



## MAPEAMENTO DE CONFLITOS AMBIENTAIS VIVENCIADOS EM ATIVIDADE DE HOME OFFICE DOS SERVIDORES DO IFSC

### MAPPING OF ENVIRONMENTAL CONFLICTS EXPERIENCED IN HOME OFFICE ACTIVITY OF IFSC SERVERS

**SILVA, Heloisa Nunes e (1)**

**MARCON, Luciléia (2)**

**DOMINGOS, Renata Mansuelo Alves (3)**

**SARTOR, Beatriz (4)**

(1) IFSC Criciúma, Doutorado

e-mail: [heloisia.nunes@ifsc.edu.br](mailto:heloisia.nunes@ifsc.edu.br)

(2, 3) IFSC Criciúma, Mestrado

e-mail: [lucileia.marcon@ifsc.edu.br](mailto:lucileia.marcon@ifsc.edu.br), [renata.mansuelo@ifsc.edu.br](mailto:renata.mansuelo@ifsc.edu.br)

(4) IFSC Criciúma, Graduanda em Engenharia Civil

e-mail: [beatriz.ss@aluno.ifsc.edu.br](mailto:beatriz.ss@aluno.ifsc.edu.br)

#### RESUMO

A pandemia do COVID-19 alterou a forma da atividade do trabalho para o modelo de atividade remota. A escola pública do Instituto Federal de Santa Catarina também se adaptou a isso, e surgiram situações conflituosas em relação a como o servidor público desempenhou suas atividades em home office. Esta pesquisa objetivou identificar as situações que interferiram de forma prejudicial no ambiente de trabalho em home office durante o período da pandemia entre março/2019 e abril/2022. Utilizou o método da Análise Pós-Ocupação, com instrumento de coletas de dados on-line. Os resultados podem servir de reflexão em novos projetos habitacionais.

**Palavras-chave:** Covid-19; Ambiente construído; home office.

#### ABSTRACT

*The COVID-19 pandemic changed the form of work activity to the remote activity model. The public school of the Instituto Federal de Santa Catarina also adapted to this, and conflicting situations arose in relation to how the public servant performed his activities at home office. This research aimed to identify the situations that interfered in a harmful way in the work environment at home office during the period of the pandemic between March/2019 and April/2022. It used the method of Post-Occupation Analysis, with an instrument for online data collection. The results can serve as a reflection in new housing projects.*

**Keywords:** Covid-19; Built environment; Home office.



## INTRODUÇÃO

Um cenário ambiental diferente vem sendo vivenciado pela sociedade global desde o ano de 2019 devido à situação de pandemia causada pelo novo COVID-19, extrapolando repercussões de ordem biomédica e epidemiológica em escala global, como também impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos. Essa dinâmica exigiu que as organizações dos países flexibilizassem algumas legislações para implementar medidas eficientes para o combate ao COVID-19 e objetivando o bem-estar da população. Um exemplo disso foi o estabelecimento do trabalho remoto para muitas atividades profissionais por um longo período, até que a situação de pandemia indicasse níveis de desaceleração e controle.

No cenário pré-pandêmico do Covid-19, era habitual nas sociedades a atividade profissional presencial em ambientes construídos destinados ao trabalho (ex.: escritórios comerciais, centros de compras, escolas, etc), cujas características construtivas consideravam questões de conforto ambiental e adequação espacial à atividade. Entretanto, a partir da adoção do trabalho remoto, os indivíduos passaram a realizar suas atividades profissionais no ambiente doméstico, cujas características de finalidade de uso diferem daquela profissional por explorarem aspectos de relaxamento, interação familiar, tecnologias construtivas, entre outros. Essa situação de desenvolver sua atividade profissional de modo remoto intensificou a percepção do ambiente construído doméstico, em que a dinâmica diária de compartilhar atividade de trabalho, de vida familiar e de atividade doméstica em um único espaço (habitação) fez emergir questões de ordem construtivas, espaciais e de conforto ambiental.

O ambiente construído é percebido de forma diferente pelos seus usuários, gerando sensações diferentes entre eles (ELALI, 2009). Portanto, projetar ambientes para as pessoas envolve uma complexidade de saberes interligados e regulados em causa-efeito no usuário (SILVA, ZAPATEL, 2020). Diante do cenário pandêmico, a população obrigou-se a repensar no modelo de atividades profissionais e domésticas conjugadas ao mesmo ambiente construído, sendo comum utilizar estratégias de adaptação do espaço habitacional: pelo emprego de materiais construtivos diferenciados, novas dimensões e realocação de cômodos da residência, além da criação de ambientes até então não necessários, como um espaço para atividades de escritório. Além disso, novas despesas foram necessárias, como o consumo extra de energia; pela compra de equipamentos e materiais para a melhor produção das atividades profissionais. Disso, emergem questões de qualidade da edificação, desde o consumo sustentável de energia, que envolve reconhecer a demanda do usuário (DOMINGOS, PEREIRA, 2021); e até a



etapa de planejar e organizar as instalações e os espaços, pois além de imporem um investimento de capital relativamente alto, têm um caráter estratégico com impacto de longo prazo (VILARROUCO, ANDRETO, 2008).

