

Teletrabalho: Uma análise do impacto das atividades laborais durante a pandemia da Covid-19.

Ésio Malafaia Júnior
esiomalafaia@id.uff.br
UFF

Fernando Henrique Souza Santos
fernandos@id.uff.br
UFF

Leandro Silva de Lima
limaleandro@id.uff.br
UFF

Resumo: À medida que o mundo evolui tecnologicamente, novas formas de trabalhar têm surgido e mudado a natureza e local de trabalho. Desta forma, a atividade laboral pode ser realizada em local distinto do escritório tradicional, podendo o trabalhador estar em sua casa, em um escritório virtual ou em qualquer outro lugar alternativo desde que tenha acesso ao aparato tecnológico e recursos à internet. São os chamados teletrabalhadores que laboram em home office e que desfrutam de vantagens e desvantagens desta modalidade de trabalho que vem crescendo no Brasil e ganhou força na pandemia causada pela COVID-19 onde o isolamento social foi palavra de ordem para a redução do contágio. Neste cenário, milhares de trabalhadores passaram a experimentar o home office e com ele a intensificação do trabalho e sobrecarga tecnológica. Por meio de pesquisa quantitativa, este trabalho visa identificar se os participantes da pesquisa realizaram o home office pela primeira vez durante a pandemia e se eles experimentaram níveis altos de sobrecarga tecnológica neste período em que laboraram em ambiente remoto. A amostra envolveu 301 participantes no período de 07/01/2021 até 10/01/2021. Foram realizados testes de hipóteses e os dados analisados e tratados no software estatístico SPSS. O resultado evidenciou que 69,7% (sessenta e nove vírgula sete por cento) dos respondentes fizeram home office pela primeira vez durante a pandemia e a percepção é que eles foram expostos a um alto nível de sobrecarga tecnológica durante a pandemia. Desta forma, o artigo sugere que esta pesquisa seja ampliada e aprofundada, expandindo a amostra dos entrevistados, debatendo conceitos à luz das teorias e contribuindo, assim, para trabalhos futuros.

Palavras Chave: Teletrabalho - Sobrecarga - Teletrabalhadores - Incompatibilidade - COVID-19

1. INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (COVID-19) foi caracterizado como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; WAN, 2020), pondo sob holofotes o *home office*, impulsionado em todas as partes do mundo com o objetivo de promover o distanciamento social e, assim, diminuir a propagação do vírus.

É incontestável que a pandemia da COVID-19 afetou fortemente o mundo do trabalho. Funcionários em todo o mundo experimentaram mudanças repentinas e significativas em seus papéis profissionais e familiares devido à propagação do novo coronavírus. À medida que a pandemia se desenrolou e o distanciamento social ocorreu, observou-se um aumento de trabalhadores perdendo seus empregos (Beer, 2020; Tozzi, 2020), enfrentando medos e receios relacionados à insegurança no trabalho (Blustein et al., 2020), e principalmente perdendo os limites entre o trabalho e a casa, já que o trabalho para muitos, e em alguns casos pela primeira vez, foi para dentro de casa (Kramer & Kramer, 2020; Fisher et al., 2020).

Novas experiências inevitavelmente têm sido vividas pelos trabalhadores, e imagina-se que muitas delas podem estar gerando consequências extremamente negativas para eles. Por exemplo, trabalhadores estão mais do que nunca tendo que lidar com tecnologias para executar grande parte do trabalho, e muitos pesquisadores têm explorado conceitos associados a esse aumento no uso de tecnologia no trabalho, como por exemplo, os conceitos da sobrecarga tecnológica (“technology overload”, Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, e Ragu-Nathan, 2007), invasão tecnológica (“technology invasion”; Tarafdar et al., 2007) e incompatibilidade tecnológica (“technology incompatibility”; Moore e Benbasat, 1991). Essas experiências citadas acima, por sua vez, podem estar influenciando o comprometimento, a satisfação e a energia/vitalidade dos indivíduos com e no trabalho.

Em um tempo onde o conhecimento desempenha papel fundamental e as informações são processadas em potentes máquinas portáteis, circulando com rapidez, esperava-se que surgissem novas modalidades de trabalho (MELLO, 2003). A pandemia instalou uma nova realidade de trabalho às pessoas, impondo-as uma adaptação às novas tecnologias e alterando o *locus* de trabalho dos escritórios para as residências, *home office*.

A questão-chave do trabalho, também chamado de problema de pesquisa, pode ser compreendida como a questão central a que o estudo busca responder (NIELSEN et al 2018). Nesse contexto, surge a questão norteadora desta investigação: **como a Pandemia do coronavírus (Covid-19) impactou as atividades laborais dos trabalhadores com vínculo empregatício formal e regular, mais especificamente quanto à percepção dos conceitos de incompatibilidade tecnológica e sobrecarga tecnológica e suas inter-relações?**

Nesse sentido, o objetivo geral da presente pesquisa é identificar a existência de sobrecarga e incompatibilidade tecnológica dos trabalhadores em suas atividades laborais na modalidade *home office*, especificamente com o advento da Pandemia da Covid-19.

Para responder à pergunta da presente pesquisa foram escolhidas 2 (duas) hipóteses para a realização dos testes estatísticos. São elas:

- Hipótese 1: Mais de 70% dos trabalhadores fizeram *home-office* pela primeira vez agora na pandemia.
- Hipótese 2: Trabalhadores em *home-office* experimentam níveis altos de sobrecarga tecnológica.

