobre a escrita acadêmica, me auxiliando e me tirando do sufoco em todas as vezes que precisei.

Aos componentes da banca, pelos ensinamentos e contribuições, em especial à Profa.Dra. Clariana e Prof. Dr. Carlos Fernando Bahima, que se disponibilizaram a participar das minhas duas bancas de qualificação. Serei eternamente grata por todo o incentivo. Ao Prof. Dr. Fabiano Vargas Scherer pelo aceite para participar da banca de defesa final. Muito obrigada por compartilharem seus conhecimentos através de valiosas observações que colaboraram para a evolução deste trabalho.

A todos os amigos que fiz no PGDesign, mas em especial ao Vinicius Beltramin, que mesmo com a distância imposta pela pandemia, não deixou de estar presente durante os momentos mais difíceis. As nossas conversas foram um incentivo para nunca desistirmos. Obrigada pela amizade e pelo carinho. Torço pelo teu sucesso.

A todos os especialistas participantes deste estudo, pelo engajamento e dedicação à minha pesquisa, vocês foram essenciais para a construção e desenvolvimento desta.

Aos profissionais de saúde pela luta incansável, que salvaram milhares de vidas ao longo da pandemia.

À CAPES, que através do apoio financeiro, deu suporte à minha pesquisa.

*Dedico este trabalho a todos aqueles que em
tempos de negacionismo, não deixaram de
acreditar na ciência.*

*Todos esses que aí estão
Atravancando meu caminho,
Eles passarão...
Eu passarinho!*
(Mario Quintana)

RESUMO

BERND, A.E.F. **Estudo sobre as adequações dos espaços domésticos para o home office em tempos de isolamento**. 2022. 160 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Engenharia / Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

O trabalho em casa se mostrou uma opção para que parte da população continuasse exercendo suas atividades remuneradas durante o isolamento. A necessidade de adaptação emergencial dos ambientes domésticos para este uso, não possibilitou tempo suficiente para que se definissem parâmetros que auxiliassem na implementação do home office de maneira apropriada. O presente estudo tem como objetivo identificar as adequações já realizadas pelos trabalhadores nas suas moradias, para acomodá-las às novas demandas trazidas pelo home office. Considerou-se que o estudo dessas adequações pode trazer importantes *insights* na definição dos futuros requisitos de projeto de design e arquitetura residencial. A fundamentação abordou os seguintes temas: (i) as relações entre a casa e o trabalho; (ii) as mudanças nos espaços de trabalho ao longo do tempo; (iii) as origens, conceitos e modalidades do teletrabalho; (iv) o home office no contexto da pandemia; e (v) as questões do design que envolvem a inserção de um local de trabalho adequado na residência. A pesquisa tem abordagem qualitativa, de natureza aplicada e descritiva, na qual realizou-se uma pesquisa de campo exploratória, em que foram utilizadas entrevistas semiestruturadas como instrumento de coleta de dados. A amostra total contou com a participação de vinte e duas pessoas que passaram a trabalhar em home office com a pandemia. O conteúdo das entrevistas foi transcrito, interpretado e analisado conforme as seguintes categorias: **(1)** Público-alvo; **(2)** Habitar e trabalhar; **(3)** Design e home office; **(4)** Percepção de adequação; e **(5)** Adequações realizadas. A pandemia favoreceu o surgimento de novas exigências para os projetos de design de produto e arquitetura residencial. Observou-se que algumas das mudanças não são apenas transitórias, logo sua duração extrapola o período do surto pandêmico e podem ser atributos desejáveis em projetos.

Palavras-chave: Design e tecnologia; Design de produto; Arquitetura residencial; Home office.

ABSTRACT

BERND, A.E.F. **Study about as the suitability of domestic spaces for the home office in times of isolation.** 2022. 160 f. Dissertation (Master in Design) – School of Engineering/ Faculty of Architecture, University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

Working at home undoubtedly proved to be an option for part of the population to continue carrying out their paid activities during isolation. The need for emergency adaptation of domestic environments for this use did not allow enough time to define parameters that would assist in the implementation of the home office appropriately. Therefore, this research aims to identify the adjustments already made by workers in their homes, to accommodate them to the new demands brought by the home office on the covid-19 pandemic. It was assumed that the study of these adaptations can bring important insights in the definition of future design and residential architecture project requirements. The rationale addressed the following themes: (i) the relationship between home and work; (ii) changes in workspaces over time; (iii) the origins, concepts, and modalities of telework; (iv) the home office in the context of the pandemic; and (v) the design issues involved in inserting a suitable workplace in the residence. The research has a qualitative approach, of an applied and descriptive nature, in which an exploratory field research is carried out, which uses semi-structured interviews as a data collection instrument. The total sample had the participation of twenty out of two people who started to work in a home office regime. The data was interpreted and analyzed according to the following pre-established categories: **(1)** Target public; **(2)** Dwelling and working; **(3)** Design and home office; **(4)** Perception of adequacy; and **(5)** Adjustments made. The pandemic favored the emergence of new requirements for product design and residential architecture projects. It was observed that such changes are not just transitory, so their duration extrapolates the period of the pandemic outbreak.

Keywords: Design and technology; Product design; Residential architecture; Home office.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hospital Paimio Sanatorium.....	23
Figura 2 - Medidas adotadas pelas empresas com o início da pandemia	24
Figura 3 - Síntese estrutura da dissertação.	29
Figura 4 - Configuração tripartida	32
Figura 5 - <i>Larkin Bulding</i> (Buffalo, USA; Frank Lloyd Wright, 1906).....	36
Figura 6 - Bertelsmann Verlag in Gütersloh, 1961	38
Figura 7 - <i>Action Office</i> (Robert Probst's, 1968).....	39
Figura 8 - Recomendação nº1 da Ergonomia: regra 20-20-10	62
Figura 9 - Recomendação nº2 da Ergonomia.....	63
Figura 10 - Recomendação nº3 da Ergonomia	63
Figura 11 - Recomendação nº4 da Ergonomia	64
Figura 12 - Recomendação nº5 da Ergonomia	65
Figura 13 - Recomendação nº6 da Ergonomia	65
Figura 14 - Recomendação nº 7 da Ergonomia	66
Figura 15 - Exemplo posto de trabalho para digitadores com postura sentada..	67
Figura 16 - Resumo geral da classificação pesquisa.....	78
Figura 17 - Fases da técnica de análise de conteúdo	84
Figura 18 -Perfil dos trabalhadores entrevistados	87
Figura 19 - Fundo das chamadas de vídeos da entrevistada 19	103
Figura 20 - Fundo das chamadas de vídeos do entrevistado 20.....	103
Figura 21 - Fundo das chamadas de vídeos da entrevistada 21	104
Figura 22 - Home Office da Entrevistada 1	112
Figura 23 - Home Office da Entrevistada 3 (Antes da mudança).....	113
Figura 24 - Home Office da Entrevistada 3 (Depois da mudança)	114
Figura 25 - Home Office da Entrevistada 4	115
Figura 26 - Home Office da Entrevistada 7	116
Figura 27 - Home Office da Entrevistada 8	117
Figura 28 - Home Office da Entrevistada 12.....	118
Figura 29 - Home Office da Entrevistada 13.....	119
Figura 30 - Home Office da Entrevistada 16.....	120
Figura 31 - Home Office do Entrevistado 18	121
Figura 32 - Home Office do Entrevistado 20	122

Figura 33 – Home Office do Entrevistado 22	123
Figura 34 – Home Office do Entrevistado 5.....	124
Figura 35 – Home Office da Entrevistada 6	124
Figura 36 – Home Office da Entrevistado 9	125
Figura 37 – Home Office da Entrevistada 15.....	126
Figura 38 – Home Office da Entrevistada 19.....	127
Figura 39 – Home Office da Entrevistada 21 (antes das modificações).....	128
Figura 40 – Home Office da Entrevistada 21 (após as modificações)	129

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	18
1.2 JUSTIFICATIVA.....	21
1.3 DELIMITAÇÃO DE PESQUISA.....	26
1.4 PROBLEMA DE PESQUISA.....	26
1.5 PRESSUPOSTOS	26
1.6 OBJETIVOS	27
1.6.1 Objetivo Geral	27
1.6.2 Objetivos Específicos	27
1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	28
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
2.1 HABITAR E TRABALHAR.....	30
2.1.1 A casa e o trabalho: relações e evoluções	30
2.1.2 A descentralização do escritório	34
2.1.3 O trabalho remoto: origens, conceitos e modalidades	41
2.1.4 Coworking	47
2.1.5 O <i>home office</i> em tempos de pandemia	51
2.2 DESIGN E HOME OFFICE.....	56
2.2.1 Postos de trabalho informatizados	57
2.2.2 Posturas e mobiliário	59
2.2.3 Fatores ambientais nos espaços de trabalho	68
2.2.4 Considerações finais sobre a fundamentação teórica	74
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	77
3.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	77
3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	79
3.2.1 Instrumentos de coleta de dados	80
3.2.2 Caracterização da amostra de participantes	82
3.2.3 Análise e interpretação dos dados	83
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	86
4.1 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM OS TRABALHADORES EM <i>HOME OFFICE</i>	86
4.1.1 Público-alvo	86
4.1.2 Habitar e trabalhar	88

4.1.3 Design e home office	89
4.1.4 Percepção de adequação.....	105
4.1.5 Adequações realizadas	107
4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	130
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	139
REFERÊNCIAS.....	141
APÊNDICES.....	155
APÊNDICE A	156
APENDICE B	159

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Números de moradores	88
Tabela 2- Dimensionamento da habitação	89
Tabela 3- Número moradores	89

LISTA DE ABREVIATURAS

ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia

CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas

COVID-19 – *Corona Vírus Disease*

IEA – *International Ergonomics Association*

ISCID – *Internacional Council of Societies of Industrial Design*

MS – Ministério da Saúde

NR-17 – Norma Regulamentadora No. 17 Ergonomia

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial da Saúde

SOBRATT – Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades

TST – Tribunal Superior do Trabalho

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

WHO – *World Health Organization*

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

As epidemias e pandemias fazem parte da história. Lima *et al* (2020) acrescentam que, nos últimos 150 anos, aconteceram importantes epidemias na interface animal-humano. Para o autor, a pandemia do vírus influenza H1N1, ocorrida entre os anos de 1918 e 1920, foi uma das mais mortais, pois deixou um saldo de 50 milhões de vidas perdidas e infectou aproximadamente 500 milhões de pessoas, um quarto da população mundial na época.

Em 2020, a humanidade teve mais uma vez, de enfrentar um desafio dessa ordem. Os seus primeiros meses trouxeram consigo o início de uma grave crise sanitária e humanitária: a pandemia da covid-19¹, considerada até então como uma das epidemias de maior repercussão global, sem precedentes na história recente, devido ao alto nível de contágio que o novo vírus mostrou ter (AVELLAR; ALMEIDA, 2020).

Por esta razão, essa foi a primeira vez em que um vírus se disseminou descontroladamente pelo mundo todo. Em consequência disso, no dia 11 de março do mesmo ano, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considerou como uma pandemia² a situação mundial da disseminação da doença infecciosa viral covid-19, causada por um coronavírus denominado SARS-COV-2, descoberto em 2019 na cidade de Wuhan, na China (SANAR SAÚDE, 2020).

Oficialmente, o Brasil teve seu primeiro caso registrado no dia 26 de fevereiro, no entanto, posteriormente foi confirmado que a covid-19 fez a sua primeira vítima no país

¹Coronavírus é um vírus zoonótico, um RNA vírus da ordem Nidovirales, da família *Coronaviridae*. Esta é uma família de vírus que causam infecções respiratórias e que foram isolados pela primeira vez em 1937. Receberam tal denominação em 1965 em decorrência do seu perfil na microscopia, que parece uma coroa. Os tipos de coronavírus conhecidos até o momento são: alfa coronavírus HCoV-229E e alfa coronavírus HCoV-NL63, beta coronavírus HCoV-OC43 e beta coronavírus HCoV-HKU1, SARS-COV (causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS), MERS-COV (causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS) e SARS-COV-2, um novo coronavírus descrito no final de 2019 após casos registrados na China. Este provoca a doença chamada de COVID-19 (LIMA *et al.*, 2020).

² A palavra pandemia tem origem do grego *pan* (tudo, todos) + *demos* (povo). Foi empregada pela primeira vez por Platão em seu livro *Das leis*. Segundo a OMS, pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença, e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa (REZENDE, 1998, p.155-155)

em janeiro de 2020 (AVELLAR; ALMEIDA, 2020). Na ausência de vacina e remédios comprovadamente eficazes, e com o objetivo de conter a disseminação do vírus, o governo federal, estados e municípios passaram a adotar uma série de medidas restritivas para reduzir a aglomeração e circulação de pessoas (OLIVEIRA *et al.*, 2020). De acordo com Dias *et al* (2020), as principais medidas restritivas foram:

- **Quarentena:** é a restrição de circulação de pessoas que eventualmente podem ter sido expostas a uma doença contagiosa, mas que não estão doentes, seja porque não foram infectadas, seja porque ainda estão no período de incubação;
- **Isolamento social:** ao contrário do isolamento realizado em hospitais, que separa pessoas doentes das não infectadas, o isolamento social é uma medida em que os indivíduos são orientados a não saírem, ou saírem de casa somente para o estritamente necessário, com o objetivo de reduzir o contato com outras pessoas e, desta forma, evitar a propagação da doença;
- **Distanciamento:** significa, na prática, manter uma distância segura de 2 metros entre duas pessoas que não pertencem ao mesmo círculo familiar, segundo recomenda o Ministério da Saúde.

À vista destas considerações, é fundamental destacar que essas medidas devem ser implementadas conforme a progressão do número de casos e da capacidade de resposta frente à emergência de saúde pública (BEZZERRA *et al.*,2020). Embora a concretização de tais determinações tenha sido um grande desafio, principalmente devido às evidentes desigualdades sociais no Brasil, tais imposições foram adotadas por uma boa parcela da população em que as condições socioeconômicas eram favoráveis (ARAÚJO; LUA,2021).

Assim, o isolamento social foi adotado pela OMS como principal método de prevenção contra a disseminação do coronavírus em 2020. Esse cenário de restrições e de liberdade de movimentos exigidos pela covid-19, mudou hábitos e rotinas, afetando as relações humanas nos mais diversos setores (SOUZA *et al.*, 2020). Nesse sentido, o universo do trabalho está entre os mais afetados pela pandemia, principalmente em relação ao ambiente onde este passou a ser exercido: a casa. A transferência do trabalho para o ambiente residencial, se mostrou como uma solução imediata para que boa parte das pessoas continuassem exercendo seus afazeres profissionais durante o

confinamento (FORNARA *et al.*, 2021). Para Valizadeh; Iranmanesh (2021), a tipologia residencial foi a que mais sofreu alterações durante o isolamento, sobretudo porque o aumento do tempo de permanência das pessoas em seus lares, exigiu destes espaços uma série de modificações para acomodar novos usos, gerando uma sobreposição de funções no ambiente doméstico.

No que tange à pandemia de 2020, a falta de prática do trabalho remoto por uma grande parte das pessoas, bem como a necessidade de adaptação emergencial dos espaços residenciais para esta função não oportunizou que se estabelecessem regulamentações e diretrizes para a implementação adequada do home office em tempo hábil (VILCHES CUERDO *et al.*, 2021a). Bonenberg; Lucchini (2020) ressaltam que, por outro lado, as transformações trazidas pela pandemia, surgiram para fortalecer uma tendência já existente: trabalhar em regime home office sempre que possível. Os autores afirmam que a adaptação parcial às novas maneiras de exercer o trabalho demonstram ser a solução para muitas questões da contemporaneidade: evitar deslocamentos desnecessários, poluição e estresse. Segundo Yang; Kim; Hong *et al* (2021), antes da covid-19, os indivíduos que trabalhavam em casa, optavam por fazê-lo devido à maior possibilidade de autonomia e de controle do tempo e do espaço proporcionada por essa modalidade. Assim, os autores complementam que os trabalhadores podiam evitar distrações, barulhos e interrupções desnecessárias com mais facilidade.

Ao mesmo tempo, as organizações precisaram estabelecer políticas de apoio ao trabalho em casa relacionadas à flexibilidade, de forma a responder às mudanças nos regimes de trabalho impostas pela pandemia. Um estudo realizado por Yang; Kim; Hong *et al* (2021) teve como objetivo entender como os trabalhadores em regime home office durante o isolamento social, mudaram seus pontos de vista quanto a prática dessa modalidade, bem como as suas percepções sobre os ambientes de trabalho. A pesquisa concluiu que:

- A produtividade no trabalho – geral, individual e de rotina – e o equilíbrio dos limites físicos entre casa e trabalho diminuíram;
- A flexibilidade no local de trabalho, as condições ambientais internas do home office e o suporte organizacional para realizar essas atividades em

casa estão diretamente relacionados ao aumento de produtividade e percepção de satisfação do usuário;

- Morar com os filhos não demonstrou ser um aspecto negativo; e
- Atividades de trabalho envolvendo colaboração, socialização e treinamento são mais bem realizadas presencialmente.

A partir dessa contextualização, foi possível identificar a oportunidade de investigar como os trabalhadores adequaram seus espaços para acomodá-los às novas demandas trazidas pelo home office. Isto posto, este estudo partiu da premissa que a análise dessas modificações pode trazer importantes *insights* no desenvolvimento de futuros projetos residenciais, auxiliando projetistas de arquitetura e design a repensarem o *layout* da habitação para atender as novas necessidades. Por esta razão, as reflexões acerca da temática do home office e das adequações dos interiores domésticos para esta nova função, tornaram-se uma das importantes pautas originadas na pandemia. Indo mais além, Pontual (2021) acrescenta que estamos vivenciando um momento histórico, que possivelmente implicará em grandes alterações nas configurações da habitação daqui pra frente.

Essa situação levou a elaboração da justificativa do tema pesquisado, a sua delimitação, do problema de pesquisa e os objetivos geral e específicos, tendo como questão central de pesquisa a identificação das adequações realizadas nas residências dos trabalhadores, a partir das necessidades originadas em 2020, conforme apresenta-se nos tópicos a seguir.

1.2 JUSTIFICATIVA

A covid-19 provocou transformações significativas nos mais diversos âmbitos das vidas das pessoas. Os impactos causados pelo coronavírus se refletiram na economia, saúde, bem-estar, trabalho e até mesmo nos relacionamentos interpessoais (SOUZA *et al.*,2020). Tanto para empresas quanto para os colaboradores, as mudanças impostas pela pandemia revolucionaram a atual estrutura do trabalho: primeiro na maneira como este é executado, e, segundo, no que diz respeito ao espaço em que costumava ser realizado. Nesse sentido, funcionários e empresas foram obrigados a encontrar

alternativas para dar continuidade às suas funções, e assim, se adaptar à nova realidade. (SOUZA *et al.*, 2020; ARAÚJO; LUA, 2021).

A partir de março de 2020, a adoção da modalidade de teletrabalho em casa tem sido um desafio sem precedentes para os trabalhadores, independentemente do fato de muitos deles já terem tido a experiência de trabalhar em regime home office anteriormente (YANG; BISSON; SANBORN, 2021). A casa passou a ser o centro das atenções. As atividades relacionadas ao trabalho antes realizadas em ambientes fora de casa precisaram ser transferidas para dentro da residência (BONENBERG; LUCCHINI, 2020). O fato de as pessoas passarem mais tempo em seus lares influenciou diretamente na maneira como os moradores utilizam seus espaços, sobretudo porque a prática do trabalho remoto exigiu um local adequado para ser realizado. Assim, o lar passa a ganhar novos significados, funções e adaptações (AVELLAR; ALMEIDA; 2020; BONENBERG; LUCCHINI, 2020).

Contudo, o reflexo de questões sanitárias sobre âmbitos adjacentes ao âmbito estrito da saúde não é uma novidade. Nessa direção, Souza (2005) afirma que, apesar de terem características essencialmente biológicas, as doenças e suas consequências refletem em diversos setores, tornando os estudos acerca dessa temática bastante abrangentes. Logo, é possível refletir sobre seus impactos em outros campos de estudo, como arquitetura e design de interiores residenciais.

Andrade; Balbi (2021) complementam que muitas das soluções arquitetônicas desenvolvidas ao longo do período modernista no século XX, são respostas ao surto de tuberculose. Nessa perspectiva, os autores destacam a obra Paimio Sanatorium (**Figura 1**), hospital destinado ao tratamento da tuberculose concebido pelo arquiteto finlandês Alvar Aalto. Na época, a obra foi considerada uma referência em inovação, e também um exemplo de como o design poderia trazer benefícios para a saúde e bem-estar dos ocupantes desses espaços. Na falta de medicamentos conhecidos, acreditava-se que o ar fresco auxiliava na cura de pacientes com tuberculose. Assim, a criação de varandas nas habitações permitiu que essas pessoas pudessem ter acesso a áreas externas fechadas de forma segura, evitando contágio (ANDRADE; BALBI, 2021).

Para Alkhateeb; Peterson (2021), as pandemias e doenças infecciosas refletiram diretamente no design e uso das habitações, visto que as transformações ocorridas nesses espaços ao longo do tempo são resultantes da implementação de medidas

preventivas que buscavam preservar a saúde, a higiene e garantir o conforto da população.

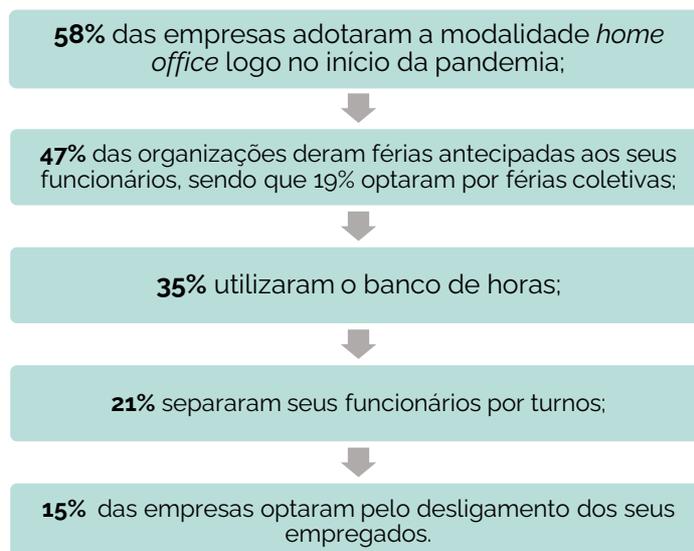
Figura 1 – Hospital Paimio Sanatorium



Fonte: Disponível em www.alvaraalto.fi

De acordo com Taschetto; Froehlich (2020), esse processo provocou vantagens e desvantagens no que diz respeito à privacidade, excesso de trabalho, indefinição do horário de trabalho e lazer, e, por fim, uma tendência ao isolamento social. Em recente pesquisa publicada na Agência Brasil, dados obtidos revelam quais as principais medidas tomadas pelas indústrias e comércios para minimizar os impactos causados pela pandemia. A **Figura 2** ilustra os resultados do estudo realizado com 734 indústrias brasileiras de pequeno, médio e grande porte.

Figura 2 - Medidas adotadas pelas empresas com o início da pandemia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Máximo (2020).

Vilches Cuerdo *et al* (2021b) apontam que a demanda por espaços de trabalho no ambiente doméstico deve ser incluída no programa de necessidades³ dos partidos arquitetônicos residenciais⁴, na concepção de novos edifícios quanto na readequação dos pré-existentes. Para tanto, é preciso realizar estudos que analisem detalhadamente os aspectos que envolvem o espaço de trabalho em casa (sejam ambientais, espaciais, ergonômicos, funcionais) considerando o ponto de vista habitacional e a percepção do morador (VILCHES CUERDO *et al.*, 202b).

Cabe aqui ressaltar, entretanto, que nem todas as empresas pretendem manter o home office após o fim da pandemia. A justificativa é a falta de comunicação e de

³ No processo de projeto, seja ele em qualquer área de aplicação, é importante levantar em primeiro lugar as necessidades do cliente e formular a partir destes, os requisitos funcionais do produto. Em arquitetura, o processo de projeto também se inicia com o levantamento das características, das exigências do cliente e do contexto em que este está inserido. Dessa maneira, o programa de necessidades é sinônimo do programa arquitetônico. Por definição, a programação arquitetônica implica em levantar, compreender e organizar as informações necessárias para o desenvolvimento do projeto. Para tanto, o procedimento deve lidar com dados de diferentes naturezas, obtidos de diversas fontes, mas que devem ser documentados a fim de dar apoio ao processo seguinte, o projeto (DE CARVALHO MOREIRA; KOWALTOWSKI, 2009, p.32).

⁴ Na arquitetura é o nome que se dá à consequência formal de uma série de determinantes, tais como o programa do edifício, a conformação topográfica do terreno, a orientação, o sistema estrutural adotado, as condições locais, a verba disponível, as codificações das posturas que regulamentam as construções e, principalmente, a intenção plástica do arquiteto. Assim, compreende-se que as mesmas situações podem justificar partidos, ou disposições de massas, diferentes entre si (CORONA; LEMOS, 1972, p.360)

proximidade entre as equipes, além do fato de ser uma alternativa para os profissionais que estão enfrentando dificuldades com o trabalho remoto. O isolamento social forçado trouxe à tona a fragilidade da saúde mental na sociedade (ARAÚJO; LUA, 2021).

Estudos recentes, realizados entre março e junho de 2020 pela Universidade do Sul da Califórnia, apontam que a adaptação ao home office em tempos de pandemia pode ter afetado negativamente a saúde física e mental dos profissionais, pois fez aumentar as distrações e diminuir a produtividade. Pesquisadores associaram esse problema à inexistência de um espaço de trabalho adequado, pois, segundo a investigação, ter um espaço exclusivo para realizar as atividades laborais é importante para criar um limite entre as obrigações de trabalho e vida pessoal (MUNIZ, 2020).

Além de todos os já mencionados desdobramentos da pandemia referentes à moradia, vale também apontar que ela também escancarou a perversa desigualdade entre as classes sociais que, já naturalizada, passava despercebida por grande parte da sociedade e instituições do Estado. Em tese, constata-se que, no Brasil, nem todos os habitantes possuem uma casa com saneamento básico, água potável, acesso à higiene básica e cômodos em dimensões adequadas para seus moradores (SILVA *et al.*, 2020).

De acordo com estudo realizado por Silva *et al* (2020), casas com acesso a áreas verdes ou abertas, que facilitem a prática de atividades físicas e possibilitem condições de descanso e sono apropriados parecem auxiliar na redução dos desconfortos causados pelo isolamento social. No entanto, é importante evidenciar que essas questões não são mais importantes que os aspectos socioeconômicos, principalmente por esses dados estarem atribuídos a uma esfera da sociedade brasileira com renda e escolaridade mais elevados que a média nacional (SILVA *et al.*, 2020). A desigualdade social e as condições impróprias de habitação representaram uma barreira às recomendações para desacelerar a disseminação do coronavírus. Embora outras questões, como renda, sejam igualmente importantes, fatores como bem-estar e conforto têm influência direta no comportamento humano durante o isolamento social (OLIVEIRA; KEINE, 2020). Cabe aqui deixar claro a necessidade urgente de levar em consideração os aspectos de bem-estar no ambiente doméstico no desenvolvimento de estratégias de enfrentamento da pandemia.

É diante deste contexto extremamente atual que a elaboração da presente dissertação se justifica, permitindo por meio de investigações sobre a inserção do

trabalho no ambiente doméstico, compreender um pouco mais sobre as adaptações, desafios e problemas enfrentados pelos trabalhadores durante a transição do trabalho em ambiente terceirizado para o home office. Soma-se a isto o interesse da pesquisadora em investigar o como as pessoas se apropriaram das suas residências para o home office, e os temas associados.

1.3 DELIMITAÇÃO DE PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida com foco nas mudanças ocorridas no âmbito residencial em virtude da transição do trabalho presencial para o trabalho home office. Em um primeiro momento, a delimitação geográfica havia sido restringida apenas à cidade de Porto Alegre. No entanto, como o contato com os participantes foi feito de forma remota, não houve restrição geográfica dentro do território nacional. Logo, foi possível contatar trabalhadores de Belo Horizonte/BH, Blumenau/SC, Bento Gonçalves/RS, Cachoeirinha/RS, Pelotas/RS e Porto Alegre/RS. Os dados deste estudo foram coletados durante os anos de 2020, 2021 e 2022, período em que se inicia e transcorre a pandemia de covid-19. No que diz respeito ao público-alvo, este se limitará aos indivíduos empregados, vinculados a empresas ou autônomos, cujas profissões podem ser exercidas remotamente em seus lares.

1.4 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais as novas demandas para a arquitetura residencial e design de produto trazidas pelo home office e que foram evidenciadas no período de pandemia da covid-19?

1.5 PRESSUPOSTOS

Para a presente pesquisa têm-se as seguintes pressupostos:

1. Supõe-se que as novas demandas para a arquitetura residencial e design de produto possam ser definidas a partir do estudo das adequações que os

trabalhadores já realizaram dentro das suas casas para a inserção do home office durante a pandemia da covid-19;

2. Acredita-se que, em um futuro cenário pós-pandemia, a tendência do home office ganhe cada vez mais espaço, razão por que deve ser incluída no programa de necessidades da arquitetura residencial.

1.6 OBJETIVOS

Os objetivos do presente estudo estão divididos em geral e específicos e são citados a seguir:

1.6.1 Objetivo Geral

Identificar as adequações realizadas pelos trabalhadores nos seus espaços domésticos para acomodarem-se às necessidades decorrentes da modalidade de trabalho – home office.

1.6.2 Objetivos Específicos

Para cumprir o objetivo geral desta pesquisa, pretende-se:

1. Compreender como foi o processo de substituição do espaço tradicional de trabalho (escritório) para o home office;
2. Identificar qual o ambiente da casa mais utilizado para o trabalho;
3. Identificar quais os recursos que o trabalhador dispõe para realizar o trabalho remoto de forma síncrona e assíncrona a partir de casa; e
4. Identificar a percepção do trabalhador, em relação à adequação ou inadequação do espaço/ posto de trabalho na sua residência;
5. Conhecer os principais problemas observados pelos trabalhadores em home office; e
6. Verificar as principais necessidades dos trabalhadores e a partir daí definir os requisitos mais relevantes para a realização do home office.

1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este estudo está organizado em cinco capítulos, dos quais o **capítulo 1**, intitulado de **Contextualização**, apresenta o fenômeno abordado – que trata sobre a adoção da modalidade home office durante o isolamento social –, contextualiza o cenário de pandemia e define o escopo da pesquisa. Para descrição desta fase no capítulo 1, são definidos o problema de pesquisa, os pressupostos serem verificados, os objetivos a serem alcançados, a justificativa e a importância do tema desta pesquisa. A **Fundamentação Teórica**, abrange o **capítulo 2**, etapa em que se argumenta sobre os assuntos associados ao tema desta dissertação: a adequação dos espaços domésticos para o home office.

No **capítulo 3** denominado de **Procedimentos Metodológicos**, foi realizada uma pesquisa de campo exploratória com o objetivo de obter informações sobre o problema de pesquisa deste estudo, o qual envolve o estudo das adequações que os moradores já fizeram nas suas residências para implementação do home office. Assim, para atingir tais objetivos a pesquisa de campo coletou dados através da aplicação de entrevistas semiestruturadas, a qual seguiu um roteiro previamente estabelecido, composto por vinte e cinco perguntas abertas. Nessa etapa, estabeleceu-se, portanto, contato com pessoas, trabalhadores que migraram para a modalidade home office em consequência da pandemia, por meio de entrevistas, atividade que motivou a avaliação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa da Ufrgs (Projeto N° 57535522.2.0000.5347) que foi considerado aceito por seu colegiado. Ao todo, vinte e duas pessoas aceitaram participar desta pesquisa. O número de participantes foi reduzido de vinte e cinco para vinte e duas pessoas, visto que esta amostragem foi considerada suficiente para atingirmos o critério de saturação, quando os dados obtidos nas entrevistas começaram a se repetir (HANDCOCK; GILE, 2011; FLICK, 2012).

No **capítulo 4**, etapa que corresponde ao **Apresentação dos Resultados**, os resultados obtidos através das aplicações das entrevistas foram analisados de acordo com as cinco categorias: **(i)** Público-alvo; **(ii)** Habitar e trabalhar; **(iii)** Design e home office; **(iv)** Percepção de Adequação; e por fim **(v)** Adequações realizadas. Essa divisão facilitou a compreensão do conteúdo coletado ao longo das entrevistas com os trabalhadores. Por fim, o **capítulo 5**, corresponde à finalização da pesquisa,

apresentando as **considerações finais** e sugestões para futuros trabalhos. A **Figura 3** a seguir faz um resumo das etapas que fazem parte da estrutura deste trabalho.

Figura 3 - Síntese estrutura da dissertação.

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO				
CAPÍTULO 1	CAPÍTULO 2	CAPÍTULO 3	CAPÍTULO 4	CAPÍTULO 5
CONTEXTUALIZAÇÃO	FUNDAMENTAÇÃO	METODOLOGIA	ANÁLISE	CONCLUSÃO
Introdução;	Revisão de literatura;	Procedimentos metodológicos;	Análise e interpretação dos dados.	Considerações finais.
Contexto;	Habitar e trabalhar;	Coleta de dados;		
Justificativa do tema;	Design e <i>home office</i> .	Transcrição dos dados.		
Definição objetivos, pressupostos e problema pesquisa.				

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O próximo tópico apresenta o **capítulo 2**, a Fundamentação teórica, em que são expostos os conteúdos necessários para a base teórica da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo apresenta os temas vinculados às relações entre habitar e trabalhar, às transformações nos espaços de trabalho ao longo do tempo, as origens, definições e tipos de teletrabalho e por fim, o home office durante a pandemia de covid-19. Posteriormente, no subcapítulo 2.2 procuramos abordar as questões de design que envolvem a inserção de um ambiente de trabalho adequado na residência.

2.1 HABITAR E TRABALHAR

O contexto das duas primeiras décadas do século XXI se caracteriza por inúmeras mudanças na rotina do ambiente doméstico. Segundo Requena (2020), compreender a definição desse habitar é imprescindível para identificarmos as transformações ocorridas no espaço físico da residência ao longo do tempo, e para assim, projetarmos os possíveis futuros do ambiente doméstico.

O trabalho pode ser definido como todo processo que despenda energia, seja ela física ou intelectual, para a execução de uma atividade produtiva. Logo, ele é inerente à vida do ser humano, um produto de diferentes elementos históricos, políticos e sociais (BESTETTI, 2004). Logo, apresentaremos a seguir como se deram as conexões entre o ambiente doméstico e de trabalho ao longo do tempo.

2.1.1 A casa e o trabalho: relações e evoluções

Em qualquer local do mundo, a casa é o lugar onde as pessoas podem ter isolamento, privacidade e liberdade, e, ao mesmo, compartilhar e interagir com outros indivíduos do seu núcleo familiar. É a partir do lar que surgem tendências, ou seja, necessidades que influenciam o desenvolvimento da sociedade e que se transformam em novas possibilidades de mercado (MENGATTO, 2012).

As transformações ocorridas no decorrer da história afetaram a sociedade em diversas áreas. No que diz respeito à inter-relação entre morar e trabalhar, essa influência não foi diferente. Ambas as atividades de habitar e trabalhar sempre estiveram presentes ao longo da evolução da humanidade, acompanhando seu

desenvolvimento, seus modos de viver e a maneira como as pessoas se relacionam com esses lugares (FRANCESCHI, 2006; MENDONÇA, 2010).

Anteriormente, no período da Idade Média europeia, era bastante comum que os cômodos da casa fossem multifuncionais, onde moradia e trabalho coexistiam em um mesmo local, gerando uma sobreposição de atividades no ambiente doméstico (RYBCZYNSKI, 1999). Essa característica, segundo DeJean (2012), se deve ao fato de que, durante muito tempo, o desenho básico das residências se manteve praticamente igual: poucos cômodos de formato quadrado com ambientes interconectados e multifuncionais.

O conceito de lar sofreu grande influência com o início da Revolução Industrial. Conforme afirma Forty (2007), é apenas no final do século XIX que a separação entre o trabalho e a casa começa a ser mais rápida, consequência da industrialização e alterações do espaço urbano. Quando as atividades de trabalho passaram a ser executadas em ambientes específicos, como os escritórios, a casa tornou-se um espaço exclusivo para o descanso e lazer. A fábrica e o escritório viraram sinônimos de opressão à classe trabalhadora, e, como consequência disto, as pessoas passaram a desejar a separação dos dois espaços não só de maneira física, mas também emocional. Em consequência disso, os novos lares se tornaram uma antítese do ambiente de trabalho, originando a configuração da casa tal como conhecemos hoje, resultado do período industrial (FORTY, 2007).