Posto isso, este artigo objetivou identificar as situações que interferem de forma desgastante e prejudicial na atividade de home office, para elucidar situações de aspectos projetuais e tecnológicos aplicados ao ambiente residencial, que, no futuro, poderão ser consultados e utilizados em novos projetos da área da construção civil.

## ESTRUTURA DE PESQUISA

A pesquisa utilizou abordagem qualitativa a partir do método da Análise Pós-Ocupação - APO (ROMERO, ORNSTEIN, 2003), que explora os aspectos subjetivos pela percepção do usuário em atividade home office dos ambientes construídos de unidades habitacionais. O instrumento de coleta de dados utilizado foi por formulários online (*Google Forms*).

Trata-se uma pesquisa aplicada, estruturada em estudo de caso, no qual foram observadas as variáveis qualitativas, que são os julgamentos individuais sobre o ambiente vivenciado, e as variáveis quantitativas, que são os aspectos pré-definidos de análise do ambiente construído. O público-alvo da presente pesquisa foi formado pelos servidores públicos do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, que desempenharam suas atividades via trabalho remoto, devido à situação de pandemia COVID-19, considerando o quantitativo de 2.700 servidores e o período da pandemia entre março/2019 e abril/2022.

O formulário on-line foi enviado pelo e-mail institucional do servidor do IFSC, e buscou-se identificar dados de local de residência do servidor, aspectos do ambiente construído, conflitos verificados na atividade de home office, entre outros. Após isso, os dados obtidos foram tratados por meio de análise estatística descritiva e comparativa, sendo os dados classificados em categorias de tecnologia construtiva, conforto ambiental e de aspecto organizacional e em seguida, foram base de discussões para serem síntese nos resultados do artigo.



O questionário apresentava quatro seções, em que a primeira seção perguntava sobre a relação do entrevistado com o Instituto Federal na qual estão disponíveis duas opções: TAE (Técnico Administrativo) e docente. Em seguida, indagou sobre dados básicos como idade e gênero. Ainda na mesma seção, perguntou-se acerca do local de residência do respondente na atual situação epidêmica e a cidade onde trabalha. Também foi abordado sobre o tipo de moradia (apartamento, casa com acesso a via pública e casa em condomínio fechado) e o número de pessoas que moravam com o entrevistado, dando opções como “morar sozinho”, “com até 3 pessoas”, “com até 5 pessoas” ou “mais de 6 pessoas”.

Na próxima seção perguntou-se sobre a atividade remota, onde o entrevistado responde se está “totalmente presencial”, “parcialmente presencial”, “totalmente em home office”, “parcialmente em home office” ou se foi implementado um sistema híbrido. Foi abordado também sobre o período em que o entrevistado estava exercendo o home office, a partir das opções de respostas de 6, 12, 18 ou até 24 meses. A seguinte pergunta abordou se o entrevistado desenvolveu suas atividades da sua residência atual, visto que havia a possibilidade de deslocamento dos entrevistados de uma cidade a outra, e depois o questionário pediu a especificação do local na sua habitação que o respondente escolheu para realizar suas atividades remotamente. Havia opções de resposta: sala, escritório, dormitório, cozinha/copa, garagem, varanda/sacada e a possibilidade de os respondentes escreverem qual o ambiente selecionado se ele não estivesse nos ambientes mencionados. Em seguida, foi pedido para ele avaliar a dimensão desse ambiente escolhido em muito boa, boa, pequena é muito pequena. Acerca desse ambiente, também perguntou-se ao entrevistado se ele precisou adaptá-lo para o trabalho remoto, e em caso afirmativo, buscou-se identificar qual foi o tipo de adaptação, isto é, indicar se foram de aspectos construtivos, mobiliário, equipamentos eletrônicos, sistemas de aquecimento/resfriamento e rotina familiar.

Na terceira seção, o questionário abordou sobre a percepção de conflitos no ambiente. A primeira questão coletou o julgamento comparativo do entrevistado entre o seu ambiente em home office, à época, em relação ao seu antigo local de trabalho no IFSC antes da pandemia, tendo com opções de resposta: muito melhor, relativamente melhor, equivalente, relativamente pior, muito pior ou sem opinião formada.



