



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES
APRENDENTES

KELLY VANESSA DE OLIVEIRA

TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PRÁTICA DE *HOME OFFICE* NA
PANDEMIA DA *SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME* –
CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)

JOÃO PESSOA

2021

KELLY VANESSA DE OLIVEIRA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PRÁTICA DE *HOME OFFICE* NA
PANDEMIA DA *SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME* –
*CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão em Organizações Aprendentes em cumprimento às exigências para conclusão do Mestrado Profissional em Gestão em Organizações Aprendentes.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Edna Gusmão de Góes Brennand

JOÃO PESSOA

2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

048t Oliveira, Kelly Vanessa de.
Tecnologias digitais e a prática de home office na
pandemia da Severe Acute Respiratory Syndrome -
Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) / Kelly Vanessa de Oliveira.
- João Pessoa, 2021.
113 f.

Orientação: Edna Gusmão de Góes Brennand.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CE/CCSA.

1. Gestão - fatores condicionantes. 2. Covid-19. 3.
Home office. 4. Tecnologias digitais. I. Brennand, Edna
Gusmão de Góes. II. Título.

UFPB/BC

CDU 005.33(043)

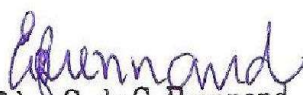
KELLY VANESSA DE OLIVEIRA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PRÁTICA DE *HOME OFFICE* NA
PANDEMIA DA *SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME* –
*CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão em Organizações Aprendentes em cumprimento às exigências para conclusão do Mestrado Profissional em Gestão em Organizações Aprendentes.

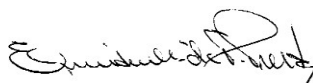
Aprovada em: 29/07/2021

BANCA EXAMINADORA



Edna G. de G. Brennand

Prof.^a Dr.^a Edna Gusmão de Góes Brennand
Orientadora – UFPB/MPGOA



Prof.^a Dr.^a Emília Maria da Trindade Prestes
Examinadora Interna – UFPB



Prof. Dr. Emmanoel de Almeida Rufino
Examinador Externo – IFPB

Prof.^a Dr.^a Alexsandra Carvalho de Sousa
Suplente Interno – UFPB

RESUMO

Com a pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2), foi implementado o *home office* na maioria das empresas privadas e instituições públicas no Brasil e no mundo visando a manutenção do funcionamento da economia e a continuidade do oferecimento de serviços à sociedade. Essa realidade foi possível devido aos avanços tecnológicos, ampliados a partir do século XXI, que possibilitaram, entre outros, o aumento no número de funções das ferramentas tecnológicas, permitindo o uso dos dispositivos na execução das diversas atividades, entre elas, as laborais. No entanto, para a maioria dos servidores públicos, o trabalho remoto representou um novo universo, considerando que esse foi colocado em prática sem a existência de um planejamento prévio por parte da Administração Pública e Instituições responsáveis. Dessa forma, este trabalho tem como principal contribuição verificar os efeitos do *home office* na execução das atividades realizadas pelos servidores públicos da UFPB. No instrumento de coleta buscou-se contemplar aspectos relativos ao acesso à tecnologia, gestão de tarefas, comunicação e a associação dessa modalidade de trabalho a algum tipo de problema de saúde e sua natureza. A amostra aleatória possui 66 casos. A análise das respostas recebidas foi feita por métodos estatísticos, como os Coeficientes de correlação de Pearson e Spearman, utilizados com a finalidade de investigar variáveis relativas ao trabalho que pudessem ter influência sobre as variáveis relacionadas à saúde do servidor. Foi utilizada também a Lógica Paraconsistente, para avaliação do grau de concordância dos respondentes quanto às afirmativas realizadas. Alguns aspectos da conclusão decorrente da análise dos dados confirmaram o que preconiza a teoria, como a importância das reuniões com foco para o estímulo à participação e o surgimento de inovações. Os dados analisados revelaram ainda que, no geral, os servidores não possuem em suas casas um ambiente com a conformação pertinente para a execução das tarefas laborais e que as transformações trazidas nos contextos de trabalho advindas do teletrabalho, da sobrecarga das atividades, do aumento do uso de dispositivos tecnológicos e da inadequação do posto de trabalho se mostraram preocupantes devido as associações feitas aos riscos à saúde. A pesquisa revelou também que os servidores fizeram uso de diversos meios de comunicação, como mensagens por WhatsApp, e-mail e videoconferência e que esses se mostraram eficazes, evidenciando que o contexto da pandemia, juntamente à vivência do *home office*, possibilitaram perceber o quanto a sociedade está inserida no universo digital, permitindo uma maior troca de informações e conhecimentos, característico da sociedade em rede, proporcionados pela popularização da Internet, sendo a tecnologia a base fundamental para a comunicação e realização das atividades longe do ambiente físico do trabalho.