Surgido na década de 1970, o *home office* configura-se como uma modalidade flexível de trabalho realizado na própria residência do trabalhador, possibilitada pelas evoluções tecnológicas das últimas décadas – principalmente a internet – e pelas reconfigurações globais nas rotinas de trabalho e de sua gestão (RAFALSKI, ANDRADE, 2015; TASCHETTO, FROEHLICH, 2019; REIS et al., 2020). Nessa modalidade o funcionário realiza suas atividades laborais fora da organização, podendo exercê-las de maneira integral ou não, com o uso de ferramentas tecnológicas que o conectam a ela (SOBRATT, 2016).

Todavia, mesmo preterido pelas organizações mais tradicionais, o trabalho a distância ganhou força e *status* com o isolamento forçado impellido pela pandemia da COVID-19, sendo adotado como regime alternativo de trabalho a fim de dar continuidade às atividades organizacionais em tempos de baixo contato (CAMPOS, BIGARELLI, 2020; CFA, 2020; PARA, 2020; VAE, 2020).

Diante desse cenário, líderes tiveram que se adaptar à nova modalidade de trabalho, direcionando esforços para a realização de atividades remotas, provocando uma transformação quanto à compreensão das necessárias mudanças das práticas de gestão, dos negócios e dos processos de tomada de decisões.

O artigo está estruturado em cinco seções. A primeira seção refere-se à introdução, onde o tema do estudo é contextualizado, com a apresentação do conceito de teletrabalho (*home office*), do problema de pesquisa, as hipóteses a serem testadas na investigação bem como a justificativa. Na segunda seção o referencial teórico é apresentado, que fundamentará aspectos importantes da atuação das atividades laborais em ambientes virtuais. Na terceira seção será apresentada a metodologia utilizada para a condução do estudo. A quarta seção será destinada à análise e resultados. A quinta seção será destacada as considerações finais e, por último, as referências que foram expostas durante a confecção deste trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. TELETRALHO: DEFINIÇÕES E MODALIDES

O termo teletrabalho origina-se do inglês *telecommuting* ou *telework*, sendo Jack M. Nilles considerado seu criador (BERNARDINI, 2010; MELLO, 2011; NOGUEIRA; PATINI, 2012). “Tele” vem do grego e significa distância, “*commuting*” corresponde ao termo que indica a viagem de ida e volta da residência do trabalhador para o trabalho (SAKUDA; VASCONCELOS, 2005).

Para Nilles (1997, p. 15), teletrabalho é “levar o trabalho aos trabalhadores, em vez de levar estes ao trabalho; atividade periódica fora do escritório central, um ou mais dias por semana, seja em casa ou em um centro de telesserviço”.

Lisiane Bleyer, em 1999, já abordava o *home office* como uma nova tendência no meio empresarial, o qual “favorece a iniciativa, a criatividade, a autonomia e a realização profissional, surgindo como uma forma de trabalho flexível” (Bleyer, 1999, p. 97).

Na tabela 1 é possível observar, de maneira cronológica, as definições de autores relevantes sobre a temática da presente investigação:

Tabela 1: Conceituação do teletrabalho

Autores (Ano)	Conceituação de Teletrabalho
Nilles (1988)	Termo cunhado para se referir à substituição parcial ou total do trajeto duas vezes ao dia para o trabalho pelo uso de telecomunicações e computadores.
Van Sell e Jacobs (1994)	Caracterizado pela utilização de computadores e equipamentos de telecomunicações para trabalhar em casa ou em um local remoto, um ou mais dias por semana.
Illegems e Verbeke (2004)	Trabalho remunerado a partir de casa, de um escritório satélite, de um centro de teletrabalho ou de qualquer outra estação de trabalho fora do escritório principal por pelo menos um dia.
Rosenfield e Alves (2011)	Em sentido restritivo, pode ser definido como trabalho à distância com utilização de TIC.

Fonte: Adaptado de Leite, Lemos e Schneider (2019, p. 190).

Alves (2008) entende o teletrabalho como forma organizacional inovadora pela flexibilidade, que gera benefícios para empresas e para os trabalhadores, estimulando o auto empreendedorismo. Mello e Santos (2010) afirmam que o teletrabalho pode ser entendido como um emprego estável e a distância, em que o trabalhador exerce suas atividades em local distinto do escritório tradicional, podendo estar em sua casa, em um escritório virtual ou em qualquer outro lugar alternativo.

No olhar de Estrada (2014), o teletrabalho pode ser entendido como a atividade laboral realizada com ou sem subordinação por meio de antigas e novas formas de telecomunicação, em função de uma relação de trabalho, que possibilita sua realização a distância, não necessitando da presença física do trabalhador na organização.

Segundo Ramos Filho e Neves (2017), o teletrabalho é definido como o trabalho realizado a distância, seja em domicílio, em deslocamento ou fora do ambiente físico da organização, e que envolve tecnologias de informação e comunicação. Para Hoffman (2017), o teletrabalho pode ser conceituado como forma de prestação de serviços por meio da qual o trabalhador presta serviços a partir de seu próprio domicílio ou de qualquer outro lugar que não seja o posto de trabalho tradicional.

O teletrabalho surge nas empresas como resultado das inovações tecnológicas, sendo capaz de proporcionar redução de custos e elevação da produtividade. As empresas ao adotarem esse modelo flexível de trabalho, buscam obter aumento da produtividade, satisfação e engajamento dos colaboradores e redução de custos administrativos (PATINI, 2012, BACATER, 2016, SAP-CRH, 2016, SILVA, 2017).