Para complementar, o entrevistado ainda foi indagado sobre qual seria a justificativa para esse julgamento comparativo, em que poderia escolher as opções de resposta: “produtividade”, “adaptação a nova metodologia de trabalho”, “exposição da privacidade familiar”, “comodidade no desempenho das atividades”, “otimização do tempo” ou o respondente poderia descrever outra situação na opção “outros”. Imediatamente após, também foi questionado se o home office foi responsável por alguma mudança psicológica/emocional e se foi necessária a procura de ajuda neste período de tempo. Os entrevistados foram perguntados sobre algumas emoções que vivenciaram durante o home office, a saber: “ansioso”, “angustiado”, “irrelevante”, “seguro”, “motivado” ou “outros (entrevistado descrevia outro tipo de sentimento)”.

A seção final questiona sobre o conforto ambiental do espaço do home office, focando em conforto térmico, lumínico e acústico. A primeira pergunta feita nesta seção corresponde à satisfação dos respondentes em não utilizar um sistema de refrigeração/aquecimento em um ambiente onde o trabalho remoto foi realizado. Para isso, foi sugerida uma alternativa em escalas de 1 a 5, onde a ordem crescente correspondente varia de “muito desconfortável” a “muito confortável” e logo após perguntou-se se os entrevistados sentiam a necessidade de tais equipamentos.

A questão da iluminação também foi levada em consideração, na qual o questionário perguntava se os respondentes se sentiram desconfortáveis se a janela não tivesse persianas (cortinas) ou se estivesse aberta e se sentiram a necessidade da luz artificial mesmo de dia. Essas perguntas tinham repostas diretas, de “sim” ou “não”. Em relação ao conforto acústico, o questionário perguntou aos respondentes se eles se sentiam confortáveis com os níveis de ruído no local de trabalho e, em seguida, solicitou uma explicação sobre a origem desse ruído com as opções “terceiros na residência”, “equipamentos”, “vizinhos”, “trânsito”, “obras” ou se “não há ruídos”. Também havia a opção dos entrevistados citarem outros motivos dos ruídos.

A penúltima questão abordou sobre os investimentos financeiros que o respondente precisou realizar para poder se adaptar ao cenário do home office, a saber: compras de mobília, equipamentos, reformas da edificação, etc. Por fim, foram apresentados fatores diversos que poderiam interferir no desempenho da atividade em home office, e se perguntou aos

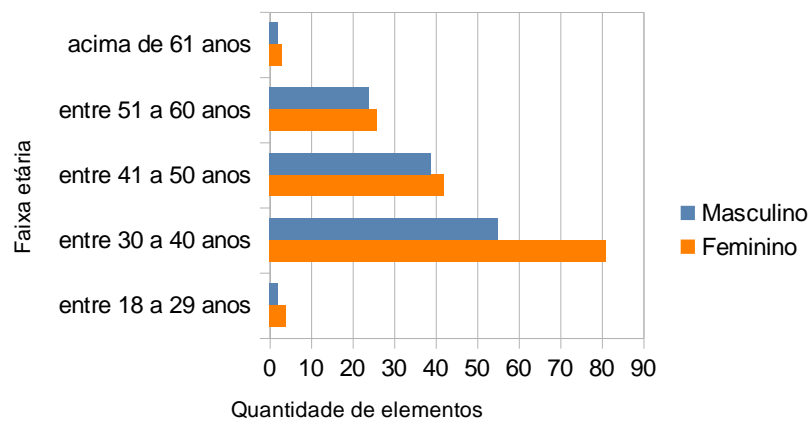




respondentes para avaliar a intensidade deles, sendo as repostas avaliadas numa escala de 1 a 5, isto é, do “menor incômodo” até o “maior incômodo”.