Palavras Chave: Covid-19. *Home Office*. Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

With the coronavirus pandemic (SARS-CoV-2), the home office was implemented in most private companies and public institutions in Brazil and in the world, aiming at sustaining economic activity and the continuity of the provision of services to society. This reality may have been possible due to technological advances, expanded since the 21st century, that made it possible increasing the number of functions of technological tools, that allowed the use of devices in the execution of various activities, including work activities. However, for most public servants, remote work represented a new universe, considering that it was put into practice without prior planning by the Public Administration and responsible institutions. Therefore, this paper has as its main contribution to verify the effects of the home office in the execution of activities carried out by public servants at UFPB. The collection instrument sought to contemplate aspects related to access to technology, task management, communication, and the association of this type of work to some type of health problem and its nature. The random sample has 66 cases. The analysis of the responses received was performed using statistical methods, such as the Pearson and Spearman correlation coefficients, used in order to investigate variables related to work that could influence the variables related to the health of the public servant. In addition Paraconsistent Logic was used for qualitative assessment of the degree of agreement of respondents regarding the statements made. Some aspects of the conclusion resulting from data analysis confirmed what the theory advocates, such as the importance of focused meetings to encourage participation and the emergence of innovations. The analyzed data also revealed that, in general, the servers do not have an environment in their homes with the relevant conformation for the execution of work tasks, and the changes brought about in the work contexts arising from telework, the overload of activities, the increase the use of technological devices and the inadequacy of the work position were worrisome due to the associations made with health risks. The research also revealed that the servers made use of various means of communication, such as WhatsApp messages, email and videoconference, and that these proved to be effective, showing that the context of the pandemic, together with the experience of the home office, made it possible to see how society is inserted in the digital universe, allowing a greater exchange of information and knowledge, characteristic of the network society, provided by the popularization of the Internet, with technology being the fundamental basis for communication and carrying out activities away from the physical work environment.

Keywords: Covid-19. Home Office. Digital Technologies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Interpretação dos valores de GC (Grau de Concordância)	68
Tabela 2 – Grau de Concordância dos respondentes	69
Tabela 3 – Valores de Skewness e Kurtosis para as variáveis	79
Tabela 4 – Correlações com as variáveis P21 a P26 – Coeficiente r de Pearson e rho de Spearman	81
Tabela 5 – Intensidade de correlações r de Pearson e rho de Spearman	82
Tabela 6 – Consistência interna do questionário conforme valor de Alfa de Cronbach	86
Tabela 7 – Estatística de confiabilidade de escala (Teste Alfa de Cronbach).....	86
Tabela 8 – Estatística de confiabilidade das seções Acesso à tecnologia, Gestão de tarefas, Comunicação e Possíveis efeitos do home office para a saúde (Teste Alfa de Cronbach se item excluído)	87
Tabela 9 – Valor Alfa de Cronbach após exclusão de item	89

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Domicílios brasileiros com acesso à Internet (anos 2005 – 2009).....	37
Gráfico 2 - Perfil dos servidores da amostra – por idade, formação, tempo de serviço na UFPB, se trabalha em home office e Categoria.....	64
Gráfico 3 – Cargos dos servidores.....	66
Gráfico 4 – Afirmativa P6 (Dispositivos utilizados para a realização das atividades do trabalho em <i>home office</i>	76
Gráfico 5 – Afirmativa P15 (Meios de comunicação utilizados com outros setores, colegas de trabalho, chefias e público em geral)	77

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA	12
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA	12
2.2 OBJETIVOS	13
2.3 TIPO DE PESQUISA E FONTES DE INVESTIGAÇÃO.....	14
2.4 CAMPO EMPÍRICO	14
2.5 POPULAÇÃO	15
2.6 AMOSTRA.....	15
2.7 COLETA DE DADOS	16
2.8 ESTRATÉGIAS DE ANÁLISES	17
3 EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, GLOBALIZAÇÃO E O SURGIMENTO DA SOCIEDADE EM REDE.....	20
3.1 A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O NOVO CONTEXTO SOCIAL	26
3.2 IMPORTÂNCIA DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	36
3.3 OS REFLEXOS DA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO NO PROCESSO DE TRABALHO	42
3.3.1. Perfil do indivíduo para as novas competências de trabalho	47
4. A PANDEMIA DA COVID-19 E A PRÁTICA DO <i>HOME OFFICE</i>	49
5. TRABALHO REMOTO E SEUS IMPACTOS.....	51
5.1 CONSEQUÊNCIAS DO TELETRABALHO E DO USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA PARA A SAÚDE	58
5.1.1 Lesões físicas e mentais associadas ao <i>home office</i>	59
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	63
6.1 PERFIL DOS SERVIDORES RESPONDENTES	63
6.2 ANÁLISE DA CONCORDÂNCIA ENTRE OS SUJEITOS AMOSTRAIS.....	67
6.3 ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES DE VARIÁVEIS.....	78
6.4 ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS.....	92
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	102
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA PÚBLICA - UFPB	110
ANEXO B - TERMO DE ANUÊNCIA	113