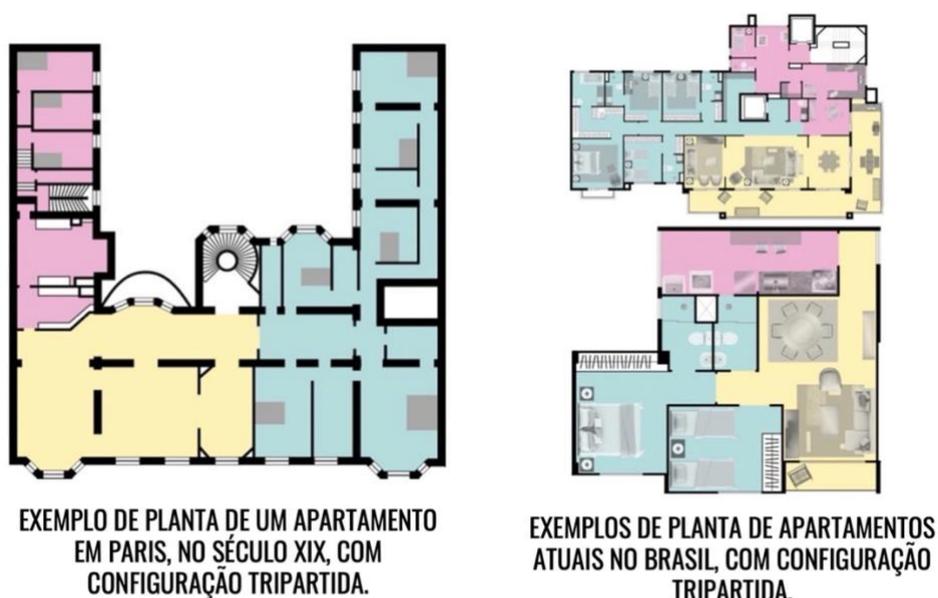
Cabral e Alperstedt (2020) explicam esse contraste entre o ambiente doméstico e o ambiente de trabalho: no trabalho domiciliar, que antecedeu à expansão da manufatura, o artesão mantinha a sua oficina em sua própria residência e possuía liberdade e autonomia para organizar a execução das tarefas e prazos. A partir da Revolução Industrial, entretanto, o trabalhador passou a não ser mais proprietário dos meios de produção e, ao invés de vender o que produzia em seu ateliê, passou a vender seus conhecimentos e habilidades em troca de um salário, nascendo assim uma nova concepção de trabalho e, conseqüentemente, uma nova relação do trabalhador com o trabalho (MENEZES; PASCHOARELLI, 2009).

Com essa separação entre local de trabalho e local de moradia, a casa passou a ser compreendida como lugar de privacidade e de intimidade, e, posterior e conseqüentemente, também como centro familiar, isto é, um lugar já não tão

frequentado por tantas pessoas. Não havia sido sempre assim. Foi somente durante o século XVII, por exemplo, que se difundiu a noção de que determinadas atividades, como dormir, tomar banho e usar o sanitário, não deveriam mais ser realizadas na presença de outras pessoas, mas sim na intimidade. O desejo por privacidade, que até então era visto como um privilégio (DEJEAN, 2012) passou a ser comum. Assim, a casa, que anteriormente era definida como de caráter público, passou a ser um lugar de privacidade e domesticidade, um ambiente para a nova unidade social: a família, composta pelo pai, mãe e filhos. É a partir dessa configuração familiar, considerada padrão na época, que foram estabelecidas as principais características e organização que moradia deveria atender (RYBCZYNSK, 1999).

Acerca dessas considerações, é importante destacar que as consequências desses acontecimentos refletiram na configuração do ambiente residencial que se consolidou no século XIX como modelo residencial burguês, baseado na tripartição da habitação. Nesse sentido, a moradia passou a ser setorizada como na **Figura 4** a seguir (MENDONÇA, 2010).

Figura 4 – Configuração tripartida



ÁREAS	INTÍMA	Dormitórios e banheiros
	SOCIAL	Salas (estar, jantar e sala de visitas)
	SERVIÇO	Cozinha, despensa e dependência de empregados

Fonte: Elaborado pela autora com base em Mendonça (2010); e Requena (2020).

Há alguns anos, a ideia de que os ambientes residenciais são dedicados exclusivamente à moradia foi ressignificada, visto que a contemporaneidade trouxe uma série de mudanças sociais que refletiram na maneira como utilizamos os espaços. Atualmente os lares estão adquirindo outros significados (PEREIRA,2020). As novas tecnologias, a diversidade dos grupos familiares, bem como as novas tarefas desenvolvidas no lar transformaram não só os hábitos domésticos, mas também os de trabalho, provocando uma sobreposição de atividades no interior da casa (FRANCESCHI, 2006). Com rotinas desafiadoras e empresas mais flexíveis em relação ao espaço de trabalho, é cada vez mais comum que o lar se torne o escritório. Entretanto, com as áreas dos imóveis residenciais cada vez menores, tem se tornado um desafio pensar em espaços funcionais ou que possam ser remodelados e readequados para o home office (PEREIRA, 2020). Nesse sentido, Villa (2020) observa que, apesar das transformações ocorridas no modo de viver, que resultaram em mudanças nos usos e na relação do morador com os espaços domésticos, a configuração padrão dos interiores residenciais produzida hoje parece não acompanhar essa evolução. A autora ressalta que, no decorrer do século XXI, os espaços habitacionais ainda não atendem às constantes mudanças sociais, decorrentes das novas tecnologias, formas de organização do trabalho e formatos familiares. A organização dos ambientes residenciais hoje ainda se baseiam em programas arquitetônicos que levavam em consideração as necessidades das pessoas no século XIX (VILLA, 2020).

Embora o binômio casa-trabalho esteja relacionado à origem dos ofícios na Idade Média, época em que essa conexão era efetiva, hoje a coexistência entre os dois ambientes está cada vez mais comum, e a tendência é que o trabalho seja novamente inserido nos interiores domésticos com a prática da modalidade home office (MENDONÇA, 2010).

Na década de 1990, a coexistência de trabalho e moradia cresceu devido à popularização do uso do computador, que até então era um equipamento exclusivo dos escritórios e empresas, mas passou a ser utilizado também na residência. A informatização da rotina no ambiente doméstico tornou-se viável devido à popularização de novas tecnologias como a internet sem fio, computadores, laptops e celulares portáteis. Para Mckeown (2017), a introdução do laptop no espaço de trabalho iniciou uma grande transformação na maneira como as pessoas realizam o trabalho por

meio do computador. O laptop passou a oferecer liberdade sobre onde e quando um indivíduo poderia trabalhar. Em outras palavras, o equipamento permitia que os funcionários trabalhassem fora do escritório e em qualquer lugar.

Morar e trabalhar são atividades que demandam dos espaços necessidades distintas de uso, ou seja, exigem da habitação uma flexibilidade contínua dos cômodos, que muitas vezes precisam ser adaptados a uma função diferente para a qual originalmente o ambiente foi projetado (FRANCESCHI, 2006). No início do século XXI, Orciuoli (2002) apontava que os profissionais que praticavam o home office frequentemente ocupavam espaços reduzidos, os quais muitas vezes eram utilizados para outras finalidades. Portanto, em termos de programa, a casa volta, em certa medida, a adquirir qualidades que lhe foram pertinentes no período medieval.

Para Franceschi (2006), quando o trabalho se insere no espaço doméstico, o usuário tende a se apropriar de espaços fundamentais da casa, tais como cozinha, sala de estar ou quarto, alterando sua rotina, o que pode gerar consequências negativas no comportamento dos moradores. Essa sobreposição de usos, segundo Menezes e Paschoarelli (2009), foi possível através da inserção da tecnologia nas residências. Contudo, os autores afirmam que a justaposição de tarefas nas residências torna cada vez mais difícil a manutenção da privacidade dos moradores.

A adaptação dos interiores domésticos para o trabalho, exige demandas que ainda não foram consideradas nos projetos residenciais. Costa Filho (2005) corrobora essa opinião e destaca que a desconsideração de espaços para o trabalho em casa tem gerado um grande número de modificações na configuração dos imóveis, e, conseqüentemente, reduzido o tamanho de algum ambiente que muitas vezes não é apropriado para esta função.

2.1.2 A descentralização do escritório

De acordo com Gillen (2019), desde o início da escrita, do comércio, das salas dos mosteiros até as mesas de trabalho dos armazéns na Europa renascentista, as pessoas sempre precisavam de espaços para coletar e gerenciar informações. Para a autora, isto oportunizou o surgimento de diversas abordagens de design para o local de trabalho ao longo do tempo. Nessa perspectiva, DeJean (2012) complementa que, no século XVIII,

escrever cartas foi uma atividade que gerou grande variedade de mobiliários. Por essa razão, durante esse período, era comum encontrar um móvel denominado escrivaninha, que dava suporte às tarefas intelectuais e de concentração, ocupando normalmente pequenos cômodos (MENEZES; PASCHOARELLI, 2009). As escrivaninhas eram a última moda entre as mesas portáteis da época, pois eram fabricadas para serem facilmente levadas de um local para outro conforme a necessidade (DEJEAN, 2012). As funções deste móvel variavam conforme a necessidade de guardar documentos, acomodar livros e materiais para a escrita. No que diz respeito à finalidade, a escrivaninha possuía portas, gavetas ou tampos dobráveis que proporcionavam maior privacidade (MENGATTO, 2012).

A palavra “escritório”, por sua vez, significa tanto uma forma de organização do trabalho, como também uma tipologia arquitetônica e uma maneira de utilizar um espaço. (MENEZES; PASCHOARELLI, 2009). Van der Linden (1999) explica que o escritório como forma de trabalho pode ser inserido em diversos ambientes, estando presente em áreas como hospitais, laboratórios e indústrias. No que diz respeito às atividades nele exercidas, elas consistem em reuniões, armazenamento e comunicação de informações.

A Revolução Industrial representou um dos momentos mais importantes na história dos edifícios corporativos, visto que, neste período, o escritório tornou-se um centro de administração e gestão (GILLEN, 2019). Tal fato se deve principalmente ao surgimento de grandes corporações industriais que cresceram significativamente e precisavam de um ambiente físico para exercer suas atividades de controle e produção. Além da necessidade de alocar os colaboradores, os espaços também precisavam armazenar documentos e demais itens de escritório, portanto, eram necessários locais destinados exclusivamente para escritórios administrativos (VIEIRA, 2018). As primeiras décadas do século XX foram marcadas pela consolidação do modelo taylorista e pelo surgimento do conceito de ocupação física dos escritórios, conhecido como *Bullpen* ou Escritório Americano, o qual se fundamentava na Teoria da Administração Científica, de Frederick Winslow Taylor. A organização do escritório tipo *Bullpen* caracterizava-se pelo layout rígido e linear, como forma de assegurar a disciplina do processo de trabalho, tal qual uma linha de montagem em uma fábrica (SADER, 2007). A divisão espacial era estabelecida conforme a hierarquia, ou seja, de acordo com a função

e classe do colaborador. Tudo era padronizado para que os funcionários atingissem a produtividade ideal (VIEIRA, 2018; GILLEN, 2019).

O taylorismo surgiu dentro das fábricas, e sua proposta – aplicar o cronômetro e os princípios de gestão científica nos escritórios – não se baseava em conhecimentos científicos (IIDA, 2005). A teoria de Taylor surgiu para sistematizar as atividades desenvolvidas dentro das fábricas por meio da observação empírica do trabalho, do controle e planejamento de todo o processo (AMARAL, 2000). Nessa perspectiva, o Taylorismo passa a ser o principal norteador da organização do espaço de trabalho, definindo o perfil de um novo tipo de escritório, fisicamente separado da fábrica, mas com padrões de organização espacial que remetem à planta industrial: **(i)** espaço único para funcionários dos escalões inferiores (datilógrafos, contadores); e **(ii)** mesas em fileiras paralelas dispostas numa mesma direção, com fiscalização de supervisor posicionado à frente, remetendo à disposição de carteiras escolares na frente do professor (SADER, 2007).

Figura 5 – *Larkin Bulding* (Buffalo, USA; Frank Lloyd Wright, 1906)



Fonte: Gillen (2019).

No ano de 1906, surge o edifício *Larking Administration Bulding*, **(Figura 5)**, projetado pelo arquiteto Frank Lloyd Wright, onde, pela primeira vez, os parâmetros de ocupação do modelo *Bullpen* são adotados (VIEIRA, 2018). Para Gillen (2019), apesar de

o projeto do *Larking Administration Bulding* ser conhecido como a materialização das ideias tayloristas, esta foi uma das primeiras edificações a serem equipadas com ar-condicionado e a possuir paredes com isolamento acústico. Logo, segundo a autora, este pode ser um indício de que as questões de bem-estar e conforto no ambiente de trabalho passariam a ser consideradas nos projetos de escritórios.

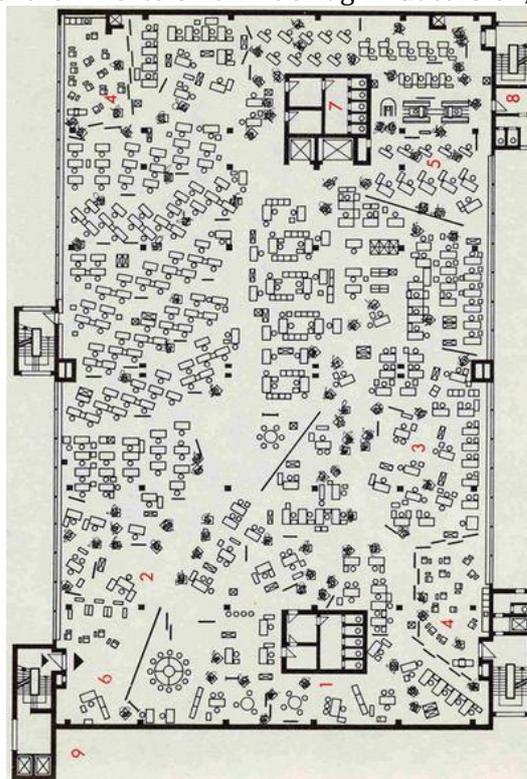
Quando Frank Lloyd Wright projetou a sede do *Johnson's Wax* em Wisconsin, EUA, 35 anos depois da construção do *Larking*, o edifício foi celebrado como uma obra-prima do arquiteto, confirmando o que viria a ser um espaço de trabalho moderno. No entanto, apesar do design marcante, os interiores do *Johnson's Wax* ainda apresentavam o mesmo conceito de ocupação da edificação anterior. Além disso, o prédio não possuía janelas com visão para o exterior com o intuito de não distrair os trabalhadores de suas tarefas de escritório. Tais características ainda remetiam à rigidez do modelo taylorista, cujo sistema de produção em massa tinha como lado negativo a alienação dos funcionários, associado a um tratamento frio e controle excessivos (VIEIRA, 2018; GILLEN, 2019).

No decorrer do tempo, esse tipo de organização do trabalho encontrou resistência de um grupo de teóricos da administração humanista, os quais pregavam que os empregados deveriam ser tratados como seres humanos e não como máquinas (VIEIRA, 2018). Somente nos anos 1930, designers, arquitetos e outros especialistas passaram a se preocupar com as condições inadequadas dos ambientes de trabalho, pois estas influenciavam diretamente na saúde mental do trabalhador e conseqüentemente no desenvolvimento do trabalho (AMARAL, 2000). Neste momento, o foco principal do design deixa de ser a produção em massa de produtos industrializados, passando a valorizar os funcionários, visto que a atenção dada a eles se revertia em uma maior produtividade, dando origem a um novo modelo organizacional (VIEIRA, 2018). Villarouco; Andreto (2008) acrescentam que, a partir de tais pressupostos, se descobriu que era possível melhorar a produtividade do funcionário através de elementos associados à interação do usuário com o espaço físico. Para tanto, passou-se a investir em conforto e bem-estar no ambiente de trabalho.

Na década de 1950, com a crise do sistema taylorista, surge um layout de escritórios em planta aberta denominado *Landscape Office* ou também conhecido como escritório panorâmico. Criado pela empresa *Quickborner Team* (1958), a organização do

escritório panorâmico se caracteriza por um grande espaço aberto, o que eliminou as divisões internas entre os departamentos e possibilitou uma integração entre superiores e subordinados, conforme ilustrado na **Figura 6** a seguir (MENEZES, 2009; COSTA, 2016).

Figura 6 – Bertelsmann Verlag in Gütersloh, 1961



Fonte: Disponível em: <https://www.stylepark.com/en>

O novo conceito tinha como objetivo, além de valorizar o visual, possibilitar a melhor comunicação entre as áreas, fluxos operacionais, ou seja, todos os fatores que agilisassem a realização do trabalho. Ao contrário do *Bullpen*, a classificação hierárquica não era considerada neste modelo, todas as classes de funcionários trabalhavam em um mesmo espaço e com mobiliários iguais (VIEIRA, 2018). Amaral (2000) afirma que, ao longo do tempo, a organização espacial do escritório panorâmico passou a gerar grandes queixas por conta do desconforto acústico e falta de privacidade. Devido a estas questões, e à necessidade de ambientes maiores que fossem reservados para acomodar funcionários com funções específicas, surgem, a partir dos anos 1960, os escritórios chamados de *Open Plan* (VIEIRA,2018). Assim, o espaço de trabalho passou a proporcionar mais privacidade sem prejudicar a interação entre as pessoas (COSTA, 2016).

A empresa Herman Miller (1968) foi precursora no desenvolvimento de mobiliário para o escritório panorâmico ao criar o sistema *action office*, concepção de trabalho que introduz a privacidade no ambiente de trabalho por meio de divisórias móveis e modulares. Essas divisórias não apenas delimitam subambientes individuais para pequenas equipes, como também servem de suporte para planos de trabalho, prateleiras, armários arquivos, cabeamentos e iluminação. A modularidade do sistema permite a inclusão ou não de elementos diferentes conforme a necessidade de cada tarefa. O *action office* foi projetado para o funcionário ter ao alcance das mãos todas as ferramentas necessárias e um domínio visual de todo o espaço (MENEZES; PASCHOARELLI, 2009). A **Figura 7** ilustra esse sistema de mobiliários proposto por *Robert Probst's*.

Figura 7 – Action Office (Robert Probst's, 1968)



Fonte: Disponível em <https://www.stylepark.com/en>

Seguindo nessa linha do tempo das transformações dos escritórios, Menezes e Paschoarelli (2009) acrescentam que, nos anos 1990, ocorreu uma transformação no conceito de espaço corporativo, e essa mudança se dá com o surgimento do sistema combinado: é a junção dos elementos da organização espacial taylorista com o modelo panorâmico. Nesse sistema, o espaço de trabalho passa a ser dividido em áreas de encontro e áreas individuais. O local de encontro destina-se a tarefas coletivas, como reuniões, contato com clientes e fornecedores. A área individual era diferenciada de acordo com o status social, econômico e cultural dos seus ocupantes. Os espaços sofisticados eram destinados a funcionários de alto escalão, e os postos de trabalho

econômicos, compactos e versáteis, para os demais empregados (PARCHALK, 1998; MENEZES; PASCHOARELLI, 2009).

Ainda na década de 1990, as novas tecnologias de telecomunicação possibilitaram que o trabalho fosse realizado de forma móvel, uma vez que a presença das pessoas no espaço físico já não era mais necessária para a troca de informações. Diante deste contexto, e do fato de boa parte dos profissionais passarem cada vez menos tempo dentro dos escritórios, diminuindo o uso de postos de trabalho individuais, surge um novo conceito de ocupação dos ambientes, chamado de escritório não territorial (SADER, 2007; COSTA, 2016). Segundo a *Contract Workplaces* (2017), o escritório não territorial caracteriza-se pela inexistência de uma estação de trabalho individualizada, ou seja, ao longo do dia as pessoas vão ocupando o espaço de acordo com a necessidade e tipo de trabalho que está sendo realizado. Nessa tendência, os ambientes são projetados com o objetivo de incentivar a mobilidade, a melhor utilização do espaço, a redução de custos e o princípio de “não territorialidade”.

Sader (2007) afirma que as grandes transformações no mundo corporativo são, na maioria das vezes, consequência dos processos de globalização, da competitividade no mercado, do avanço tecnológico e da democratização da informação. Para a autora, esses fatores refletiram de maneira significativa na ocupação física das organizações, visto que atualmente as novas configurações no ambiente de trabalho se afastam cada vez mais do escritório convencional. O tradicional local de trabalho passou por uma série de transformações no que se refere ao uso e organização dos espaços, equipamentos e tecnologias utilizadas no dia a dia. As mudanças na concepção do ambiente do escritório, tanto de mobiliário como de espaço, permanecem até hoje. A maneira de trabalhar transforma-se, e nós nos adaptamos a isso (FRANCESCHI, 2006).

Realizadas as devidas considerações acerca das mudanças no espaço de trabalho, no que se refere ao uso, organização dos espaços, mobiliário, equipamentos e tecnologias, abordaremos a seguir as novas formas de trabalho, mais flexíveis e adaptáveis, viabilizadas pelo universo digital, o trabalho remoto.

2.1.3 O trabalho remoto: origens, conceitos e modalidades

Neste subcapítulo, pretende-se abordar o trabalho remoto de maneira mais abrangente, para posteriormente focar no tipo de teletrabalho home office, termo específico utilizado por alguns autores para classificar o trabalho realizado em casa, visto que esta pesquisa envolve os ambientes residenciais. Para Silva; Campos (2021), o teletrabalho pode ser definido como aquele que é realizado sem um local definido, utilizando a mobilidade disponibilizada pelas TICs, ao passo que o “trabalho em casa” não requer necessariamente o uso desses recursos. Logo o “teletrabalho em casa” ou home office equivale ao teletrabalho que utiliza as tecnologias comunicacionais, tendo o ambiente residencial como base.

O termo “teletrabalho” foi concebido nas décadas de 1970 e 1980 por Jack Nilles, e, a princípio, o seu conceito era utilizado para definir o trabalho remoto ou teletrabalho. Nilles defendia que o trabalho fosse transferido para a residência do empregado, ou o mais próximo possível dela (SOUZA *et al.*, 2020). Haubrich; Froehlich (2020) apontam que o trabalho remoto surgiu nos anos 1970 como consequência da crise do petróleo. De acordo com os autores, a modalidade surgiu como estratégia para amenizar os problemas de trânsito, o que foi possível com o avanço das tecnologias e com a manutenção da competitividade das organizações em mercados altamente dinâmicos e globalizados. A ideia era levar o trabalho até os trabalhadores, evitando o deslocamento de funcionários até suas empresas (HAUBRICH; FROEHLICH, 2020). De acordo com Nilles, o conceito de teletrabalho pode ser sintetizado da seguinte maneira:

O teletrabalho assenta um novo paradigma, em que o trabalho deve ir em encontro com o trabalhador em vez de ser este a ter que ir diariamente ao encontro do trabalho. Essencialmente, baseia-se em uma descentralização física acompanhada por uma descentralização da informação, é o que hoje se chama uma forma de trabalho. (RAFALSKI; DE ANDRADE, 2015).

No Brasil, o regime de teletrabalho está em processo de adequação e legalização, e ainda não possui padrão de implementação. Isso se justifica pelo caráter relativamente recente no mercado de trabalho brasileiro (HAUBRICH; FROEHLICH, 2020; RAFALSKI; DE ANDRADE, 2015). A Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades (SOBRATT) (2016) define assim o teletrabalho:

O teletrabalho é a modalidade de trabalho que, utilizando as tecnologias da informação e das comunicações (TIC), pode ser realizada a distância, fora do âmbito onde se encontra o contratante, de maneira total ou parcial, podendo realizar-se em relação de dependência (empregado) ou de maneira autônoma (freelance), executando atividades que podem ser desenvolvidas pelos equipamentos móveis, tais como computadores, smartphones, tablets etc. (SOBRATT, 2016, p.7).

Almeida (2019) acrescenta que o teletrabalho foi reconhecido no Brasil através da Lei nº 12.551, de 15 de dezembro de 2011, a qual estabeleceu a não distinção entre o trabalho exercido dentro de uma organização ou fora dela. A lei, em seu Art. 1, dispõe que:

Não se distingue entre trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego. Parágrafo único: Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e direitos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio (BRASIL, 2020, p.29).

O artigo 75-B do texto da reforma trabalhista mencionado na Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017, surge diante da necessidade de regulamentar a prática do trabalho remoto. Desta forma, foi acrescentado à CLT, por meio da reforma trabalhista, um novo capítulo, que atribuiu uma definição mais precisa à modalidade teletrabalho, estabelecendo limites à sua aplicação, regulamentação de adesão e indicação dos meios tecnológicos envolvidos nesse processo:

Considera-se teletrabalho a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo (BRASIL, 2017, p.3).

Em 2020, o Ministério Público do Trabalho emitiu a Nota Técnica GT COVID-19-17/2020, com objetivo de propor diretrizes e orientações a serem observadas nas relações de trabalho por empresas, sindicatos e órgãos da administração pública, a fim de garantir a proteção de trabalhadores em trabalho remoto (MPT, 2020). Dentre as recomendações descritas na nota, destacamos os itens 3 e 4, considerados os mais relevantes para este trabalho.

CONSIDERANDO que neste período das medidas de contenção da pandemia do novo coronavírus, o teletrabalho é atividade a ser favorecida, por garantir a saúde pública, medidas de isolamento, continuidade do trabalho e da atividade econômica em efetivo cumprimento ao princípio fundamental de valorização social do trabalho e da livre iniciativa (artigo 1º, IV, CRFB);

CONSIDERANDO que o teletrabalho digital deve ser realizado de forma a garantir a excelência e condições de qualidade quanto ao seu desempenho, favorecendo a proteção social do trabalho, o que exige necessária observância aos parâmetros da ergonomia e, em especial, à NR 17, seja quanto aos equipamentos (mesas, assentos etc.), seja quanto à postura física, e, principalmente quanto à organização do trabalho que leve em consideração os seguintes aspectos: a – normas específicas de produção; b – operações a serem realizadas; c – exigência de tempo; d - determinação do conteúdo de tempo; e – ritmo de trabalho; f – conteúdo das tarefas;

3. OBSERVAR os parâmetros da ergonomia, seja quanto às condições físicas ou cognitivas de trabalho (por exemplo, mobiliário e equipamentos de trabalho, postura física, conexão à rede, design das plataformas de trabalho online [...]);

4. GARANTIR ao trabalhador em teletrabalho e em especial no telemarketing, a aplicação da NR 17, anexo II, prevendo-se períodos e procedimentos adequados de capacitação e adaptação, para introdução de novos métodos ou dispositivos tecnológicos que traga alterações sobre os modos operatórios dos trabalhadores (no item 3.4), a garantia de pausas e intervalos para descanso, repouso e alimentação, de forma a impedir sobrecarga psíquica, muscular estática de pescoço, ombro, dorso e membros superiores; com a devida adequação da equipe às demandas da produção, de forma a impedir sobrecarga habitual ao trabalhador (5.2 a 5.4).

Em um mercado de trabalho onde milhares de profissionais e empresas procuram se adaptar às inovações tecnológicas, atributos como flexibilidade de espaço, otimização do tempo, economia em transporte e liberdade de horários tornam esse tipo de trabalho cada vez mais atrativo (HAUBRICH; FROEHLICH, 2020). Para Sader (2007), as organizações estão cientes de que o conhecimento compartilhado pelo colaborador é mais relevante do que o local onde este realizará suas tarefas, visto que a comunicação necessária entre ambos pode ser realizada por meio de TICs.

Na iniciativa *Futuro do Trabalho* em 2015, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) já havia pressuposto que as tecnologias digitais modificariam o trabalho de maneira considerável, e que estas trariam importantes reestruturações em indústrias, mercados e oportunidades de emprego. Segundo a OIT, o teletrabalho será a modalidade de trabalho dominante. Portanto, espera-se que no futuro tal fato possa proporcionar equilíbrio entre a vida pessoal e profissional das pessoas (EBARA; YOSHITAKE, 2020).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o teletrabalho é uma atividade que pode ser realizada em qualquer lugar longe dos escritórios centrais. Pode ser desenvolvido por uma empresa com funcionários exercendo suas tarefas

simultaneamente, e à distância ou por um trabalhador autônomo que presta serviços online para seus clientes, mesmo que ambas as partes estejam em lugares diferentes (EUROFOUND; ILO,2017). Belzunegui-Eraso; Erro-Garcés (2020) afirmam que o teletrabalho permite que as pessoas trabalhem em casa ou em espaços compartilhados através de qualquer plataforma que possua as tecnologias necessárias. No que diz respeito aos locais onde o trabalho remoto pode ser exercido, estes podem assumir configurações variadas, as quais são descritas no **Quadro 1** a seguir.

Quadro 1- Espaços de teletrabalho

LOCAL	TELETRABALHO EM CASA	Home office, formato mais comum de teletrabalho;
	TRABALHO PENDULAR	O funcionário trabalha na empresa e em casa;
	ESCRITÓRIO NA VIZINHANÇA	Locais de trabalho oferecidos para funcionários de várias empresas que moram próximos entre si;
	TELETRABALHO NÔMADE	Incorpora a ideia de escritório portátil, podendo ser realizado de qualquer lugar com recursos de computadores (notebook), smartphones e tablets;
	ESCRITÓRIOS SATÉLITES	São escritórios da empresa para tratar negócios fora da matriz central;
	COWORKING	Escritórios compartilhados, projetados com o intuito de promover a interação entre seus membros. Em seu programa de necessidades, estão inclusas salas de reuniões, escritórios privados, cafês e outros espaços de lazer e descanso. Em relação aos custos, estes são baseados na frequência de uso, variando de acordo com a necessidade do usuário. Atualmente, o mercado de coworkings disponibiliza planos de aluguéis de estações de trabalho por hora, por mês ou até mesmo anuais.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Haubrich; Froehlich (2020); Coworking Brasil (2020).

Em síntese, a adoção do teletrabalho dependerá do tipo de atividade exercida, do perfil do colaborador, da habilidade da empresa em viabilizar o desenvolvimento deste remotamente, e também da capacidade de adequação da tarefa ao espaço de trabalho disponível (HYNES, 2016). Assim, o **Quadro 2** apresenta as definições de teletrabalho segundo a OIT.

Quadro 2- Tipos de teletrabalho

MODALIDADE	USO DE TECNOLOGIA	LOCALIZAÇÃO
TELETRABALHO REGULAR DOMICILIAR	Sempre ou a maior parte do tempo;	A partir de casa, várias vezes por mês;
TELETRABALHO MÓVEL COM FREQUÊNCIA	Sempre ou a maior parte do tempo;	Em pelo menos dois locais diferentes das instalações do empregador, ou trabalhando diariamente em pelo menos um lugar;
TELETRABALHO COM MENOS FREQUÊNCIA	Sempre ou a maior parte do tempo.	Em pelo menos um lugar diferente das instalações do empregador;

Fonte: Elaborado pela autora com base em Eurofound; Ilo (2017).

Para Heineck (2020), existem cinco características fundamentais para quem exerce o home office: **(i)** disciplina; **(ii)** organização; **(iii)** capacidade de autos supervisão; **(iv)** auto-organização do trabalho e descanso; e **(v)** capacidade comunicativa. Fatores como tecnologia, localização e frequência são fundamentais para estabelecer o tipo de teletrabalho exercido pelo trabalhador. A atuação no mercado por meio do teletrabalho se tornou possível principalmente devido à disseminação da tecnologia no nosso dia a dia. Rafalski; De Andrade (2015) afirmam que, com a chegada da internet na década de 1990, foram observadas muitas mudanças no universo do trabalho, especialmente no que se refere à flexibilidade e à mobilidade. Para Mckeown (2017), a evolução digital viabilizada pela internet, além de modificar os hábitos de trabalho, permitiu que os usuários passassem a realizar suas atividades laborais de forma remota, oportunizando maior produtividade e agilidade na administração do trabalho.

Diante dessas exigências da contemporaneidade, as empresas passaram a se adaptar às novas estruturas de trabalho, oferecendo agilidade, flexibilidade e bem-estar aos seus funcionários (MARTINS; HONÓRIO, 2014). A modalidade do teletrabalho demonstra ser um componente-base da sociedade da informação, podendo afetar e beneficiar um vasto conjunto de atividades econômicas – incluindo grandes organizações, pequenas, médias e grandes empresas, microempresas e profissionais autônomos – como também a operação e prestação de serviços públicos (MPT,2020). Os **Quadros 3 e 4**, trazem os prós e contras da modalidade home office, descritos na

publicação “*Teletrabalho. O trabalho onde você estiver*”, do Tribunal Superior do Trabalho (TST).

Quadro 3- Vantagens do home office

VANTAGENS	ADAPTAÇÃO	Usualmente realizado de casa, o teletrabalho também se adapta a outros lugares, como cafés e ambientes de coworking. Bastam um equipamento tecnológico – geralmente um computador – e acesso à internet;
	TEMPO	Como na maioria das vezes não é necessário se deslocar para o local de trabalho, é possível economizar tempo com deslocamento e diminuir gastos de locomoção;
	FLEXIBILIDADE	Quando o teletrabalho é monitorado por metas ou por produção, há uma maior flexibilidade nos horários, cabendo ao trabalhador definir sua rotina;
	CONFORTO	Poder escolher o ambiente em que vai trabalhar também significa optar por uma acomodação personalizada, mais confortável e até por usar roupas mais leves;
	OPORTUNIDADES	Por eliminar barreiras físicas, o teletrabalho permite às empresas contratar profissionais qualificados que residam fora da localidade da empresa, ou seja, para prestar o serviço morando em outro estado ou até em outro país;
	PRODUTIVIDADE	O aumento na produtividade dos teletrabalhadores é muitas vezes associado à maior concentração propiciada pela eliminação de distrações e do estresse do trânsito, e pela simples flexibilização do horário de trabalho.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Brasil (2020).

Quadro 4- Desvantagens do home office

DESvantagens	ERGONOMIA	Ambientes profissionais devem propiciar postos de trabalho com móveis e equipamentos que preservem a saúde. A mesa e a cadeira devem estar em alturas adequadas, e o computador a uma distância confortável da vista, por exemplo. Em casa, o uso improvisado de móveis e dispositivos tecnológicos pode causar danos ao teletrabalhador;
	GASTOS	Ficar mais tempo em casa também significa gastar mais energia elétrica, mais água, e utilizar (e desgastar) equipamentos pessoais quando for o caso;
	INTERRUPÇÕES	Com o trabalho sendo prestado em ambiente familiar, pode haver interrupções feitas pelos outros moradores da casa, o que muitas vezes dificulta a concentração;
	SOCIALIZAÇÃO	No teletrabalho, o convívio diário com colegas de trabalho deixa de existir. O trabalho a distância pode trazer a sensação de isolamento e de não pertencimento;
	SOBRECARGA	Se as regras do teletrabalho não forem bem definidas, e o trabalhador for acionado a todo momento, os intervalos para descanso são afetados e pode haver sobrecarga de atividades;

Fonte: Elaborado pela autora com base em Brasil (2020).

Meulenbroek *et al* (2022) realizaram um estudo com o objetivo de identificar quais são as características do escritório e do espaço de trabalho em casa que determinam onde as pessoas optam por realizar atividades de trabalho que exijam

concentração e comunicação. Para isto, os autores consideraram os aspectos ilustrados no **Quadro 5**.

Quadro 5- Escritório X Home Office

ITENS
BARULHO
Nº DE PESSOAS NO ESPAÇO/PRIVACIDADE
CONCENTRAÇÃO/ATENÇÃO
COMUNICAÇÃO

Fonte: Elaborado pela autora com base em Meulenbroek *et al* (2022).

Segundo Castells (1999), existem três categorias de teletrabalhadores: os substitutos, que substituem o serviço executado no ambiente tradicional pelo trabalho em casa; os autônomos, que trabalham online em suas residências; e os complementadores, que trazem trabalho extra do escritório para casa. Ainda nessa linha, os autores Brik; Brik (2013) complementam: o trabalhador pode ser funcionário de uma empresa, caso que se caracteriza como teletrabalho; o trabalhador pode realizar projetos independentes, caso em que ele é um freelancer; e, por fim, o trabalhador pode ser o empresário de uma *home based*, uma empresa com sede em sua residência.

2.1.4 Coworking

O termo “coworking” foi criado em 1999 para descrever o trabalho colaborativo realizado por meio do computador. O conceito de coworking foi criado pelo programador americano Brad Neuberg para descrever um modelo de trabalho que se baseia no compartilhamento de recursos de escritório, reunindo profissionais de diversas áreas entre os seus usuários, sendo eles empresários independentes, freelancers, empreendedores ou autônomos (ARELLANO, 2019; COWORKING BRASIL, 2022). Os primeiros espaços de coworking moderno foram estabelecidos em São Francisco, Califórnia, EUA, em 2006. Ao contrário do tradicional escritório, os espaços de coworking são amplamente abertos e colaborativos, embora alguns espaços disponibilizem ambientes privados aos seus usuários.

A evolução tecnológica desempenhou um papel fundamental nas transformações dos espaços de trabalho. Do tradicional escritório ao coworking, o trabalho se desvincula da obrigatoriedade de ser exercido em local fixo. Yang, Bisson e Sanborn (2019) reforçam que tais inovações tecnológicas permitem que os usuários sejam nômades digitais, ou seja, que elas viabilizam que o trabalho possa ser exercido de qualquer lugar. Nesse sentido, os autores afirmam que diversos são os fatores que oportunizaram o surgimento do coworking. Kojoand; Nenonen (2017) complementam:

Os espaços de *coworkings* são uma resposta à economia baseada no conhecimento, que requer habilidades como criatividade, pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação e colaboração. Tais capacidades não podem ser aprendidas em livros, mas sim através da prática de interação social. (KOJO; NENONEN, 2017, p.1, tradução nossa).

Ao analisarmos a linha do tempo da evolução dos ambientes de trabalho, nota-se que, desde o início do século XXI, ocorre um crescimento no mercado relacionado à cultura e criatividade, consideradas, a partir de então, recursos econômicos essenciais no desenvolvimento urbano (GIANNELLI, 2016). Campos, Teixeira e Schmitz (2015) (2015) complementam que estes aspectos estão fortemente atrelados à capacidade de regiões, estados e países em gerar, disseminar e aplicar esse conhecimento.

Em todo o mundo, o local de trabalho está caminhando na direção das mudanças decorrentes de fatores sociais, econômicos, demográficos e tecnológicos, incluindo:

- Aumento do trabalho autônomo;
- Interesse no empreendedorismo e nas pequenas empresas;
- Crescimento da economia compartilhada;
- Mudança na prioridade dos negócios;
- Oportunidades;
- Avanços tecnológicos.