Tornou-se comum o trabalho a distância, também denominado de trabalho remoto, que se caracteriza por trabalhadores que possuem vínculo empregatício, salário mensal e jornada de trabalho de acordo com a legislação, mas que executam suas funções fora das instalações da empresa (NOGUEIRA; PATINI, 2012).

Desafios organizacionais e gerenciais são colocados aos líderes e gestores, que necessitam procurar se adaptar cada vez mais à mudança, de forma a satisfazer a necessidade da empresa e dos trabalhadores. Assim, muitas empresas têm adotado sistemas alternativos de trabalho, entre os mais tradicionais estão os horários flexíveis, terceirização de serviços e o teletrabalho (GRIFFIN; MOORHEAD, 2006).

Nogueira e Patini (2012, p. 126), destacam que “...desse modo, o teletrabalho é uma condição para o trabalho remoto e ambos estão contidos na forma de trabalho flexível”, sendo denotado pela figura 1.

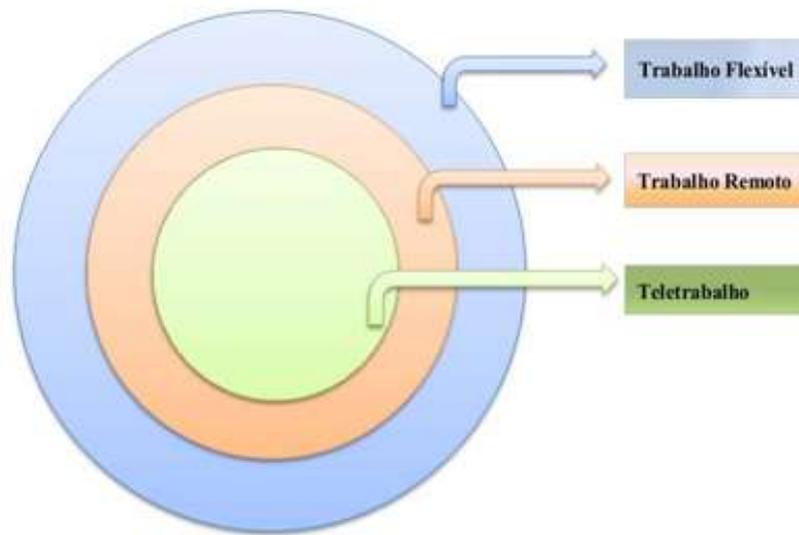


Figura 1: Teletrabalho, trabalho remoto e trabalho flexível

Fonte: Nogueira e Patini (2012).

Nesse sentido, os processos e atividades passam a ser reconfigurados e entre tais mudanças surgem novas modalidades de trabalho mediadas por tecnologias, entre elas as modalidades que possibilitam o exercício do trabalho em lugar diferente do costumeiramente ocupado pelos trabalhadores (ROSENFELD; ALVES, 2011b).

Rosenfield e Alves (2011a, p. 216) destacam que o teletrabalho pode ser fixado como “trabalho à distância com utilização de TICs”. Já em sentido amplo, os autores se baseiam na Organização Internacional do Trabalho (OIT) para chamar atenção que a definição do teletrabalho deve levar em conta: “a) o local/espço de trabalho; b) horário/tempo de trabalho (integral ou parcial); c) tipo de contrato (trabalho assalariado ou independente); d) competências requeridas (conteúdo do trabalho)” (ROSENFELD; ALVES, 2011a, p. 216).

Rosefield e Alves (2011a) identificam 6 modalidades distintas de teletrabalho, as quais são também citadas e comentadas por Rocha e Amador (2018) e Leite, Lemos e Schneider (2019). São elas:

a) trabalho em escritórios satélites: categoria na qual os trabalhadores executam o trabalho em unidades vinculadas a uma organização central;

b) trabalho em telecentros ou *telecottages*: exercido em estabelecimentos regionais ou que normalmente se encontram próximos dos domicílios dos trabalhadores, viabilizando postos de trabalho a empregados de uma ou várias organizações ou para a realização de serviços telemáticos;

c) trabalho móvel: atividade realizada fora da residência do trabalhador ou do centro principal de trabalho, envolvendo desde as viagens de negócios e o trabalho de campo, até os serviços em instalações dos clientes;

d) trabalho em empresas remotas: compreende os telesserviços ou *call centers* mediante os quais empresas fixam seus escritórios-satélite ou subcontratam empresas de telesserviços de outras regiões com mão-de-obra mais barata;

e) trabalho informal ou teletrabalho misto: acordo entre empregador e empregado para que este possa trabalhar algumas horas fora da organização;

f) *home office, homework, home-based work, small office* ou, em português, trabalho em domicílio: categoria específica de teletrabalho que circunscreve as atividades laborais realizadas na residência do trabalhador.

2.1. VANTAGENS E DESVANTAGENS DO TELETRABALHO

Na tabela abaixo é possível observar os aspectos positivos e negativos para organizações que adotam o teletrabalho, indicados nos estudos de Bernardino (2010).

Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Maior atração e retenção de trabalhadores qualificados. - Acesso a um mercado de trabalho doméstico mais abrangente (pessoas idosas ou deficientes). - Redução do espaço utilizado nas dependências da organização. - Redução do absenteísmo e da rotatividade de profissionais. - Rápido crescimento da empresa. - Diminuição de custos, transformando custos fixos em variáveis. - Melhoria dos serviços ao cliente, em particular pelo aumento da capacidade de resposta. - Maior flexibilidade das pessoas e das estruturas de trabalho. - Possibilidade do teletrabalho ser visto como benefício pelo teletrabalhador. - Aumento de produtividade e qualidade do trabalho. - Acesso a uma força de trabalho global. - Aumento da lealdade organizacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor identificação do trabalhador com a empresa, ou, pelo menos, dificuldade na implementação da cultura empresarial. - Enfraquecimento do espírito de grupo/cultura empresarial. - Possível diminuição da identificação do empregado com o grupo de trabalho e com a empresa. - Possível isolamento social do empregado. - Demanda por novas capacidades de administração, perante a incapacidade de se controlar permanentemente os empregados. - Complexas questões de saúde e segurança. - Elevados investimentos em equipamento de informática, telefonia e TI.

Tabela 2: Aspectos positivos e negativos do teletrabalho para a empresa
Fonte: Bernardino (2010, p. 41).

A quantidade de aspectos positivos é superior à de aspectos negativos, o que pode apontar como favorável à implantação do teletrabalho, mesmo ao considerar a relevância do impacto de cada aspecto na organização (COSTA; BORGES; FREITAS, 2011).

Na próxima tabela, é possível observar os principais aspectos positivos e negativos do teletrabalho para o teletrabalhador, evidenciados por Bernardino (2010).

Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Economia nas despesas, principalmente com deslocamento, alimentação e vestuário. - Flexibilidade das horas de trabalho. - Eliminação do tempo gasto no trajeto escritório/casa, casa/escritório. - Maior facilidade na combinação de responsabilidades pessoais e de trabalho. - Ganhos na saúde, devido a menor estresse. - Melhoria na qualidade de vida pela flexibilização do horário e local de trabalho, permitindo conciliar vida profissional e familiar. - Relativa autonomia, com a diminuição de uma presença hierárquica constante. - Aumento de motivação. - Produtividade do teletrabalhador aumenta. - Redução dos conflitos decorrentes da convivência empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Isolamento social e profissional. - Possível perda de status do trabalhador. - Diminuição do espaço em casa. - Possível perda de regalias sociais (benefícios envolvendo transporte, refeição, automóvel da empresa, entre outros). - Falta de contato e interação social com os colegas de trabalho. - Aumento dos gastos com energia e infraestrutura doméstica, uma vez que o espaço físico da residência é convertido em escritório. - Dificuldade de separar a vida pessoal da profissional. - Dificuldade de adaptação futura se deixar de trabalhar em casa e tiver que retornar ao escritório. - Possíveis limitações de oportunidades de carreira. - Falta de oportunidades de treinamento.

Tabela 3: Aspectos positivos e negativos do teletrabalho para teletrabalhador
 Fonte: Bernardino (2010, p. 40).

De acordo com a análise de Bernardino (2010), no quadro 5, os principais aspectos positivos do teletrabalho para o teletrabalhador centram-se na redução de custos com o deslocamento para o trabalho; flexibilidade e autonomia para o controle de sua jornada de trabalho e ganhos com qualidade de vida.

Quanto aos aspectos negativos listados por Bernardino (2010), na tabela 3, destacam-se: aumento de custos fixo no lar; perda do convívio social e desaceleração de progressão na carreira profissional. Também pode incorrer em perda de qualidade de vida pela quebra de rotina e horários na alimentação.

3. METODOLOGIA

O método adotado para o desenvolvimento dessa investigação foi a pesquisa quantitativa, formulado através das seguintes etapas:

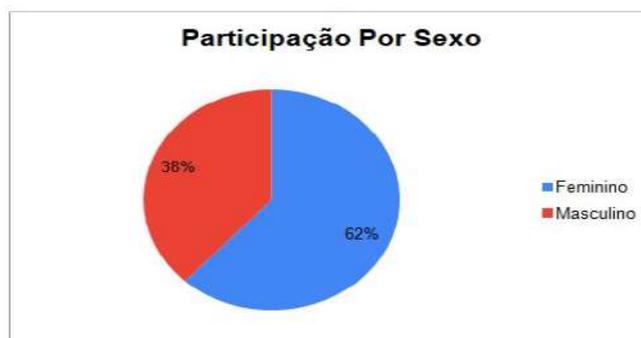
- a) Coleta de dados através da aplicação de questionários. Foi utilizada a ferramenta *Google Forms* para a construção da base de dados (amostra);
- b) Escolha do teste estatístico cabível para o teste de cada hipótese escolhida e a consequente checagem das suposições e condições associadas ao teste escolhido;
- c) Realização do teste através da utilização do *software* estatístico SPSS e interpretação dos resultados.

3.1 COLETA DE DADOS

O processo de coleta de dados contou com o aplicativo “*Google Formulários*”, onde foi elaborado um questionário e enviado para os respondentes através do aplicativo de mensagens *Whatsapp*, sendo distribuído de forma aleatória para o público em geral. O questionário foi respondido no período compreendido entre os dias 07/01/2021 até 10/01/2021, e contou com a participação de 301 respondentes.