1 INTRODUÇÃO

O ser humano sempre buscou respostas para as suas indagações e, igualmente, maneiras de facilitar ou melhorar sua qualidade de vida e de trabalho, com isso, tecnologias sempre estiveram presentes.

A partir do século XXI, com a facilidade de aquisição e aumento na funcionalidade dos dispositivos (como relógio, calculadora, despertador, agenda, meio para realização de transações bancárias, câmera fotográfica, filmadora, gravador, tocador de músicas e vídeos, entre outros), bem como, a melhoria da internet, pode ser observado que o acesso às novas tecnologias cresceu exponencialmente, para uso tanto na vida cotidiana, como meio de comunicação, lazer, entre outros, quanto no ambiente laboral, trazendo celeridade, maior transparência, redução de alguns perigos, entre tantas outras funcionalidades.

A pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença infecciosa covid-19, acentuou o que já vinha sendo percebido na humanidade, a necessidade do envolvimento com os recursos tecnológicos disponíveis, visto fazerem parte da contemporaneidade. Sendo esta o tempo presente, e verdadeiramente contemporâneo, aquele que é capaz “[...] de perceber e apreender o seu tempo” (AGAMBEN, 2009, p. 59).

Com a nova realidade, aulas, cirurgias, congressos, defesas de dissertações, trabalhos, dentre outras atividades, passaram a ser feitas de forma online.

No contexto da Administração Pública não foi diferente, e os serviços precisaram ser prestados à sociedade de forma remota, evidenciando, mais uma vez, a urgência de estarmos imersos nesse mundo tecnológico.

Por meio da Portaria nº 343, de 18 de março de 2020, o Ministério da Educação autorizou, enquanto perdurasse a conjuntura da pandemia da covid-19, que as disciplinas presenciais, em andamento, fossem substituídas por aulas em meios digitais.

Na Universidade Federal da Paraíba - UFPB, o *home office* iniciou em março de 2020. Tendo em vista a prevenção e a adequação de seu funcionamento às determinações oficiais concernentes à emergência de saúde pública resultante do novo Coronavírus, a Instituição criou medidas por meio das Portarias nº 90/GR/REITORIA/UFPB, de 17 de março de 2020, nº 120/GR/REITORIA/UFPB, de

06 de maio de 2020, nº 154/GR/REITORIA/UFPB, de 20 de maio de 2020, nº 231/GR/REITORIA/UFPB, de 22 de julho de 2020 e a nº 323/GR/REITORIA/UFPB, de 16 de outubro de 2020.

Em cumprimento às determinações, o trabalho remoto substituiu em grande parte o trabalho presencial e trouxe a necessidade de criação de um ambiente laboral em casa, a conciliação das tarefas profissionais com as atividades domésticas, a adaptação às novas condições da rotina e da forma de comunicação com colegas de trabalho, chefias, outros setores. Foi preciso aprender a lidar com oscilações da internet, reuniões a distância, reorganização do horário de trabalho, somando-se a isso a importância de se preservar os bons hábitos em relação à saúde.

Tudo isso precisou ser administrado juntamente com as preocupações geradas pelas incertezas, inseguranças e medos relacionados à pandemia.

A partir disso, foi percebida a necessidade de analisar de forma mais pontual o que estamos vivendo e qual a incidência dessa nova urgência no desempenho das atividades realizadas pelo funcionalismo público.

O trabalho tem início com a apresentação dos procedimentos metodológicos, onde é contextualizada a problemática e descrito o tipo de pesquisa utilizado, o instrumento selecionado para obtenção dos dados primários e as estratégias de análise desses dados.

São abordados conceitos fundamentais dos autores Manuel Castells e Pierre Lévy sobre a Sociedade em Rede e a Inteligência Coletiva, respectivamente. Em suas obras, embora não estivessem vivenciando um momento de pandemia, os autores enxergaram a tecnologia de forma crucial.