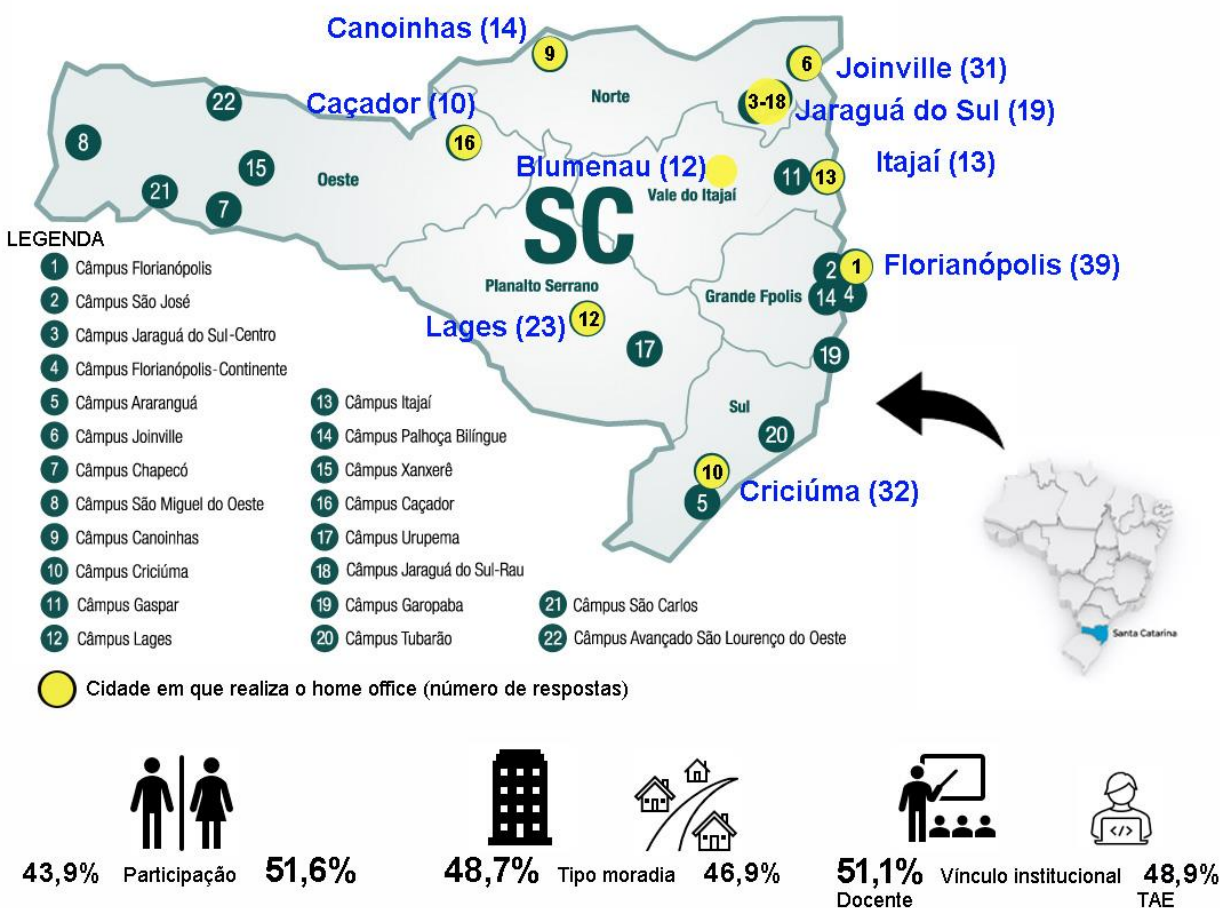
## RESULTADOS

A partir dos dados coletados, observou-se que a amostra foi de 278 participantes e todos com respostas válidas, e com erro amostral calculado de 5,68%. Verificou-se um perfil de faixa etária entre 30 até 50 anos como a mais frequente entre os participantes, equivalente a 78,06% da amostra, tendo a participação de 51,1% de docentes e de 48,9% de TAEs. De modo geral, a participação do gênero feminino foi maior que a da masculina em todas as faixas etárias da amostra, gráfico 1. Os participantes com maior faixa etária (acima de 61 anos) e os de faixa etária entre 18 a 20 anos tiveram baixo índice de participação, e equivalem a menor parcela da amostra de 2%.



**Gráfico 1 – Perfil etário da amostra e de gênero.** Fonte: Autoras (2022).

Os dados revelaram que a maioria dos servidores residiam no estado de Santa Catarina (98,20%), seguido de Rio Grande do Sul (1,08%), Paraná (0,36%) e de Sergipe (0,36%). Em relação aos residentes em Santa Catarina (273), eles estavam distribuídos por várias regiões do estado, havendo maior concentração em cidades específicas, a saber por ordem decrescente: Florianópolis (39 indicações), Criciúma (32), Joinville (31), Lages (23), Jaraguá do Sul (19), Canoinhas (14), Itajaí (13), Blumenau (12) e Caçador (10), ver no gráfico 2.