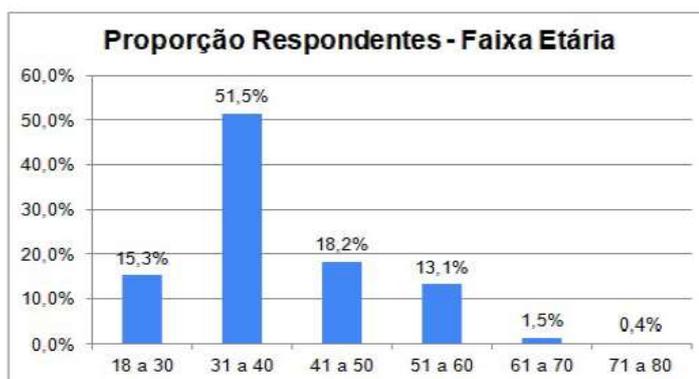
O número de respondentes do sexo feminino na pesquisa foi significativamente superior à dos homens, 62% (sessenta e dois por cento) contra 38% (trinta e oito por cento). Essa proporção diverge da composição da PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua) de 2019, dado que, segundo essa pesquisa, o número de mulheres no Brasil é superior ao de homens, na proporção de 48,2% de homens e 51,8% de mulheres. Sendo, portanto, observado um percentual superior de mulheres (e inferior de homens), de aproximadamente 10% (dez por cento), da pesquisa realizada para este trabalho em comparação ao da PNAD.

Gráfico 1



Outra questão a ser relatada é a concentração de respondentes na faixa etária de 31 a 40 anos. Como pode ser observado no Gráfico 2 abaixo exibido, 51,5% (cinquenta e um vírgula cinco por cento) dos respondentes encontram-se nessa faixa, seguido por 18,2% (dezoito vírgula dois por cento) na faixa etária de 41 a 50 e 15,3% (quinze vírgula três por cento) na faixa de 18 a 30.

Gráfico 2



3.2 TESTES ESTATÍSTICOS UTILIZADOS

As informações obtidas a partir dos dados coletados foram inseridas no *software* SPSS, sendo aplicados os testes estatísticos correspondentes às características de cada hipótese formulada. A tabela 4 abaixo denota os testes considerados:

Hipótese	Descrição
1	Teste de Proporção
2	Teste Média

Tabela 4: Testes estatísticos

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 HIPÓTESE 1:

Mais de 70% dos trabalhadores fizeram *home-office* pela primeira vez agora na pandemia.

$$H_0: p_{\text{home_Office_1aVez}} = 0,70$$

$$H_1: p_{\text{home_Office_1aVez}} > 0,70$$

O Teste de hipótese para uma proporção determina a proporção que uma amostra difere de maneira significativa de um valor especificado como padrão. Nesse sentido, para se alcançar o dado preciso que, a partir do teste estatístico respondesse à pergunta da hipótese, foram combinadas as respostas das seguintes perguntas:

- Você realizou ou realiza trabalho *home-office* durante a pandemia?
- Você já tinha realizado trabalho *home-office* antes da pandemia?

O resultado dessa combinação pode ser observado na Tabela 5 abaixo, onde foi atribuído o valor "1" ao respondente que "Não" realizou trabalho *home office* antes da pandemia e "Sim", realizou trabalho *home office* durante a pandemia. Aos demais casos - "Sim" / "Sim"; "Não" / "Sim" e "Não" / "Não" - foram atribuídos valor "0", por não coadunarem com a variável de sucesso a ser testada, posto que os respondentes desse caos ou não realizam *home office* durante ou já tinham realizado em momento anterior. A combinação lógica a base de dados no *software* Excel, resultando na variável categórica numérica intitulada "HOME_OFFICE_1aVEZ".

Perguntas do Questionário		Dado Categórico Numérico Resultante
Você realizou ou realiza trabalho <i>home-office</i> durante a pandemia?	Você já tinha realizado trabalho <i>home-office</i> antes da pandemia?	HOME_OFFICE_1aVEZ
Sim	Sim	0
Sim	Não	1
Não	Sim	0
Não	Não	0

Tabela 5: Questionário de aplicação

Ao realizarmos o teste de proporção binomial com uma amostra (HOME_OFFICE_1aVEZ), ao nível de significância de 5%, observou-se uma média amostral de 69,7% (sessenta e nove vírgula sete por cento) de respondentes que fizeram *home office* pela primeira vez durante a pandemia e intervalo de confiança de (63,9%; 75,1%), conforme tabela 3 abaixo:

Resumo de intervalo de confiança				
Tipo de intervalo de confiança	Parâmetro	Estimativa	95% Intervalo de Confiança	
			Inferior	Superior
Taxa de Sucesso Binomial de uma Amostra (Clopper-Pearson)	Probabilidade (HOME_OFFICE_1aVEZ=Fez Ho 1 vez).	,697	,639	,751

Tabela 6: Intervalo de confiança

Resumo de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	As categorias definidas por Home_Office_1aVez = (HO 1a Vez) e (Não Fez HO 1a Vez) ocorrem com probabilidades 0,7 e 0,3.	Teste Binomial de Uma Amostra	484,000	Reter a hipótese nula.