Entender o fenômeno dos *coworkings* é fundamental para compreender as transformações no mundo do trabalho, tanto no surgimento de novas profissões como na configuração de espaços adequados a essas novas demandas. Assim, o coworking passa a ser utilizado por empresas individuais e prestadores de serviços que não precisam de locais fixos e podem exercer suas atividades de qualquer lugar (GIANNELLI,

2016). Logo, o surgimento do coworking está atrelado à disponibilidade de uma infinidade de tecnologias, incluindo dispositivos portáteis, aplicativos, ferramentas de web conferência e acesso à internet (GIANNELLI, 2016; SARGENT, 2016). Nesse sentido, a internet, os meios de comunicação e o avanço tecnológico continuarão exercendo um papel fundamental no movimento de trabalhar em qualquer lugar.

Esses ambientes estão cada vez mais presentes no universo do trabalho, especialmente nas grandes capitais e regiões metropolitanas. De acordo com a pesquisa do Censo Coworking Brasil, no ano de 2019, o número de espaços coworkings no país cresceu 25% em relação ao ano anterior. Kubátová (2014) identificou que a busca pelo serviço faz parte de uma mudança no comportamento da força de trabalho. Segundo o autor, há uma tendência de aumento no trabalho autônomo e individual, que considera o modelo de trabalho tradicional restritivo. O coworking, segundo o autor, é uma forma de atender a essa demanda por maior liberdade, autonomia, flexibilidade, segurança no emprego e satisfação no trabalho.

O coworking pode ser considerado um tipo de escritório de uso compartilhado que geralmente está conectado a um espaço coletivo maior, ocupando desde os típicos espaços de edifícios corporativos, antigas estruturas ou até novos edifícios construídos especificamente para este fim. Nesses espaços, as estações de trabalho podem ser alugadas por dia, semana ou mês, assim como existe a possibilidade de locar somente a sala de reunião pelas horas utilizadas (ARELLANO, 2019). Em estudo realizado por Bilandzic; Foth (2013), os autores buscaram identificar quais interesses e expectativas motivam o usuário a utilizar esse tipo de espaço compartilhado: **(i)** acesso pago a recursos, computadores, Internet, equipamento de multimídia; **(ii)** ambiente de aprendizado informal, com workshops, palestras, exposições e eventos similares; **(iii)** um espaço sem as distrações da vida doméstica nem as pressões do trabalho, que permita trabalhar ao lado (coworking) de outros indivíduos e grupos. No que diz respeito ao espaço físico do coworking, Oliveira (2019) sugere levar em consideração os seguintes aspectos:

- **Localização:** deve ser acessível, seguro, e próximo ao centro urbano e de facilidades como restaurantes e outros serviços;

- **Infraestrutura/Edifício:** deve ter boa iluminação natural, ser amplo, arejado, agradável, versátil e funcional, deve ainda ter um bom isolamento acústico;
- **Serviços partilhados:** recepção, Internet, impressora, telecomunicações;
- **Espaço de trabalho:** disponibilização de secretárias para trabalho;
- **Espaço polivalente:** reuniões/outras atividades;
- **Espaço de descanso e lazer:** espaço lounge que intensifique a experiência colaborativa do coworker;
- **Equipamentos:** mobiliário adequado, versatilidade e ergonomia.

Os escritórios de coworking tendem a oferecer uma estrutura ambiental com espaços flexíveis para mais de um tipo de atividade de trabalho. A proposta do ambiente de coworking inclui, na diversidade de ambientes, os espaços de lazer, espaços de cocriação ou de *brainstorm*, além das estruturas individualizadas de cabines e pequenas reuniões. A variedade de espaços contribui para que o trabalho possa fluir em um ambiente mais adequado e para que os ocupantes dos espaços circulem de acordo com as características das atividades que estão desempenhando (COSTA; QUARESMA, 2017). O espaço de coworking aparece também como uma alternativa para atender às demandas e diminuir a ocorrência de locais de trabalho improvisados para aqueles que trabalham em trânsito. Essas improvisações podem ser prejudiciais às condições de conforto do trabalhador, às atividades ou a ambas as situações. Esses espaços respondem, também, a uma queixa recorrente entre os trabalhadores móveis, em especial os que viajam e recorrem ao acesso de conexão disponibilizado por hotéis. Algumas empresas encontraram no coworking a solução para reduzir custos trabalhando em espaços compartilhados e ainda oferecer alternativas para os que trabalham em trânsito (COSTA; QUARESMA, 2017).

2.1.5 O *home office* em tempos de pandemia

Em 2020, o *home office* se mostrou como uma alternativa para que as empresas e seus funcionários continuassem exercendo suas atividades profissionais, mesmo com a obrigatoriedade do isolamento social imposta pela pandemia de covid-19 (BRANT; MOURÃO, 2020; LOUREIRO; CAMPOS, 2021). De acordo com Vilches Cuervo *et al* (2021a), embora o estudo do *home office* no contexto da pandemia seja um assunto inédito, o teletrabalho em casa é um tema que já vem sendo objeto de pesquisas há décadas. Isto porque, conforme explica Heineck (2020), o *home office* representa uma forma de trabalho que permite o uso da tecnologia como meio de comunicação à distância, possibilitando maior flexibilidade, liberdade e autonomia aos usuários.

Assim, como foi comentado no item 2.1.1, o trabalho em casa não é algo novo. Até o século XVII, a casa além de servir de moradia para um grande número de pessoas, abrigava também as atividades profissionais (RYBCZYNSCHY, 1999; POLANYI, 2000). Hoje, século XXI, em consequência da pandemia do coronavírus, a habitação passa a incorporar o trabalho às suas outras funções. Atividades que normalmente era realizadas em um espaço físico fora de casa, passaram a ser exercidas dentro da residência. A vida pública e a privada se misturaram novamente, passando a coexistir em um mesmo ambiente (BRANT; MOURÃO, 2020, YANG; KIM; HONG, 2021). Ainda que a pandemia tenha afetado diversos setores da vida, a prática forçada do trabalho em casa foi uma das mais significativas, pois trouxe grandes desafios tanto para as organizações quanto para os funcionários e seus familiares (FORNARA *et al.*, 2021). Nesse contexto, Silva Loureiro e Campos (2021) descrevem que:

O ambiente residencial tornou-se, em meio a tantos lugares virtuais, o lugar concreto, ao mesmo tempo o espaço real e cenário incidental, onde as inúmeras atividades dos membros de uma família, em seu sentido mais alargado, enquanto grupo de convivência humana, passaram a ocorrer concomitantemente (LOUREIRO; CAMPOS, 2021 p. 1).

Os indivíduos que trabalham em casa podem ser pessoas que vivem sozinhas ou em grupos familiares diversos. Independentemente da situação, o *home office* é definido por utilizar um ambiente dentro da residência do trabalhador, logo, pode ser introduzido em um cômodo com diferentes funções domésticas e compartilhado com

outros moradores, ou ser organizado em locais específicos para essa demanda (MENEZES; PASCHOARELLI, 2009; MENDONÇA, 2010; HEINECK, 2020).

Segundo Thatcher (2013), para que um escritório doméstico seja ergonomicamente eficiente, seguro e saudável, deve haver um espaço específico para essa função. A autora acrescenta que, o home office deve dispor de um acesso estável à internet, boa qualidade ambiental interna, habitabilidade, mobiliários e dispositivos informáticos adequados. Considerando que a literatura dispõe de diversos estudos sobre as diferentes configurações de ambientes de trabalho, pouco se tem abordado até então sobre as características físicas que definem um espaço home office adequado (YANG; KIM; HONG, 2021). Nessa perspectiva, Vilches Cuervo *et al* (2021a) propõem algumas variáveis que permitem identificar as principais características físicas relacionadas à adequação dos espaços de trabalho mais utilizados pelos moradores, conforme ilustrado no **Quadro 6** a seguir.

Quadro 6- Aspectos de adequação dos espaços de teletrabalho na residência

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO
ESPAÇO HOME OFFICE	TIPOLOGIA	Sala de estar/ jantar, espaço estudo, quarto.
	CARACTERÍSTICAS ESPAÇO TRABALHO	Ambiente mais utilizado para o teletrabalho: fixo; compartilhado temporariamente; e compartilhado de forma regular.
	DIMENSIONAMENTO	Tamanho disponível do espaço de trabalho na residência.
FATORES AMBIENTAIS	CONFORTO	Térmico, acústico e iluminação.
	VISTA PARA O EXTERIOR	Presença de janelas.
ERGONOMIA	RECURSOS DIGITAIS	Laptop; computador; smartphones; tablets; tela extra; suportes ergonômicos; acesso à internet.
	MOBILIÁRIO	Mesa; cadeira; mobiliários auxiliares.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Vilches Cuervo *et al* (2021a).

Apesar dos desafios, a adoção do home office apresenta-se como uma forte tendência em um cenário pós-pandemia (BRANT, 2020). À vista dessa possibilidade, os autores Reznik *et al* (2021) propõem as seguintes recomendações aos trabalhadores:

- Pesquisar em fontes seguras disponíveis online e, posteriormente, aplicar sugestões ergonômicas e de design que auxiliem no planejamento e implementação do home office;
- Manter-se fisicamente ativo;
- Evitar inserir sua estação de trabalho próximo da cozinha ou dormitórios;
- Utilizar sites confiáveis relacionados à manutenção de uma boa saúde mental;
- Sempre que possível, interagir com os outros colegas que estão trabalhando em casa, com o objetivo de otimizar as oportunidades, manter os laços sociais e incentivar que as pessoas continuem engajadas.

A covid-19 revolucionou a atual estrutura do trabalho: primeiro, na maneira como este é executado, e, segundo, no que diz respeito ao espaço em que costumava ser realizado. Os profissionais deixaram de frequentar ambientes coletivos e passaram a utilizar os interiores das suas residências para o trabalho (SOUZA *et al.*, 2020; ARAÚJO; LUA, 2021). Segundo pesquisa da ISE *Business School*, a maioria dos profissionais aceitou com entusiasmo a possibilidade trazida por esse novo jeito de trabalhar, apesar das leis trabalhistas ainda causarem impasses na implementação oficial do home office. O principal desafio das empresas é criar ferramentas que facilitem a comunicação entre colaboradores e clientes, tais como aplicativos, inteligência artificial, entre outros recursos que ofereçam suporte aos equipamentos e garantam que a prestação de serviços continue bem, mesmo com o distanciamento (OLIVEIRA; KEINE, 2020). É importante ressaltar, como foi comentado nos itens anteriores, que antes mesmo da pandemia, muitas pessoas já optavam por trabalhar em casa, em espaços de coworking, cafeterias etc. Em outras palavras, cada vez mais lugares vinham sendo considerados locais de trabalho, desde que o processo funcionasse (LIMA; BUSS; PAES-SOUSA, 2020).

Estudos recentes, realizados entre março e junho de 2020 pela Universidade do Sul da Califórnia apontam que a adaptação ao home office em tempos de pandemia pode ter afetado negativamente a saúde física e mental dos trabalhadores, pois a modalidade fez aumentar as distrações e diminuir a produtividade. Pesquisadores associaram esse problema à inexistência de um espaço de trabalho adequado, pois, segundo a investigação, ter um espaço exclusivo para realizar as atividades laborais é importante

para criar um limite entre as obrigações de trabalho e vida pessoal (MUNIZ,2020). Hoje, frente à conseqüente reestruturação produtiva que a covid-19 exigiu, a relevância das reflexões sobre home office é inegável, visto que esta temática se tornou o principal foco das discussões frente à crise provocada pela pandemia e das necessidades de adequações do trabalho (AVELLAR; ALMEIDA, 2020). Nessa perspectiva, um estudo realizado por Torres *et al* (2021) na Cidade do México durante o isolamento social teve como objetivo identificar a facilidade/dificuldade de adequação na moradia, considerando que estes espaços sofreram alterações nas suas configurações, principalmente para abrigar as atividades de trabalho e estudo. Além disso, a pesquisa buscou analisar a percepção de satisfação das pessoas em relação às suas residências, de acordo com os critérios ilustrados no **Quadro 7**.

Quadro 7- Categorias e variáveis para análise da habitabilidade da residência

ITEM	CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
1	PERFIL DOS PARTICIPANTES	Gênero; idade; nível de escolaridade; e profissão.
2	CLASSIFICAÇÃO DA MORADIA	Número de moradores; tipo de moradia; área aproximada; e número de dormitórios.
3	USO E OCUPAÇÃO	Novas atividades; mudanças nos hábitos e padrões de uso na habitação.
4	MELHORIAS REALIZADAS	Adequações realizadas na residência.

Fonte: Elaborada pela autora com base em Torres *et al* (2021).

Torres *et al* (2021) apontam que os resultados obtidos através dessa pesquisa podem colaborar com bons insights para o desenvolvimento de projetos de escritórios residenciais que atendam as demandas da população evidenciadas durante a pandemia. Em pesquisa intitulada “*Trabalhar em casa funciona? Experiência de trabalhar em casa e o valor do local de trabalho híbrido pós-covid-19*”, realizada por Yang, Kim; Hong, (2021, p. 1, tradução nossa⁵), os autores buscaram investigar como os indivíduos que puderam trabalhar em regime home office durante a pandemia mudaram suas percepções sobre os ambientes de trabalho domésticos e corporativos. Para tanto, o estudo buscou

⁵ Título original: Does working from homework? Experience of working from home and the value of hybrid workplace post-covid-19.

responder as seguintes questões: **(i)** As mudanças relacionadas ao trabalho e ao local de trabalho durante a pandemia estão associadas com os seguintes fatores: produtividade, nível de satisfação com o teletrabalho em casa e equilíbrio entre vida pessoal e profissional? e **(ii)** Quais atividades de trabalho o usuário prefere realizar em casa ou no escritório? Com base nessas duas questões de pesquisa e na revisão da literatura, essa pesquisa buscou identificar a fonte dos recursos empregados na organização do home office na residência em relação aos itens apresentados no **Quadro 8**.

Quadro 8- Fonte de recursos empregados no home office

ITENS	TECNOLOGIA
	SUORTE FINANCEIRO
	INSTRUÇÕES PARA CONFIGURAR O ESPAÇO DE TRABALHO
	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

Fonte: Elaborado pela autora com base em Yang, Kim, Hong (2021).

Yang, Kim, Hong (2021) ressaltam que, daqui para frente, é importante que as organizações forneçam suporte tanto financeiro quanto tecnológico para seus funcionários, com o objetivo de auxiliar a implementação adequada dos espaços de trabalho no ambiente doméstico. Nesse sentido, favorecer a implementação do trabalho em casa não se trata apenas de ter parâmetros de projeto para tal. As responsabilidades e direitos de empregados e trabalhadores também precisam ser assegurados (YANG; KIM; HONG, 2021). Essas categorias abrangem de maneira organizada um amplo aspecto de fatores a serem considerados, mesmo que não conscientemente, pelo trabalhador para realizar adaptações em seu espaço residencial para comportar as atividades laborais. E, quando não é possível atendê-los de maneira razoável, a percepção do trabalhador pode ser de desconforto com suas condições de trabalho. Algumas delas serão utilizadas na coleta e análise de dados da presente pesquisa.

2.2 DESIGN E HOME OFFICE

Neste capítulo, serão abordadas as questões de design que envolvem a temática do home office, e no quanto este se torna imprescindível na adaptação dos interiores residenciais para o escritório doméstico. Neste trabalho será utilizada a definição da ***International Council of Societies of Industrial Design – ICSID (2016)***, segundo a qual o design:

É uma atividade criativa que busca estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclos de vida completos. Assim sendo, o design é considerado um elemento central da humanização inovadora de tecnologias e o fator crucial do intercâmbio econômico e cultural (ICSID, 2016).

Löbach (2001, p. 17) define o design como “toda a atividade que tende a transformar em produto de fabricação, as ideias para a satisfação de determinadas necessidades de um usuário ou grupo”, ou seja, “é um processo de adaptação dos produtos de uso, fabricados industrialmente às necessidades físicas e psíquicas dos mesmos”. Por fim, o autor acrescenta:

Tais necessidades “têm origem em alguma carência e ditam o comportamento humano visando à eliminação dos estados não desejados. Quando as necessidades são satisfeitas, o homem sente prazer, bem-estar, relaxamento” (LOBACH, 2001, p. 26).

Segundo Buchanan (2015), o design tem um papel significativo nas nossas vidas, pois está presente em diversos âmbitos do nosso dia a dia, na forma de projetos, produtos, experiências ou inovações, para usos coletivos ou individuais. No que diz respeito ao desenvolvimento de projetos de ambientes, sejam eles residenciais ou comerciais, o design é uma área que contribui no planejamento, organização do layout, e definição de mobiliário e equipamentos, propondo soluções que levem em consideração as questões estéticas, ergonômicas, de conforto e segurança (AN, 2017). Para Isao Hosoe (2006), o desafio para os designers é levar em consideração questões como mobilidade, flexibilidade e versatilidade, fatores que, segundo o autor, são determinantes no desenvolvimento de postos de trabalho em ambientes domésticos.

2.2.1 Postos de trabalho informatizados

Para Gomes Filho (2010) a palavra posto indica um lugar ou posição, onde alguém é colocado para realizar uma determinada função ou tarefa em um dispositivo, logo, fazem parte do cotidiano de todos os âmbitos vida humana, especialmente do trabalho. À vista da abrangência de definições, utilizaremos o termo estação de trabalho (*workstation*, em inglês), como sinônimo da palavra posto de trabalho, que é utilizada principalmente na área da informática e na indústria moveleira ligada produtos de escritório (GOMES FILHO, 2010). Iida; Buarque (2016), definem o posto de trabalho como:

A configuração física do sistema humano-máquina-ambiente. É a unidade produtiva envolvendo um ser humano e o equipamento que ele utiliza para realizar o trabalho, assim como o ambiente o cerca. Logo, uma fábrica ou um escritório seriam formados por conjuntos de postos de trabalho. (IIDA; BUARQUE, 2016, p. 291).

O estudo do posto de trabalho informatizado tem uma importância significativa no cenário atual e futuro, não só em função do amplo uso de dispositivos informáticos, mas também devido à necessidade de interação simultânea entre equipamento e mobiliário, por parte do indivíduo na realização das tarefas e da grande variedade de atividades e tecnologias disponíveis, bem como dos problemas de saúde decorrentes desse tipo de trabalho (BRIDGER, 2003). Mengatto (2012) afirma que, assim como a máquina de escrever foi responsável pela mudança das funções da escrivãzinha durante os séculos XIX e XX, a popularização do uso computador também provocou grandes transformações nos espaços de trabalho residenciais. A modernização dos equipamentos informáticos passou a nortear as tendências do design de home office, principalmente no desenho de mobiliário que passou a ser projetado conforme os padrões e funções exigidas por essas ferramentas ao longo do tempo (FRANCESCHI, 2006; MENGATTO, 2012).

O universo digital transformou radicalmente a rotina dos processos de trabalho de escritório: os recursos tecnológicos possibilitaram a realização de tarefas de maneira não presencial e em tempo real. Em consequência da alta capacidade da tecnologia atual, emergem deste contexto novas atividades, profissões, postos de trabalho, bem como a oportunidade de realizar pesquisas em design e arquitetura, que possam contribuir para

a identificação das futuras demandas para os espaços de trabalho (COSTA; QUARESMA, 2017). O surgimento da informática gerou profundas mudanças na maneira como os seres humanos passaram a realizar antigas atividades de trabalho, visto que o computador passou a ser utilizado nos mais diversos tipos de serviço (BRIDGER, 2003).

A informática faz parte das nossas vidas há muito tempo. No entanto, a sua presença se intensificou a partir da década 1990, período em que os padrões tecnológicos estavam frequentemente sendo substituídos por recursos mais modernos (HEDGE, 2017). As possibilidades ofertadas pela inserção de novas tecnologias no trabalho, tais como a internet, e-mail, o computador pessoal, scanner e o telefone celular influenciaram diretamente na configuração física do ambiente de escritórios, mobiliários e equipamentos (FRANCESCHI, 2006).

Mendonça (2010) afirma que a tecnologia está em constante evolução, sempre se adaptando às novas demandas, necessidades das pessoas e principalmente à competitividade no mundo corporativo (SADER, 2007; COSTA; QUARESMA, 2017). Ao mesmo tempo, a forma de lidar com o trabalho se aproxima de uma relação cada vez mais flexível, alternando ambientes, horários e meios. Nesse aspecto, as oportunidades de trabalho remoto através da tecnologia e conexão fortalece a crescente adoção dessa modalidade de trabalho. Segundo Ebara; Yoshitake (2020), o debate a cerca das vantagens e desvantagens dessa informatização aconteceram desde o seu surgimento, e tem progredido conforme tecnologia e pessoas se tornam cada vez mais dependentes um do outro. Hoje, a tecnologia continua gradativamente colocando os seres humanos diante de sistemas complexos, requisitando dos mesmos constantes atualizações das suas qualificações, bem como desenvolvimento intelectual.

Ainda nesse âmbito, Janneck *et al* (2018) complementam que com o uso de dispositivos portáteis por parte do trabalhador, o local de trabalho está se tornando cada vez móvel, visto que laptops, tablets e smartphones, asseguram que as atividades de escritório possam ser realizadas mesmo longe das tradicionais estações de trabalho com o clássico computador desktop. Atualmente, existem muitas alternativas ao tradicional escritório para trabalhar. A tecnologia viabilizou a mobilidade para os trabalhadores, que podem ser vistos em qualquer lugar com seus dispositivos portáteis, demonstrando que o escritório virtual já é uma realidade. As transformações nos ambientes de trabalho já são notórias, visto que os escritórios contemporâneos

apresentam características bastante diferenciadas de estações de trabalho (MEEL; MARTENS; REE, 2013).

2.2.2 Posturas e mobiliário

A postura é definida como a organização dos segmentos corporais no espaço e se relaciona às características anatômicas e fisiológicas do corpo humano, obedecendo às leis da física e da biomecânica. A postura, portanto, depende do tipo de envolvimento e relação do corpo humano com o uso de um produto. As questões ergonômicas decorrentes da postura dizem respeito às zonas de alcance físico máximo e mínimo. Posturas incorretas geram, a médio e longo prazo, problemas de fadiga muscular, deformação da coluna vertebral, problemas nas articulações e tendinites (MORAES; MONT'ALVÃO, 2009; GOMES FILHO, 2010).

Iida; Buarque (2016) definem postura como o posicionamento das partes do corpo (como cabeça, tronco e membros) no espaço. A boa postura é fundamental para que se realizem as tarefas sem esforço e estresse muscular. Más posturas e estações de trabalho com dimensões inadequadas podem provocar nos usuários dores corporais, fadigas e doenças ocupacionais que podem ser resolvidas com simples ajustes dimensionais, tais como: aumento ou redução entre a altura da superfície de trabalho e do plano do assento em relação ao piso, e das relações de operação dos equipamentos de informática, proporcionando maior conforto, segurança e eficácia no uso (GOMES FILHO, 2010; BRENDLER, 2017).

Assegurar uma boa postura ao usuário é um requisito básico no design de postos de trabalho. Para cumprir tais quesitos, é preciso considerar as seguintes variantes: **(i)** requisitos da tarefa; **(ii)** fatores pessoais; e **(iii)** projeto do ambiente de trabalho. Através do desenvolvimento de projeto, é possível recomendar as melhores alternativas para se evitar lesões provocadas pelo trabalho informatizado (BRIDGER, 2003). Sendo relacionada com o movimento necessário para a execução da tarefa, a boa postura é evidenciada quando o indivíduo pode modificá-la de acordo com a necessidade. Portanto, para evitar danos à saúde, o mobiliário deve permitir mudanças posturais, induzindo aos usuários de dispositivos com vídeo a adotarem posturas dinâmicas (KROEMER; GRANDJEAN, 2005; IIDA; BUARQUE, 2016).

Os constrangimentos posturais gerados da interação do usuário com estações de trabalho informatizadas com ajustes e equipamentos inadequados têm sido associados a dores e sintomas musculoesqueléticos (KROEMER; GRANDJEAN, 2005; MORAES; MONT'ALVÃO, 2009). Segundo Emerson, Emerson e Fedorczyk (2021), a causa desses sintomas é multifatorial, pois pode advir: **(i)** das condições físicas e biomecânicas, **(ii)** das demandas e organização do trabalho, **(iii)** do design inadequado de estações de trabalho, entre outras questões psicossociais individuais específicas de cada atividade. Em estações de trabalho informatizadas, ocorrem posturas sentadas por um longo período, expondo o trabalhador a diversos riscos ocupacionais. Entre as principais queixas desses usuários estão as dores nas costas, ombros e dormências nas pernas em consequência das posturas assumidas durante a jornada de trabalho (KROEMER; GRANDJEAN, 2005).

O posto de trabalho com computadores indica uma atividade que exige pouca movimentação ao longo da jornada. Para Iida (2005), o uso dessa ferramenta pode ser eventual, no entanto, na maioria das vezes, o usuário passa horas com o corpo quase estático, com atenção fixa no monitor, e as mãos sobre o teclado, realizando operações de digitação altamente repetitivas (IIDA; BUARQUE, 2016). Computadores, laptops, tablets, entre outros dispositivos com tela, são equipamentos de trabalho bastante comuns, principalmente no teletrabalho em casa. Entretanto, o uso prolongado desses instrumentos somado aos ambientes de trabalho não ergonômicos pode causar diversos problemas de saúde (JANNECK *et al.*, 2017). As inadequações ergonômicas dessas estações de trabalho tendem a gerar danos bastante severos ao trabalhador. Elas provocam fadiga visual, dores musculares do pescoço e ombros e dores nos tendões dos dedos (IIDA, 2005).

No Brasil, o Ministério do Trabalho e Previdência Social estabeleceu no ano de 1990 a NR 17. A norma regulamentadora visa a definir parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características dos trabalhadores de modo a proporcionar conforto, segurança e desempenho eficiente (NR 17,2021). Assim, os itens dessa NR são estruturados da seguinte forma: **(17.1)** objetivo; **(17.2)** campo de aplicação; **(17.3)** avaliação das situações de trabalho; **(17.4)** organização do trabalho; **(17.5)** levantamento, transporte e descarga individual de cargas; **(17.6)** mobiliário dos postos de trabalho; **(17.7)** trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas

manuais; e **(17.8)** condições de conforto no ambiente de trabalho. Destacaremos, neste capítulo, o item **17.6**, referente aos requisitos relacionados ao mobiliário definidos pela norma, conforme o **Quadro 9** a seguir.

Quadro 9- 17.6- Mobiliário dos postos de trabalho

ITEM	DESCRIÇÃO
17.6.1	O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens em um ou mais elementos que permitam adaptá-los às características antropométricas que atendam ao conjunto de trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho desenvolvido;
17.6.2	Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições;
17.6.3	Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos: <ul style="list-style-type: none"> a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho; b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento; c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador; d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.
17.6.3.1	A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações que não prejudiquem a segurança e a saúde do trabalhador, sejam elas eventuais ou não;
17.6.4	Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso;
17.6.5	Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, além de atender aos requisitos estabelecidos no item 17.6.3.
17.6.6	Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos: <ul style="list-style-type: none"> a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; d) borda frontal arredondada; encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

Fonte: Elaborado pela autora com base na NR 17 (2021).

Conforme a publicação realizada pela IEA (Associação Internacional da Ergonomia) e ABERGO (Associação Brasileira de Ergonomia), intitulada “*Sete recomendações de Ergonomia para o teletrabalho em casa e/ou ensino/aprendizagem a distância para utilizadores de computadores portáteis, tablets e outros dispositivos móveis*”, a Ergonomia constitui um importante recurso para orientar os desafios que trazem as tecnologias de informação e comunicação, cada vez mais presentes na vida dos trabalhadores. A publicação aborda alguns dos problemas observados nos lares de quem trabalha em home office e propõe sete recomendações para minimizar os impactos decorrentes desses fatores, sendo estas descritas e ilustradas a seguir:

A **recomendação nº1**, apresentada na **Figura 8**, sugere que, a cada 20 minutos utilizando dispositivos dotados de visor, se faça uma pausa de pelo menos 20 segundos fixando o olhar numa paisagem ou objeto a pelo menos dez metros de distância. De acordo com os autores, olhar para monitores durante longos períodos em posições/posturas estáticas podem causar tensão ocular, desconforto e lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (EBARA; YOSHITAKE, 2020).

Figura 8 - Recomendação nº1 da Ergonomia: regra 20-20-10



Fonte: Elaborado pela autora com base em Ebara; Yoshitake (2020).

A **Figura 9** ilustra a **recomendação nº 2**, orienta que o trabalhador alterne entre a posição sentada e a posição em pé durante a utilização de equipamentos como tablets ou laptops.

Figura 9 - Recomendação nº2 da Ergonomia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Ebara; Yoshitake (2020).

A **Recomendação nº 3**, apresentada na **Figura 10** sugere apoiar o braço enquanto segura o celular com a outra mão e levante o telefone para manter o pescoço o mais vertical possível. Enquanto utilizam os celulares, geralmente, os usuários adotam uma postura de flexão do pescoço com a cabeça para frente e seguram o dispositivo perto do corpo para reduzir a fadiga muscular no braço.

Figura 10 - Recomendação nº3 da Ergonomia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Ebara; Yoshitake (2020).

A **recomendação nº 4**, ilustrada na **Figura 11**, sugere utilizar um suporte para o computador portátil, o tablet ou o celular na tentativa de elevar sua altura para o nível dos olhos ou ligeiramente abaixo, por exemplo, colocando o dispositivo sobre livros ou revistas. Quanto mais a cabeça é flexionada para a frente, maior a pressão no pescoço e nos ombros, podendo originar lesões musculoesqueléticas dos membros superiores e do pescoço.

Figura 11 - Recomendação nº4 da Ergonomia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Ebara; Yoshitake (2020).

A **Recomendação nº 5 (Figura 12)** aconselha manter a orientação “paisagem” como padrão, enquanto utiliza ou assiste a conteúdos nos dispositivos como tablets ou celulares e segurá-los com as duas mãos. Tablets maiores e mais pesados têm usabilidade reduzida e exigências musculares superiores, logo, seu uso com apenas uma das mãos deve ser limitada. Além disso, segurar o dispositivo no modo “retrato” com uma mão faz com que a imagem e o conteúdo pareçam menores, resultando em menor visibilidade. O uso inadequado pode resultar em lesões musculoesqueléticas dos membros superiores e pescoço e tensão ocular.

Figura 12 - Recomendação nº5 da Ergonomia



A **Recomendação nº 6**, apresentada na **Figura 13**, sugere que o trabalhador tente adotar o comportamento “Pare-Solte-Relaxe” como um hábito para fazer micro pausas. Trata-se de uma prática para manter a saúde depois de utilizar dispositivos digitais, escrever e enviar mensagens. Por exemplo, no fim de um e-mail ou texto, o indivíduo deve parar o que está fazendo, soltar o celular e esticar/alongar enquanto deixa os ombros caírem e as mãos rodarem para os lados. O objetivo é evitar lesões musculoesqueléticas dos membros superiores e pescoço.

Figura 13 - Recomendação nº6 da Ergonomia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Ebara; Yoshitake (2020).

A **Recomendação nº 7 (Figura 14)** sugere utilizar um teclado externo, preferencialmente ergonômico, ao enviar mensagens via tablet e celular durante muito tempo. Digitar caracteres utilizando um teclado no écran (monitor) origina muitos erros de digitação por causa das limitações de espaço, especialmente na orientação “retrato”. Além disso, obriga a posturas extremas do punho e da mão que podem causar lesões musculoesqueléticas dos membros superiores e pescoço.

Figura 14 - Recomendação nº 7 da Ergonomia



Fonte: Elaborado pela autora com base em Ebara; Yoshitake (2020).

O design dos postos de trabalho informatizados, por abrigarem um trabalho em que as pessoas realizam operações por meio de um computador ou dispositivo com tela, apresentam a seguinte configuração física: **mobiliário** (mesa e cadeira); e **equipamentos** (computador, laptops, tablets, smartphones) (MCKEOWN, 2017). De acordo com Gomes Filho (2010), o projeto desse tipo de estação de trabalho deve considerar a natureza da tarefa e a duração da jornada de trabalho, além dos seguintes aspectos:

- 1. Adequação dimensional:** relação correta da altura do plano de trabalho e do plano de assento ao piso; dimensão entre o plano de assento e plano de trabalho, proporcionando ao usuário um melhor alcance físico;

- 2. Especificação adequada da cadeira:** considerar os requisitos de postura correta; qualidade do assento; ajustes dimensionais de altura e reclinção do encosto; apoio para os braços; e pés com rodízios para facilitar a mobilidade do usuário.

Gomes Filho (2010) acrescenta que esses dois fatores se combinam e se adaptam por meio dos dispositivos de regulação da cadeira e, em alguns casos, da superfície de trabalho, adequando-se às características antropométricas do indivíduo. Segundo Panero;Zelnik (2011), a qualidade da interface entre o posto de trabalho e o usuário é determinante no grau de conforto deste. Por certo, o mobiliário utilizado é um dos fatores que influenciam diretamente no desempenho da tarefa e conseqüentemente na produtividade e qualidade do serviço. A seguir, a **Figura 15** ilustra um exemplo de posto de trabalho proposto por Iida (2005) para digitadores, ou seja, com o uso do computador. A ilustração indica as principais medidas antropométricas a serem consideradas no projeto de um posto de trabalho para uma pessoa sentada.

Figura 15 - Exemplo posto de trabalho para digitadores com postura sentada



Fonte: Elaborado pela autora com base em Iida (2005).

No que diz respeito a adequações antropométricas, Lida;Buarque (2016) complementam que alguns ajustes que não estão incluídos no projeto da estação de trabalho podem ser realizados com o uso de acessórios, tais como suporte para altura de monitores ou apoio para os pés. É importante ressaltar que no escopo desta pesquisa não estão incluídos detalhes antropométricos das estações de trabalho devido à decisão sobre a possibilidade de coleta de dados não presencial, e, portanto, sobre as dificuldades na execução de medições que isto traz.

2.2.3 Fatores ambientais nos espaços de trabalho

Projetar ambientes de trabalho, seja em casa ou em prédios de escritório, estabelece a necessidade de uma abordagem sistêmica na avaliação do espaço físico, de forma a garantir o desenvolvimento de locais seguros, confortáveis e saudáveis para seus ocupantes (SCOPEL, 2015; YANG; KIM, HONG, 2021). Logo, para desenvolver espaços ou edificações que proporcionem condições favoráveis de habitabilidade, são necessárias boas decisões de projeto que harmonizem os diferentes indicadores de conforto ambiental, mesmo diante das diferentes condições climáticas e recursos disponíveis (naturais ou artificiais) (VAN DER LINDEN, 2004; OCHOA; ARAÚJO; SATTLE, 2012). Tais exigências estão previstas em legislações e códigos de construções, que estabelecem os parâmetros mínimos a serem cumpridas no planejamento desses locais (COSTA; QUARESMA, 2017). Assim como abordado no subcapítulo anterior, a NR 17 também traz recomendações sobre as condições de conforto no ambiente de trabalho, constantes no item 17.8, descrito no **Quadro 10** a seguir.

Quadro 10- Condições de conforto no ambiente de trabalho

ITEM	DESCRIÇÃO
17.8.1	Em todos os locais e situações de trabalho deve haver iluminação natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade.
17.8.2	A iluminação deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexões incômodas, sombras ou contrastes excessivos.
17.8.3	Em todos os locais e situações de trabalho internos, deve haver iluminação em conformidade com os níveis mínimos de iluminação a serem observados nos locais de trabalho estabelecidos na Norma de Higiene Ocupacional n11 (2018).
17.8.4	Nos locais de trabalho em ambientes internos onde são executadas atividades que exijam manutenção da solicitação intelectual e atenção constantes, devem ser adotadas medidas de conforto acústico e de conforto térmico, conforme disposto nos subitens seguintes.
17.8.4.1	A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho.
17.8.4.1.1	O nível de ruído de fundo para o conforto deve respeitar os valores de referência para ambientes internos de acordo com sua finalidade de uso estabelecidos em normas técnicas oficiais.
17.8.4.1.2	Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB (A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta <i>Slow</i> (S).
17.8.4.2	A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25°C para ambientes climatizados.
17.8.4.2.1	Devem ser adotadas medidas de controle da ventilação ambiental para minimizar a ocorrência de correntes de ar aplicadas diretamente sobre os trabalhadores.
17.8.5	Fica ressalvado o atendimento dos itens 17.8.3 e 17.8.4.2 nas situações em que haja normativa específica com a devida justificativa técnica de que não haverá prejuízo à segurança ou à saúde dos trabalhadores.

Fonte: Elaborado pela autora com base na NR17 (2021).

Segundo Linden; Guimarães (2004), o conforto é uma condição em que o indivíduo executa suas atividades em harmonia com o ambiente sem estar exposto a sobrecargas que causem dor ou incômodo, ou ainda um gasto desnecessário de energia. Os atributos de contexto físico são aqueles que garantem o conforto do ponto de vista da integridade humana. Logo, estariam relacionados à ideia de alívio do desconforto consequentes das sensações de dor ou insegurança, originadas da exposição direta ao ambiente natural e ao perigo (SILVA; SANTOS, 2012). Corbella; Yannas (2003) dividem o conforto ambiental em três categorias básicas: **(1) conforto térmico:** relacionado à

temperatura, umidade, radiação solar e infravermelha emitida pelo entorno; **(2) conforto visual ou lumínico:** relativo ao ver bem, ter uma quantidade de luz agradável que viabilize a execução das atividades de maneira satisfatória; **(3) conforto acústico:** associado à possibilidade de ouvir bem, a capacidade do ambiente em bloquear ruídos indesejados e demais interferências externas.

Visto que a casa se tornou o principal local de trabalho das pessoas durante a pandemia, as configurações ambientais dos escritórios domiciliares, assim como os fatores qualidade do ambiente interno, mobiliário, ergonomia e tecnologia, devem estar adequadas de forma a proporcionar satisfação e melhor produtividade aos seus ocupantes (YANG; KIM; HONG *et al.*, 2021). Logo, é importante que as empresas garantam aos seus colaboradores ambientes de trabalho adequados às diferentes atividades que ali serão exercidas (ORTIZ; BLUYSSSEN, 2021). Frente a este contexto, Ortiz; Bluysen (2021) destacam a importância de se discutir sobre os usuários que aderiram a essa modalidade, bem como as condições ambientais e recursos de que estes dispuseram para desenvolver o trabalho durante o isolamento social.