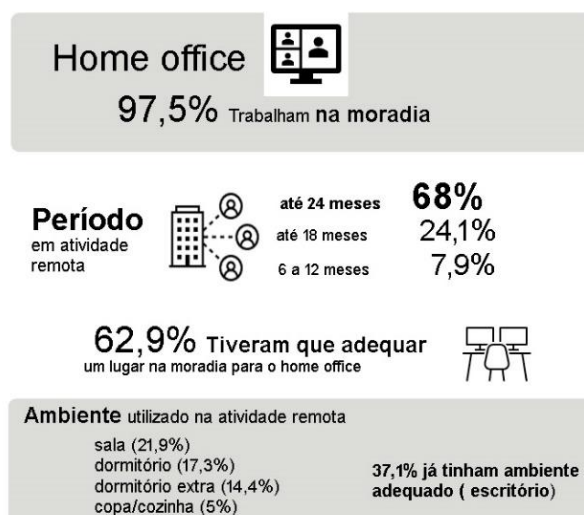


**Gráfico 2 – Rede de campus do IFSC e as cidades onde realizam o home office (mais citadas), evidenciando o perfil de gênero, tipo de moradia e vínculo institucional da amostra. Fonte: Autoras (2022).**

A análise que pôde ser feita nessa seção foi de que 65,5% dos respondentes realizavam o “home office” na mesma cidade em que residiam, sendo o tipo moradia mais frequente o “apartamento” (48,7%), seguido de “casa com acesso a via pública” (46,9%), ver gráfico 2. Os 4,4% restantes viviam em condomínios fechados ou casas na zona rural. Observou-se que o número de pessoas que coabitavam a moradia oscilou entre até 3 indivíduos (73,4%), seguidos de até 5 pessoas (14,4%) e de morador único (11,2%). Os dados obtidos nessa primeira parte do questionário permitiram associá-los aos conflitos que podem ser vivenciados durante o trabalho remoto e a relação com o tipo de moradia do sujeito.



Na seção “Atividade Remota”, que abordou os hábitos do entrevistado com a prática do home office, a metade dos entrevistados afirmaram ter trabalhado no regime totalmente (41,4%) ou parcialmente (8,6%) remoto da própria casa, e no formato híbrido (casa + remoto) foi de 41%, sendo que 68% deles estavam a até 24 meses de trabalho remoto, enquanto o segundo maior percentual (24,1%) foi de entrevistados que ficaram até 18 meses em home office. Os 7,9% restantes indicaram estar de home office entre 6 a 12 meses. Houve uma parcela dos respondentes que trabalhou apenas presencialmente (5%), bem como uma parcela que obteve redução na carga horária presencial (4%). Outro ponto importante analisado no questionário foi sobre o ambiente em que a atividade remota era realizada, onde os dados mostram que a maioria dos entrevistados tiveram que adaptar locais de sua residência como seu novo local de trabalho. Ver gráfico 3.



**Gráfico 3 – Características do Home office na amostra.** Fonte: Autoras (2022).

Dos entrevistados que afirmaram trabalhar em home office a partir da moradia (97,5%), apenas 37,1% deles possuíam o local adequado para poder exercer suas atividades, identificado como um escritório, enquanto 62,9% foram obrigados a se adaptar em um local da residência para poder trabalhar, sendo os espaços mais citados na amostra: sala (21,9%), dormitório (17,3%), dormitório extra (14,4%) e a copa/cozinha (5%).

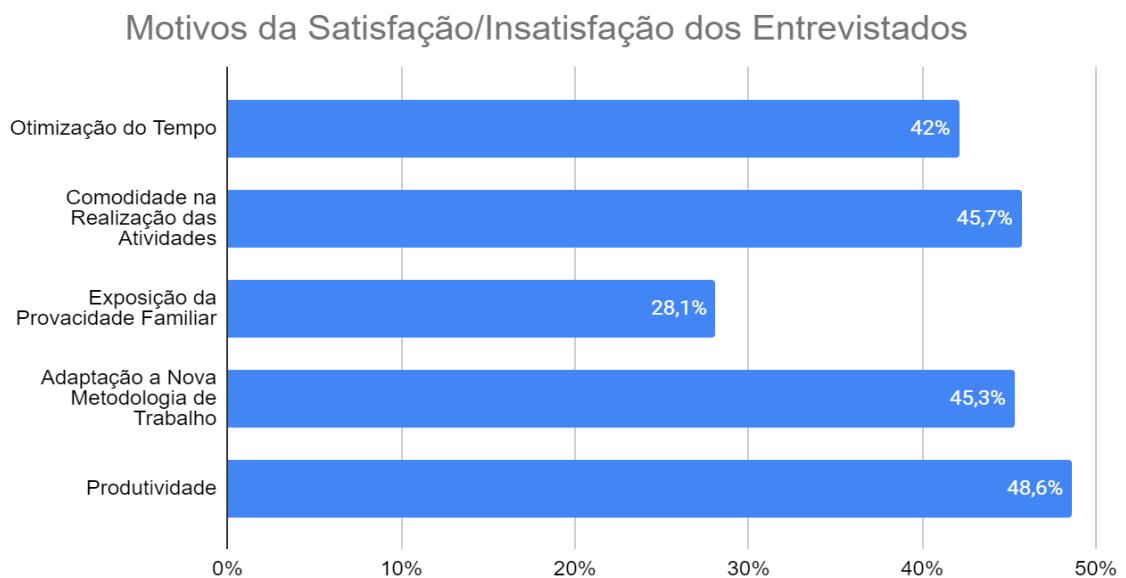
O tamanho do ambiente utilizado para o trabalho remoto também foi levado em consideração, pois o tipo de atividade que foi realizada no local poderia exigir uma área maior.