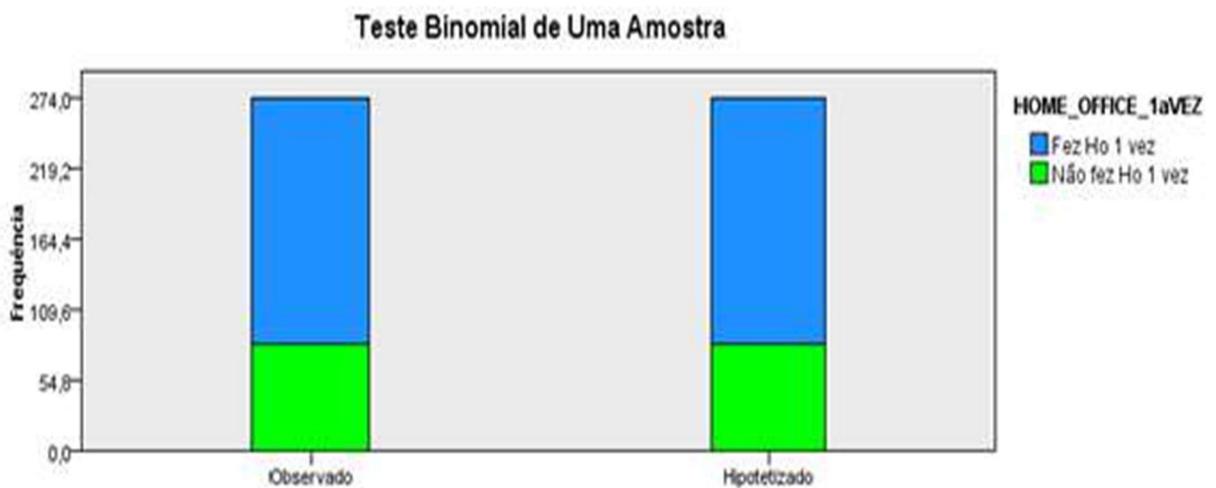
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.

Tabela 7: Teste de hipótese

Adicionalmente, ao levarmos em consideração o valor-p resultante do teste estatístico, o qual apresenta um valor significativo de (0,48), consideramos que o recomendável é tomar como verdadeira a hipótese nula (H_0) e, conseqüentemente, retê-la.

Isso implica em rejeitarmos a hipótese alternativa (H_1), não podendo, portanto, que seja comprovado que mais de 70% dos trabalhadores fizeram *home office* pela primeira vez agora na pandemia.

Gráfico 3



N total	274
Estatística de teste	191,000
Erro padrão	7,586
Estatística de Teste Padronizado	-,040
Sig. assintótico (teste de 1 lado)	,484

1. A hipótese alternativa é que a proporção de registros no grupo de sucesso seja menor do que a probabilidade de sucesso hipotética.

4.1. HIPÓTESE 2:

Trabalhadores em home-office experimentam níveis altos de sobrecarga tecnológica.

H0: $\mu_{\text{sobrecarga_tec}} = 2,5$

H1: $\mu_{\text{sobrecarga_tec}} > 2,5$

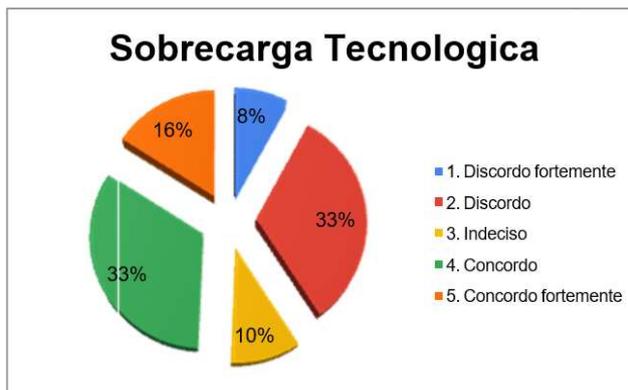
Inicialmente, para o teste da hipótese, relacionado à percepção de níveis de sobrecarga tecnológica, foram formuladas 04 (quatro) questões relacionadas a esse respeito. As totalizações das respostas a essas questões e suas respectivas frequências relativas estão dispostas na tabela 8 abaixo:

Perguntas	Frequências Absoluta e Relativa										
	Respostas										
	1. Discordo fortemente		2. Discordo		3. Indeciso		4. Concordo		5. Concordo fortemente		Total
Sou forçado pela tecnologia a trabalhar muito mais rápido.	22	8,03%	93	33,94%	30	10,95%	90	32,85%	39	14,23%	
Sou forçado pela tecnologia a trabalhar com cronogramas muito apertados.	20	7,30%	98	35,77%	34	12,41%	86	31,39%	36	13,14%	274
Sou obrigado a mudar meus hábitos de trabalho para me adaptar às novas tecnologias.	13	4,74%	57	20,80%	16	5,84%	129	47,08%	59	21,53%	274
Tenho uma carga de trabalho maior devido à maior complexidade da tecnologia usada no trabalho.	33	12,04%	111	40,51%	28	10,22%	60	21,90%	42	15,33%	274

Tabela 8: Tabela de frequências

Essa análise preliminar demonstra uma concentração média de frequências das respostas nas opções “2. Discordo” e “4. Concordo”. No (GRÁFICO 4) abaixo pode-se mais claramente observar uma concentração de 66% no somatório de respostas do tipo “2” e “4”, fato esse que, a princípio, pode sinalizar uma “indecisão” da amostra em relação aos níveis de sobrecarga tecnológica. Contudo, o que nos parece ter definido o resultado do teste foram as extremidades das respostas - “1. Discordo fortemente” e “5. Concordo fortemente” -, tendo essa última observado do dobro da frequência da primeira, 16% (dezesseis por cento) contra 8% (oito por cento). Veremos adiante os resultados do teste.

Gráfico 4



Para realização do teste de média, foi apurada a média das 04 (quatro) respostas, por respondente. Sendo essa média a variável de “sobrecarga tecnológica” do trabalhador a ser testada.