Seres humanos estão sempre interagindo com lugares através da percepção. Quando experimentamos um lugar, estamos nos relacionando e construindo uma conexão com ele, vivenciando emoções como alegria, tristeza, ansiedade e medo (NASSAR, 1994). O ambiente construído influencia nas percepções dos usuários em relação a um determinado espaço, podendo estimular emoções positivas ou negativas, modificando o significado desses sentimentos (PENTEADO, 2018). Bins Ely (2003) afirma que o ambiente construído exerce influência no comportamento do ser humano, e essa ação está relacionada tanto às exigências da atividade a ser realizada no local, quanto às características e necessidades do usuário. Ela ainda acrescenta que:

Toda atividade humana exige um determinado ambiente físico para sua realização. Portanto se considerarmos tanto a diversidade de atividades quanto a diversidade humana – diferenças nas habilidades, por exemplo – podemos entender que as características do ambiente podem dificultar ou facilitar a realização das atividades (BINS ELY, 2003, p. 32)

Villarouco e Costa (2020) destacam alguns fatores que estão envolvidos na relação Humano-Atividade-Ambiente: layout, dimensionamento, espaço de atividades, conforto ambiental, segurança, percepção do indivíduo, acessibilidade e design. Ao empregarmos essas características no processo de projeto, diminuimos o surgimento de

soluções improvisadas que possam vir a prejudicar o usuário no futuro, e promovemos uma maior facilidade de uso independentemente da condição física ou mental de cada um (VILLAROUÇO; COSTA, 2020). De fato, a maneira de trabalhar mudou, no entanto, muitos espaços de trabalho continuam com a mesma organização, as quais não levam em consideração a flexibilidade e as individualidades dos usuários.

Ainda que o indivíduo seja o principal elemento que dá vida aos ambientes construídos, os espaços tendem a ser projetados de maneira que os habitantes absorvam esse local passivamente. A relação entre o usuário e sua casa é um objetivo que deve ser levado em consideração no desenvolvimento do projeto arquitetônico (NASSAR, 1994). Um ambiente agradável, de acordo com Kuller (1980), pode, por exemplo, aumentar a calma e a segurança, reduzir a agressividade e estimular o entusiasmo. Partindo desta perspectiva, é possível definir os efeitos positivos ou negativos de uma proposta de projeto arquitetônico de interiores, além de viabilizar alternativas que minimizem os problemas existentes.

Dentro dessa linha, Mont'Alvão; Villarouco (2011) citam que o ambiente físico deve atender mais padrões técnicos funcionais exigidos durante o projeto arquitetônico. Os autores enfatizam que: “mesmo que os espaços alcancem as condições mínimas para abrigar as atividades que ali serão exercidas, o usuário sempre terá a palavra final para adaptá-los efetivamente”. Em resumo, os ambientes físicos devem satisfazer aos critérios subjetivos de quem os usa, levando em consideração as expectativas das pessoas em relação à qualidade ambiental (SOBRAL *et al.*, 2015). Segundo Ortiz; Bluysen (2021), os aspectos ambientais considerados influentes na relação entre as condições ambientais e bem-estar humano são complexos e difíceis de identificar e quantificar, visto que podem variar de acordo com o local que está sendo avaliado. Para os autores, isto se deve ao fato de que não conhecemos todas as interações e mecanismos que ocorrem entre o receptor (trabalhador exposto) e o emissor (fontes que causam os estímulos), especialmente no contexto de espaços de trabalho. Tais diferenças podem estar relacionadas ao layout, tipo de construção, localização, idade da edificação ou até mesmo fatores socioculturais (VAN DEN BERG *et al.*, 2020).

No estudo intitulado *Perfil de trabalhadores de escritório com base nas suas preferências autorrelatadas de qualidade ambiental interna e conforto psicossocial em seu local de trabalho durante a pandemia de covid-19*, realizado por Ortiz; Bluysen (2021, p.

1, tradução nossa), os autores agruparam os trabalhadores de escritório que passaram a trabalhar em casa durante a pandemia de acordo com as suas preferências de qualidade do ambiente e conforto no home office. Em síntese, Ortiz; Bluysen (2021) descrevem que, por meio da aplicação de uma abordagem de análise integrada dos espaços de trabalho em casa, a qual considera as questões de conforto ambiental e inclui as preferências dos ocupantes desses locais, foi possível identificar os fatores que influenciam o teletrabalhador, agrupando-os de acordo com as variáveis apresentadas na **Quadro 11**.

Quadro 11- Preferências do trabalhador no seu espaço de trabalho.

VARIÁVEIS	HABILIDADE DE ADAPTAR O AMBIENTE	Facilidade ou dificuldade em adaptar o espaço disponível na residência para o teletrabalho;
	PRIVACIDADE	Nível e controle da privacidade; se compartilha ou não o espaço com outras pessoas da casa.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Ortiz; Bluysen (2021).

Este estudo investigou os fatores de projeto que influem na satisfação do conforto térmico e visual das pessoas nos seus ambientes de trabalho. Para tanto, concentrou-se no espaço arquitetônico e nos seus ocupantes, avaliando-os em situações de trabalho reais. A pesquisa possibilitou uma visão da relação entre os aspectos de design e a satisfação do usuário nos locais de trabalho, bem como dos fatores que contribuem para o conforto térmico e visual desses trabalhadores (ORTIZ; BLUYSSSEN, 2021).

Os resultados mostraram que um terço dos teletrabalhadores entrevistados, definem seu ambiente de trabalho como inadequado. Essa inadequação estava relacionada à falta de um ambiente específico para o home office, ao fato de ter que compartilhar esse espaço com outros moradores, à ausência de recursos digitais adequados e à insatisfação com as características do local. Em contrapartida, na percepção do usuário, os aspectos que estabeleciam um home office adequado no contexto do isolamento social foram: dimensões, iluminação, temperatura, mobiliário, conforto geral, entre outros (ORTIZ; BLUYSSSEN, 2021).

KWON; REMOY; VAN DEN BOGAARD (2019) sugerem alguns parâmetros de projeto relacionados ao conforto e design que podem ser considerados por projetistas de ambientes de trabalho:

- Para a análise da qualidade interna do ambiente, os fatores temperatura, umidade, qualidade do ar, iluminação, luz natural e vista para o exterior podem ser agrupados na categoria conforto térmico e visual;
- O layout do home office e a localização da estação de trabalho são questões que contribuem fortemente para a satisfação do trabalhador, portanto, devem ser consideradas no processo de projeto desses espaços;
- A orientação adequada do posto de trabalho, assim como a distância correta entre a janela e a mesa de trabalho, pode auxiliar para um melhor conforto térmico dos ocupantes, principalmente em estações mais quentes.

Além disto, Bonenberg; Lucchini (2021) sugerem as seguintes diretrizes para reformar ou organizar áreas de trabalho ou estudo no ambiente doméstico:

- Sempre que possível, desenvolver os espaços de trabalho em ambientes separados da dinâmica da casa como forma de garantir melhor isolamento e privacidade ao trabalhador;
- Priorizar espaços com luz natural, e dispor sua mesa de trabalho próximo a janelas;
- No home office, organizar as áreas de tarefas com uma hierarquia adequada;
- Utilizar móveis flexíveis e equipamentos que atendam aos padrões ergonômicos; levar em consideração as possíveis configurações para planos de fundos para vídeo-conferências; para reduzir o estresse e manter o equilíbrio entre vida profissional e pessoal, criar ambientes para outras atividades dentro da residência.

Na presente pesquisa estas características serão avaliadas na coleta de dados. No próximo tópico, apresentaremos as considerações finais do capítulo Fundamentação teórica.

2.2.4 Considerações finais sobre a fundamentação teórica

Neste tópico, abordaremos as considerações finais pertinentes à fundamentação teórica do presente estudo. Em um primeiro momento, apresentamos uma breve contextualização sobre o cenário da pandemia, as origens, a disseminação do vírus, o isolamento social, e a adoção do teletrabalho a partir de casa como medida de enfrentamento à covid-19.

Em seguida, o item 2.1 Habitar e trabalhar desta fundamentação, investigou-se as questões que norteiam as relações entre a casa e o trabalho ao longo do tempo, ressaltando como a evolução da tecnologia demonstrou ser fator fundamental na transformação dos usos e funções desses espaços (VILLA,2020). De acordo com Cieraad (2020), séculos atrás as atividades de habitar e trabalhar eram exercidas em um mesmo espaço, pois era bastante comum que lojas e oficinas de artesãos fizessem parte das suas residências. A autora complementa que a separação entre a casa e o trabalho se deu apenas no século XIX, em consequência da industrialização e urbanização, período em que um grande número de trabalhadores rurais migra para a cidade em busca de emprego nas fábricas. Nesse sentido, Pontual (2021) afirma que até metade do século XX, era comum as habitações terem um cômodo separado de toda a dinâmica doméstica voltado para o escritório e com entrada independente do acesso residencial, para receber clientes e colegas de trabalho. A autora complementa que com a compactação dos apartamentos e a consequente supressão do ambiente escritório nos anos 1970, as revistas de decoração passaram a apresentar soluções de aproveitamento espacial para escritórios compactos, mesmo sem um cômodo específico para esta finalidade, sugerindo o uso de bancadas retráteis, um exemplo claro da tentativa de adaptação da mobília, através principalmente, da multifuncionalidade (PONTUAL, 2021).

No subcapítulo seguinte, intitulado A descentralização do escritório, tecemos considerações relevantes sobre as mudanças no mundo do trabalho no decorrer do tempo, sobretudo no que compete ao uso, organização dos espaços e equipamentos.

Para tanto, apresentamos uma breve linha do tempo a evolução espacial dos tradicionais escritórios, os principais e mais importantes modelos de ocupação física desses locais, enfatizando como os recursos digitais oferecidos pelo constante avanço da tecnologia, transformaram não só a configuração dos ambientes de trabalho, como também viabilizaram que este pudesse ser realizado fora dos escritórios e de forma remota. Além disso, apresentamos as principais definições e conceitos do teletrabalho, e, sobre os lugares onde esta atividade pode ser exercida.

Em seguida, descrevemos brevemente sobre as definições de coworking, um escritório compartilhado que pode estar localizado tanto em edifícios corporativos quanto residenciais, sendo este último uma forte tendência no setor imobiliário atualmente. É cada vez mais comum que incorporadoras e construtoras desenvolvam prédios residenciais que disponibilizem áreas exclusivas destinadas ao coworking, permitindo que moradores possam alternar o ambiente de trabalho sem sair de casa. Para Felstead; Reuschke (2021) é possível que no futuro, a demanda por ambientes coworkings cresça consideravelmente, como uma alternativa ao home office praticado durante a pandemia, que inviabilizava o contato social.

Por conseguinte, abordamos questões sobre o teletrabalho a partir de casa na pandemia, o home office, que durante esse período registrou um aumento significativo de adeptos, principalmente devido à imposição do isolamento social. A inserção do trabalho no ambiente doméstico foi a principal solução para que os trabalhadores dessem seguimento aos seus compromissos profissionais (STOIAN *et al.*, 2022). Isto posto, buscou-se na literatura, estudos que tratassem sobre a temática do teletrabalho na residência, no contexto do isolamento social, com o intuito de identificar conceitos que pudessem contribuir para a análise de coleta de dados desta dissertação.

O próximo subcapítulo buscou em um primeiro momento, apresentar as principais definições de design, e, posteriormente, procuramos conectá-lo ao *home office*, principalmente por este ser um campo do conhecimento que abrange tanto o projeto arquitetônico quanto de produto. Ainda abordamos as questões de design e arquitetura que envolvem a implementação de um home office adequado na residência, considerando layout, mobiliário, equipamentos, ergonomia, tecnologia e por fim, os fatores de conforto do ambiente interno de trabalho.

Concluída a fundamentação teórica, o capítulo a seguir apresenta os procedimentos metodológicos definidos para a realização deste estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Correspondente à metodologia, o **capítulo 3** trata dos procedimentos metodológicos que orientaram este estudo, assim como os caminhos percorridos na definição do tipo de pesquisa, abordagens e os instrumentos de coleta de dados, com a intenção de alcançar o objetivo geral previamente estabelecido para este trabalho: identificar as adequações realizadas pelos trabalhadores nos seus espaços domésticos para acomodá-los às novas necessidades do home office.

3.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

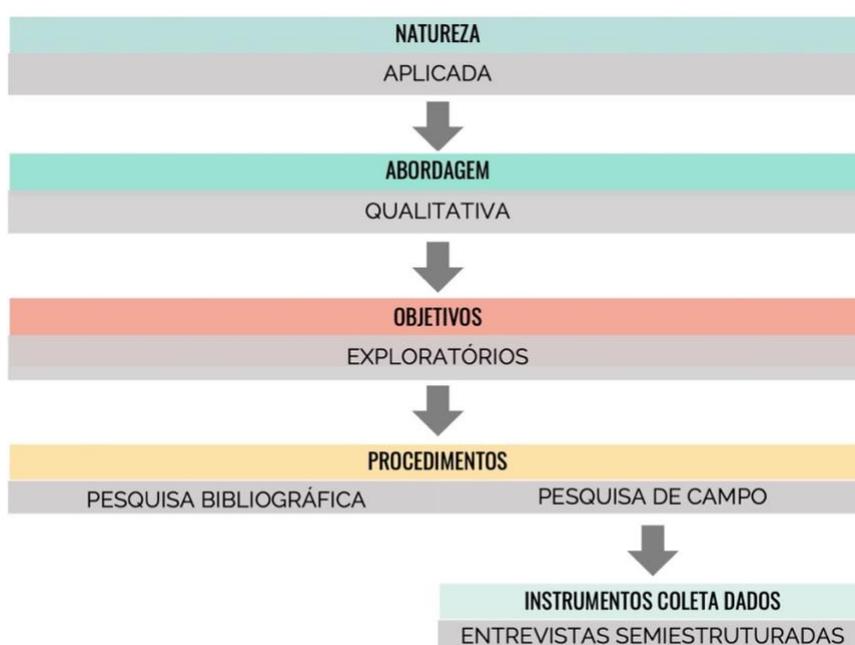
A pesquisa pode ser compreendida como um conjunto de métodos e procedimentos científicos que tem como objetivo descobrir respostas aos problemas propostos, analisando experiências de indivíduos ou grupos, examinando interações e comunicações que estejam se desenvolvendo, tendências e experiências semelhantes, entre outros (GIL, 2008). Fundamentando-se nessa ideia, é possível definir pesquisa social como uma estratégia que, ao valer-se da metodologia científica, oportuniza adquirir novos conhecimentos no âmbito da realidade social. Logo, o conceito de pesquisa adotado nesta dissertação aplica-se nos estudos realizados no âmbito das ciências sociais (FLICK, 2012). A pesquisa social pode se originar de motivos intelectuais, quando baseadas no desejo de conhecer, ou pela simples satisfação de agir. Daí o porquê de se classificar a pesquisa em relação à sua natureza básica ou aplicada. Assim, do ponto de vista da sua **natureza**, esta pesquisa classifica-se como **aplicada** porque tem como finalidade gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos (GIL, 2008; FLICK, 2012; PRODANOV, 2013).

Em relação à abordagem, esta **pesquisa** se define como **qualitativa**, cujo objetivo é entender e aprofundar os fenômenos que são explorados a partir do ponto de vista dos participantes em um ambiente natural em determinado contexto. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados, e o pesquisador é o instrumento-chave. A pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser **descritiva**, isto é, não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas (FLICK, 2012; PRODANOV, 2013). A escolha do enfoque qualitativo para este estudo justifica-se por ser o mais adequado para a compreensão da

perspectiva dos participantes, suas experiências, opiniões e significados, ou seja, do modo como estes percebem subjetivamente sua realidade. A pesquisa qualitativa também é recomendada quando o tema do estudo é pouco explorado ou analisado em pesquisa em algum grupo social específico. Do ponto de vista dos seus **objetivos**, esta pesquisa é classificada como **exploratória**, pois permite uma maior familiaridade com o problema, com o intuito de torná-lo mais explícito (FLICK, 2012).

Em relação aos **procedimentos**, decidiu-se primeiro por realizar uma **pesquisa bibliográfica**, com a finalidade de identificar o estágio atual do conhecimento referente ao assunto investigado, bem como fornecer base para a fundamentação teórica. Por último, optou-se pela aplicação da **pesquisa de campo**, a qual é utilizada com o intuito de obter respostas sobre um problema, comprovar a hipótese levantada, ou ainda descobrir novos fenômenos ou relações entre eles. A pesquisa de campo baseia-se na observação de fatos e situações tal como ocorrem de forma espontânea, permitindo que o pesquisador registre os elementos que considerar importantes para posteriormente analisá-los (MARKONI; LAKATOS, 2003). No que diz respeito aos **instrumentos de coleta de dados** para esta etapa, decidiu-se pela aplicação de **entrevistas semiestruturadas** e **levantamento fotográfico**. Logo, este estudo apresenta a classificação geral na **Figura 16**.

Figura 16 – Resumo geral da classificação pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No próximo tópico são delineados os métodos utilizados para atingirmos os objetivos propostos por esta investigação. Esses procedimentos foram estabelecidos conforme a necessidade de cada etapa da pesquisa.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O desenho de pesquisa compreende as técnicas aplicadas em cada etapa, contemplando tanto a diagramação quanto a previsão de coleta e análise de informações, dados e evidências (GIL, 2008). O **Quadro 12**, apresenta um resumo dos procedimentos metodológicos utilizados em cada etapa deste trabalho.

Quadro 12- Resumo dos procedimentos metodológicos

CAPÍTULOS	OBJETIVOS	ABORDAGEM
1.CONTEXTUALIZAÇÃO	Etapa necessária para introduzir, contextualizar, justificar e definir os objetivos, hipóteses e problema de pesquisa deste estudo.	- Pesquisa qualitativa (FLICK,2009);
2.FUNDAMENTAÇÃO	HABITAR E TRABALHAR: O capítulo buscou abordar as relações entre a casa e o trabalho ao longo do tempo. DESIGN E HOME OFFICE: O capítulo aborda as questões de design que envolvem a temática do home office.	- Pesquisa bibliográfica;
3.METODOLOGIA	OBJETIVO GERAL: Identificar as adequações realizadas pelos trabalhadores nos seus espaços domésticos para acomodá-los às novas necessidades do <i>home office</i> .	- Pesquisa de campo (FLICK, 2009; FLICK, 2012). - Aplicação das entrevistas semiestruturadas com trabalhadores em home office; - Aplicação da técnica de amostragem não probabilística bola de neve (VINUTO,2014);
4.ANÁLISE	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. COMPREENDER como foi o processo de substituição do espaço tradicional de trabalho (escritório) para o home office; 2. IDENTIFICAR qual o ambiente da casa mais utilizado para o trabalho; 3. IDENTIFICAR quais os recursos que o trabalhador dispõe para realizar o trabalho remoto de forma síncrona e assíncrona a partir de casa; 4. IDENTIFICAR a percepção do trabalhador, em relação à adequação ou inadequação do posto de trabalho na sua residência; 5. VERIFICAR as principais necessidades/ problemas observados pelos trabalhadores e a partir daí definir os requisitos de projeto mais relevantes para a implementação do home office em projetos residenciais;	- Análise de conteúdo: interpretação, transcrição dos dados (BARDIN, 2011); - Organizar as informações obtidas nas entrevistas, de acordo com as categorias previamente estabelecidas: (1) Público-alvo; (2) Habitar e trabalhar; (3) Design e home office; (4) Percepção de adequação; (5) Adequações realizadas (BARDIN,2011).

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

3.2.1 Instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados para este estudo foi realizada através de entrevistas semiestruturadas. Nesse tipo de procedimento, o pesquisador organiza um conjunto de questões (roteiro) sobre o tema que está sendo investigado como forma de orientação, entretanto, permite, e incentiva que o participante fale abertamente sobre os assuntos que vão surgindo (FLICK,2009). O objetivo da entrevista é obter as perspectivas individuais do entrevistado sobre suas motivações, crenças, atitudes e sensações implícitas sobre um assunto. Dentre as vantagens desse tipo de entrevista, é que esta considera a interação entre o investigador e o participante, oportunizando que o entrevistado se sinta livre e tenha mais espontaneidade nas respostas (MALHOTRA, 2001). O *checklist* para as entrevistas está ilustrado no **Quadro 13** a seguir.

Quadro 13- Protocolo de entrevistas

CHECKLIST ENTREVISTAS	1	Confirmar o recebimento e o aceite do TCLE* e esclarecer possíveis dúvidas;
	2	Breve introdução do estudo para revisar os objetivos da pesquisa;
	3	Pergunta para "quebrar o gelo" e estabelecer a comunicação entre as partes;
	4	Iniciar com as questões de caracterização da amostra e após seguir o roteiro preestabelecido, detalhado no Quadro 14 ;
	5	Ao final, fazer uma pergunta resumo, onde o entrevistador faz uma síntese do que foi dito e verifica se o participante está de acordo e tem algo a acrescentar.

Fonte: elaborado pela autora (2022).

*Termo de consentimento livre e esclarecido

Ao introduzir o assunto, foi assegurado o sigilo das informações prestadas pelo entrevistado, pois mesmo após a publicação deste estudo, a identidade do respondente será preservada. A entrevista foi realizada individualmente e de forma remota por meio de plataforma online Google Meet, tendo seus dados gravados somente por áudio, sem o uso da imagem de vídeo do participante. Posteriormente, os dados foram analisados com o uso de técnicas de análise qualitativa. As entrevistas seguiram um roteiro desenvolvido para nortear a pesquisa de campo, apresentado no **Quadro 14**.

Quadro 14- Roteiro das entrevistas

CATEGORIAS		PERGUNTAS	REFERÊNCIAL TEÓRICO
1	PÚBLICO-ALVO		
	CARACTERIZAR A AMOSTRA DE PARTICIPANTES	<ol style="list-style-type: none"> Qual seu gênero? Qual sua idade? Qual seu nível de escolaridade? Qual a sua profissão? Com quantas pessoas você mora? Você tem filhos? Se sim, quantos? 	<p>-Introdução à metodologia de pesquisa (FLICK, 2012);</p> <p>-Amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto (VINUTO, 2014).</p>
	HABITAR E TRABALHAR		
	IDENTIFICAR AS CARATERÍSTICAS DA MORADIA DO TRABALHADOR	<ol style="list-style-type: none"> Você mora em casa ou apartamento? Qual o tamanho aproximado do lugar onde você mora? Você se mudou na pandemia? 	<p>- Working from Home: is our housing ready? (VILCHES <i>et al</i> ,2021b)</p> <p>-Habitability, resilience, and satisfaction in Mexican homes to COVID-19 pandemic (TORRES, <i>et al.</i>, 2021)</p>
	DESIGN E HOME OFFICE		
3	COMPREENDER COMO FOI O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO DO ESPAÇO TRADICIONAL DE TRABALHO (ESCRITÓRIO) PARA O HOME OFFICE	<ol style="list-style-type: none"> Explique, como foi para você o processo de transição do trabalho que costumava ser realizado em um espaço físico fora de casa para o <i>home office</i> (dentro de casa). Quais atividades de trabalho você preferia realizar fora de casa (escritório)? 	<p>-Does working from home work? Experience of working from home and the value of hybrid workplace post COVID-19 (YANG, <i>et al.</i>, 2021).</p> <p>-Tribunal Superior do Trabalho. Teletrabalho. O trabalho de onde você estiver (BRASIL, 2020).</p> <p>-How to attract employees back to the office? A stated choice study on hybrid working preferences (MEULENBROEK, <i>et al</i> 2022).</p>
	IDENTIFICAR QUAL O AMBIENTE DA CASA MAIS UTILIZADO PARA O TRABALHO: (i) ambiente com localização fixa, exclusiva para o <i>home office</i> ; (ii) espaço compartilhado temporariamente (só durante o período de trabalho) com outros ambientes da casa; (iii) espaço compartilhado de forma regular (fixa) com outros espaços que possuem áreas específicas para trabalho ou estudo.	<ol style="list-style-type: none"> Explique como se caracteriza o seu espaço de trabalho em casa. Qual motivo você inseriu o seu posto de trabalho neste local? 	
	IDENTIFICAR DE QUAIS RECURSOS QUE O TRABALHADOR DISPÕE PARA REALIZAR O TRABALHO REMOTO DE FORMA SÍNCRONA E ASSÍNCRONA A PARTIR DE CASA: (i) Recursos digitais disponíveis: smartphones, <i>tablets</i> , <i>laptop</i> , computador, tela de computador extra (fixa) e suportes ergonômicos; (ii) Mobiliário: mesa, cadeira e outros móveis auxiliares;	<ol style="list-style-type: none"> Quais recursos digitais você utiliza no trabalho, durante a interação com as câmeras? Você se preocupa com a imagem de fundo transmitida por sua casa? Qual o mobiliário que você utiliza para trabalhar? Você sente dores corporais, consequência de más posturas? <p>PEDIR AO PARTICIPANTE QUE ENVIE IMAGENS DE SUA ESTAÇÃO DE HOME OFFICE.</p>	
4	PERCEPÇÃO DE ADEQUAÇÃO		
	IDENTIFICAR NA PERCEPÇÃO DO MORADOR, EM RELAÇÃO À ADEQUAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DO ESPAÇO/POSTO DE TRABALHO NA RESIDÊNCIA	<ol style="list-style-type: none"> Na sua opinião, o mobiliário de que você dispõe está adequado para a realização das suas atividades e às suas medidas corporais? Por quê? O seu espaço de trabalho possui janelas? Qual a vista você tem para o exterior? Você acredita que seu espaço de trabalho atende às suas necessidades? No que diz respeito aos parâmetros (luz natural, artificial, temperatura, isolamento acústico), você acredita que seu ambiente de trabalho atende às suas necessidades? Por quê? 	<p>- Working from Home: is our housing ready? (VILCHES <i>et al</i> ,2021b)</p> <p>-Habitability, resilience, and satisfaction in Mexican homes to COVID-19 pandemic (TORRES, <i>et al.</i>, 2021)</p>
5	ADEQUAÇÕES REALIZADAS		
	IDENTIFICAR AS ADEQUAÇÕES REALIZADAS PELO MORADOR NOS SEUS ESPAÇOS DOMÉSTICOS PARA ACOMODÁ-LOS ÀS SUAS NOVAS NECESSIDADES: (i) Aumentar, diminuir ou mudar função de um cômodo; (ii) Melhorar questões estéticas, conforto, privacidade, mobiliário ou outras questões técnicas; (iii) Flexibilidade/ facilidade de controle do ambiente de trabalho.	<ol style="list-style-type: none"> Quais adequações você fez neste ambiente? Readequar a sua residência para o trabalho foi fácil ou difícil? Quais recursos você empregou nessas modificações? Próprios? Empregador? Financeiro? Tempo? Espaço? De uma maneira geral, você acredita, que agora, a sua residência está preparada para as demandas de trabalho remoto? O que poderia melhorar? 	<p>- Working from Home: is our housing ready? (VILCHES <i>et al</i> ,2021b)</p> <p>-Adequacy of telework spaces in homes during the lockdown in Madrid, according to socioeconomic factors and home features (VILCHES CUERDO <i>et. al</i>, 2021a).</p> <p>-Habitability, resilience, and satisfaction in Mexican homes to COVID-19 pandemic (TORRES, <i>et al.</i>, 2021).</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022). (*Principais referências)

3.2.2 Caracterização da amostra de participantes

Nesta pesquisa foi utilizada a **técnica de amostragem** não probabilística **bola de neve**, com o intuito de auxiliar a pesquisadora a estabelecer os contatos iniciais para identificar outras pessoas que poderão integrar a amostra (FLICK, 2012). De acordo com Vinuto (2014), esse procedimento é concebido da seguinte maneira: para o pontapé inicial, recorre-se a informantes-chave, denominados *sementes*, com o objetivo de localizar, dentro da população geral, pessoas que migraram para o home office com o começo da pandemia. Logo, para dar início a essa etapa, as pesquisadoras localizaram cinco *sementes* dentro da população geral, de acordo com a proximidade e por preencherem os critérios de inclusão previamente estabelecidos (VINUTO, 2014).

Ao final da primeira rodada, foi solicitado a cada um dos cinco entrevistados a indicação de no mínimo duas pessoas que estes consideravam ser um potencial participante para dar prosseguimento à segunda rodada de entrevistas, que seria formado por um grupo de dez pessoas. Finalizando as entrevistas dessa segunda etapa, o processo seria realizado pela terceira e última vez. Assim, ao alcançarmos uma amostra total de vinte e dois participantes, observou-se a ocorrência de saturação, ou seja, as entrevistas já não estavam fornecendo novas informações, e estes, estavam começando a se repetir (HANDCOCK; GILE, 2011; FLICK, 2012).

Em um primeiro momento, esses primeiros cinco indivíduos (*sementes*) foram contatados por e-mail e convidados a participar da pesquisa. Após o aceite, a data e horário para a realização das entrevistas foram definidas de acordo com a disponibilidade do participante. A atividade foi realizada de maneira remota através da plataforma online Google Meet.

Cabe aqui ressaltar que a entrevista só foi iniciada a partir do aceite do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), que também foi encaminhado por e-mail. Portanto, ao considerar o tema dessa investigação – as adequações do espaço doméstico para o home office durante a pandemia –, buscou-se indivíduos que tivessem adotado a modalidade home office em consequência do isolamento social e estivessem inclusos nos critérios apresentados no **Quadro 15** a seguir.

Quadro 15- Critérios de inclusão da amostra de participantes

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	1	Ser maior de 18 anos;
	2	Estar trabalhando em alguma instituição/ empresa ou ser autônomo;
	3	Com a imposição do isolamento social, ter migrado para a modalidade de trabalho remoto (home office), ou seja, passou a trabalhar em casa;
	4	Não ter trabalhado em regime de home office antes da pandemia;
	5	Ter modificado ou adaptado algum espaço da sua residência para o home office;
	6	Trabalhador que para realizar o trabalho, precisa interagir com outras pessoas através de chamadas de vídeo, de forma síncrona/ <i>online</i> ou gravar vídeos;
	7	Com as flexibilizações da pandemia, continuar trabalhando em formato home office ou híbrido. (Em casa e na empresa).

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As entrevistas foram realizadas de forma online e individual, através do aplicativo de chamada de vídeo Google Meet, durante os meses de maio, abril e junho de 2022. Cada entrevista teve duração média de 40 minutos. O contato com os participantes foi feito de forma remota, portanto, não houve restrição geográfica dentro do território nacional. Por isto, obtivemos contato com trabalhadores de Belo Horizonte/BH, Blumenau/SC, Bento Gonçalves/RS, Cachoeirinha/RS, Pelotas/RS e Porto Alegre/RS.

3.2.3 Análise e interpretação dos dados

Esta etapa consistiu em analisar os dados obtidos com a aplicação das entrevistas com os trabalhadores em home office. Para tanto, os dados coletados foram tratados por meio da técnica de análise de conteúdo sugeridos por Bardin (2021). De acordo com a autora, a análise de conteúdo procura dar sentido a um conjunto de informações levantadas, e tem por característica a formulação de indicadores para avaliação que podem ser definidos por palavras, expressões, frases, parágrafos ou apoiar-se na fundamentação teórica. Portanto, a análise de conteúdo divide-se em três fases: pré-análise, exploração do material (definição de categorias) e tratamento dos resultados, conforme ilustrado na **Figura 17**.

Figura 17 – Fases da técnica de análise de conteúdo

PRÉ-ANÁLISE

- Leitura flutuante;
- Escolha dos documentos;
- (Re) Formulação dos objetivos
- Hipóteses e a formulação de indicadores.

EXPLORAÇÃO MATERIAL

- Categorias: (1) Público-alvo; (2) Habitar e trabalhar; (3) Design e home office; (4) Percepção adequação; e (5) Adequações realizadas.

TRATAMENTO DOS RESULTADOS

- Interpretação dos resultados

Fonte: Elaborado pela autora com base em Bardin (2021).

A pré-análise corresponde a primeira fase da análise do conteúdo e é realizada em quatro etapas: leitura flutuante; escolha dos documentos; reformulação de objetivos e hipóteses; e formulação de indicadores (BARDIN,2021). Esta etapa, iniciou-se a partir da leitura flutuante (leitura inicial do material coletado) onde foi possível organizar e destacar as ideias mais importantes, como também quais documentos (entrevistas) estariam aptos para posterior análise. Como critério, as entrevistas foram selecionadas a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os vinte e dois participantes desse estudo encaminharam o documento.

Na sequência, realizou-se a etapa de exploração do material, com o intuito de analisar o conteúdo das entrevistas sistematicamente, de acordo com as cinco categorias previamente estabelecidas. Para Franco (2008), a criação dessas categorias é o principal objetivo desta técnica. Assim, neste estudo optou-se por definir as cinco categorias de análise antes da coleta de dados, com o intuito de facilitar o processo: (1) Público-alvo; (2) Habitar e trabalhar; (3) Design e home office; (4) Percepção de adequação; e (5) Adequações realizadas. O **Quadro 16** a seguir, apresenta de forma detalhada, cada uma dessas categorias, seus objetivos, as questões do roteiro das entrevistas e os conceitos trazidos do referencial teórico e analisado em cada uma delas.

Quadro 16- Roteiro da entrevista X conceitos trazidos do referencial teórico

CATEGORIAS	PÚBLICO-ALVO			
	1	PERGUNTAS	CONCEITOS ANALISADOS	
		CARACTERIZAR A AMOSTRA DE PARTICIPANTES	<p>1. Qual seu gênero?</p> <p>2. Qual sua idade?</p> <p>3. Qual seu nível de escolaridade?</p> <p>4. Qual a sua profissão?</p> <p>5. Com quantas pessoas você mora?</p> <p>6. Você tem filhos? Se sim, quantos?</p>	<p>Figura 30- Critérios de inclusão da amostra de participantes (Pág-83)</p>
	2	PERGUNTAS	CONCEITOS ANALISADOS	
		HABITAR E TRABALHAR	<p>7. Você mora em casa ou apartamento?</p> <p>8. Qual o tamanho aproximado do lugar onde você mora?</p> <p>9. Você se mudou na pandemia?</p>	<p>Figura 13- Categorias e variáveis para análise de habitabilidade da residência (Pág-54)</p>
	3	PERGUNTAS	CONCEITOS ANALISADOS	
		DESIGN E HOME OFFICE	<p>10. Explique, como foi para você o processo de transição do trabalho que costumava ser realizado em um espaço físico fora de casa para o <i>home office</i> (dentro de casa).</p> <p>11. Quais atividades de trabalho você preferia realizar fora de casa (escritório)?</p>	<p>Figura 9 e 10- Vantagens e desvantagens do home office (Pág-46)</p> <p>Figura 11- Preferências entre escritório e home office (Pág-46)</p>
		COMPREENDER COMO FOI O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO DO ESPAÇO TRADICIONAL DE TRABALHO (ESCRITÓRIO) PARA O HOME OFFICE.	<p>12. Explique como se caracteriza o seu espaço de trabalho em casa.</p> <p>13. Por qual motivo você inseriu o seu posto de trabalho neste local?</p>	<p>Figura 12- Aspectos de adequação dos espaços de teletrabalho na residência (Pág-52)</p> <p>Figura 13- Categorias e variáveis para análise de habitabilidade da residência (Pág-54)</p>
		IDENTIFICAR QUAL O AMBIENTE DA CASA MAIS UTILIZADO PARA O TRABALHO: (i) ambiente com localização fixa, exclusiva para o home office; (ii) espaço compartilhado temporariamente (só durante o período de trabalho) com outros ambientes da casa; (iii) espaço compartilhado de forma regular (fixa) com outros espaços que possuem áreas específicas para trabalho ou estudo.	<p>14. Quais os recursos digitais você utiliza no trabalho, durante a interação com as câmeras?</p> <p>15. Você se preocupa com a imagem de fundo transmitida por sua casa?</p> <p>16. Qual o mobiliário que você utiliza para trabalhar?</p> <p>17. Você sente dores corporais, consequência de más posturas?</p> <p>PEDIR AO PARTICIPANTE QUE ENVIE IMAGENS DE SUA ESTAÇÃO DE HOME OFFICE.</p>	<p>Figura 25- Preferências do trabalhador no seu espaço de trabalho (Pág-72)</p>
	4	PERGUNTAS	CONCEITOS ANALISADOS	
PERCEPÇÃO DE ADEQUAÇÃO		<p>18. Na sua opinião, o mobiliário que você dispõe está adequado para a realização das suas atividades e às suas medidas corporais? Por quê?</p> <p>19. O seu espaço de trabalho possui janelas? Qual a vista você tem para o exterior?</p> <p>20. Você acredita que seu espaço de trabalho atende às suas necessidades?</p> <p>21. No que diz respeito aos parâmetros (luz natural, artificial, temperatura, isolamento acústico), você acredita que seu ambiente de trabalho atende às suas necessidades? Por quê?</p>	<p>Figura 12- Aspectos de adequação dos espaços de teletrabalho na residência (Pág-52)</p> <p>Figura 13- Categorias e variáveis para análise de habitabilidade da residência (Pág-54)</p>	
5	PERGUNTAS	CONCEITOS ANALISADOS		
	ADEQUAÇÕES REALIZADAS	<p>22. Quais adequações você fez neste ambiente?</p> <p>23. Readequar a sua residência para o trabalho foi fácil ou difícil?</p> <p>24. Quais recursos você empregou nessas modificações? Próprios? Empregador? Financeiro? Tempo? Espaço?</p> <p>25. De uma maneira geral, você acredita, que agora, a sua residência está preparada para as demandas de trabalho remoto? O que poderia melhorar?</p>	<p>Figura 12- Aspectos de adequação dos espaços de teletrabalho na residência (Pág-52)</p> <p>Figura 13- Categorias e variáveis para análise de habitabilidade da residência (Pág-54)</p> <p>Figura 14- Fonte dos recursos empregados no home office (Pág-55)</p>	
	IDENTIFICAR AS ADEQUAÇÕES REALIZADAS PELO MORADOR NOS SEUS ESPAÇOS DOMÉSTICOS PARA ACOMODÁ-LOS ÀS SUAS NOVAS NECESSIDADES; (i) Aumentar, diminuir ou mudar função de um cômodo; (ii) Melhorar: questões estéticas, conforto, privacidade, mobiliário ou outras questões técnicas; (iii) Flexibilidade/ facilidade de controle do ambiente de trabalho.			