Houve o índice de 77,3% das respostas destinadas à “boa dimensão” do ambiente de trabalho, enquanto 19,4% dos entrevistados acharam o ambiente pequeno e 3,2% consideraram de “muito pequeno”. Os dados obtidos também mostraram que 70,1% dos entrevistados tiveram que adaptar os ambientes para que pudessem trabalhar. Nesse sentido, os participantes indicaram quais foram as adaptações realizadas, das quais 27,3% relacionaram a aspectos construtivos (divisórias, aberturas, pintura, rede de internet, rede elétrica etc.); 55% citaram adequação de mobília; 59,7% envolveram equipamento eletrônico; 23,7% afirmaram necessidade de sistema para aquecimento/resfriamento e para iluminação; e 64% apontaram para a mudança na rotina familiar.

Na outra seção “Percepção de conflitos no ambiente construído”, o respondente refletiu sobre a situação do ambiente de trabalho anterior à pandemia e compara com a então situação de home office, na qual verificou-se que 36,4% dos entrevistados afirmaram que trabalhar remotamente é melhor que trabalhar presencialmente nas instalações do IFSC; 45,4% não estavam satisfeitos com o local de “home office” e os 18,2% restantes não se incomodaram com as escolhas ou não possuíam opinião formada. No gráfico 4 apresentam-se os motivos da satisfação/insatisfação dos entrevistados.

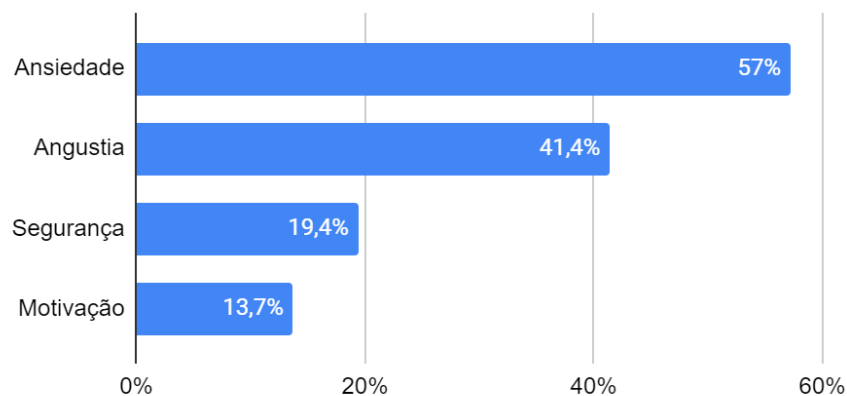


**Gráfico 4 – Motivos da satisfação/ insatisfação dos entrevistados amostra.** Fonte: Autoras (2022).



A mesma seção também abordou perguntas de múltipla escolha sobre as alterações psicológicas dos entrevistados causadas pela pandemia, onde 78,1% dos entrevistados admitem ter vivenciado essas alterações ao decorrer desse tempo. No gráfico 5 apresenta-se que 57,2% dos entrevistados desenvolveram ansiedade e 41,4% estavam angustiados com o trabalho remoto. Entretanto, houve uma parcela da amostra que se sentiu segura (19,4%) e motivada (13,7%) para a atividade em home office. Vale lembrar que essas mudanças não se devem apenas ao desconhecimento de como trabalhar remotamente, mas também relacionadas ao ambiente em que o entrevistado estava trabalhando no momento e ao contexto instável no mundo. E isso, para muitos, envolveu a busca de apoio psicológico, dos quais 43,2% dos entrevistados procuraram ajuda nesse período.

### Alteração Psicológica/Emocional no Decorrer da Pandemia



**Gráfico 5 – Alterações vivenciadas pelos entrevistados amostra na pandemia.** Fonte: Autoras (2022).

Na última seção do questionário “Ambiente que você usa para trabalhar de forma remota”, discutiu-se sobre o conforto ambiental no local. Seja na sala, no quarto, ou em qualquer outro local, ele deveria ser agradável para que se possa auxiliar no rendimento nas atividades profissionais. Embasado nisso, o questionário abordou como era o ambiente escolhido para home office sem o uso de refrigeradores e aquecedores. Um percentual de 32,3% dos respondentes afirma que o ambiente estava agradável sem o uso dos equipamentos e outros 37,7% respondem que não estavam confortáveis com a temperatura ambiente do local. O percentual restante de 29,9% mostrou não se importar com a temperatura do ambiente atual.