O teste de média, com um intervalo de confiança de 95% (noventa e cinco por cento), resultou em uma média geral de 3,16 (três vírgula dezesseis), com um intervalo de confiança de [3,0508; 3,2813] e valor-p insignificante de 0,00, conforme observa-se na tabela abaixo. Importante ressaltar que o menor nível do intervalo de confiança (3,0508) está acima do nível de hipotetizado para a H_0 (2,5).

Valor de Teste = 0

	t	df	Sig. (2 extremida des)	Diferença média	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
					Inferior	Superior
Sobrecarga_Tec	54,073	273	,000	3,16606	3,0508	3,2813

Tabela 9: Teste de média

Em razão dos resultados apresentados, sobretudo pelo fato de a média geral que ficou acima do valor de corte para a identificação de níveis altos de sobrecarga tecnológica ($\mu_{sobrecarga_tec} 3,16606 > 2,5$), propomos que a hipótese nula seja rejeitada e a hipótese alternativa aceita como verdadeira. Ou seja, dos resultados da investigação estatística sustentam que é verdadeira a percepção dos trabalhadores de que eles foram expostos a um alto nível de sobrecarga tecnológica durante a pandemia.

Estatísticas de grupo

	Home_Office_Na_Pandemia	Estatísticas de grupo			Erro Padrão da Média
		N	Média	Desvio Padrão	
Sobrecarga_Tec	Sim	251	3,1763	,97547	,06157
	Não	23	3,0543	,91066	,18989

Tabela 10: Análise estatística

Os resultados obtidos para os respondentes que declararam terem feito *home office* durante a pandemia são muito semelhantes aos obtidos para toda amostra. Bastando observar que a média desses casos foi de 3,17, portanto, bem próxima da média geral de 3,16.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O teste de proporção realizado para a hipótese 1 revela que o exercício da atividade de teletrabalho *home office* já era praticado antes da pandemia da Covid-19 pelos colaboradores.

Para um intervalo de confiança de 95%, foi possível diagnosticar que 69,70% dos respondentes fizeram *home office* pela primeira vez agora na pandemia, sendo inferior, portanto, à hipótese delimitada no presente estudo.

Em razão dos resultados apresentados, no teste da hipótese 2, os resultados da investigação estatística sustentam que é verdadeira a percepção dos trabalhadores de que eles foram expostos a um alto nível de sobrecarga tecnológica durante a pandemia.

Os resultados evidenciam o que já tratam estudos que mostram que o número de teletrabalhadores aumentou durante a pandemia causada pela COVID-19. Dados mais atuais do cenário remoto revelam que em novembro de 2020 existiam 7,33 milhões de teletrabalhadoresⁱ. Esse número mais do que dobrou durante a pandemia quando comparado ao ano de 2018 em que existam 3,8 milhões de brasileiros trabalhando de casa (NILLES, 1997 *apud* ROCHA, AMADOR 2018).

Essa quantidade sinaliza a importância de se estudar o universo de teletrabalhadores não só em decorrência do número e, também, pelos impactos que o *home office* pode causar na vida das pessoas. Conforme comprova a pesquisa realizada neste artigo, parte dos trabalhadores tem a percepção de que eles foram expostos a um alto nível de sobrecarga tecnológica durante a pandemia. Vale salientar que são percepções ainda não retratadas fortemente na literatura. À guisa de exemplo, pode ser observado no referencial teórico deste trabalho que o elemento “sobrecarga tecnológica” não aparece em nenhuma das desvantagens realizadas em estudos anteriores, o que sinaliza a importância e urgência de ampliar estudos nesta linha já que a sobrecarga pode trazer vários desdobramentos negativos à saúde psíquica e física dos teletrabalhadores.

Desta forma, sugere que esta pesquisa seja ampliada e aprofundada futuramente, expandindo a amostra dos entrevistados, debatendo conceitos à luz das teorias, e contribuindo, assim, para outros trabalhos que, porventura, surgirão.

ⁱ O trabalho remoto e a pandemia: o que a pnad covid- 19 nos mostrou. Carta de Conjuntura. N. 50. Nota de Conjuntura 8 – 1º Trimestre/2021. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210201_nota_teletrabalho_ii.pdf. Acesso em 05 de maio 2021.