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este tópico apresenta os resultados das análises dos procedimentos metodológicos expostos no capítulo anterior, através da aplicação do instrumento de coleta de dados definidos para este trabalho, as entrevistas semiestruturadas. Esta análise, foi estruturada de acordo com as cinco categorias: **(i)** Público-alvo; **(ii)** Habitar e trabalhar; **(iii)** Design e home office; **(iv)** Percepção de adequação; e **(v)** Adequações realizadas, visando uma melhor compreensão coletado ao longo das entrevistas com os trabalhadores.

4.1 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM OS TRABALHADORES EM *HOME OFFICE*

A pesquisa de campo contou com uma amostra total de vinte e duas pessoas, que foram definidas por meio da técnica “bola de neve”. Dessa forma, apresentaremos a seguir o perfil dos participantes deste estudo.

4.1.1 Público-alvo

A **categoria Público-alvo** corresponde ao primeiro grupo de questões do roteiro das entrevistas. O perfil dos trabalhadores selecionados para participar desta pesquisa é apresentado na **Figura 18**, considerando gênero, idade, nível de escolaridade, profissão, com quantas pessoas mora e número de filhos. Com o intuito de preservar a identidade e privacidade dos participantes, optou-se por utilizar a sigla ENT + NÚMERO para identificá-los.

Figura 18 – Perfil dos trabalhadores entrevistados

ENT1	ENT2	ENT3	ENT4	ENT5
30 anos Feminino Terapeuta Ocupacional e professora - Com doutorado em Design em andamento - Sem filhos	42 anos Feminino Arquiteta e Urbanista - Trabalha em uma agência bancária - Tem uma filha	44 anos Feminino Arquiteta e Urbanista - Com especialização em Gestão de Projetos - Sem filhos	39 anos Feminino Designer Instrucional - Com mestrado em Design em andamento - Sem filhos	33 anos Masculino Professor de Inglês - Graduado em Letras/Inglês - Sem filhos
ENT6	ENT7	ENT8	ENT9	ENT10
47 anos Feminino Engenheira - Professora, com doutorado em Design em andamento - Sem filhos	36 anos Feminino Nutricionista - Professora, com doutorado em Nutrição em andamento - Sem filhos	36 anos Feminino Arquiteta e Urbanista - Com MBA em Gestão de Projetos - Sem filhos	31 anos Masculino Designer - Com mestrado em Design - Tem dois filhos	38 anos Feminino Designer de Moda - Professora, com Doutorado em Design em andamento - Sem filhos
ENT11	ENT12	ENT13	ENT14	ENT15
65 anos Masculino Arquiteto e Urbanista - Professor, Arquiteto, com doutorado - Tem dois filhos	39 anos Feminino Arquiteta e Urbanista - Com especialização em BIM - Tem dois filhos	36 anos Feminino Arquiteta e Urbanista - Com especialização em Gestão de Projetos - Sem filhos	22 anos Feminino Estudante - Com graduação em Arquitetura e Urbanismo em andamento - Sem filhos	35 anos Feminino Professora - Com graduação em Letras/ Italiano - Sem filhos
ENT16	ENT17	ENT18	ENT19	ENT20
29 anos Feminino Psicóloga - Com graduação em Psicologia - Sem filhos	41 anos Feminino Terapeuta - Com especialização - Tem um filho	58 anos Masculino Engenheiro e Professor - Com especialização em Design de Interiores - Sem filhos	39 anos Feminino Arquiteta e Urbanista - Com especialização em Design de Interiores	44 anos Masculino Publicitário - Com graduação em Publicidade e Propaganda - Sem filhos
ENT21	ENT22			
39 anos Feminino Publicitária - Com especialização - Sem filhos	44 anos Masculino Palestrante - Com graduação em Filosofia em andamento - Sem filhos			

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Com base nos dados relatados, observou-se que, dos vinte e dois participantes, 72,7% (n=16) declararam ser do sexo feminino, e 27,3% (n=7) do sexo masculino, com idade entre 22 e 65 anos. Sobre o grau de escolaridade, foi possível constatar que todos

os participantes do estudo possuem no mínimo curso superior completo. Destes, 9,09% (n=2) possuem mestrado, 22,72 % (n= 5) têm doutorado completo ou em andamento, 31,81% (n=7) têm apenas graduação, e 36,6% possuem especialização. No que diz respeito aos filhos, 72,7% (n=16) da amostra dos entrevistados afirmaram não possuir filhos, seguidos por 27,3 % (n=6) que disseram ter ao menos um filho.

4.1.2 Habitar e trabalhar

A **categoria 2, Habitar e trabalhar** teve como intuito conhecer as principais características da moradia atual do entrevistado. Para tanto, os trabalhadores foram indagados sobre o número de moradores, tipo de moradia (casa ou apartamento), a área aproximada e o número de dormitórios disponíveis na residência. No decorrer da realização da coleta de dados, foi inserido no roteiro das entrevistas uma questão que abordava se o indivíduo havia se mudado ao longo da pandemia, pois observou-se que esta foi uma prática comum entre os participantes deste estudo. Os argumentos para a mudança de residência serão apresentados na categoria 4 de análise de dados, denominada “Adequações realizadas”. Os resultados obtidos em relação ao item “número de moradores”, podem ser observados na **Tabela 1**.

Tabela 1- Números de moradores

M2	%	N. RESPONDENTES
SOZINHO (A)	27,3%	N=6
COM UMA PESSOA	59,1%	N=13
COM DUAS PESSOAS	4,5%	N=1
COM MAIS DE TRÊS PESSOAS	9,1%	N=3

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Conforme pode ser analisado na figura acima, a maioria dos participantes que afirmou morar com mais uma pessoa tinham em comum o fato de serem casais jovens e sem filhos. Em contrapartida, os trabalhadores que moram sozinhos eram em grande parte do sexo feminino, solteiras e com idade entre 35 e 40 anos. Por último, e em menor

número, estão as pessoas que moram com duas ou três pessoas, e, neste caso, tratava-se de participantes casados (a) s e com mais de um filho.

Sobre a tipologia da habitação, a partir das informações obtidas, foi possível identificar que dos vinte e dois entrevistados, 78,3% (n=18) moram em apartamento, seguido de 21,7% (n=5) que disseram morar em casa. As **Tabelas 2 e 3** apresentam os resultados obtidos em relação aos fatores área e quantidade de dormitórios disponíveis na atual moradia dos participantes respectivamente.

Tabela 2- Dimensionamento da habitação

M2	%	N. RESPONDENTES
60-70m2	45,4%	N=10
80 -90m2	27,2%	N=7
ACIMA DE 100M2	27,2%	N=5

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Tabela 3- Número moradores

N. DORMITÓRIOS	%	N. RESPONDENTES
1 QUARTO	9,1%	2
2 QUARTOS	50%	11
3 QUARTOS	36,4 %	8
ACIMA DE 3 QUARTOS	4,5%	1

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Conforme pode ser analisado, apenas dois participantes afirmaram morar em uma residência com apenas um quarto. As participantes **EN14** e **EN15** vivem em casa e apartamento respectivamente, na cidade de Cachoeirinha, região metropolitana de Porto Alegre/RS.

4.1.3 Design e home office

A **categoria 3**, denominada **Design e home office**, buscou analisar ao longo dos discursos dos participantes, informações que respondessem os seguintes questionamentos: **(i)** processo transição para o home office; **(ii)** preferências entre o

home office e o trabalho presencial; **(iii)** as características do espaço de trabalho e os motivos que determinaram a escolha desse local para o home office na residência; **(iv)** os recursos digitais e mobiliário de que o trabalhador dispõe; **(v)** preocupação com as imagens de fundo transmitida através de chamadas de vídeo; e, por fim, **(vi)** a existência de dores corporais em decorrência de más posturas.

Portanto, apresentaremos a seguir a análise do conteúdo das entrevistas com os trabalhadores de acordo com o roteiro e os objetivos previamente estabelecidos na etapa de metodologia.

Questão 10: Explique, como foi para você o processo de transição do trabalho que costumava ser realizado em um espaço físico fora de casa para o home office (dentro de casa).

Sobre o processo de substituição do trabalho que costumava ser realizado em um espaço fora de casa para o home office, alguns entrevistados tiveram uma queda inicial de demanda de trabalho, por exemplo a EN1 comenta que, com a pandemia, a demanda de pacientes da clínica em que trabalhava na cidade de Caxias do Sul diminuiu muito e, por causa disto, resolveu retornar para Porto Alegre. Foi neste período que a EN1 teve sua primeira experiência com o trabalho em casa.

Quando dividia apartamento com outras pessoas, fiquei totalmente em regime de home office pela primeira vez. Nunca havia tido esta experiência antes, e o maior problema foi a questão do silêncio, com barulho da rua ficava complicado se concentrar. Outra dificuldade que tive foi conseguir separar a casa do trabalho (Entrevistada 1, 30 anos, Terapeuta Ocupacional).

Alguns entrevistados tiveram o apoio das instituições em que trabalhavam em termos de diretrizes para a realização do trabalho e de disponibilidade de equipamentos. A EN7 explica que recém tinha voltado de férias quando teve o decreto da pandemia. *“A transição para o home office foi até tranquila pra mim. A organização de como iria funcionar as aulas remotas que demorou um pouco, mas tivemos um monte de reuniões para alinhar esses assuntos e discutir com os outros professores”* (Entrevistada 7, 36 anos, Professora e Nutricionista). As entrevistadas EN8 e EN13, ambas colegas, citam que a empresa na qual trabalham permitiu que os funcionários fossem à sede física

pegar seus pertences, equipamentos eletrônicos e até mesmo mobiliário. A **EN13** complementa:

De um dia para o outro a empresa solicitou: “pega tuas coisas aqui e vai para casa.” Foi aquela coisa meio estranha, pegando tudo, sem saber quando ia voltar, achando que era uma semana, duas. Me lembro até hoje que foi um sentimento estranho. Peguei as coisas da gaveta, fui indo, nem todos os colegas tinham notebook, eu era uma das pessoas que tinha. Então quem tinha computador foi de imediato (Entrevistada 13, 36 anos, Arquiteta).

Em outros depoimentos foram ressaltados os desafios, especialmente, aqueles ligados às ferramentas tecnológicas que proporcionaram o trabalho remoto e eram novas para alguns trabalhadores. O **EN11** descreve que a sua a transição para o home office foi desafiadora, principalmente porque, com a pandemia, ele passou a dar aulas online e, para tanto, precisou aprender a lidar com a tecnologia: *“Então eu precisei fazer uma gambiarra com uma câmera para continuar dando as aulas de desenho, perspectiva e sombras”* (Entrevistado 11, 65 anos, Professor e Arquiteto). Já a **EN12** explica que estava de licença-maternidade havia cinco meses, e no dia em que retornaria para trabalhar, o decreto foi publicado, e a empresa mandou os funcionários para casa.

Ninguém sabia muito bem como funcionava, a gente não sabia como acessava o sistema, foi bem confuso [...] fiquei em casa com meu marido, a gente ficou um tempo trabalhando os dois juntos em home office e com as duas crianças em casa, dentro de um apartamento, foi bem difícil nos primeiros meses (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta).

A mudança na relação com a residência foi descrita nas entrevistas de várias formas. Alguns participantes, que costumavam utilizar suas as residências apenas uma porção do dia, para o repouso, sofreu uma mudança considerável. Outros viram no trabalho remoto uma oportunidade para exercerem suas funções em outras cidades. A **EN15** é professora de italiano e, até então, morar sozinha no atual apartamento não era um problema porque, segundo ela, só ficava em casa para dormir. Em relação à transição para o home office, a participante comenta que teve bastante dificuldade em adaptar as aulas para o formato online.

A minha vida era toda fora de casa. Com a pandemia, eu estava completamente sozinha aqui, minha família longe daqui, então foi muito difícil essa transição para o home office. Eu tenho alunos mais velhos, como é que vou conseguir mexer e ensinar pra eles como se lida com a tecnologia? Uma coisa é a aula presencial, que eu tenho contato com os alunos, outra é trabalhar de frente para um computador. Então meu primeiro semestre de aulas online em 2020 foi desastroso (Entrevistada 15, 35 anos, Professora de Italiano).

A **EN16** comenta que, no início da pandemia, ela estava morando na cidade de São Paulo, e, por causa da função que ela exercia na época, acabou participando do processo de transição para o home office da empresa em que ela trabalhava.

Eu fazia parte da CIPA (COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES), daí eu participei dessa “virada de chave” para o home office. Nesse período eu morava num apartamento minúsculo que eu usava só para dormir, porque eu passava a maior parte do dia na rua. Quando eu passei a trabalhar de casa, aquele apartamento ficou inviável. Era horrível ficar trancada naquele apartamento. Foi nesse momento que eu me mudei pela primeira vez. Só quando a empresa definiu que o remoto ia ser definitivo, eu decidi voltar para Porto Alegre, já que eu poderia trabalhar de qualquer lugar (Entrevistada 16, 29 anos, Psicóloga).

Ambos os entrevistados **EN18** e **EN19**, trabalham na mesma empresa e disseram que esta não teve uma transição gradual. O **EN18** lembra que estava visitando a cidade de São Paulo e que, quando retornou para Porto Alegre, *“A empresa já tinha estabelecido que a gente passaria a trabalhar em regime remoto”* (Entrevistado 18, 58 anos, Engenheiro). A **EN19** acrescenta: *“Foi no dia que publicaram o decreto, a empresa já mandou todo mundo pra casa. Não teve nada aos poucos, foi instantâneo”* (Entrevistada 19, 39 anos, Arquiteta). O **EN20** descreve que, na sua experiência, a transição para o home office foi semelhante à dos demais entrevistados. O participante complementa que depois do “susto inicial”, se adaptou bem a trabalhar em casa.

Na semana em que todas as coisas fecharam, eu fui trabalhar de casa. Nesse período eu estava morando com a minha mãe, porque este apartamento aqui estava em reforma. A coisa mais complicada foi ter que improvisar meu escritório no quarto de hóspedes que estava sendo usado por uma funcionária que trabalha na casa da minha mãe [...], às oito da manhã, ela tinha que sair do quarto, porque eu iria usar o espaço pra trabalhar (Entrevistado 20, 44 anos, Publicitário).

A **EN21** comenta que trabalhou 100% em home office desde o começo da pandemia. Ela acrescenta que, apesar de não estar trabalhando no momento, a empresa em que ela trabalhava era do ramo digital, atendendo clientes de outros países. *“Antes da pandemia nós já tínhamos um pouco da rotina que as pessoas foram descobrir depois. Então o home office não foi uma grande novidade pra mim”* (Entrevistada 21, 39 anos, Publicitária).

Questão 11: Quais atividades de trabalho você preferia realizar fora de casa (escritório)?

Os conceitos aqui analisados consideraram os aspectos comunicação entre os colegas, concentração, barulho e número de ocupantes. De maneira geral, todos os entrevistados responderam que a interação, comunicação, a realização de reuniões e aulas práticas são atividades melhores de serem feitas presencialmente. A **EN1**, que é professora no curso de graduação em Terapia Ocupacional, comenta que *“As disciplinas práticas de órtese e prótese que eu leciono são práticas, então a sensação do toque, avaliação da força da mão, é impossível de ser feita online”* (Entrevistada 1, 30 anos, Terapeuta Ocupacional). Semelhante à **EN1**, os **EN6** e **EN11**, ambos professores das disciplinas práticas de geometria descritiva e desenho técnico, respectivamente, afirmaram que a didática e a interação com os alunos são muito melhores presencialmente. A **EN15** também é professora e compartilha da opinião de que *“Tudo no trabalho remoto tem que ser resolvido por tela. Ficar sentada na frente do notebook é muito cansativo. Eu sinto falta de interagir com os alunos no campus da universidade”* (Entrevistada 15, 35 anos, Professora de Italiano). Estes depoimentos estão relacionados ao tipo de atividade exercida e não ao espaço físico. Neste sentido, alguns entrevistados relataram experiências que atestam que dividir um ambiente de trabalho presencial pode facilitar a resolução de demandas pela facilidade de comunicação.

Em relação às reuniões online, foi possível observar que este aspecto foi considerado uma das maiores desvantagens do home office. A **EN8** comenta que *“No home office as coisas ficaram mais difíceis de serem resolvidas, tudo vira reunião no Teams. É muito cansativo ficar o tempo todo na frente do computador”* (Entrevistada 8, 36 anos,

Arquiteta). Semelhante à **EN8**, as **EN13** e **EN21** também compartilham da opinião de que, no trabalho remoto, todas as coisas que se resolviam facilmente no presencial viraram reuniões que tomavam um dia inteiro de trabalho.

Em muitos momentos eu fiquei o dia inteiro em reunião, alinhamento, e quando terminava o dia eu começava a trabalhar. Porque daí eu começava a querer produzir, terminava o dia, e eu pensava “*Gente eu não fiz nada, mas passei o dia trabalhando.*” A minha lista de coisas pra fazer continuava lá parada, sabe? Porque era muito alinhamento, muita reunião. A gente só falava de demanda. Mas quando é que eu produzo? Quando eu volto a colocar minhas coisas pra frente? (Entrevistado 13, 36 anos, Arquiteta).

A **EN21** comenta que, quando trabalhava em escritório, muitas vezes ultrapassava uma meia hora/uma hora depois do fim do expediente só para se organizar para o dia seguinte.

Quando foi pro home office, isso extrapolou total, porque eu passei a ter muitas reuniões por dia, às vezes eu chegava a ter sete reuniões por dia. Não que as reuniões não sejam importantes para a produção do trabalho, mas a parte prática, de ficar perto do time, de estar junto com o cliente, da previsão dos trabalhos são coisas que a gente demorava uns 15 minutos pra resolver presencialmente, a gente passou a perder uma hora, depender da agenda de todo mundo. Tudo virou reunião online (Entrevistada 21, 39 anos, Publicitária).

Ainda em relação às atividades de trabalho que exigem a comunicação, a **EN13** comenta que a parte mais difícil do home office foi orientar uma assistente contratada para nos ajudar durante a pandemia.

Foi complicado acompanhar o desenvolvimento de uma pessoa nova, à distância, que acabou de entrar na empresa. Eu me culpei por não estar 100% presente. Nesse quesito eu prefiro o trabalho presencial, a troca com as pessoas é muito melhor (Entrevistada 13, 36 anos, Arquiteta).

Coincidentemente, foi possível entrevistar a assistente da **EN13**, a **EN14**, e com isso obter seu ponto de vista em relação à comunicação com as superiores durante o home office.

O que eu sinto falta do trabalho na empresa é que em casa as coisas travam um pouco. Ainda mais que eu sou assistente, então eu sempre preciso de um ok, um aval, ou tirar alguma dúvida. Então quanto a isso, o trabalho no home office fica um pouco prejudicado, porque às vezes eu tenho de esperar um retorno, pois as pessoas estão em reunião. No presencial tu vê na hora, já tira a dúvida e resolve logo. Eu sinto falta dessa troca com os colegas, o aprendizado é bem mais rico (Entrevistada 14, 22 anos, Estudante de Arquitetura).

A **EN16** é psicóloga e trabalha na área de Recursos Humanos. Ela comenta que demorou bastante para se adaptar ao trabalho remoto.

Eu era uma pessoa que gostava muito do presencial, e porque no meu trabalho eu analiso questões de cultura e clima organizacional, e isso exige que eu observe as pessoas presencialmente. Então essa interação a gente perdeu com o home office (Entrevistada 16, 29 anos, Psicóloga).

Ainda em relação à falta de interação com os colegas, o **EN20** complementa que, após um ano e meio trabalhando em casa, começou a sentir falta do trabalho presencial: *“Passei a sentir falta da interação com os colegas. Hoje eu trabalho quatro dias na agência e um dia em casa. Então voltar pra agência foi muito bom”* (Entrevistado 20, 44 anos, Publicitário). Em contrapartida, foi possível analisar ao longo do discurso dos participantes as suas percepções acerca das vantagens do trabalho a partir de casa. De maneira geral, todos os trabalhadores consideram o home office mais adequado para executar tarefas que exijam mais concentração, silêncio e privacidade. À vista disto, a **EN2** comenta que *“No escritório presencial, a gente trabalhava em baias, tinha muito barulho e briga pelo ar-condicionado. Em casa eu tenho mais silêncio, e conseqüentemente consigo me concentrar melhor pra trabalhar”* (Entrevistada 2, 42 anos, Arquiteta). Semelhante à **EN2**, a **EN3** afirma que *“Boa parte do trabalho que eu faço exige muita concentração e atenção, então são muito melhores de fazer em home office”* (Entrevistada 3, 44 anos, Arquiteta). A **EN21** também considera que trabalhar em casa é melhor para se concentrar *“O home office funciona bem, porque tu consegues se isolar, e, se tiver disciplina, pode desligar os chats e aplicativos de mensagens, pra não ser interrompido”* (Entrevistada 21, 39 anos, Publicitária). Além disso, os entrevistados citaram que preferem trabalhar em casa, porque não precisam se deslocar até os seus escritórios/sede das empresas. O **EN6**, professor de inglês, comenta que, antes da pandemia, ele se deslocava diariamente para dar aulas nas casas dos seus alunos: *“Eu gastava bastante com gasolina, e dava bem menos aulas, porque eu perdia tempo num trânsito horroroso”* (Entrevistado 6, 33 anos, Professor de Inglês).

A **EN7** comenta que na sua opinião, a única vantagem do home office foi não ter que se deslocar até a universidade: *“Foi uma grande economia: de tempo e dinheiro. Eu acho que economizava no mínimo duas horas de deslocamento por dia”* (Entrevistada 7,

36 anos, Professora e Nutricionista). Semelhante à **EN7**, o **EN11**, que também é professor, comenta *“No home office eu não preciso me deslocar até a universidade, que é bem longe aqui de casa”* (Entrevistado 11, 65 anos, Professor e Arquiteto).

A **EN8** relata que até a escolha do bairro onde mora atualmente se deu pela possibilidade de continuar com o trabalho híbrido ou remoto: *“Senão, eu não teria vindo para esse bairro, porque anteriormente eu me deslocava muito por causa dos fornecedores”* (Entrevistada 8, 36 anos, Arquiteta). A **EN12** comenta que, com o home office, sentiu bastante diferença no tempo de deslocamento.

Eu moro a 30 km da sede da empresa, eu moro em Cachoerinha. Então todos os dias eu gastava uma hora pra ir e uma hora pra voltar. Mas o deslocamento é duas horas de diferença por dia, porque eu saía de casa às 7 horas pra conseguir chegar às 8h na empresa. E saía de lá às 18h e chegava em casa umas 19h. A empresa está planejando fazer uma vez por semana o trabalho presencial, mas assim eu trabalharia 100% home office, pra mim não teria problema. Mas se a gente ver que esse movimento vai persistir, que o pessoal vai todo mundo uma vez na semana, pra mim não seria tão ruim, eu só teria que me organizar (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta).

Sobre os trabalhadores que possuem filhos, estes declaram ter preferência pelo trabalho em casa, porque desta forma é possível passar mais tempo com as crianças, conforme observa-se na fala do **EN9** *“Com a pandemia, e a possibilidade de trabalhar em regime home office, eu consegui acompanhar o crescimento dos meus filhos, fico mais tempo em casa, fazer os serviços domésticos e participar mais do dia a dia deles”* (Entrevistado 9, 31 anos, Designer). Semelhante ao **EN9**, a **EN12** compartilha da mesma opinião: *“Eu prefiro o trabalho remoto, consigo ficar mais tempo com meus filhos. Antes eu só via eles de noite, quando voltava do trabalho”* (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta). Em relação ao espaço físico, mobiliário e infraestrutura geral, o escritório doméstico é considerado mais apropriado do que a sede física em que os entrevistados costumavam trabalhar. Os **EN2**, **EN6** e **EN8** comentam que preferem seus espaços de trabalho em casa por terem melhor estrutura e se sentirem mais confortáveis. A justificativa está no fato de que as modificações realizadas por esses trabalhadores nos seus espaços domésticos conseguiram atender às necessidades do home office, conforme complementa a **EN2**: *“Eu ajustei esse espaço pra ficar mais adequado pra mim, de acordo*

com o meu gosto e as minhas necessidades. O mobiliário que escolhi é bem melhor do que o disponível lá na agência” (Entrevistada 2, 42 anos, Arquiteta).

Questões 12 e 13: Sobre as características do espaço de trabalho e os motivos que determinaram a escolha desse local para o home office na residência.

Na análise destas questões utilizaremos os conceitos de análise previamente estabelecidos no roteiro da entrevista, propostos por Vilches Cuerdo *et al* (2021b), os quais permitiram classificar os espaços de trabalho em casa de acordo com as seguintes características: **(i)** ambiente com localização fixa, exclusiva para o home office; **(ii)** espaço compartilhado temporariamente (só durante o período de trabalho) com outros ambientes da casa; **(iii)** espaço compartilhado de forma regular (fixa) com outros espaços que possuem áreas específicas para trabalho ou estudo. O **Quadro 17** a seguir apresenta os resultados obtidos em relação às características do espaço de teletrabalho dos entrevistados.

Quadro 17- Características do espaço de trabalho na residência

ESPAÇO (USO)	54,5% (n*=12)	Localização FIXA , espaço exclusivo para o home office.
	18,2% (n=4)	Espaço COMPARTILHADO TEMPORARIAMENTE (só durante o trabalho, em ambientes que possuem outras funções).
	22,8% (n=5)	Espaço COMPARTILHADO DE FORMA REGULAR (FIXA) com outros ambientes que possuem áreas específicas para o trabalho ou estudo.
	4,5 (n=1)	NÃO POSSUI ESPAÇO FIXO para o home office.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Na **Quadro 18** podemos analisar a tipologia dos ambientes da casa mais utilizados pelos entrevistados para implementar o home office

Quadro 18- Características do espaço de trabalho na residência

ESPAÇO (TIPOLOGIA)	18,2% (n*=4)	Sala de estar/Jantar
	22,7% (n=5)	Home Office + Dormitório
	50,0% (n=11)	Quarto de hóspedes
	9,0% (n=2)	Outros

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Sobre as características do ambiente de trabalho, dos vinte e dois participantes, onze afirmaram ter um espaço exclusivo para o trabalho na sua residência. Nos casos dos entrevistados **EN5**, **EN6**, **EN11** e **EN21**, constatou-se que, na maioria das vezes, esses locais eram anteriormente utilizados como quarto de hóspedes ou “quartos da bagunça”, ou seja, possuíam outras funções. O **EN5** afirma que *“Aqui em casa são dois quartos, e eu acabei optando por organizar meu espaço de trabalho nesse antigo quarto da bagunça, até porque ele é bem maior”* (Entrevistado 5, 33 anos, Professor de Inglês). A **EN6** comenta que o ambiente em que ela organizou seu escritório era o antigo quarto da bagunça: *“Tinha cadeira de praia, guarda-sol, caixa de mudança, um monte de coisas que eu já não sabia onde botar. Me obrigou a organizar e dar uma função pra esse quarto”* (Entrevistada 6, 47 anos, Professora e Engenheira). No caso do **EN11**, o participante comenta que seu escritório foi inserido no *“Famoso quartinho da empregada⁶, que não tem mais essa função nos dias de hoje. Era um lugar que estava sem utilidade nenhuma, um quarto da bagunça. Então eu escolhi aqui, porque tem um banheiro, tenho mais privacidade, silêncio pra dar as minhas aulas”* (Entrevistado 11, 65 anos, Professor e Arquiteto). Outro aspecto observado na fala dos participantes que afirmaram ter um local fixo para o home office foi o fato de que essas pessoas moram em casas que possuem mais de um dormitório. Isto possibilitava separar o quarto de dormir do ambiente de trabalho, conforme a fala da **EN3**: *“A gente escolheu esse espaço porque era o menor dos dois quartos. Nós deixamos o dormitório maior só para dormir, até porque ele já tinha guarda-roupa embutido, então era feito pra ser dormitório mesmo”* (Entrevistada 4, 44 anos, Arquiteta). A **EN6** comenta que um dos motivos da escolha do antigo quarto da bagunça para o escritório foi o fato de ter uma suíte, que possibilitava ter um quarto de dormir com banheiro, cama e cômodas separado do home office. A **EN7** também

⁶A dependência de serviço, popularmente conhecida como quarto da empregada, é um cômodo reservado para moradia dos trabalhadores domésticos que residem no local de trabalho. Hoje, tornou-se um pequeno cômodo que, devido à perda do sentido original, ganhou outras funções. Observa-se o desenvolvimento de novas tecnologias domésticas e, principalmente, a evolução dos direitos de empregados, fatores que contribuíram para alterações funcionais do “quartinho” e, conseqüentemente, ao seu desuso (VIANA; TREVISAN, 2016, p.3).

afirma que a ideia era ter um quarto de dormir só com a cama e mesa de cabeceira: *“Como esse segundo quarto fica de frente, e bem mais barulhento, seria bem ruim dormir aqui. Então a gente escolheu esse quarto maior pro escritório, porque caberiam as nossas duas mesas, e o armário”* (Entrevistada 7, 36 anos, Professora e Nutricionista). A **EN8** conta que se mudou de residência durante a pandemia, e o espaço que ela escolheu para trabalhar nesse novo apartamento já era utilizado como escritório pelos antigos moradores: *“Esse espaço já estava todo mobiliado, e o roteador da internet já estava localizado aqui. Era um ambiente pronto pro uso, pra fazer um home office confortável”* (Entrevistada 8, 36 anos, Arquiteta). Esta observação sobre a localização roteador, o acesso à internet wifi também foi um ponto mencionado por outros entrevistados e está ligado às condições de uso das ferramentas de tecnologia.

A **EN13** também afirmou ter três dormitórios no seu apartamento, e um deles é suíte, *“Então o quarto que a gente dorme é suíte. E em relação ao outro dormitório, ele é bem menorzinho. Então a gente identificou que esse espaço aqui seria maior para abrigar duas pessoas trabalhando. Esse foi o motivo principal”* (Entrevistada 13, 39 anos, Arquiteta). Para a **EN15**, o fato de morar em um apartamento de dois pavimentos, perto de uma avenida movimentada, foi determinante na escolha do segundo andar para organizar seu home office: *“Aqui eu tenho a possibilidade de mais silêncio e privacidade nas aulas. Assim eu ficava mais longe do movimento assim, do barulho. E a minha mesa de trabalho cabia exatamente neste canto”* (Entrevistada 15, 35 anos, Professora de Italiano). O **EN20** comenta que se mudou durante a pandemia e teve a possibilidade de reformar o apartamento antes de se instalar. Ele também relata que já tinha a ideia de utilizar a suíte como quarto de dormir, logo, o segundo dormitório seria ideal para implementar o escritório. O **EN22** se mudou na pandemia para um apartamento grande de quatro quartos, e que a premissa principal na escolha do imóvel era encontrar um lugar que tivesse no mínimo três quartos. O **EN22** se mudou na pandemia para um apartamento grande de quatro quartos, e que a premissa principal era encontrar um lugar que tivesse no mínimo três quartos.

Acabamos definindo a suíte como quarto de dormir, os dois dormitórios em frente ao banheiro social para os hóspedes e para o home office da minha esposa, respectivamente, e, por fim, o dormitório mais afastado eu escolhi para

o meu home office. Principalmente porque era mais afastado e eu preciso de privacidade e silêncio para atender meus pacientes (Entrevistado 22, 44 anos, Terapeuta).

Em relação aos trabalhadores que implementaram seu ambiente de trabalho em locais que possuem áreas de trabalho específicas, os participantes **EN1**, **EN9**, **EN12**, **EN15**, **EN17** e **EN18** afirmaram utilizar um espaço dentro dos seus dormitórios para o home office. A **EN1** justifica sua escolha: *“Se eu vou pro quarto de visitas, eu ia ficar longe das minhas coisas de escritório. Eu até pensei em separar o home office do meu quarto, mas aqui a iluminação era melhor e tinha a questão de o roteador da internet estar aqui”* (Entrevistada 1, 30 anos, Terapeuta Ocupacional). O **EN9** comenta que em um primeiro momento ele havia organizado seu escritório em um dormitório separado do quarto de dormir, no entanto, quando seu primeiro filho nasceu, precisou sair deste espaço.

Quando meu primeiro menino veio, veio a pandemia junto. Daí eu desmontei todo meu escritório de lá e montei no meu quarto, pois tive que montar um quatinho para ele lá. Aqui no meu dormitório eu arrumei um cantinho para eu poder trabalhar, um espaçozinho onde eu coloquei uma mesa e meu computador (ENTREVISTADO 9, 31 anos, Designer).

Observou-se na fala dos **EN12**, **EN17** e **EN18** que as questões de privacidade, silêncio, e a possibilidade de ter um espaço de trabalho mais isolado do resto da casa foi determinante na escolha do dormitório para implementar o home office. A **EN12**, por exemplo, afirma ter instalado o home office junto com seu dormitório, por ser um local mais longe das demais áreas da residência.

Foi o lugar que achei que ia prejudicar menos o resto da casa. Tinha até um espaço na sala que eu poderia usar, mas era ruim porque daqui a pouco tem gente aqui em casa, e, se eu quero trabalhar mais um pouco, eu não consigo. E também porque as crianças chegam dominando o espaço. Aí eu achei melhor deixar o home office aqui em cima no meu quarto, fica mais isolado (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta).

A **EN17** comenta que organizou seu home office junto com o quarto porque precisava de privacidade e silêncio: *“Era o único lugar que eu poderia fechar a porta, porque na sala, por exemplo, não tem porta, ela é o núcleo do apartamento e todas as peças da minha casa dão lá* (Entrevistada 17, 41 anos, Terapeuta). Da mesma forma, o

EN18 comenta que *“Eu acabei utilizando meu quarto como home office, pra não atrapalhar a dinâmica da casa e ter mais silêncio durante as aulas”* (Entrevistado 18, 58 anos, Professor e Engenheiro).

A sala de estar/jantar, também foi escolhida como espaço de trabalho pelos **EN4**, **EN14**, **EN16** e **EN19**. Em comum, observou-se que todos estes participantes moram sozinhos, logo, utilizar a sala de estar ou jantar para o home office não prejudicaria a privacidade e nem atrapalharia a dinâmica da casa. A **EN4** comenta que em um primeiro momento, experimentou trabalhar no quarto de hóspedes, mas se sentiu meio claustrofóbica, fechada, porque a visão que ela tinha pela janela dava para um poço de luz.

Eu gostei de trabalhar na sala porque de vez em quando eu consigo ligar a TV e não me sinto tão sozinha. Acho que foi por isso que eu escolhi a sala para trabalhar, porque a janela aqui é bem maior, não dá pra rua, mas entra um solzinho. Eu coloquei bastante plantas. Aqui na sala eu estou perto da cozinha, me sinto mais acolhida (Entrevistada 4, 39 anos, Designer).

A **EN14** comenta que escolheu a sala por esta ser a parte mais nova da casa, que havia reformado recentemente *“Tinha aquele espaço, tipo hall de entrada da casa, e dava pra colocar a minha mesa, com uma janela maior que tem vista pra rua”* (Entrevistada 14, 22 anos, Estudante de Arquitetura). No caso da **EN16**, ela afirma que decidiu organizar seu espaço de home office na sala porque não queria ter o espaço de trabalho junto com o dormitório.

Eu já tive essa experiência antes de vir pra cá e era muito complicado. Todos os dias levantar da cama, tomar um banho e já olhar pro trabalho dentro do quarto era muito ruim. É muito difícil não trocar de ambiente, misturar descanso com trabalho (Entrevistada 16, 29 anos, Psicóloga).

Ainda nesse sentido, a **EN19** comenta que os fatores luz natural, presença de janela e a vista que esta possibilitava para o exterior foram determinantes na escolha na sala de estar para trabalhar.

Aqui eu tenho mais luz natural, pela vista externa... eu me senti mais acolhida na sala de estar. Eu até tinha uma bancada lá no outro quarto, mas eu acho ele muito escuro, aqui é norte, eu tenho luz natural o dia todo e lógico, bem mais espaço disponível (Entrevistada 19, 39, Arquiteta).

Questões 14 e 16: Quais recursos digitais você utiliza no trabalho, durante a interação com as câmeras? E Qual mobiliário você utiliza para trabalhar?

Em relação aos recursos digitais, a maioria dos participantes comentou ter ao menos um notebook e/ ou um computador desktop (fixo). Sobre o mobiliário utilizado pelos trabalhadores no home office, todos os entrevistados afirmaram ter ao menos uma mesa e uma cadeira para trabalhar. Ao serem questionados sobre o uso de móveis auxiliares, dos vinte e dois participantes, apenas oito entrevistados afirmaram utilizar móveis auxiliares, tais como prateleiras, gavetas e armários para armazenamento de material de escritório, livros entre outros.

Questão 15: Você se preocupa com a imagem de fundo transmitida por sua casa?