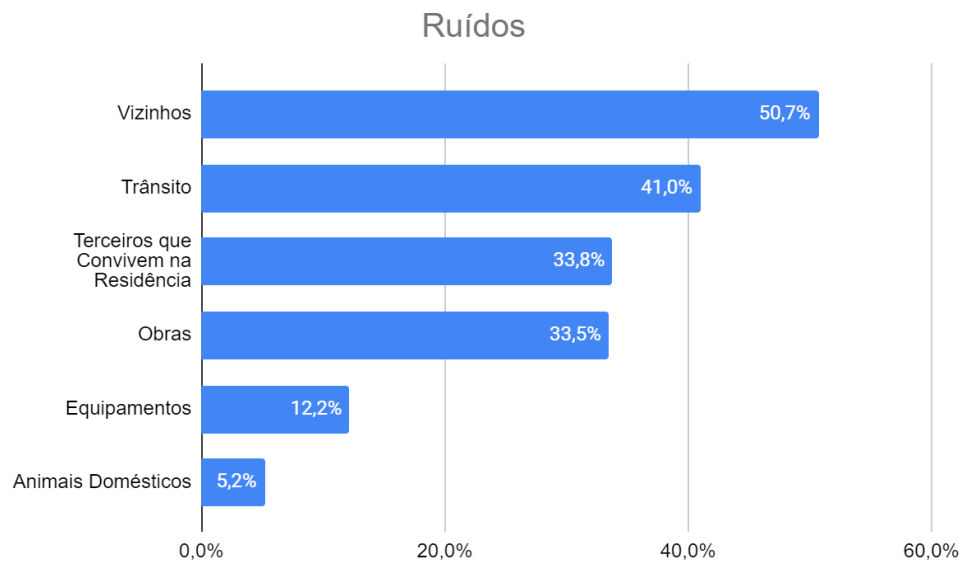
A pergunta seguinte buscou saber se máquinas climatizadoras precisaram ser usadas para se obter um ambiente de trabalho favorável, dos quais 86% afirmaram que sim. Pôde-se concluir que na avaliação dos entrevistados é importante o ambiente ter condições para instalação de climatização artificial.

Acerca do conforto lumínico, uma parcela de 52,9% dos entrevistados afirmou que não se sentem incomodados pela luminosidade, caso a janela esteja aberta ou sem persianas, já 47,1% afirmaram que tiveram problemas nesse quesito. A maioria dos participantes indicou que posicionou a mesa de trabalho ao lado da janela (56,1%), enquanto outros a dispuseram da frente (20,9%) ou de costas (18%), o que permite deduzir a insatisfação da luminosidade externa devido ao posicionamento da mesa em relação à janela. Em relação a luzes artificiais, 55,4% dos entrevistados afirmaram que precisaram delas mesmo durante o dia. Além da posição da mesa, a altura dela também deve ser conveniente para que a pessoa sentada possa trabalhar adequadamente. Partindo-se disso, boa parte dos entrevistados (77,3%) afirmaram estarem confortáveis com a altura da mesa de trabalho. No caso das pessoas com problemas de altura na mesa de trabalho (22,7%), pôde-se deduzir que elas não possuíam uma mesa específica para a realização das atividades remotas, e que tiveram que adaptar algumas mobílias como “novo objeto” para exercer as atividades profissionais. Outra mobília com necessidade ergonômica é a cadeira de trabalho. Uma taxa de 66,2% dos respondentes afirmou que possuíam cadeiras ergonômicas, já 33,8% não estavam satisfeitos com a sua cadeira atual no home office. Embasado nisso, a seguinte questão aborda sobre os investimentos pessoais que os entrevistados tiveram que fazer para se adaptar à situação de home office, em que 70,1% afirmam ter adquirido nova mobília, equipamentos eletrônico, etc.