6. REFERÊNCIAS

- BEER, T. (2020).** COVID-19 fallout: Lower-income earners hit hardest by job losses. Recuperado em: <https://www.forbes.com/sites/tommybeer/2020/05/14/covid-19-fallout-lower-income-earners-hit-hardest-by-joblosses/#94ba9c35d897>
- BACATER, A.** Liderança à distância: um estudo sobre os desafios de liderar equipes em um contexto de trabalho remoto. Dissertação da Pós-Graduação em Administração da Universidade Metodista, São Paulo, 2016.
- BERNARDINO, A. F.** Teletrabalho e gestão de recursos humanos: estudo de caso em uma organização de prestação de serviços em tecnologia da informação. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná: Curitiba. 2010. 131 p.
- BLUSTEIN, D. L., DUFFY, R., FERREIRA, J. A., COHEN-SCALI, V., CINAMON, R. G., & ALLAN, B. A. (2020).** Unemployment in the time of COVID-19: A research agenda. *Journal of Vocational Behavior*.
- CAMPOS, Stela; BIGARELLI, Bárbara.** Companhias já aderem ao home office permanente. *Valor Econômico*. 08 jun. 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/carreira/noticia/2020/06/08/companhias-ja-aderem-ao-home-office-permanente.ghtml>>. Acesso em: 08 jun. 2021.
- CFA.** Conselho Federal de Administração. A vez do home office. *ADMPRO – Administrador Profissional*, ano 43, nº 393, mar./abr. 2020.
- COSTA, I. S. A.; BORGES, P. X.; FREITAS, J. A. S. B.** Relações de produção em indústrias criativas: trabalho, consumo cultural e sustentação identitária em editoras infantojuvenis. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 9, n. 2, art. 7, p. 360-376, 2011.
- FISHER, J., LANGUILAIRE, J.-C., LAWTHOM, R., NIEUWENHUIS, R., PETTS, R. J., RUNSWICK-COLE, K., & YERKES, M. A.** Community, work, and family in times of COVID-19. *Community Work & Family*, 23, 247–252, 2020.
- GRIFFIN, R. W.; MOORHEAD, G.** Fundamentos do comportamento organizacional. São Paulo: Ática, 2006.
- KRAMER, A., & KRAMER, K. Z.** The potential impact of the COVID-19 pandemic on occupational status, work from home, and occupational mobility. *Journal of Vocational Behavior*. 2020.
- LEITE, A. L.; LEMOS, D. C.; SCHNEIDER, W. A.** Teletrabalho: uma visão integrativa da literatura internacional. *CONTEXTUS – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, v. 17, n. 3, set./dez. 2019.
- MELLO, A. A. A.** O uso do teletrabalho nas empresas de call center e contact center multiclientes atuantes no Brasil: Estudo de caso para identificar as forças propulsoras, restritivas e contribuições reconhecidas. Tese. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2011. 268 p.
- MELLO, A. A. A.; SANTOS, S.** O Modelo de Gestão Virtual e o Teletrabalho. Business School. São Paulo. 2010
- MELLO, A.** Teletrabalho: o Trabalho em Qualquer Lugar e a Qualquer Hora. São Paulo: Qualitymark, 2003.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Resposta nacional e internacional de enfrentamento ao novo coronavírus. Brasília, 18 mar. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=86441>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- MOORE, G. C., & BENBASAT, I.** Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2, 192–222. 1991.
- NIELSEN, F.A.G.; OLIVO, R.L.F.; MORILHAS, L.J.;** Guia Prático para elaboração de dissertações e teses em administração. São Paulo. Saraiva. 2018.
- NILLES, J. M.** Fazendo do teletrabalho uma realidade: um guia para telegerentes e teletrabalhadores. Tradução: Eduardo Pereira e Ferreira. São Paulo: Futura. 1997. 220 p.
- NOGUEIRA, A. M. e PATINI, A. C.** Trabalho remoto e desafios dos gestores RAI– *Revista de Administração e Inovação*, vol. 9, núm. 4, outubro-dezembro, 2012, pp. 121 – 152 Universidade de São Paulo, Brasil.
- PARA** especialista em negócios online, home office veio para ficar no pós-coronavírus. *O Globo*. 30 mai. 2020. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/2020/05/30/3050-para-especialista-em-negocios-online-home-office-veio-para-ficar-no-pos-coronavirus>>. Acesso em: 07 jul. 2020.
- RAFALSKI, J.C.; DE ANDRADE, A. L.** Home-Office: Aspectos Exploratórios do Trabalho a partir de Casa. *Temas em Psicologia*, v. 23, n. 2, p. 431-441, 2015.

REIS, T. B. et al. A prática do home office em períodos de isolamento social. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento do ISECENSA, 2020.

ROCHA, C. T. M.; AMADOR, F. S. O teletrabalho: conceituação e questões para análise. Cad. EBAPE.BR, v. 16, nº 1, Rio de Janeiro, Jan./Mar. 2018.

ROCHA, C. T. M.; AMADOR, F. S. O Teletrabalho: Conceituação e Questões para Análise. Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 154-162, 2018. Disponível em <http://www.spell.org.br/documentos/ver/49183/o-teletrabalho--conceituacao-e-questoes-para-analise>. Acesso em 07 maio 2021.

ROSENFELD, C. L.; ALVES, D. A. Autonomia e trabalho informacional: o teletrabalho. Dados [online]. vol. 54, n.1. p. 207-233. 2011.

SAP-CRH Pesquisa Home office Brasil 2016. Disponível em: <http://sapconsultoria.com.br/homeoffice/resultados-2016/> Acesso em 18 jun. 2016.

SILVA, R.S.P. A carreira de profissionais de TI em sistema home office. Dissertação da Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

SOBRATT – Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades. Disponível em <http://www.sobratt.org.br/index.php/certificacao/questoes/> Acesso em: 18/06/2021.

TARAFDAR, M., Tu, Q., RAGU-NATHAN, B. S., & RAGU-NATHAN, T. S. The impact of technostress on role stress and productivity. Journal of Management Information Systems, 24, 301–328. 2007.

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, v. 9, n. 3, 2019, p. 349-375.

TOZZI, J. (2020). Health-care industry loses 1.4 million jobs in pandemic. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-08/health-care-industry-loses-1-4-million-jobs-in-pandemic>

VAE. Home-office pós-pandemia: como a crise pode acelerar o teletrabalho. VAE. G1. 27 abr. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/vae/noticia/2020/04/27/home-office-pos-pandemia-como-a-crise-pode-acelerar-o-teletrabalho.ghtml>. Acesso: 05 ago. 2020.