Em relação aos fundos transmitidos durante as chamadas de vídeo, dos 22 entrevistados, 50% (n=11) responderam que utilizam o recurso de desfoque de fundo disponibilizado nos aplicativos de chamadas de vídeo. Ao serem questionados sobre o motivo, todos os participantes responderam que o “fundo falso” disfarça a falta de organização do ambiente de trabalho. Apenas 46,15% (n=6) afirmaram não se preocupar com os fundos nas chamadas de vídeo e não utilizar nenhum recurso. Por fim, observou-se uma preocupação com o fundo transmitido no discurso dos **EN17, EN19, EN20, EN21 e EN22**. A **EN17** disse: *“Eu me preocupo sim, principalmente por causa das lives. Aí eu pintei a parede e coloquei um adesivo. Então, quando estou com o notebook, eu já posiciono a câmera pra não mostrar a minha cama e nem o ar-condicionado”* (Entrevistada 17, 41 anos, Terapeuta).

A **EN19** comenta que se preocupa porque a parede que estava aparecendo no fundo era totalmente branca (**Figura 19**): *“Como eu interajo muito com os alunos durante as aulas online, eu resolvi colocar essa prateleira com livros e umas plantas pra compor o espaço”* (Entrevistada 19, 39 anos, Professora e Arquiteta).

Figura 19 – Fundo das chamadas de vídeos da entrevistada 19



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

O **EN20** afirma que o fundo foi uma coisa que acabou entrando no projeto do home office no atual apartamento (**Figura 20**): *“Quando eu vi que ia ter muitas reuniões online, eu resolvi pensar em algo para ter no fundo. Então mandei fazer esse armário para colocar as coisas que eu gosto e para pessoas verem essas coisas legais também”* (Entrevistado 20, 44 anos, Publicitário).

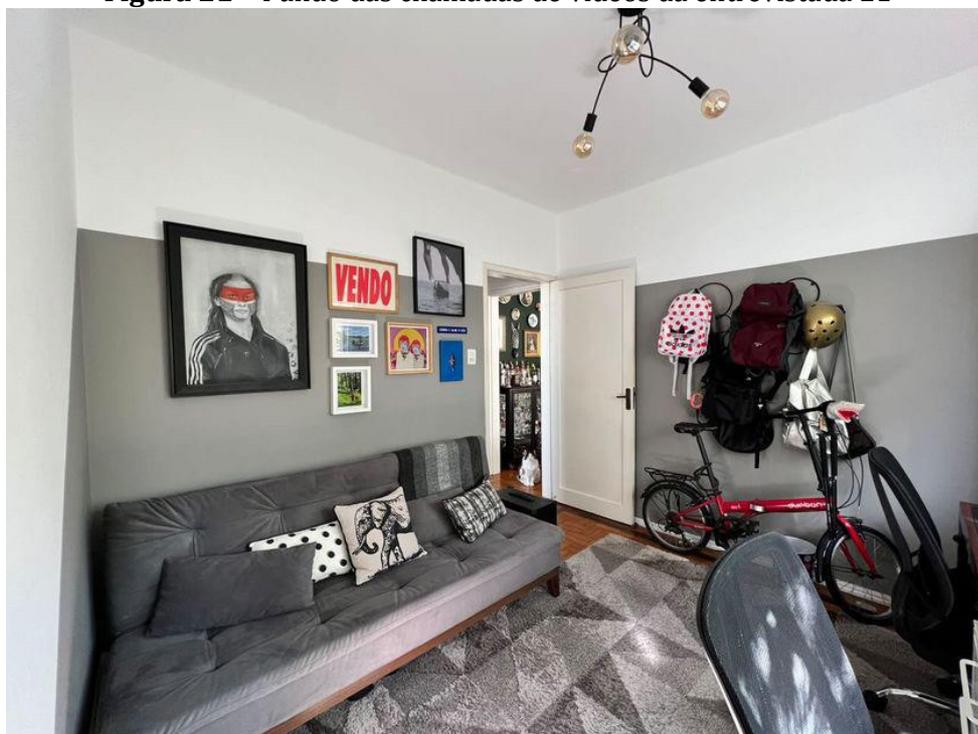
Figura 20 – Fundo das chamadas de vídeos do entrevistado 20



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN21** afirma que, por ser diretora de arte, ela se preocupou muito com a imagem das chamadas de vídeo: *“Então essa parede aí atrás foi planejada com muito carinho. Um dos quadros que coloquei foi de uma colega de trabalho. É uma parede com muitas lembranças boas”* (Entrevistada 21, 39 anos, Publicitária). A **EN21** disponibilizou uma imagem do fundo para as chamadas de vídeo que ela fez no seu ambiente de trabalho, conforme a **Figura 21** a seguir.

Figura 21 – Fundo das chamadas de vídeos da entrevistada 21



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

O **EN22** comenta que *“Sim, me preocupei bastante. Até porque uma das áreas que eu estudo é o Neuromarketing (como um ambiente, cheiro, som) afeta a experiência das pessoas. Então o que os meus clientes estão vendo, também ajuda na minha autoridade como profissional”* (Entrevistado 22, 44 anos, Psicanalista).

Questão 17: Existência de dores corporais em decorrência de más posturas.

Em relação a este questionamento, não foi possível observar ao longo da fala dos trabalhadores, nenhum aspecto que mencionasse a existência de dores corporais em decorrência de más posturas.

4.1.4 Percepção de adequação

As questões do **grupo 4 - Percepção de adequação** - abordaram se os entrevistados consideram que seus locais de trabalho em casa estão atendendo às suas atuais necessidades. Para isto, por meio das questões 18, 19, 20 e 21, foi possível identificar qual a opinião dos trabalhadores em relação à adequação ou não dos seus espaços. Nesta etapa, levou-se em consideração os conceitos propostos por Vilches Cuervo *et al* (2021a) previamente estabelecidos para a análise do conteúdo: **(i)** ergonomia: recursos digitais e mobiliário; **(ii)** espaço home office: tipologia, uso e dimensionamento; e **(iii)** fatores ambientais; e **(iv)** vista para o exterior.

Questões 18 e 20: Você acredita que seu espaço de trabalho atende às suas necessidades? E Na sua opinião, o mobiliário de que você dispõe está adequado para a realização das suas atividades e às suas medidas corporais? Por quê?

Dos vinte e dois entrevistados, 54,5% (n=12) consideram que seus espaços de trabalho estão adequados. Coincidentemente, esses participantes foram os mesmos que afirmaram ter se mudado no decorrer da pandemia. Entre os participantes que não se mudaram de casa, 45,5% (n=10), apenas uma participante disse considerar seu home office adequado. O questionamento sobre o que o trabalhador gostaria de melhorar no seu ambiente de trabalho na residência foi feito com a pergunta 24 (Ver a categoria Adequações realizadas, página 112).

Questão 19: O seu espaço de trabalho possui janelas? Qual vista você tem para o exterior?

A presença de janelas e a vista para o exterior demonstrou ser um fator extremamente relevante no ambiente de trabalho. A **EN4** afirma que optou por utilizar a sala para trabalhar porque a janela neste espaço era bem maior: *“A janela aqui é bem maior, não dá para a rua, mas entra um solzinho e é bem melhor que a vista do outro quarto, que dava para um paredão. Eu me sentia claustrofóbica”* (Entrevistada 4, 39 anos, Designer). Nessa linha, a **EN8** também comenta que, no seu antigo apartamento, a janela tinha vista para um muro, *“Mas depois construíram um prédio com dois pavimentos, aí ficou esse muro e o edifício. Isso me deixou meio agoniada, não tinha vista para o horizonte sabe? Passava o dia enclausurada.”* Ela complementa que hoje seu espaço de trabalho tem uma janela. *“é uma janela com peitoril baixinho, então traz um pouco de integração com o espaço externo. Poder trabalhar com essa vista pro Morro do Osso aqui, em um ambiente amplo, faz toda a diferença”* (Entrevistada 8, 36 anos, Arquiteta). Em contrapartida, o **EN18** comenta que, no seu atual espaço de trabalho, possui apenas uma janela: *“O problema daqui é que os prédios são muito colados uns nos outros, então eu não vejo o horizonte, e quase não tenho sol. Dá uma certa agonia.”* (Entrevistado 18, 58 anos, Professor e Engenheiro).

A **EN12** comenta que a janela no seu espaço de trabalho é importante: *“Várias vezes durante o dia, eu olho para rua pra ver como está o tempo, olho para as árvores no meu pátio, me traz muita tranquilidade”* (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta). A **EN13** também afirma que a janela é muito importante para sua saúde mental: *“Eu adoro estar perto da janela, principalmente quando tem reunião, olhar pro horizonte”* (Entrevistada 13, 36 anos, Arquiteta). A importância da vista para o exterior e a possibilidade de ver o horizonte também está presente na fala da **EN19**. Ela comenta que a janela foi o principal requisito para definir seu espaço de trabalho em casa.

Uma coisa que eu amo aqui é a orientação solar, a ventilação e o fato de não ter nenhum edifício colado na minha janela. Poder ver o horizonte faz toda a diferença. Durante o isolamento, foi muito importante conseguir enxergar o céu. Se eu não pudesse enxergar o céu na minha frente, acho que eu tinha pirado (Entrevistada, 19, 39 anos, Arquiteta).

A **EN21** comenta que o principal requisito para escolher um apartamento para morar sempre foi *“Poder abrir a janela e ver alguma coisa verde.”* Ela descreve a vista da janela do seu ambiente de trabalho:

A janela do escritório é bem legal, porque tem uma árvore gigante na frente do prédio. A árvore cresceu e meio que “englobou” o edifício, então a janela do escritório fica dentro da copa da árvore[...] para mim é fundamental. Eu acho que se eu estivesse olhando pra uma parede o dia inteiro, eu tinha ficado doente muito antes (Entrevistada 21, 39 anos, Publicitária).

Questão 21: No que diz respeito aos parâmetros (luz natural, artificial, temperatura, isolamento acústico), você acredita que seu ambiente de trabalho atende às suas necessidades? Por quê?

Na maioria das respostas, os participantes consideram que seu espaço de trabalho em casa está adequado. Sobre a percepção de adequação dos fatores ambientais, observou-se ao longo do discurso dos participantes que este questionamento teve respostas semelhantes às dadas à última pergunta do roteiro das entrevistas *“De uma maneira geral, você acredita que agora a sua residência está preparada para as demandas de trabalho remoto? O que poderia melhorar?”*. Assim, optou-se por apresentar os resultados obtidos acerca desses aspectos na categoria Adequações Realizadas.

4.1.5 Adequações realizadas

A **categoria 5** da análise de dados teve como objetivo identificar as **adequações realizadas** pelos moradores nos seus espaços domésticos para acomodá-los às novas demandas trazidas pelo home office. Assim, conforme abordado anteriormente no tópico “Habitar e trabalhar”, verificou-se que, dos vinte e dois participantes deste estudo, 12 (54,5%) disseram ter se mudado de residência no decorrer da pandemia. À vista disto, os trabalhadores foram questionados sobre **(i)** as justificativas da questão 9 “Você se mudou na pandemia?”; **(Questão 22)** quais as adequações realizadas no atual espaço de trabalho; **(Questão 23)** dificuldade ou facilidade em realizar essas modificações; **(Questão 24)** fonte dos recursos empregados nessas readequações; e, por

último, **(Questão 25)** se o participante acredita que sua residência está preparada para o trabalho remoto e o que poderia melhorar. Na sequência, apresentaremos a análise temática, conforme roteiro previamente estabelecido no capítulo Procedimentos metodológicos.

(i) Você se mudou na pandemia? Por quê? (Justificativas)

Este tópico apresenta as justificativas para a mudança de residência, visto que tal fato foi considerado uma melhoria realizada pelos trabalhadores, que buscavam viver em espaços mais adequados. Na sequência, apresentaremos os trechos das entrevistas que trazem esses argumentos.

Alguns entrevistados relataram não apenas mudança de residência e sim de cidade, pelas possibilidades que o trabalho remoto passou a oferecer, ou por motivos pessoais e familiares. A **EN1** cita que precisou retornar para sua cidade natal devido a questões familiares, porque até o início de 2022 ela morava em um apartamento na cidade de Porto Alegre. Ela relata que acabou inserindo o seu home office na casa da mãe, local onde trabalha até hoje. A **EN1** foi questionada sobre as diferenças entre morar em casa ou apartamento.

Senti muita diferença. Quando morava em apartamento, o que eu mais sentia falta eram de espaços abertos e com verde para desopilar. Tentei suprir essa falta frequentando cafés nos arredores do meu bairro, mesmo tendo receio de me expor ao vírus. Hoje, morando na casa da minha mãe, tenho mais opções de acessar esses ambientes. Posso pegar meu computador ou tablet e alternar o ambiente de trabalho. Isso fez toda a diferença para minha saúde mental (ENTREVISTADA 1, 30 anos, Professora e Terapeuta Ocupacional).

O **EN9** também relata as vantagens de estar morando em uma casa.

Eu vim morar aqui um pouco antes de começar a pandemia. Foi uma herança eu fiquei com meio lote e meu irmão com a outra metade. Tem uma área externa legal, que dá pra ter cachorros. Eu até coloquei uma cesta de basquete lá fora, para me exercitar um pouco e organizar as ideias. Se eu estivesse morando em um apartamento ainda, tinha enlouquecido. Morar em casa foi essencial para minha saúde mental (Entrevistado 9, 33 anos, Professor de Inglês).

Da mesma forma que a **EN1** foi questionada acerca da diferença de se mudar de um apartamento para uma casa, a **EN12** responde:

Eram duas crianças dentro de um apartamento o dia inteiro, não tinha válvula de escape, pra ficar num pátio por exemplo. Mas a gente já tinha planos de quando tivesse o segundo filho, ir morar numa casa. O antigo apartamento era muito bom, mas ele comportava um casal e no máximo um filho (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta).

No caso da **EN12**, ela cita que o apartamento que morava anteriormente tinha aproximadamente uns 70 m², dois quartos e uma sala integrada com a cozinha. A entrevistada comenta que durante esse período, costumava trabalhar na mesa da sala.

Todo o dia eu tinha que montar e desmontar minha estação de trabalho. Era bem pequeno. Então quando meu filho menor nasceu, a gente já começou a procurar casa, nós queríamos uma casa maior. A gente precisava de pátio, cada um com um quarto, porque o do apartamento anterior era bem pequeno. (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta).

O **EN18** menciona que, quando percebeu que a pandemia era algo mais grave e duraria mais tempo, e por ter uma mãe do grupo de risco, inicialmente se mudou para a casa da praia: *“Eu acabei gostando um monte da praia, porque eu podia sair caminhando para ir ao supermercado, e a qualidade de vida era muito melhor. A casa lá era maior, de frente pro mar, e quando eu ficava cansado do trabalho eu tinha essa área externa pra desopilar”*. No entanto, por questões de saúde da mãe, o **EN18** comenta que precisou retornar para o apartamento em Porto Alegre, ou seja, se mudou de uma casa para um apartamento, situação oposta à dos demais participantes *“Eu acabei fazendo uma mudança de casa pra apartamento, foi o contrário do que eu realmente gostaria. O espaço de trabalho que tenho aqui no apartamento é meio improvisado”* (Entrevistado 18, 58 anos, Professor e Engenheiro).

A **EN3** comenta que, no decorrer na pandemia, o apartamento em que morava acabou ficando pequeno demais para as demandas do home office.

O outro apartamento tinha uma sala de estar muito pequena, eu e meu marido dividíamos aquele espaço de forma bastante improvisada. Nesse novo apartamento, o nosso espaço de trabalho é bem mais adequado, e foi escolhido e planejado pra esse uso. A gente tem as estantes para os livros, cadeira e mesas melhores (Entrevistada 3, 44 anos, Arquiteta).

Já a **EN4** afirma ter se mudado antes de começar a pandemia: *“Coincidentemente eu me mudei em março de 2020, bem no começo da pandemia. Quando começou o*

isolamento, eu tinha recém me mudado. O outro apartamento, que era um JK, já estava pequeno para mim” (Entrevistada 4, 39 anos, Designer). No caso da **EN7**, a mudança de casa não se deu por questões de espaço, mas para começar a morar junto com o atual companheiro.

Essa mudança de vida, foi digamos, pra gente ter uma vida de casal. E o apartamento atual tem dois quartos, que no caso a gente não precisaria, mas acabamos optando por esse também para ter esse ambiente de escritório, até porque meu companheiro também utiliza (Entrevistada 7, 36 anos, Professora e Nutricionista).

A **EN8** também se mudou na pandemia. Ela comenta que já estava querendo sair do antigo apartamento, porque era um local bem pequeno.

Eu tinha uma mesa de trabalho de 1,2 metro mais ou menos. Meu ambiente de trabalho e de estar ficaram misturados. Chegou num momento em que eu precisava separar o ambiente de trabalho do ambiente da casa (Entrevistada 8, 36 anos, Arquiteta).

A **EN13** fala que acabou se mudando por passar muito tempo em casa para trabalhar e acrescenta: *“O home office foi um grande fator, mas também por qualidade de vida, por orientação solar que também vai agregar não só no momento do trabalho, mas na vida no geral* (Entrevistada 14, 36 anos, Arquiteta). Ambas as **EN14** e **EN16** comentam que se mudaram para morar junto com os companheiros e também por questões de espaço. A **EN16** justifica os motivos para a mudança de residência.

Eu vim para esse apartamento, primeiro para morar junto com meu namorado, e segundo, porque o lugar que eu estava antes era um cubículo. Como eu passava o dia fora de casa antes da pandemia, não fazia muita diferença. Mas, quando veio a covid-19, ficou inviável passar o dia todo naquele espaço (Entrevistada 16, 36 anos, Psicóloga).

O **EN20** relata que, no começo da pandemia, estava morando na casa da mãe devido às obras realizadas no seu atual apartamento: *“Nesse primeiro momento, eu tive que adaptar o quarto de hóspedes lá. Não consegui usar o quarto que eu dormia para o home office por conta dos computadores e o modem da internet”* (Entrevistado 20, 44 anos, Publicitário). O entrevistado comenta que, apesar de o apartamento ter sido comprado no ano de 2019, o projeto e a obra foram realizados no decorrer da pandemia.

Quando vi que trabalhar em casa ia fazer parte do nosso futuro, eu dei um olhar mais especial para o projeto do meu ambiente de trabalho em casa. Talvez se esse processo tivesse ocorrido sem pandemia, eu não teria dado tanta importância para adequar esse espaço (Entrevistado 20, 44 anos, Publicitário).

O **EN22** explica como foi a decisão para se mudar durante a pandemia.

Eu trabalhava muito pouco em casa, eventualmente fazia alguma criação de conteúdo, mas os atendimentos de consultoria ou mentoria eram todos presenciais. Quando começou a pandemia, eu e B. estávamos morando em um apartamento de dois quartos. Nesse período eu instalei meu home office no meio da sala, porque o outro dormitório disponível era da minha sogra, que eventualmente vem para Porto Alegre por causa de um tratamento de saúde. Era horrível, eu ficava no meio do caminho, não tinha privacidade nenhuma e começou a ser um estresse. Por isso, e por causa do aumento do aluguel, a gente resolveu procurar um lugar maior para morar. A premissa era que fosse um lugar com no mínimo três quartos” (Entrevistado 22, 44 anos, Psicanalista).

As justificativas mais mencionadas pelos participantes para a mudança de moradia estavam, na maioria das situações, relacionadas à percepção de inadequação dos seus espaços para atender às demandas impostas pela pandemia ao longo do isolamento social. Em síntese, podemos citar: **(i)** falta de espaço para a implementação do home office; **(ii)** dificuldade de separar a casa do trabalho; **(iii)** falta de espaço para desopilar/válvula de escape; e **(iv)** morar junto/filhos (questões familiares).

Questão 22: Quais adequações você fez neste ambiente?

Todos os participantes deste estudo afirmaram ter realizado ao menos uma modificação relacionada a questões estéticas, de conforto, mobiliário ou outras questões técnicas. Neste item, apresentamos também as fotografias dos ambientes de trabalho solicitadas aos participantes deste estudo. Apenas uma entrevistada não encaminhou uma imagem do seu home office. No entanto, alguns entrevistados forneceram registros do antes e depois das adequações realizadas nos seus espaços.

A **EN1** afirma que, antes da pandemia, ela só tinha uma escrivaninha pequena em casa, que não era muito usada na sala: *“Eu tive que investir em uma mesa, numa cadeira, em armários para os livros, tudo que eu pudesse pra adaptar esse espaço para o home office”* conforme a **Figura 22** a seguir. (Entrevistada 1, 30 anos, Terapeuta Ocupacional).

Figura 22 – Home Office da Entrevistada 1



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN3** comenta que, antes de se mudar para a sua atual residência, havia adquirido duas mesas e duas cadeiras, entre outros itens, para compor o seu espaço de trabalho, mas só pôde utilizá-los no novo apartamento devido a problemas de espaço: *“O outro apartamento tinha uma sala de estar pequena (quase do tamanho do nosso home office hoje), o meu marido ficava num canto e eu no outro”* (Entrevistada 3, 44 anos, Arquiteta). A **EN3** compartilhou as fotos do seu ambiente de trabalho antes da mudança para o novo apartamento, conforme a **Figura 23** a seguir.

Figura 23 – Home Office da Entrevistada 3 (Antes da mudança)



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

Ela complementa que hoje considera seu escritório bem mais adequado, porque o quarto foi definido para ser escritório: *“A gente tem as estantes para os livros, cadeira e mesas melhores. Então as modificações que a gente fez aqui foram mais estéticas mesmo, e a compra do mobiliário”* (Entrevistada 3, 44 anos, Arquiteta). A **Figura 24** ilustra o atual ambiente de trabalho da **EN3**.

Figura 24 – Home Office da Entrevistada 3 (Depois da mudança)



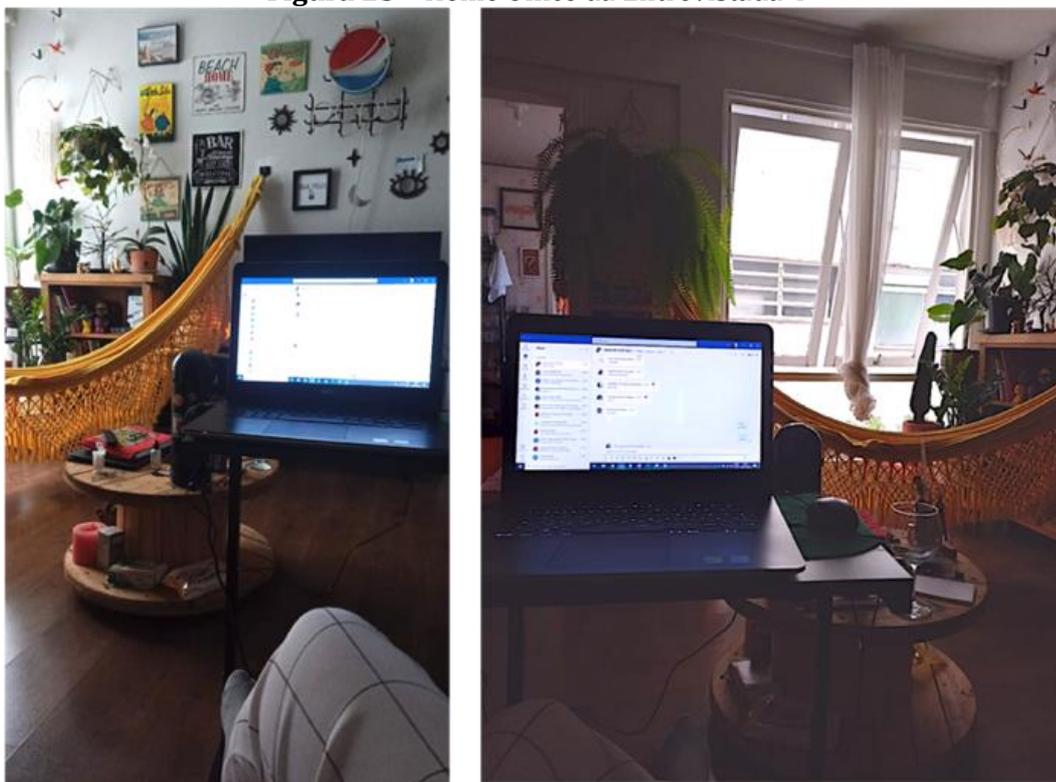
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A EN4 também se mudou, mas antes de começar a pandemia. Ela relata que anteriormente morava em um JK, logo, estava com bastante espaço disponível na nova

casa. No que diz respeito às modificações realizadas no apartamento e posteriormente no home office (**Figura 25**), a **EN4** comenta:

Antes de me mudar, eu não fiz grandes reformas, só coloquei um piso laminado porque o parquet que tinha aqui estava horrível. Mais adiante eu quero fazer a cozinha, banheiro. Para organizar meu home office eu comprei uma mesa e o notebook eu trouxe da empresa. Até comprei uma cadeira de escritório, mas optei por sentar na poltrona porque acho ela mais confortável (Entrevistada 4, 39 anos, Designer)

Figura 25 – Home Office da Entrevistada 4



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN7**, antes de se mudar, utilizava a cozinha para trabalhar. No início da pandemia, a participante comenta que não se importava com isso, mas quando percebeu que a pandemia iria durar mais tempo, sentiu a necessidade de melhorar o home office (**Figura 26**). Ela complementa que resolveu se mudar, e, no atual espaço de trabalho, não fez grandes modificações porque o apartamento é alugado. *“Touxemos meus móveis do outro apartamento, e só compramos mais uma mesa e uma cadeira para meu marido também usar o escritório”* (Entrevistada 7, 36 anos, Professora e Nutricionista).

Figura 26 – Home Office da Entrevistada 7

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

De forma semelhante à **EN7**, a **EN8** também se mudou no decorrer da pandemia para morar junto com o atual companheiro e afirma não ter feito grandes reformas no atual apartamento, pois o local já estava praticamente todo mobiliado (**Figura 27**). Ela complementa:

O antigo morador já usava esse quarto como escritório, então eu não precisei comprar nada. Em relação aos equipamentos, eu trouxe tudo da empresa. O que eu investi foi em material de escritório, pra deixar esse espaço o mais próximo que eu tinha lá da empresa (Entrevistada 8, 36 anos, Arquiteta).

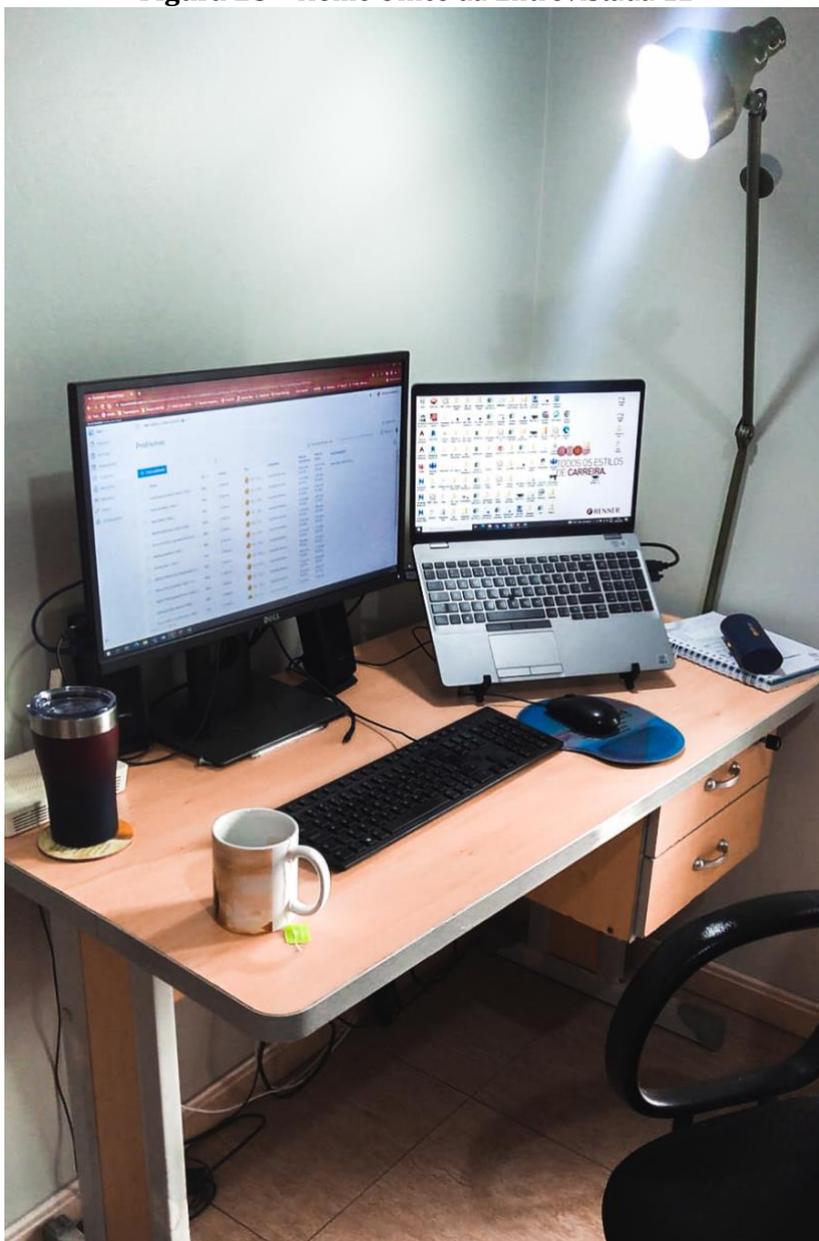
Figura 27 – Home Office da Entrevistada 8



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN12** comenta que, antes de se mudar para a casa em que mora atualmente, fez só pintura externa e das aberturas, principalmente porque as janelas estavam em más condições. Sobre as demais modificações na casa e para o home office (**Figura 28**), a **EN12** relata:

O resto a gente não fez nada. Eu tenho planos de reformar a cozinha e de fazer um closet pra mim. Quando nós nos mudamos, eu trouxe tudo que tinha do outro apartamento, peguei algumas coisas que estavam na casa da minha mãe. Pro home office eu peguei tudo emprestado: uma mesa que estava com meu irmão, o monitor extra, o computador e o mouse é tudo da empresa (Entrevistada 12, 39 anos, Arquiteta).

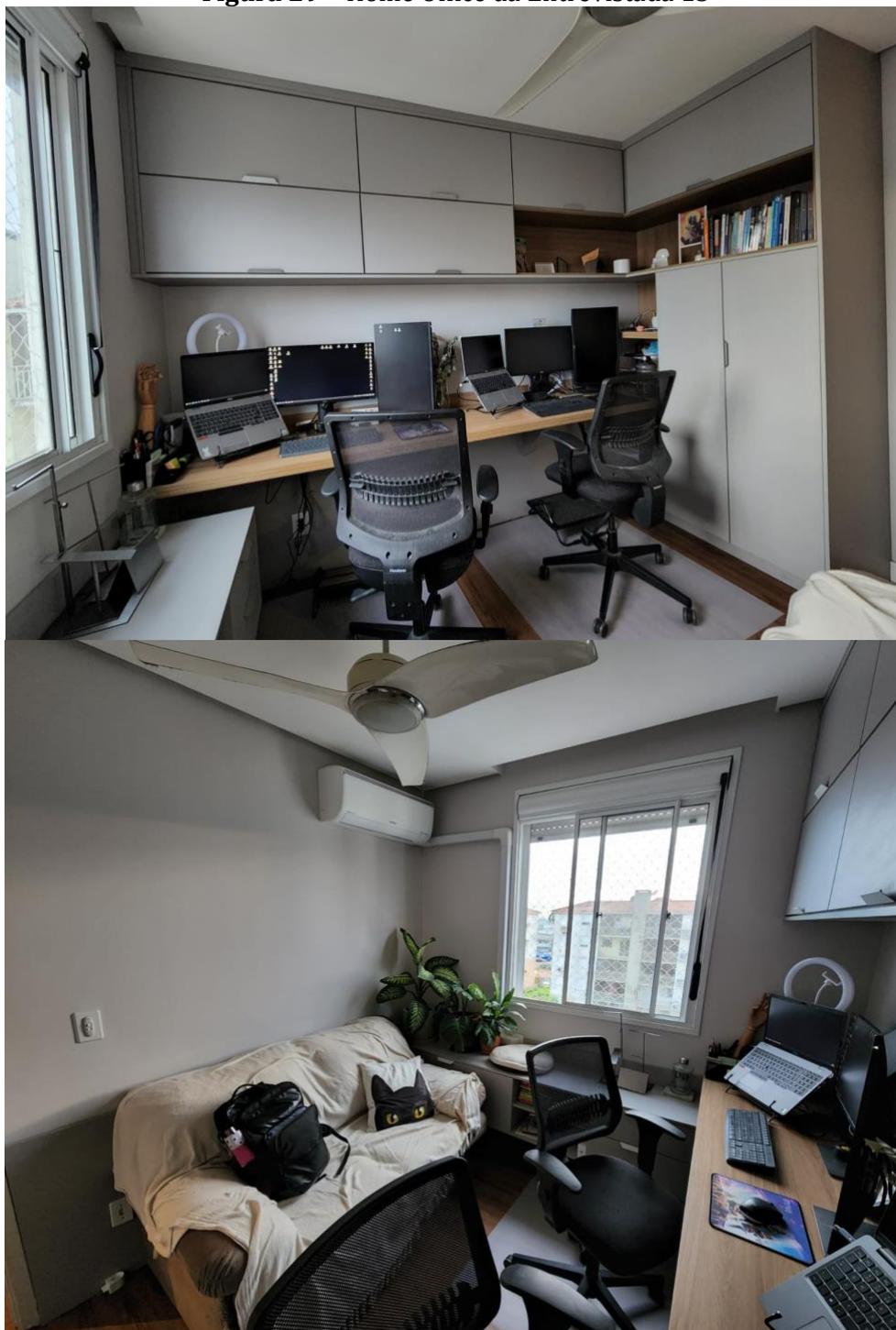
Figura 28 – Home Office da Entrevistada 12

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN13** é arquiteta, então, ela afirma ter feito alguns ajustes no seu atual apartamento antes de se mudar para ele (**Figura 29**).

A gente acabou fazendo umas reformas, botamos piso, gesso, e eu também acabei desenhando algumas coisas de mobiliário. Mas, quando chegamos para morar aqui, não tinha nada pronto, então ficou tudo meio improvisado até finalizar a montagem do mobiliário. Então esse espaço aqui acabou sendo feito com móveis totalmente planejados, a posição da mesa, armários e gaveteiros. Eu também trouxe a minha cadeira de escritório e o monitor que eu usava lá na empresa (Entrevistada 13, 36 anos, Arquiteta).

Figura 29 – Home Office da Entrevistada 13

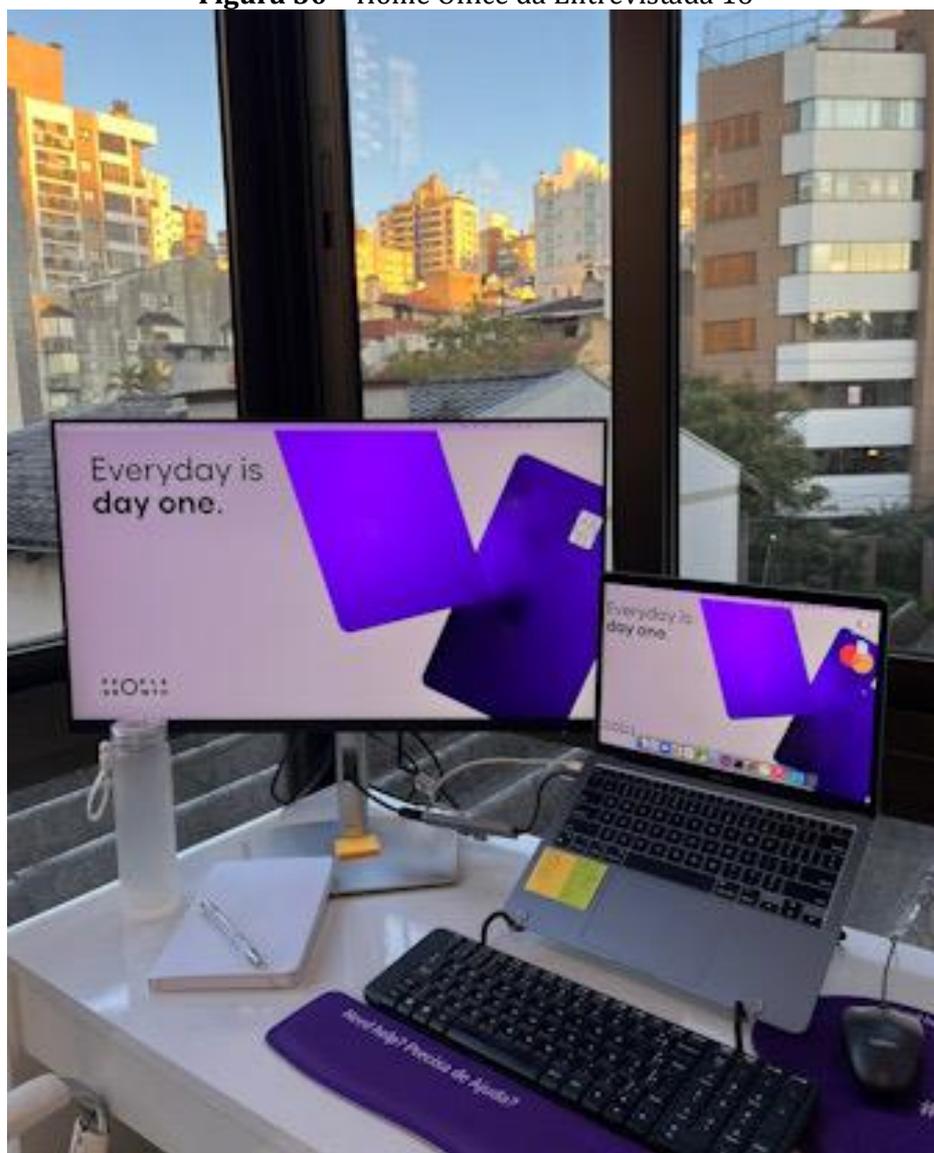


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN16** relata que a primeira coisa que fez antes de se mudar para o atual apartamento foi definir onde iria ser seu espaço de trabalho (**Figura 30**).