Em relação ao nível de ruído, ele pode ser um fator de incômodo no local de trabalho, mesmo que remotamente. Os dados mostraram que esta questão não incomodou a maioria dos entrevistados (55%), porém para os demais (45%) foi relatado que sentiram desconforto com os ruídos provenientes de diferentes coisas e lugares, como mostra o gráfico 6. As situações vivenciadas que mais geraram desconforto acústico no home office foram as seguintes: 50,7% pelos vizinhos; 41% pelo trânsito; 33,8% por terceiros que convivem na residência (ex: familiares); 33,5% por obras de construção civil; 12,2% por equipamentos ruidosos; e 5,2% devido a animais domésticos. Apesar de a maioria ter indicado conforto em relação ao ruído no ambiente de home office, um grande parcela demonstrou incômodo no tema, o que pode estar



associado ao tipo de moradia (apartamento x casa) e as tecnologias construtivas empregadas na edificação (alvenaria, madeira, presença de material isolante, etc.). Com isso, é possível deduzir que o ambiente em que foi realizado o home office possui potencial de melhorias no tema, a fim de oferecer um bom conforto acústico, como uma sensação de bem-estar para executar as atividades necessárias.



**Gráfico 6 – Situações de ruído relatadas pelos entrevistados amostra.** Fonte: Autoras (2022).

A última questão apresentou uma escala de 1 a 5 (em ordem crescente, de "menor interferência" a "maior interferência") em relação a várias alternativas para o respondente julgar o nível de intensidade que interferiu no ambiente home office. As opções eram: ruído, iluminação, temperatura, mobiliário, equipamentos, espaço de trabalho e conflitos interpessoais. Um percentual de 39,5% mostrou que os ruídos foram a maior causa de interferência no home office, seguido da temperatura (35,6%) e equipamentos (26,2%). E com menor interferência estão conflitos interpessoais (66,1%), iluminação (57,5%) e o espaço de trabalho (56,1%).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa pesquisa, pôde-se reconhecer que a vivência do trabalho em home office devido a situação de pandemia do Covid-19 exigiu adaptações do servidor público do IFSC tanto em aspectos organizacionais na sua moradia, quanto em aspectos psicológicos de convivência social. Por meio das análises dos dados coletados, conclui-se que a participação do gênero feminino foi maior, e que tende a retratar o cenário de conciliar a vida profissional com a vida familiar num mesmo local (moradia) em tempos de pandemia. É possível inferir que os conflitos ambientais identificados na atividade em home office estão associados ao tipo de moradia do servidor, na qual o ruído é aspecto que mais incomodou devido à atividade de vizinhos, do trânsito local e dos familiares da moradia. O “escritório” é o ambiente da moradia que mais foi utilizado para a atividade remota, seguido da “sala” e do “dormitório”, e a sua dimensão foi julgada como boa e adequada. Porém alguns servidores necessitaram adaptar o espaço para dar maior qualidade ambiental, sendo comum ajustes de aspectos construtivos (divisórias horizontais, aberturas, pintura, ampliação da rede de internet e de instalações elétricas). Quanto a luminosidade desse espaço de trabalho, ainda foi necessário o uso de luz artificial mesmo com a existência de janelas. O conforto térmico nesse local foi conseguido pelo uso de aparelhos climatizadores. A mobília utilizada no local de trabalho remoto foi citada como confortável, porém alguns servidores realizaram aquisições de modelos com enfoque ergonômico. Outros ainda precisaram adquirir equipamentos eletrônicos para dar suporte a atividade remota. Essas informações acerca dos conflitos vivenciados na atividade de home office por um grupo de trabalhadores podem servir de material de pesquisa para diversas áreas do conhecimento, e, em destaque, a área de projeto de habitações e de conforto ambiental.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao apoio institucional do IFSC-Campus Criciúma e ao CNPq pelo apoio financeiro PIBITI.





## REFERÊNCIAS

DOMINGOS, Renata Mansuelo Alves; PEREIRA, Fernando Oscar Ruttkay. Comparative cost-benefit analysis of the energy efficiency measures and photovoltaic generation in houses of social interest in Brazil. **Energy and Buildings**, v. 243, p. 111013, 2021.

ELALI, Gleice Azambuja. **Relações entre comportamento humano e ambiência: uma reflexão com base na psicologia ambiental**. Anais do Colóquio Ambiências Compartilhadas. Rio de Janeiro: ProArq-UFRJ, 2009.

ROMERO, Marcelo de Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Avaliação Pós-ocupação: Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social**. Coleção Habitare ANTAC. Porto Alegre. 2003.

SILVA, Heloisa Nunes e; ZAPATEL, Juan Antonio. Área de vivência em canteiro de obras: avaliação do usuário sobre o ambiente construído. *In*: MONT'ALVÃO, Cláudia; VILARROUCO, Vilma. **Um novo olhar para o projeto 5**. 1ªed. Rio de Janeiro: 2AB, 2020. p.214-240.

VILLARROUCO, Vilma; ANDRETO, Luiz FM. Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído: an ergonomic assessment of the constructed environment. **Production**, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008.