A primeira coisa que fiz antes de vir pra cá foi ver onde eu ia colocar a minha escrivaninha pra trabalhar. Daí, aqui na sala tem essa “entradinha” com uma janelona na minha frente. Eu tirei as medidas, comprei uma mesa pronta na internet e eu mesma montei. O notebook, teclado e mouse eu recebi da empresa, a cadeira eu comprei na internet também (Entrevistada 16, 30 anos, Psicóloga)

Figura 30 – Home Office da Entrevistada 16

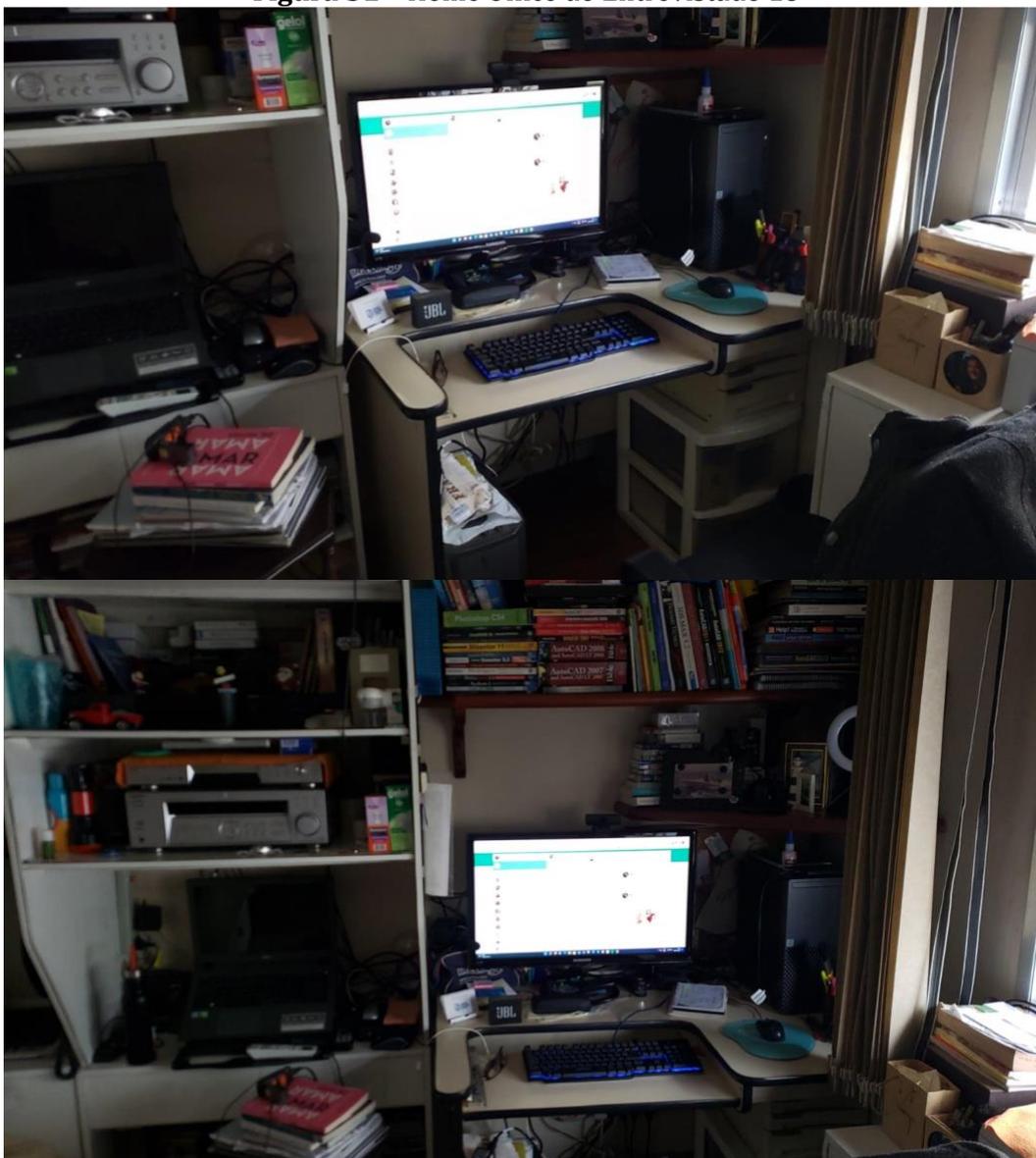


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

O **EN18** comenta que, em um primeiro momento, organizou seu home office na casa da praia. No entanto, precisou retornar para Porto Alegre por questões familiares. A **Figura 31** ilustra o seu atual espaço de trabalho.

Na casa da praia eu tive que adaptar a sala pra ser meu escritório, até porque ela tinha uma vista para o jardim. Montei uma mesa, levei a cadeira, os dois monitores pra ficar mais ou menos confortável. Depois, eu acabei voltando pra Porto Alegre, eu acabei organizando meu home office aqui no meu quarto, tá tudo meio improvisado ainda (Entrevistado 18, 58 anos, Professor e Engenheiro).

Figura 31 – Home Office do Entrevistado 18



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

No caso do **EN20**, ele comenta que contratou um escritório de arquitetura para realizar a reforma no seu apartamento (**Figura 32**). Em relação as adequações que fez para o home office, ele comenta:

De cara eu tinha essa ideia ter o meu dormitório suíte e o segundo quarto ia ser o escritório. Não é só um lugar onde eu vou guardar as minhas coisas ano, pois é um escritório, tem um armário com as com minha coleção de camisa do Grêmio, um miniuniverso, com as coisas que eu gosto e que não, não são coisas que eu gostaria que ficassem num quarto ou na sala (Entrevistado 20, 44 anos, Publicitário).

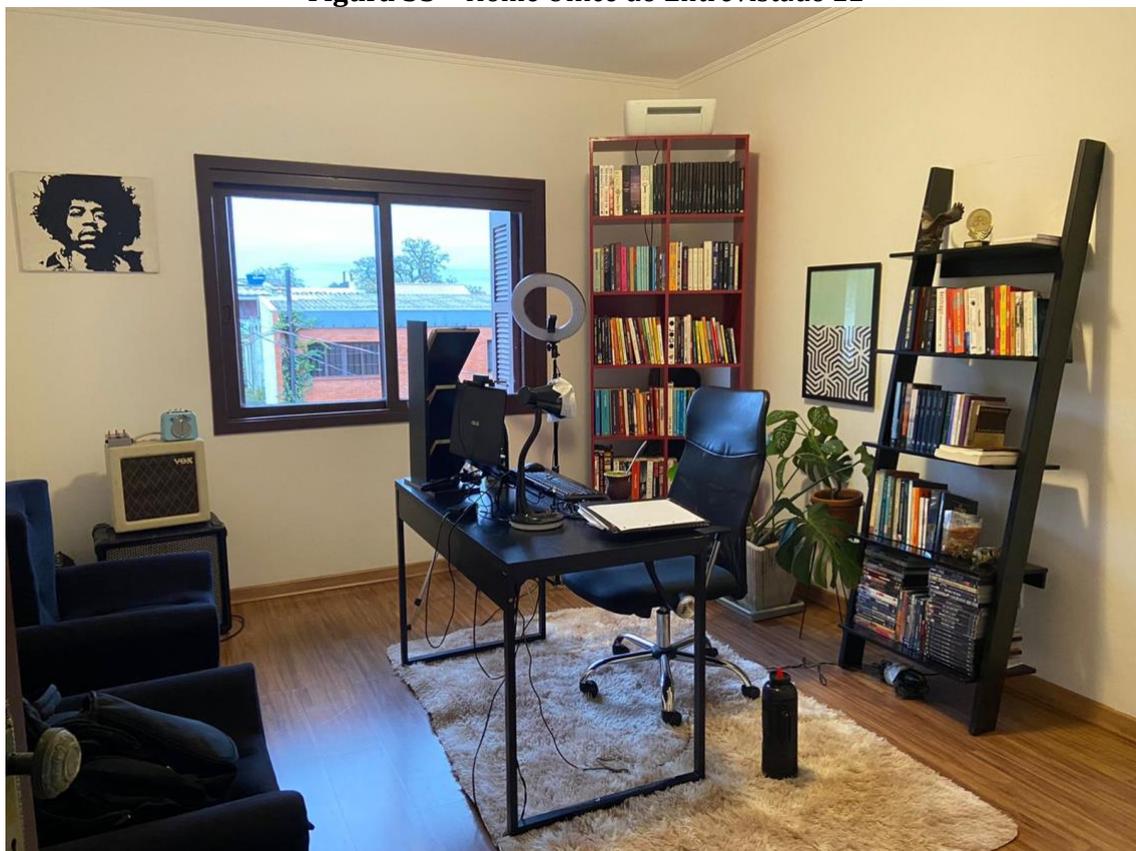
Figura 32 – Home Office do Entrevistado 20



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

No caso do **EN22**, ele comenta que, antes de se mudar, só fez pintura no espaço de trabalho (**Figura 33**): “*O mobiliário, computador e a iluminação eu aproveitei tudo que já tinha*” (Entrevistado 22, 44 anos, Psicanalista).

Figura 33 – Home Office do Entrevistado 22

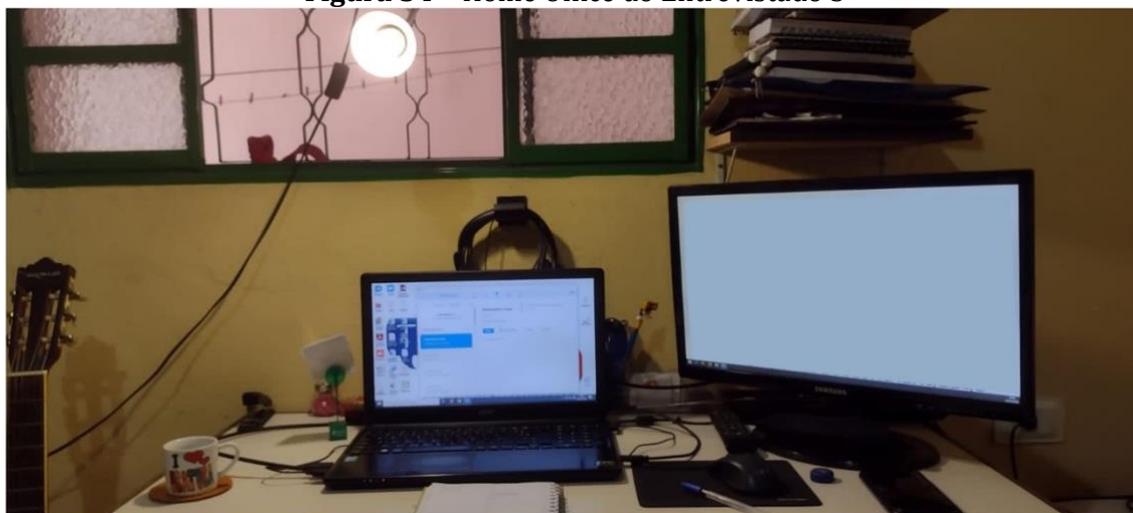


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

Em relação aos entrevistados que não se mudaram e apenas adequaram seus espaços já existentes para o home office, a **EN5** comenta que, no primeiro ano da pandemia, não fez grandes modificações no seu atual espaço de trabalho (**Figura 34**).

Eu estava no processo de transição para as aulas online e tinha poucos alunos, a renda não estava tão boa. Só com o tempo, quando percebi que a pandemia ia durar mais tempo, e o home office ia ser definitivo, que eu comprei uma luz direcional (para melhorar a minha imagem nas chamadas de vídeos com os alunos), peguei duas mesas grandes do restaurante da minha mãe e comprei um monitor adicional (Entrevistado 5, 31 anos, Professor de Inglês).

Figura 34 – Home Office do Entrevistado 5



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante, 2022.

Semelhante ao **EN5**, a **EN6** relata que no início do isolamento social não realizou muitas modificações, e que somente no decorrer do tempo foi se organizando para implementar um escritório no quarto da bagunça que estava sem uso (**Figura 35**).

Até a coisa se moldar, como ela ia ser, a gente tinha só o notebook. O computador, laptop ficava na sala dentro de uma gaveta. Como não era usado todo dia, a gente trabalhava mais na faculdade, muito de vez em quando tinha que trabalhar final de semana, eu usava o notebook na mesa da sala. Mas aos poucos a gente foi se organizando aqui pra montar um ambiente de escritório. As cadeiras a gente comprou pela internet. A mesa eu mesma projetei. (Entrevistada 5, 47 anos, Professora e Engenheira).

Figura 35 – Home Office da Entrevistada 6



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

Em contrapartida, o **EN9** diz que, em um primeiro momento, ele tinha organizado um escritório em um dos dormitórios do seu apartamento, mas, com as chegadas do primeiro filho e da pandemia, ele precisou desmontar o escritório para fazer um quarto de bebê (**Figura 36**): *“Aí eu arrumei um cantinho aqui no meu quarto pra poder trabalhar, onde eu coloquei uma mesa, meu computador. Hoje meu quarto foi reduzido a 1,5 m². Falta bastante espaço, aqui é bem apertado, eu mal consigo me mexer direito”* (Entrevistado 9, 31 anos, Designer).

Figura 36 - Home Office da Entrevistado 9



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN15** comenta que, de acordo com a planta do seu apartamento, o local possui só um quarto, mas, como ele tem uma cobertura, o andar superior era utilizado como dormitório (**Figura 37**).

Então quando eu passei a morar sozinha, eu acabei readaptando este andar pra ser só escritório, e o quarto de dormir fica lá embaixo. É meu espaço de trabalho, tem banheiro, estante de livros, a mesa para trabalhar que eu trouxe lá de baixo, coloquei tomadas novas, comprei cadeira nova, mudei a internet e tive que trocar de computador (Entrevistada 15, 35 anos, Professora de Italiano).

Figura 37 – Home Office da Entrevistada 15



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

Assim como os entrevistados **EN5** e **EN6**, a **EN19** comenta que, em um primeiro momento, não fez grandes modificações no seu ambiente de trabalho na residência (**Figura 38**).

Quando eu vi que o home office ia ser definitivo, eu comecei a adequar aqui, porque no começo da pandemia eu trabalhava em uma cadeira da mesa de jantar que não era adequada pra isso, né? Comprei uma cadeira de escritório com regulagem de altura, um apoio para os pés e um teclado extra também (Entrevistada 19, 39 anos, Professora e Arquiteta).

Figura 38 – Home Office da Entrevistada 19



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

A **EN21** comenta que o segundo quarto disponível no seu apartamento já era utilizado como escritório antes da pandemia: *“Com a pandemia a gente só remodelou esse espaço. Antes eu tinha um mesão que só eu usava, agora eu compartilho esse espaço com*

meu namorado.” A **EN21** disponibilizou uma imagem do seu espaço de trabalho antes e depois das modificações, conforme as **Figuras 39** e **40** a seguir.

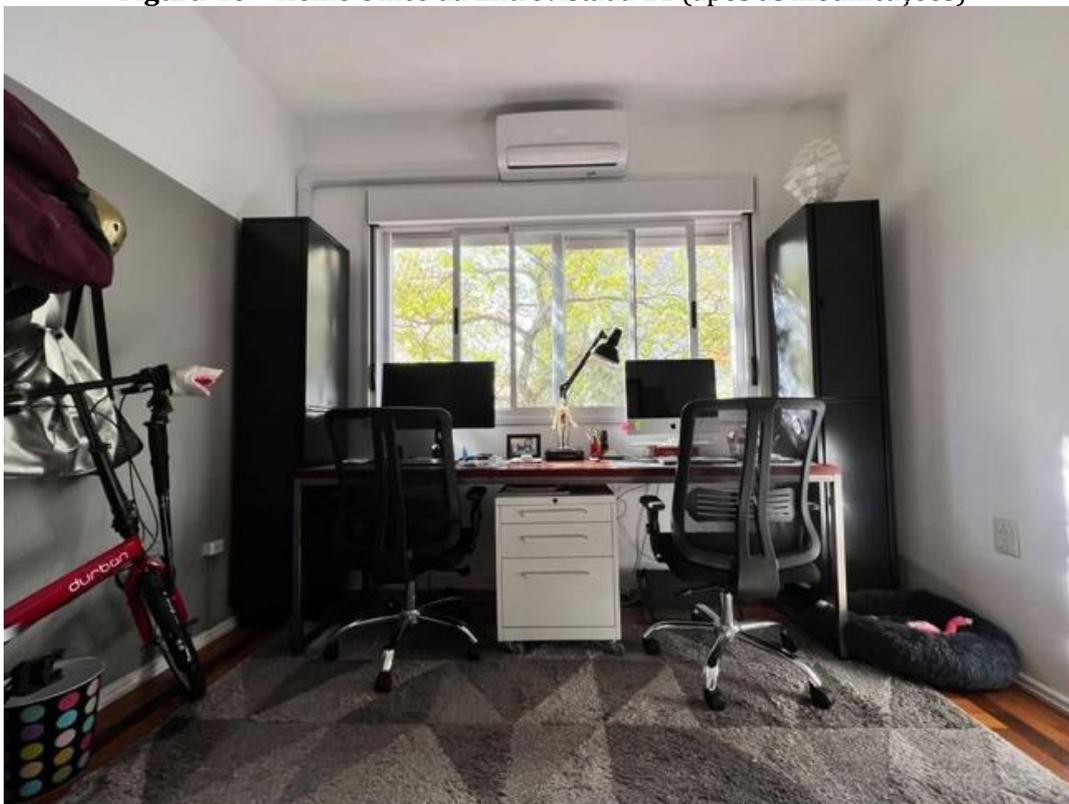
Figura 39 – Home Office da Entrevistada 21 (antes das modificações)



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

Em relação às adequações realizadas, a **EN21** comenta: *“Nós pintamos, compramos cadeiras de escritório, compramos um sofá cama, botamos um tapete e instalamos um ar-condicionado, porque ali era muito frio, e eu ia passar oito horas por dia ali dentro* (Entrevistada 21, 39 anos, Publicitária).

Figura 40 – Home Office da Entrevistada 21 (após as modificações)



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pelo participante (2022).

Questão 23: Readequar a sua residência para o trabalho foi fácil ou difícil?

Ao serem questionados sobre a facilidade ou dificuldade de adequar os espaços domésticos para o home office, todos os participantes afirmaram não ter tido grandes problemas para realizar essas modificações.

Questão 24: Quais recursos você empregou nessas modificações?

Dentre os vinte e dois entrevistados, 68,18% (n=15) afirmaram que utilizaram recursos financeiros próprios para realizar as adequações nos seus espaços de trabalho, e 31,81% (n=7) dos entrevistados relataram que receberam auxílio dos seus empregadores para implementar o home office, tanto com equipamentos (computadores, notebooks e outros recursos digitais), quanto com mobiliários (mesa,

cadeira, entre outros). Esses trabalhadores disseram receber um valor mensal das empresas para custear as despesas do trabalho em casa.

Questão 25: De uma maneira geral, você acredita que, agora, a sua residência está preparada para as demandas de trabalho remoto? O que poderia melhorar?

Dos vinte e dois participantes, 54,5% (n=12) que disseram ter se mudado na pandemia afirmaram que não mudariam nada no seu atual espaço de trabalho doméstico. Os demais participantes, 45,5% (n=10) que permaneceram morando no mesmo espaço desde o começo do isolamento social declararam que gostariam de fazer algumas melhorias nas suas casas. Destacamos a seguir os aspectos mais mencionados nos discursos dos entrevistados: (1) “sinto falta de espaços abertos, áreas verdes ou sacada”; (2) “Melhoraria as questões de acústica”; (3) “Gostaria de ter um espaço exclusivo pra o home office”; (4) “investiria no conforto térmico”; (5) “Gostaria de morar em um espaço maior”; e, por fim, (6) “Investir em um mobiliário com melhor qualidade”.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos dados expostos no item anterior, apresentaremos a seguir a discussão dos resultados encontrados na pesquisa de campo, que contou com uma amostra de vinte e duas pessoas. As reflexões aqui apresentadas retratam a realidade de uma parcela da população com idade entre 30 e 65 anos, graduação completa, mestrado e doutorado. Em outras palavras, são trabalhadores com condições socioeconômicas favoráveis que puderam cumprir as medidas de isolamento social, passando a exercer suas atividades de trabalho a partir de casa. De acordo com o levantamento *Education at Glance*, elaborado pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), publicado em 2021, apenas 21% dos brasileiros entre 25 e 34 anos possuem o Ensino Superior completo. Em relação às pessoas com mestrado, a pesquisa concluiu que apenas 0,8% da população brasileira entre 24 e 64 anos possui mestrado completo.

A partir dos dados obtidos, pode ser observado que a maioria dos entrevistados mora com mais uma pessoa ou sozinhos(as). Já os usuários que vivem com mais de três pessoas são em menor número. Em relação à tipologia das moradias dos trabalhadores, foi possível constatar que no geral os participantes disseram morar em apartamento, com dois a três quartos disponíveis e dimensões médias entre 70 e 90m². Apenas três participantes afirmaram morar em casas. Coincidentemente, essas pessoas moram com mais de três pessoas ou têm filhos, e suas residências têm mais de 100m². Esses resultados corroboram com Villa (2020), que, em seu livro *Morar em apartamento*, comenta que o novo modo de morar originado na década de 1920 se mantém até os dias atuais, principalmente no Brasil. Ela ainda destaca:

Morar em apartamentos tem sido uma escolha frequente para os habitantes das metrópoles brasileiras. Entre os motivos dessa decisão, os mais frequentes apontam para a segurança, a localização, a praticidade e a concentração de serviços que aparecem associados a essa modalidade habitacional (VILLA, 2020, p. 9).

O **primeiro objetivo** deste estudo foi compreender como foi o processo de substituição do tradicional espaço de trabalho (escritório) para o home office. Em relação a este objetivo, observou-se que todos os participantes passaram a trabalhar de casa após a publicação dos decretos que estabeleceram as primeiras medidas restritivas impostas pela covid-19. Em relação às preferências entre o trabalho presencial e o home office, os conceitos aqui analisados consideraram os aspectos comunicação entre os colegas, concentração, barulho e número de ocupantes. De maneira geral, todos os entrevistados responderam que a interação, comunicação, a realização de reuniões e aulas práticas são atividades melhores de serem feitas presencialmente. Em contrapartida, foi possível analisar, ao longo do discurso dos participantes, suas percepções acerca das vantagens do trabalho a partir de casa. De maneira geral, todos os trabalhadores consideraram o home office mais adequado para executar tarefas que exijam mais concentração, silêncio e privacidade. Esses dados vão ao encontro com os achados de uma pesquisa intitulada *Como atrair funcionários de volta para o escritório? Um estudo sobre as preferências de trabalho híbrido*, de Meulenbroek *et al* (2021). Neste estudo, os autores buscaram identificar quais características do espaço de trabalho

determinam onde as pessoas preferem realizar seu trabalho, de acordo com as exigências da tarefa a ser executada (comunicação, concentração ou ambas). O estudo concluiu que, quando a atividade de trabalho exige comunicação entre colegas, os trabalhadores tendem a preferir o trabalho presencial. No entanto, quando a tarefa exige maior concentração, silêncio e privacidade, a maioria dos indivíduos afirma optar pelo home office (MEULENBROEK *et al.*, 2021).

O **segundo objetivo** procurou identificar qual o ambiente da casa mais utilizado para o trabalho. No âmbito deste objetivo, foi possível verificar que, dos vinte e dois entrevistados, 54,5% (n=12) afirmaram ter um espaço exclusivo para o home office. Nesses casos, os trabalhadores relataram ter organizado seus escritórios residenciais em quartos de hóspedes, espaços que anteriormente eram utilizados com pouca frequência. Esses dados reforçam os resultados obtidos em uma pesquisa intitulada *O impacto da covid-19 nas percepções e design residencial na Arábia Saudita*, realizado por Alkhateeb; Peterson (2021, tradução nossa⁷). O estudo concluiu que a maioria dos participantes organizou seus escritórios residenciais em quartos de hóspedes. Nessa linha, os pesquisadores acreditam que projetar espaços que atendam à função de trabalho e hospitalidade, por exemplo, pode ser um indício de que a flexibilidade deve ser o principal requisito de projeto de ambientes residenciais daqui pra frente (ALKHATEEB; PETERSON, 2021).

Em contrapartida, 40,9% (n=9) dos indivíduos entrevistados comentaram que não contam com um espaço exclusivo para o home office, sendo necessário ocupar locais da casa que possuem outros usos e funções, como dormitórios, salas de estar ou jantar. À vista disto, constatou-se que esses trabalhadores disseram viver sozinhos, logo, trabalhar nesses espaços não interferia na privacidade do morador e nem na dinâmica doméstica. Sobre os motivos da escolha do espaço da casa para organizar o escritório doméstico, observaram-se ao longo do discurso dos entrevistados algumas justificativas em comum, tais como: **(1)** iluminação natural e presença de janelas; **(2)** localização do roteador de internet; **(3)** necessidade de separar o home office do dormitório; **(4)**

⁷ Título original: *The impact of covid-19 on perceptions of home and house design in Saudi Arabia*.

isolamento do cômodo em relação ao restante da casa, pra ter privacidade e silêncio; e **(5)** espaço maior. Corroborando com os achados de um estudo realizado por Vilches Cuerdo *et al* (2021a), onde os autores buscaram identificar quais fatores definiam a escolha de um ambiente de trabalho na residência, a pesquisa concluiu que tais aspectos são luz natural, vista para o exterior (presença de janelas), dimensionamento e mobiliário.

O **terceiro objetivo** buscou definir quais os recursos que o trabalhador tinha disponível para realizar o trabalho remoto a partir de casa. À vista disto, este estudo concluiu que todos os participantes comentaram ter ao menos uma mesa e uma cadeira para trabalhar. Dentre os recursos mais utilizados pelos entrevistados durante a interação com as câmeras, o desfoque de fundo disponibilizado nos aplicativos de chamadas de vídeo foi o mais mencionado. Ao serem questionados sobre os motivos, todos os participantes responderam que o “fundo falso” disfarça a falta de organização do local de trabalho.

Por fim, o **quarto objetivo** desta dissertação foi identificar a percepção do trabalhador em relação à adequação ou inadequação do espaço/posto de trabalho na residência. Do total de vinte e dois entrevistados, 54,5% (n=12) disseram que seus ambientes de trabalho estão adequados e atendem às suas atuais necessidades. Conforme já mencionado anteriormente, esses participantes foram os mesmos que afirmaram ter se mudado de residência ao longo da pandemia. Sobre a percepção de adequação/inadequação do mobiliário, constatou-se que alguns trabalhadores gostariam de adquirir cadeiras mais confortáveis e também mesas de trabalho com mais espaço para trabalhar. Na grande maioria das vezes, os participantes que consideram seu espaço de trabalho pequeno dividem esse ambiente com mais uma pessoa. Quanto aos recursos digitais e equipamentos de que os trabalhadores dispõem para realizar o trabalho a partir de casa, as inadequações mais citadas pelos participantes estavam associadas à velocidade de internet e à capacidade de armazenamento dos computadores. A maioria dos entrevistados afirmou ter melhorado a internet da residência e adquirido novos equipamentos eletrônicos ao longo da pandemia. Ainda em relação à percepção de adequação do home office, a presença de janelas e a vista que estas disponibilizam para o exterior foi um dos fatores mais mencionados nos discursos

dos participantes. Esses achados corroboram com um estudo intitulado *Como nossas casas afetam nossa saúde: utilizando a covid-19 para examinar a habitação de apartamentos urbanos*, realizado por Peters; Halleran (2020, tradução nossa⁸). O estudo abordou quais os impactos do isolamento social na saúde mental dos moradores de apartamento, e como o design das janelas, vistas para o exterior e acesso a áreas externas na residência podem contribuir na melhora da qualidade de vida desses indivíduos. A pesquisa concluiu que as janelas e as vistas para o exterior que estas proporcionam são extremamente importantes para conforto e saúde dos moradores, ainda mais durante a pandemia, período em que as atividades no exterior estavam limitadas. Para os autores, a qualidade da vista para o exterior é fundamental para que uma habitação possa proporcionar uma sensação de restauração aos moradores (PETERS; HALLERAN, 2020).

Sobre o **objetivo geral** deste estudo que, era identificar as adequações realizadas pelos trabalhadores nos seus espaços domésticos para acomodá-los às novas necessidades do home office, observou-se no discurso dos participantes que, em um primeiro momento, as adaptações dos espaços de trabalho na residência foram bastante improvisadas, principalmente porque neste período a duração da pandemia ainda era desconhecida. Portanto, pode-se afirmar que as modificações mais definitivas foram feitas no decorrer do tempo e conforme as necessidades iam surgindo. Assim, a mudança de residência foi uma prática comum entre os participantes deste estudo, na medida em que ao longo da pandemia estes indivíduos passaram a considerar suas casas inadequadas, não só em relação ao trabalho remoto, mas também às outras demandas evidenciadas no isolamento social. De maneira geral, a falta de um ambiente exclusivo para o home office, seguido pela dificuldade de separar a casa do trabalho, pouco espaço disponível e falta de áreas externas e verdes para desopilar foram os fatores mais mencionados pelos indivíduos para justificar a mudança de moradia.

Esses achados, reforçam os resultados obtidos no estudo realizado por Vilches Cuervo *et al* (2021b), que buscou investigar a percepção de adequação dos participantes

⁸ Título original: *How our homes impact our health: using a covid-19 informed approach to examine urban apartment housing.*

em relação aos seus espaços de trabalho em casa, baseando-se no seguinte questionamento: *“As nossas casas estão preparadas para o teletrabalho?”*. A pesquisa concluiu que a percepção de adequação desses espaços foi insuficiente para mais de um quarto dos participantes. O estudo também concluiu que os indivíduos que possuíam espaços fixos de teletrabalho, consideravam seus ambientes adequados e apresentavam uma melhor condição socioeconômica. Por este ângulo, é possível afirmar que os entrevistados que afirmaram ter se mudado de residência possuíam uma condição financeira melhor. Em contrapartida, aqueles trabalhadores que não possuíam esses espaços e adaptaram ambientes da casa compartilhados com outras pessoas consideravam seus locais de trabalho inadequados. Esses indivíduos correspondiam a um perfil jovem, com uma situação financeira inferior aos demais, com filhos pequenos e que moram em casas alugadas de áreas menores.

Por meio dos resultados apresentados acima, foi possível constatar alguns pontos importantes que auxiliaram a identificar algumas das novas demandas para a arquitetura e design residencial, trazidas pelo home office e evidenciadas no período de pandemia da covid-19, respondendo assim à questão de pesquisa deste estudo. Para tanto, apresentamos no **Quadro 19** a seguir, uma síntese dos principais requisitos levantados através da análise do conteúdo das entrevistas com os trabalhadores, que auxiliaram na definição das principais necessidades desses usuários para a implementação de um home office adequado na residência. De maneira geral, este estudo buscou colaborar com dados que podem ser considerados por profissionais de arquitetura no desenvolvimento de projetos residenciais que demandem a inclusão de um espaço de trabalho nos seus programas de necessidade. Portanto, cabe aqui destacar que os resultados obtidos neste estudo não impedem que esta lista de requisitos seja ampliada, com novas contribuições.

Quadro 19- Requisitos para o home office x Sugestões de projeto

QUESTÕES /CATEGORIAS QUE ORIGINARAM O REQUISITO	REQUISITOS	SUGESTÕES
<p>DESIGN E HOME OFFICE</p> <p>QUESTÃO 13: POR QUAL MOTIVO VOCÊ INSERIU O SEU POSTO DE TRABALHO NESTE LOCAL?</p>	<p>-Necessidade de separar os ambientes de convivência e o dormitório do home office, devido ao aumento do tempo de permanência em um mesmo local;</p> <p>-Cômodo mais isolado em relação ao restante da residência, pra ter mais privacidade e silêncio para trabalhar; (Especialmente em locais onde habitam mais de uma pessoa);</p>	<p>-Desenvolver ambientes residenciais flexíveis e adaptáveis;</p> <p>-Considerar um espaço exclusivo para o home office, separado da dinâmica doméstica, atentando às questões acústicas entre os cômodos;</p>
<p>PERCEPÇÃO DE ADEQUAÇÃO</p> <p>QUESTÃO 18: O SEU ESPAÇO DE TRABALHO POSSUIU JANELAS? QUAIS VISTAS VOCÊ TEM PARA O EXTERIOR?</p>	<p>-Espaço com melhor iluminação natural e presença de janelas para organizar a estação de trabalho;</p>	<p>-Atentar ao dimensionamento e vista para o exterior viabilizada pelas janelas, que devem fornecer uma visão desobstruída do céu e da natureza;</p> <p>-Ao localizar as estações de trabalho próximo a janelas, atentar para o excesso de luz;</p>
<p>ADEQUAÇÕES REALIZADAS</p> <p>QUESTÃO 25: DE UMA MANEIRA GERAL, VOCÊ ACREDITA, QUE AGORA, A SUA RESIDÊNCIA ESTÁ PREPARADA PARA AS DEMANDAS DE TRABALHO REMOTO? O QUE PODERIA MELHORAR?</p>	<p>IDEM AOS REQUISITOS ACIMA</p>	<p>IDEM ÀS SUGESTÕES ACIMA</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No próximo capítulo, apresentamos as considerações finais sobre os principais resultados obtidos neste estudo, bem como as limitações e sugestões para trabalhos futuros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da covid-19 trouxe mudanças significativas para os mais diversos âmbitos da vida. O coronavírus gerou muitos desafios para o mundo do trabalho, sobretudo em relação ao ambiente que este costumava ser realizado. Incertezas sobre o emprego, novas configurações dos locais de trabalho, aumento da digitalização dos processos e a dificuldade em conciliar a vida pessoal com a profissional são alguns exemplos desses desafios. Conforme já elucidado anteriormente, o trabalho em casa apresentou-se como uma possibilidade para que funcionários e empresas seguissem desempenhando suas atividades profissionais durante o confinamento, o que ocasionou uma maior proximidade dos indivíduos com seus lares.

Isto posto, a questão para esta pesquisa foi elaborada da seguinte forma: *“Quais as novas demandas para a arquitetura residencial e design de produto trazidas pelo home office e evidenciadas no período de pandemia da covid-19?”*. Diante disto, este estudo teve como objetivo identificar as adequações realizadas pelos trabalhadores nos seus espaços domésticos para acomodá-los às necessidades do teletrabalho em casa. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de campo que através do instrumento de coleta de dados entrevistas semiestruturadas, contou com a amostra de vinte e duas pessoas que, em consequência da pandemia, passaram a realizar suas atividades profissionais a partir de casa. Posteriormente, o conteúdo das entrevistas foi analisado e interpretado de acordo com as categorias previamente estabelecidas para tal: (1) Público-alvo; (2) Habitar e trabalhar; (3) Design e home office; (4) Percepção de adequação; e (5) Adequações realizadas.

Por meio da realização da pesquisa bibliográfica, foi possível identificar na literatura recente, estudos que tratassem sobre a temática do home office no contexto no confinamento, com o intuito de reconhecer os conceitos mais relevantes para serem utilizados na análise de dados desta dissertação. A partir disto a fundamentação apontou que tais elementos estão associados à tipologia da moradia, dimensionamento, características do local de trabalho na residência, conforto, presença de janelas e ergonomia.

Durante a atividade de entrevistas, foi possível observar que para os trabalhadores, a implementação de um espaço na residência para o home office, transpassa o ato de simplesmente determinar um local para inserir a estação de trabalho. Para os entrevistados, a casa na qual esse home office está localizado influencia diretamente na percepção ou não de adequação desta. Em outras palavras, é possível afirmar que a coexistência entre a casa e o trabalho, bem como o aumento do tempo de permanência no ambiente doméstico, tenham exposto deficiências e fragilidades dos nossos lares que anteriormente poderiam passar despercebidas pelos seus ocupantes.

A análise do discurso dos participantes permitiu concluir que essas inadequações foram sendo percebidas no decorrer da pandemia, sendo este fato o principal motivador para que a grande maioria dos trabalhadores decidissem procurar um novo lugar para morar, sobretudo porque o local da moradia que estes costumavam habitar já não abrigava as demandas evidenciadas com o confinamento. Dentre as inadequações mais mencionadas pelos participantes, podemos destacar: a falta de um espaço exclusivo para o home office (separado da dinâmica doméstica), inexistência de acesso a áreas externas verdes para desopilar, iluminação natural ruim, janelas com dimensões e vistas para o exterior ruins são alguns exemplos desses aspectos.

O período pandêmico revelou a urgência de refletirmos acerca dos atuais padrões de projetos residenciais, posto que as transformações geradas durante o isolamento social serão definitivas, e podem se tornar uma nova exigência do mercado de trabalho no futuro. Portanto, deverão ser incorporados ao programa de necessidades dos partidos arquitetônicos daqui para frente, confirmando os pressupostos desta pesquisa.

Então, diante dessa compreensão, é possível afirmar que os fatores como flexibilidade, adaptabilidade e modularidade, devem ditar as principais tendências dos futuros projetos residenciais. A adaptabilidade dos edifícios se refere à sua capacidade de acomodar futuras necessidades de mudança. A maioria dessas edificações é readequada ao longo do tempo, seja para atender a novos requisitos técnicos ou para satisfazer necessidades sociais que estão em constante transformação. É importante, para tanto, que sejam pensadas estratégias que auxiliem não só no planejamento do ambiente interno das habitações e na implementação, mas também nas relações do edifício como um todo. Portanto, garantir que tais demandas sejam consideradas nos

projetos habitacionais daqui pra frente, deverá ser um grande desafio para arquitetos e designers de interiores, sobretudo devido à complexidade de fatores que envolvem a viabilidade de implementação desses empreendimentos residenciais. Espera-se que os impactos gerados pela covid-19 nos edifícios residenciais incentivem o atendimento das necessidades básicas dos seres humanos, e também, a inclusão de um espaço adequado para o exercício do home office.

Cabe aqui destacar as diversas limitações enfrentadas no desenvolvimento deste estudo, sobretudo por este ter sido realizado no mesmo período em que transcorria a pandemia da covid-19. Tal fato, impediu a possibilidade de se realizar as entrevistas de maneira presencial, o que limitou o levantamento fotográfico (as fotografias foram fornecidas pelos participantes) bem como a observação *in loco* mais detalhada das habitações como um todo. Em contrapartida, o uso de ferramentas virtuais demonstrou ser eficazes, visto que permitiu o contato com participantes de outros estados e não prejudicou a quantidade de detalhes obtidos a partir das entrevistas.

Quanto às contribuições e relevância que a realização deste trabalho trouxe tanto para a sociedade, quanto para o meio acadêmico, destacamos que os resultados aqui obtidos podem fornecer insights para a arquitetura e design residencial, auxiliando na reconfiguração espacial da tipologia habitacional aos novos modos de viver. Além disso, este estudo inclui questões decorrentes da pandemia de covid-19 e seus possíveis impactos na arquitetura e design residencial, temática extremamente atual e ainda pouco abordada em pesquisas. Nesse sentido, apresentaremos no próximo item, sugestões para trabalhos futuros, com o intuito de complementar este estudo.

5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Finalmente, compreendendo que os resultados finais desta dissertação não esgotam o tema abordado, sugerimos possibilidades de estudos futuros relacionados aos temas aqui abordados:

- a) Sugere-se como futuro estudo, a realização de análise ergonômicas das estações de trabalho nas residências *in loco*, ou seja, presencialmente;

- b) acompanhar o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos para a implementação do home office;
- c) desenvolver estratégias de projetos residenciais que considerem a flexibilidade e adaptabilidade como principal norteador, auxiliando na separação ou integração do ambiente de trabalho e de descanso na habitação;
- d) realizar estudos sobre as janelas no espaço de trabalho na residência e as vistas que estas viabilizam para o exterior.

REFERÊNCIAS

- ALKHATEEB, M; PETERSON, H. **The impact of COVID-19 on perceptions of home and house design in Saudi Arabia**. Strategic Design Research Journal, v. 14, n. 1, p. 327-338, 2021.
- ALMEIDA, F. D. de M. de. **As relações de trabalho na modalidade home office em empresas de bens de consumo**. 2019. 134 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22050>. Acesso em: 2021.
- AMARAL, C. **O escritório panorâmico no Brasil: um caso particular**. Revista Design de Interiores, v. 1, 25 fev. 2000.
- ANDRADE, D. P. de; BALBI, R. S. (Org.). **Arquitetura e urbanismo em tempos de crise: impactos da pandemia do novo Coronavírus** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Editora Fi, 2022.
- ARAÚJO, T. M.; LUA, I. **O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 46, 2021.
- ARELLANO, M. **"Como o "coworking" transformou nossos espaços de trabalho?"** Tradução Vinicius Libardoni. 26 Set 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/925262/como-o-coworking-transformou-nossos-espacos-de-trabalho>. Acesso em: 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **O que é ergonomia**. Disponível em: http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia. 2000. Acesso em: 2021.
- AVELLAR, L. C. M.; ALMEIDA, M. G. **A ressignificação do morar-uma reflexão**. e-Com, v. 13, p. 86-108, 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2021.
- BELZUNEGUI-ERASO, Angel; ERRO-GARCÉS, Amaya. **Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis**. Sustainability, v. 12, n. 9, p. 3662, 2020.
- BESTETTI, M. L. T. **Ambiência: espaço físico e comportamento**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 601-610, set. 2014.
- BEZERRA, A. C. V. *et al.* **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 2411-2421, 2020.

BIANCHI, A. M. **Qual o futuro do modelo *home office* no Brasil pós-pandemia?** Estadão, 20 fev, 2021. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/qual-o-futuro-do-modelo-home-office-no-brasil-pos-pandemia/#:~:text=A%20verdade%20%C3%A9%20que%20as,antes%20da%20pandemia%20foram%20ajustadas.&text=Sem%20contar%20que%2C%20trabalhar%20em,home%20office%20um%20grande%20atrativo>. Acesso em: 2021.

BRENDLER, C. F. **Modelo Humano Digital Paramétrico para análise ergonômica virtual no projeto de produto**. 2017. 335 f. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

BILANDZIC, Mark; FOTH, Marcus. **Libraries as coworking spaces: Understanding user motivations and perceived barriers to social learning**. Library Hi Tech, 2013.

BINS ELY, V. **Ergonomia + Arquitetura: buscando um melhor desempenho do ambiente físico**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO-TECNOLOGIA: PRODUTOS, PROGRAMAS, INFORMAÇÃO, AMBIENTE CONSTRUÍDO, 3., Rio de Janeiro, 2003. [Anais...]

BONENBERG, A; LUCCHINI, M. **Home office spaces for smart work. Impact of Covid-19 lockdown on arrangements of residential Interiors**. Przestrzeń i Forma, 2021.

BORTOLAN, G. M. Z.; FERREIRA, M. G. G.; SANTOS, F. A. N. V. **Metodologias para análise do desconforto visual em ambientes de trabalho: uma revisão bibliográfica**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO TECNOLÓGICA, 16., Florianópolis. 2017. Anais... Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/16ergodesign/0129.pdf>. Acesso em: 2021

BRANT, R.; MOURÃO, H. C. **Desafios do teletrabalho na pandemia COVID-19: quando o home vira office**. Caderno de Administração, v. 28, p. 71-75, 2020. Edição E.

BRASIL. **Decreto no 10211, de 30 de janeiro de 2020**. Dispõe sobre o Grupo Executivo Interministerial de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional - GEI-ESPII. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10211.htm. Acesso em: 2021.

BRASIL. **Lei n. 125551, de 15 de dezembro de 2011**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12551.htm. Acesso em: 2021.

BRASIL. **Lei n. 13467, de 14 de julho de 2017**. Disponível em: <https://www.normaslegais.com.br/legislacao/Lei-13467-2017.htm>. Acesso em: 2021.

BRASIL. **Medida Provisória no 927, de 22 de março de 2020a.** Dispõe sobre as medidas trabalhistas para enfrentamento do estado de calamidade pública pelo Decreto Legislativo no 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-927-de-22-de-marco-de-2020-249098775>. Acesso em: 2021.

BRASIL. **Medida Provisória no 936, de 1 de abril de 2020b.** Institui o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda e dispõe sobre medidas trabalhistas complementares para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo no 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-936-de-1-de-abril-de-2020-250711934>. Acesso em: 2021.

BRASIL. **Medida Provisória no 944, de 3 de abril de 2020c.** Institui o Programa Emergencial de Suporte a Empregos. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-944-de-3-de-abril-de-2020-251138829>. Acesso em: 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resposta nacional e internacional de enfrentamento ao novo coronavírus.** Brasília, 18 mar. 2020e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=86441>. Acesso em: 2020.

BRASIL. **Portaria no 188, de 3 de fevereiro de 2020d.** Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 2021.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Teletrabalho. **O trabalho de onde você estiver.** Material Educativo produzido pelo Tribunal Superior do Trabalho. Brasília: TST, 2020. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/documents/10157/2374827/Manual+Teletrabalho.pdf/e5486dfcd39e-a7ea-5995-213e79e15947?t=1608041183815>. Acesso em: 2022.

BRIDGER, Robert. **Introduction to ergonomics.** Crc Press, 2008.

BRIK, M. S.; BRIK, A. **Trabalho portátil: produtividade, economia e qualidade de vida no home office das empresas.** Curitiba: Edição do autor, 2013.

BUCHANAN, Richard. **Worlds in the making: Design, management, and the reform of organizational culture.** She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, v. 1, n. 1, p. 5-21, 2015.

BUENANO, L.; TRISKA, R. **A ergonomia como alternativa teórico-metodológica em prol da qualidade de vida no trabalho no contexto pandêmico da COVID-19.** Colóquio Internacional de Design, v. 8, n. 5, 2020. Disponível em:

<https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/a-ergonomia-como-alternativa-tericometodolgica-em-prol-da-qualidade-de-vida-no-trabalho-no-contexto-pandmico-da-covid-19-35829>. Acesso em: 2021.

CABRAL, G. O.; ALPERSTEDT, G. D. **É hora de ir para casa: reflexões sobre o ir e vir sem sair do lugar**. Revista Gestão Organizacional, v. 14, n. 1, p. 231-247, 2021.

CAMPOS, J. G. C., TEIXEIRA, C. S., SCHMITZ, A. **Coworking spaces: conceitos, tipologias e características**. V In: CONGRESSO INTERNACIONAL DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO, 5., 2015, Joinville.

CASTELLS, Manuel. (1999), **A Sociedade em Rede**. São Paulo, Paz e Terra.

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Search of a Sustainable Architecture for the Tropics Environmental Comfort**. 2003.

CORONA, Eduardo. LEMOS Carlos AC **Dicionário da Arquitetura Brasileira**. São Paulo: EDART, 1972.

CORREIA, A.; QUARESMA, M. **Uma perspectiva de design e ergonomia dos locais de trabalho em face das tecnologias móveis**. In: ERGODESIGN – CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO TECNOLÓGICA: PRODUTO, INFORMAÇÕES AMBIENTES CONSTRUÍDOS E TRANSPORTE, 16., 2017, São Paulo. DOI 10.5151/16ergodesign-0148. p. 1494-1504.

COSTA FILHO, L. L. **Discussão sobre a definição dimensional em apartamentos: contribuição à ergonomia do ambiente construído**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005. Disponível:
https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3462/1/arquivo4422_1.pdf. Acesso em: 2021.

COSTA, A. P. L. **Contribuições da ergonomia para a composição de mobiliário e espaços de trabalho em escritórios**. 2016. Tese (Doutorado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/19734/1/Tese%20ANA.pdf>Acesso

COSTA, Anette Maria Correia; QUARESMA, Maria Manuela Rupp. **O trabalhador de escritório e as tecnologias de informação e comunicação: percepções das mudanças no cotidiano do trabalho**. Rio de Janeiro, 2017.199 p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. COWORKING BRASIL. **Censo Coworking Brasil 2016**. Disponível em:
<<https://coworkingbrasil.org/censo/>>. Acesso em: 2021.

COSTA, Anette Maria Correia; QUARESMA, Maria Manuela Rupp. **O trabalhador de escritório e as tecnologias de informação e comunicação: percepções das mudanças no cotidiano do trabalho.** Rio de Janeiro, 2017.199 p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

DE CARVALHO MOREIRA, Daniel; KOWALTOWSKI, Doris Catherine Cornelie Knatz. **Discussão sobre a importância do programa de necessidades no processo de projeto em arquitetura.** Ambiente Construído, v. 9, n. 2, p. 31-45, 2009.

DEJEAN, J. **O século do conforto: quando os parisienses descobriram o casual e criaram o lar moderno.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

DIAS, J. *et al.* **Reflexões sobre distanciamento, isolamento social e quarentena como medidas preventivas da covid-19.** Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro, v. 10, e3795, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v10i0.3795>.

EBARA, T; YOSHITAKE, R. (Ed.). **Seven practical human factors and ergonomic tips for teleworking/home-learning using tablet/smartphone devices.** Japan Human Factors and Ergonomics Society: IEA Press, 2020.

EMERSON, S.; EMERSON, K.; FEDORCZYK, J. **Computer workstation ergonomics: current evidence for evaluation, corrections, and recommendations for remote evaluation.** Journal of Hand Therapy, 2021.

EUROFOUND and ILO. 2017. **Working Anytime, anywhere: The Effects on the World of Work.** Luxembourg and Geneva: Publications Office of the European Union and ILO.

FELSTEAD, Alan; REUSCHKE, Darja. **A flash in the pan or a permanent change? The growth of homeworking during the pandemic and its effect on employee productivity in the UK.** Information Technology & People, 2021.

FEMENIAS, P.; GEROMEL, F. **Adaptable housing? A quantitative study of contemporary apartment layouts that have been rearranged by end-users.** Journal of Housing and the Built Environment, v. 35, n. 2, p. 481-505, 2019.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes.** Porto Alegre: Penso, 2012.

FORNARA, Ferdinando *et al.* **Space at home and psychological distress during the covid-19 lockdown in Italy.** Journal of environmental psychology, v. 79, p. 101747, 2021.

FORTY, A. **Objetos de desejo.** São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FRANCESCHI, R. B. **A relação entre moradia, profissional autônomo e mobiliário:** diretrizes projetuais para estação de trabalho residencial ligada às atividades de projeto. 2006. 108 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2006. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/89762/franceschi_rb_me_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 2021.

FRANCO, M.LB. A, **Análise de Conteúdo**. Brasília: Líber Livro, 2008.

GERHARDT, T. E. *et al.* **Estrutura do projeto de pesquisa:** métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIANNELLI, M. A. **Coworking:** o porquê destes espaços existirem! Estudo sobre espaços de Coworking na cidade de São Paulo e sua importância arquitetônica na Era da Informação. 2016. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação Stricto-Sensu em Arquitetura e Urbanismo) –Universidade São Judas Tadeu, São Paulo. https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4844144.

GIBBS, G. **Análise dos dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GILLEN, Nicola. **Future office:** next-generation workplace design. [s.l.]: Routledge, 2019.

GODINHO, T. **Habitar vs trabalhar:** a reabilitação de espaços industriais como uma nova tendência. 2015. Dissertação (Mestrado em Design de Produção) - Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, Lisboa, 2015. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/11172>. Acesso em: 2021.

GOMES FILHO, J. **Ergonomia do objeto:** Sistema técnico de leitura ergonômica. São Paulo: Escrituras,2010.

GUIMARÃES, B. M. L. (Org.). **Macroergonomia:** colocando conceitos em prática. Porto Alegre: FEENG/UFRGS, 2010. Série monográfica ergonomia, v. 1,

GUIMARÃES, B. M. L. Histórico. Ambiente. *In:* ERGONOMIA de Processo. 5. ed. Porto Alegre: FEENG/UFRGS, 2004. v. 1.

HANDCOCK, M. S.; GILE, K. J. **Comment: on the concept of snowball sampling**. Social Methodology, v. 41, n. 1, p. 367-371, 2011.

HAUBRICH, D. B.; FROEHLICH, C. **Benefícios e desafios do home office em empresas de tecnologia da informação**. Revista Gestão & Conexões, v. 9, n. 1, p. 167-184, 2020.

HEDGE, A. **Ergonomic workplace design for health, wellness, and productivity**. [s.l.]: CRC Press, 2016.

HEINECK, A. C. **Home office ou lar-ateliê?** novas configurações de ambiente de trabalho para profissionais da indústria criativa. Dissertação (Mestrado) –Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2021. Disponível em:
<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9749>. Acesso em: 2021.

HESKETT, J. **Creating economic value by design**. International Journal of Design, v. 3, n. 1, 2009. Disponível em:
<http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/477/243>. Acesso em: 2021.

HOSOE, I. **A trickster approach to interaction design**. Theories and Practice in Interaction Design, p. 311-322, 2006.

HYNES, Mike. **Developing (tele) work? A multi-level sociotechnical perspective of telework in Ireland**. Research in Transportation Economics, v. 57, p. 21-31, 2016.

ID MOB. **Evolução do mobiliário corporativo e ambiente empresarial**. 03 jun. 2019. Disponível em: <https://www.idmob.com.br/evolucao-mobiliario-corporativo-ambiente-empresarial/>. Acesso em: 2021.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2005.

IIDA, I.; BUARQUE, L. I. A. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Blucher, 2016.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. **Definition and applications**. Geneva, 2021.

JANNECK, M. *et al.* Ergonomics to go: designing the mobile workspace. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 34, n. 11, p. 1052-1062, 2018.

KOJO, Inka; NENONEN, Suvi. **Typologies for co-working spaces in Finland–what and how?** Facilities, 2016.

KROEMER, K. H. E; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KUBÁTOVÁ, Jaroslava. **The Cause and impact of the development of coworking in the current knowledge economy**. In: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE

MANAGEMENT ECKM, 15., Sep. 2014, London. Proceedings... London: Academic Conferences and Publishing International Limited, 2014. p. 571 – 577.

KÜLLER, R. **Architecture and emotions**. In: MIKELLIDES, B. Architecture for people. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1980.

KWON, Minyoung; REMØY, Hilde; VAN DEN BOGAARD, Maartje. **Influential design factors on occupant satisfaction with indoor environment in workplaces**. Building and Environment, v. 157, p. 356-365, 2019.

LIMA, N. T.; BUSS, P. M.; PAES-SOUSA, R. **A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária humanitária**. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. e00177020, 2020.

LINDEN, J. C. S. **Identificação dos itens de demanda ergonômica em escritório informatizado**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/3009>. Acesso em: 2021.

LÖBACH, B. **Design industrial**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MAGER, G. B.; MERINO, E. **A contribuição da ergonomia no design de home offices**. 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/1839>. Acesso em: 2021.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, A. A. V.; HONÓRIO, L. C. **Prazer e sofrimento docente em uma instituição de ensino superior privada em Minas Gerais**. Organizações & Sociedade, Salvador, v. 21, n. 68, p. 79-96, 2014.

MÁXIMO, W. Agência Brasil: **Pesquisa da CNI revela impacto do coronavírus na indústria brasileira. março de 2020**. Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-03/pesquisa-da-cni-revela-impacto-do-coronavirus-na-industria-brasileira>

MCKEOWN, Céline. **Office ergonomics and human factors: Practical applications**. CRC Press, 2018.

MEDEIROS, C. S. Ribeira **Hub, galerias e coworking: requalificação arquitetônica do edifício Presidente Café Filho**. Natal, RN, 2016. 123f.

MEEL, Juriaan van; MARTENS, Yuri; REE, Hermes Jan van. **Como planejar os espaços de escritórios: guia prático para gestores e designers**. Tradução de Beth Ardións. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

MELO FILHO, J. C. de M. **Desafios da gestão de pessoas na área de *home office***. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 3, n. 8, p. 70-81, nov. 2018.

MENDONÇA, M. **A inclusão dos home offices no setor residencial no município de São Paulo**. 2010. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-25112010-145910/publico/MARCELO_MENDONCA.pdf. Acesso em: 2021.

MENEZES, M. S.; PASCHOARELLI, L. C. (Org.). **Design e planejamento: aspectos tecnológicos** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/109131>. Acesso em: 2021.

MENGATTO, S. N. F. **Critérios para o design de estação de trabalho informatizada residencial**. 2012. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-29082012-142109/publico/tese_suzete_revisado.pdf. Acesso em: 2021.

MENNA, J. R. **Trabalho remoto: modos de inserção e adaptação à organização do trabalho numa empresa de tecnologia**. Monografia (Conclusão de Curso) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/17983/000652903.pdf?sequence=1>. Acesso em: 2021.

MEULENBROEK, Rianne et al. **How to attract employees back to the office? A stated choice study on hybrid working preferences**. Journal of Environmental Psychology, v. 81, p. 101784, 2022.

MEURER, Bernd. **The transformation of design**. Design Issues, v. 17, n. 1, p. 44-53, Winter 2001.

MONT'ALVÃO, C.; VILLAROUÇO, V. **Um novo olhar para o projeto**. Teresópolis-RJ: 2AB, 2011.

MORAES, A. O.; SILVA, R. L. **Ergonomia no ambiente de trabalho: percepção dos trabalhadores de indústrias sobre a relação entre condições de trabalho e rotatividade**. REGIT, v. 4, n. 2, 2015.

MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 3. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2009.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO (MPT). **NOTA TÉCNICA – GT COVID-19 – 11/2020**. MPT, 17 jun. 2020. Disponível em: [https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-](https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-11/2020)

tecnic-n-11-2020-trabalho-on-line-de-professores-gt-covid-19-mpt.pdf. Acesso em: 2021.

MUNIZ, A. **Home office na pandemia pode levar profissionais à exaustão.** 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/sobretudo/carreiras/2020/04/home-office-na-pandemia-pode-levar-profissionais-a-exaustao.shtml>. Acesso em: 2022

NASCIMENTO, A. P. P. M.; TORRES, L. G. R.; NERY, S. M. **Home office: prática de trabalho promovida pela pandemia do COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos20/6930120.pdf>. Acesso em: 2021.

NASSAR, J. **Urban design aesthetics: the evaluative qualities of building exteriors.** Environmental Behavior, v. 26, p. 377-401, 1994.

NR-17-Ergonomia. In: SEGURANÇA e medicina do trabalho. 54. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 229- 252.

OCHOA, J. H.; ARAÚJO, D. L.; SATTTLER, M. A. **Análise do conforto ambiental em salas de aula: comparação entre dados técnicos e a percepção do usuário.** Ambiente Construído, v. 12, n. 1, p. 91-114, 2012.

OIT, Venezuela e Espanha. **Revista de Direito do Trabalho**, v. 123, p. 97-119, 2006.

OLIVEIRA, A. C. de; LUCAS, T. C.; IQUIAPAZA, R. A. **O que a pandemia da COVID-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?** Texto & Contexto-Enfermagem, v. 29, 2020.

OLIVEIRA, A. F., GOMIDE JÚNIOR, S., POLI, B. V. S. **Antecedentes de bem-estar no trabalho: confiança e políticas de gestão de pessoas.** Revista de Administração Mackenzie, v. 21, n. 1), p. 1-26, 2020.

OLIVEIRA, M.; KEINE, S. **Aspectos e comportamentos ergonômicos no teletrabalho.** Revista Produção Online, v. 20, n. 4, p. 1405-1434, 2020.

OLIVEIRA, Cassandra Kopinits de. **Procedimento conceitual para avaliação de ambientes de coworking: a Qualidade Visual Percebida no novo padrão de escritório** / Cassandra Kopinits de Oliveira. – Recife, 2019. 145f.: il.
ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. [Site]. Disponível em: <https://www.oecd.org/>. Acesso em: 2021.

ORTIZ, M. A.; BLUYSSSEN, P. M. **Profiling office workers based on their self-reported preferences of indoor environmental quality and psychosocial comfort at their workplace during COVID-19.** Building and Environment, p. 108742, 2022.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores.** 1ª Edição, 4ª impressão. Editorial Gustavo Gil, SL, Barcelona, 2011.

PARCHALK, G. **Flexibilidade e versatilidade reduzem custos em escritórios divididos em áreas fixas e mutantes.** Projeto Design-Revista Bimestral de design, arquitetura e projeto, São Paulo, n. 227, p. 82-89, 1998.

PASCHOARELLI, L. C.; SILVA, J. C. P. **Design ergonômico: uma revisão dos seus aspectos metodológicos.** Conexão-Comunicação e Cultura, v. 5, n. 10, 2006.

PENTEADO, A. C. B. **Desenvolvimento de escala para avaliação de bem-estar relacionada ao ambiente construído.** 2018, 236 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018.

PEREIRA, M. **Home office: 35 soluções para espaços de trabalho flexíveis.** Archdaily, 23 mar. 2020. Disponível em https://www.archdaily.com.br/br/924410/home-office-23-solucoes-para-espacos-de-trabalho-flexiveis?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 2021.

PETERS, T; HALLERAN, A. **How our homes impact our health: using a COVID-19 informed approach to examine urban apartment housing.** Archnet-IJAR: International journal of architectural research, 2020.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens de nossa época.** 2. ed. Rio de Janeiro: Compus, 2000.

PONTUAL, J. **Reflexões sobre a moradia pós-covid-19.** Minha Cidade, São Paulo, v. 21, n. 246.03, jan. 2021.
<https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/21.246/8027>. Acesso em:2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

RAFALSKI, J. C.; ANDRADE, A. L. de. **Home-office: aspectos exploratórios do trabalho a partir de casa.** Temas em Psicologia, v. 23, n. 2, p. 431-441, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513751491013>. Acesso em: 2021.

REQUENA, G. **Habitar híbrido: subjetividades e arquitetura do lar na era digital.** São Paulo: Editora Senac, 2020.

REZNIK, J. *et al.* **Home-based work and ergonomics: physical and psychosocial considerations.** Issues in Mental Health Nursing, p. 1-5, 2021.

RIBEIRO, L.; MONT'ALVÃO, C. **Ergodesign do ambiente construído e habitado.** In: MORAES, A. (Org.). Rio de Janeiro: iUsEr, 2004.

RYBCZYNSKI, W. **Casa: pequena história de uma grande idéia.** São Paulo: Record, 1999.

SADER, A. P. C. **A desterritorialização do escritório na era da informação: trabalho, tecnologia e cultura organizacional.** 2007. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-14052010-095436/pt-br.php>. Acesso em: 2021.

SANAR SAÚDE. **Linha do tempo do Coronavírus no Brasil.** Sanar Med. 2020. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>. Acesso em: 2020.

SARGENT, K. **Coworking: a corporate real estate perspective.** 2016. Disponível em: www.hok.com/uploads/2017/11/08/us-coworking-report.pdf. Acesso em: 2022.

SCOPEL, V. G. **Percepção do ambiente e a influência das decisões arquitetônicas em espaços de trabalho.** Arquitetura e Urbanismo, n. 13, p. 153-170, 2015.

SILVA LOUREIRO, P.; CAMPOS, P. E. F. de. **Teletrabalho e tele-estudo em espaços residenciais. Um olhar sobre o trabalho e o estudo remotos em tempos de Covid-19.** Arquitectos, São Paulo, v. 22, n. 254.04, jul. 2021. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/22.254/8141/>. Acesso em: 2022.

SILVA, C. E. M. *et al.* **Influência das condições de bem-estar domiciliar na prática do isolamento social durante a Pandemia da Covid-19.** Journal of Health & Biological Sciences, v. 8, n. 1, p. 1, 2020.

SILVA, H.; SANTOS, M. **O significado do conforto no ambiente residencial.** Cadernos do PROARQ, p. 136–151, 2012.

SILVEIRA, S. M. L.; ROSSI, R. A.; DE VUONO, G. D. D. **Pandemia: (mesmos) modos de morar e trabalhar.** Revista Políticas Públicas & Cidades–ISSN, v. 2359, abr./dez. 2020. Número especial. Disponível em: <https://cidade-pandemia.com.br/2020/06/22/pandemia-mesmos-modos-de-morar-e-trabalhar-suzana-maria-renan-rossi-e-gabriel-vuono/>. Acesso em: 2021.

SOBRAL, E. R. F. A. *et al.* **Discussão acerca da percepção ambiental, suas ferramentas e cognição.** In: Anais do 15 CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE, 15., 2015, São Paulo. [Anais...]. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/15ergodesign/04-E053.pdf>. Acesso em: 2021.

SOBRATT- **Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Tele atividades,** 2022. Disponível em <http://www.sobratt.org.br>. Acesso em: 2022.

SOUZA, C. M. C. de. As dimensões político-sociais de uma epidemia: a pauliceia desvairada pela gripe espanhola. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 12, p. 567-573, 2005.

SOUZA, M. R. D. *et al.* **O home office e o direito à desconexão em tempos de COVID-19.** Revista de Direito da Empresa e dos Negócios, v. 4, n. 2, 2020.

STOIAN, Carmen-Alexandra *et al.* **Telework Systematic Model Design for the Future of Work.** Sustainability, v. 14, n. 12, p. 7146, 2022.

TABASNIK, R. **Conforto e desconforto são construtos opostos?** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 3., 2005. [Anais...]. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Anped. 2005.

TASCETTO, M.; FROEHLICH, C. Teletrabalho sob a perspectiva dos profissionais de recursos humanos do Vale do Sinos e Paranhana no Rio Grande do Sul. Revista de Carreiras e Pessoas, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 349-375, set./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.20503/recape.v9i3.39652>.

TEDESCHI, E. **Teoria de la arquitectura.** Buenos Aires: Nueva Visión, 1980.

THATCHER, Andrew. **Green ergonomics: definition and scope.** Ergonomics, v. 56, n. 3, p. 389- 398, 2013.

TORRES, Maribel *et al.* **Habitability, resilience, and satisfaction in Mexican homes to COVID-19 pandemic.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 13, p. 6993, 2021.

TRAMONTANO, M. **Novos modos de vida, novos espaços de morar- Paris, São Paulo, Tokyo:** uma reflexão sobre a habitação contemporânea. Tese (Doutorado) –Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.16.1998.tde-08062021-105153>. Acesso em: 2021.

TROPE, A. **Organização virtual: impactos do teletrabalho nas organizações.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

VALIZADEH, P.; IRANMANESH, A. **Inside out, exploring residential spaces during COVID-19 lockdown from the perspective of architecture students.** European Planning Studies, v. 30, n. 2, p. 211-226, 2022.

VAN DEN BERG, J. *et al.* **Knowledge workers' stated preferences for important characteristics of activity-based workspaces.** Building Research & Information, v. 48, n. 7, p. 703-718, 2020.

VIANA, M. B. X.; TREVISAN, R. O **“Quartinho de Empregada” e seu lugar na morada brasileira.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 4, 2016, Porto Alegre. [Anais...]. Disponível em: <https://enanparq2016.files.wordpress.com/2016/09/s07-05-viana-m-trevisan-r.pdf>. Acesso: 2022.

VIEIRA, B. P. **Os escritórios abertos X função profissional: uma contribuição da ergonomia do ambiente construído.** Portal de Trabalhos Acadêmicos, v. 5, n. 1, 2018.

VILCHES CUERDO, T. *et al.* **Adequacy of telework spaces in homes during the lockdown in Madrid, according to socioeconomic factors and home features.** Sustainable Cities and Society, v. 75, p. 103262, 2021a.

VILCHES CUERDO, T.; NAVAS-MARTÍN, M. A.; OTEIZA, I. **Working from home: Is our housing ready?** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 14, p. 7329, 2021b.

VILLA, S. B. **Morar em apartamento.** São Paulo: Oficina de Textos, 2020.

VILLAROUCO, V. **Construindo uma metodologia de avaliação ergonômica do ambiente.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 14., 2008, Porto Seguro. [Anais...]. Porto Seguro: ABERGO, 2008.

VILLAROUCO, V.; ANDRETO, L. F. M. **Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído.** Produção, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008.

VILLAROUCO, V.; COSTA, A. P. L. **Metodologias ergonômicas na avaliação de ambiente construído.** VÍRUS, São Carlos, n. 20, 2020. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus20/?sec=4&item=14&lang=pt>>. Acesso em: 2021

VINUTO, J. **A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto.** Temática, Campinas, v.22, n. 44, p. 203-220, ago/dez. 2014.

WAN, W. **WHO declares a pandemic of coronavirus disease COVID-19.** The Washington Post, 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/health/2020/03/11/who-declares-pandemic-coronavirus-disease-COVID-19/>. Acesso em: 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO coronavírus disease (COVID-19) dashboard.** 30 jul. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>. Acesso em: 2021.

YANG, E.; BISSON, C.; SANBORN, B. E. **Coworking space as a third-fourth place: changing models of a hybrid space in corporate real estate.** Journal of Corporate Real Estate, 2019.

YANG, E.; KIM, Y.; HONG, S. **Does working from home work? Experience of working from home and the value of hybrid workplace post-COVID-19.** Journal of Corporate Real Estate, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Entrevistas semiestruturadas com trabalhadores em *home office*

Você está sendo convidado (a) participar de uma entrevista que é parte integrante de uma pesquisa intitulada “*Estudo sobre as adequações dos espaços domésticos para o home office em tempos de isolamento*”. A pesquisa está sendo desenvolvida pela pesquisadora Ana Elisa Franzen Bernd, mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS, sob coordenação da Professora Dra. Jocelise Jacques. O **objetivo geral da pesquisa** é identificar as adequações realizadas pelos trabalhadores nos seus espaços domésticos para acomodá-los às novas necessidades do *home office*. O **objetivo desta entrevista** é obter as perspectivas individuais dos trabalhadores em *home office*, compreendendo como foi o processo de substituição do espaço de trabalho tradicional para o teletrabalho em casa, identificando o ambiente da casa utilizado para o trabalho, os recursos disponíveis e a percepção deste em relação à adequação ou inadequação do espaço/ posto de trabalho na residência. A previsão é que nossa conversa dure aproximadamente 40 minutos.

Sua participação tem caráter voluntário, não tem custo e não será remunerado. **Destaca-se que a entrevista será gravada em áudio e transcrita para análise dos dados.**

Benefícios: Como benefícios tem-se a oportunidade de refletir como foi o processo de substituição do espaço tradicional de trabalho (escritório) para o *home office*, bem como sobre adequação do seu espaço/ posto de trabalho na residência, se este, na sua percepção, encontra-se preparado para as novas demandas e o que poderia melhorar.

Esclarecimentos sobre eventuais riscos: (i) cansaço devido ao tempo e às exigências de reflexão e memória; (ii) frustração e/ ou constrangimento ao não saber responder a alguma questão, neste sentido, vale ressaltar que **seu nome não será associado às respostas** da entrevista, sendo sua participação completamente anônima. Salientamos ainda que havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a

legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19).

Com o intuito de protegê-lo, em termos éticos, você tem o direito: **(i)** a qualquer momento desistir da atividade proposta e/ ou retirar seu consentimento de participação em qualquer tempo; **(ii)** sua desistência não resultará em nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora responsável ou com a Instituição desta; **(iii)** as informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais, portanto, está assegurado o sigilo sobre sua participação, não havendo a identificação dos participantes da pesquisa; **(iv)** as gravações serão realizadas em HD externo, não na nuvem, e que serão guardados junto às transcrições no gabinete da coordenadora da pesquisa por no mínimo 5 anos; **(v)** você não terá quaisquer despesas em decorrência de sua participação, apenas o investimento de parte de seu tempo em responder às questões.

O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CEP-UFRGS), órgão colegiado de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar-emitir parecer e acompanhar projetos de pesquisa envolvendo seres humanos em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. Você pode entrar em contato com o CEP-UFRGS no endereço Av. Paulo Gama, 110, sala 311, prédio Anexo I da Reitoria Campus Centro, Porto Alegre/ RS, CEP: 90040-060; fone + 55 51 33083738; e-mail: etica@propesq.ufrgs.br. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Cabe salientar que no período da pandemia de covid-19, as informações serão fornecidas via e-mail.

Quaisquer dúvidas também poderão ser esclarecidas com as pesquisadoras da equipe Jocelise (jocelise.jacques@ufrgs.br) e Ana Elisa (arq.anaelisafb@gmail.com).

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
------	---------------------------	------

Texto do e-mail de convite ao participante:

Prezado Participante,

Você está sendo convidado a participar voluntariamente da pesquisa ***“Estudo sobre as adequações dos espaços domésticos para o home office em tempos de isolamento”***.

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS.

Sua participação nesta etapa será efetuada pela contribuição em uma entrevista, a ser realizada remotamente, num horário previamente combinado. Você precisará de no máximo uma hora do seu tempo. O procedimento de coleta de dados será uma conversa com tópicos já estruturados. O objetivo é obter as perspectivas individuais dos trabalhadores em *home office*, compreendendo como foi o processo de substituição do espaço de trabalho tradicional para o teletrabalho em casa, identificando o ambiente da casa utilizado para o trabalho, os recursos disponíveis e a percepção deste em relação à adequação ou inadequação do espaço/ posto de trabalho na residência.

Maiores informações constam no TERMO DE CONSCIENTAMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, texto que está em anexo neste e-mail. Se após a atividade tiver alguma dúvida, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou diretamente com as pesquisadoras nos contatos que seguem.

Sua participação é muito valiosa!

Agradecemos sua atenção!

Jocelise Jacques de Jacques - jocelise.jacques@ufrgs.br

Ana Elisa Franzen Bernd - arq.anaelisafb@gmail.com

APENDICE B

Roteiro Entrevistas

CATEGORIA 1: PÚBLICO-ALVO

1. Qual seu gênero?
2. Qual sua idade?
3. Qual seu nível de escolaridade?
4. Qual a sua profissão?
5. Você tem filhos? Se sim, quantos?

CATEGORIA 2: HABITAR E TRABALHAR

6. Com quantas pessoas você mora?
7. Você mora em casa ou apartamento?
8. Qual o tamanho aproximado do lugar onde você mora? (m²)
9. Você se mudou na pandemia?

CATEGORIA 3: DESIGN E HOME OFFICE

10. Explique, como foi para você, o processo de transição do trabalho que costumava ser realizado em um espaço físico fora de casa para o *home office* (dentro de casa).
11. Quais atividades de trabalho você preferia realizar fora de casa (escritório)?
12. Explique como se caracteriza o seu espaço de trabalho em casa.
13. Por qual motivo você inseriu o seu posto de trabalho neste local?
14. Quais os recursos digitais você utiliza no trabalho, durante a interação com as câmeras?
15. Você se preocupa com a imagem de fundo transmitida por sua casa?
16. Qual o mobiliário que você utiliza para trabalhar?
17. Você sente dores corporais, consequência de más posturas?

PEDIR AO PARTICIPANTE QUE ENVIE IMAGENS DE SUA ESTAÇÃO DE HOME OFFICE.

CATEGORIA 4: PERCEPÇÃO DE ADEQUAÇÃO

17. Na sua opinião, o mobiliário que você dispõe está adequado para a realização das suas atividades e às suas medidas corporais? Por quê?
18. O seu espaço de trabalho possui janelas? Qual a vista você tem para o exterior?
19. Você acredita que seu espaço de trabalho atende às suas necessidades?

20. No que diz respeito aos parâmetros (luz natural, artificial, temperatura, isolamento acústico), você acredita que seu ambiente de trabalho atende às suas necessidades? Por quê?

CATEGORIA 5: ADEQUAÇÕES REALIZADAS

21. Quais adequações você fez neste ambiente?

22. Readequar a sua residência para o trabalho foi fácil ou difícil?

23. Quais recursos você empregou nessas modificações? Próprios? Empregador? Financeiro? Tempo? Espaço?

24. De uma maneira geral, você acredita, que agora, a sua residência está preparada para as demandas de trabalho remoto? O que poderia melhorar?