Castells verificou que a sociedade, agora interligada em redes, passou por grandes mudanças não só sociais, quanto políticas e culturais, devido ao amplo acesso a informações e conhecimentos, possibilitados pelos avanços tecnológicos.

Lévy acredita que todos têm sua própria inteligência e por meio da interação o conhecimento pode ser compartilhado. A soma dessas inteligências individuais é potencializada a partir do momento em que as tecnologias da informação e comunicação passam a ser mediadoras de uma maior e melhor comunicação e troca de ideias, facilitando o relacionamento humano, o que gera aprendizagens.

A convergência tecnológica também é tratada, mostrando que à medida que as tecnologias são agregadas tendem a ficar mais ágeis, com melhor acesso, facilitando

a execução das atividades do dia a dia, além de poder ajudar na tomada de decisões pelas instituições.

O reflexo da nova sociedade, agora em rede, no processo de trabalho também é discutido. Com a grande valorização do conhecimento, o desafio para o profissional passa a ser o aprendizado contínuo, que nessa nova realidade ocorre, principalmente, de forma coletiva.

Por fim, são abordados os problemas acarretados com a implementação abrupta do *home office* no serviço público no Brasil, com destaque para os novos desafios enfrentados pela força de trabalho remota e a gestão de tarefas nessa modalidade de trabalho.

DESCRIÇÃO DOS TERMOS UTILIZADOS

A globalização foi uma das grandes responsáveis pelo impulsionamento do trabalho remoto. Este foi possível graças aos avanços tecnológicos ocorridos que possibilitaram sua utilização na execução dos trabalhos feitos a distância. “[...] O trabalho remoto ganhou muito maior relevância no contexto contemporâneo das sociedades onde o modo de produção capitalista tornou-se flexível” (NOGUEIRA; PATINI, 2012, p. 125) e gerou, conseqüentemente, “a busca da flexibilidade do trabalho” (NOGUEIRA; PATINI, 2012, p. 125). Esta flexibilidade pode ser caracterizada por elementos como: local, tempo, horário, remuneração, entre outros. Assim, o modo de trabalho flexível abrange o trabalho remoto, que inclui diferentes contextos, como: trabalho praticado por pessoas que estão longe fisicamente, podendo estar trabalhando em suas residências, em centros satélites, ou ainda nas dependências da instituição, de forma tradicional, mas distantes de suas chefias e de colegas de setor, por estarem em outras localidades, como diferentes estados, municípios, edifícios. (LAZARTE, 2017)

O teletrabalho, conforme descrito pela IN 65, de 30/07/2020, é o trabalho realizado a distância, com uso de tecnologia.

O *home office* também é um modo de trabalho flexível, sendo, conforme Nogueira e Patini (2012), o modelo mais conhecido de teletrabalho [...] no qual é disponibilizado um notebook, acesso à internet e conexão à rede interna da instituição.

Também são supridas as necessidades relativas à estrutura física do ambiente para a realização das atividades de trabalho diretamente de casa, como a disponibilização de material de expediente, telefone e móveis, a exemplo de cadeiras e mesas. Pode ser desenvolvido de forma total ou flexionada. Esta última acontece quando as atividades são desempenhadas alguns dias de casa e outros na instituição.

“O termo *home-office* é uma denominação adotada majoritariamente no Brasil para se referir ao trabalho realizado em casa.” (BRIDI, *et al.*, 2020, n.p).

Ao longo deste trabalho, são encontrados os três termos descritos, prevalecendo o *home office* por ter sido a prática mais consolidada de teletrabalho feito pelos servidores públicos durante a pandemia da covid-19.

2 ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

A abertura do presente trabalho visa apresentar o percurso metodológico desenvolvido, tendo por escopo a construção do tema, bem como, o delineamento do trajeto trilhado, definindo o instrumento de coleta e modo de análise dos dados obtidos, com a finalidade de atender os objetivos descritos.

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Com o surgimento e o avanço da pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2), a Organização Mundial de Saúde - OMS e profissionais da saúde, visando impedir a propagação do vírus, definiram algumas medidas, entre elas, o isolamento social e a não realização de aglomerações. A sociedade precisou enfrentar mudanças no estilo de vida, sendo uma dessas, a prática do trabalho remoto.

No Brasil, muitos estabelecimentos rapidamente aderiram ao modelo de trabalho em *home office*, incluindo as microempresas e àquelas de pequeno porte. Igualmente, muitos órgãos públicos passaram a utilizar essa modalidade de trabalho como medida de prevenção ao contágio, objetivando também a continuidade da prestação dos serviços à população em geral.

Conforme Toledo (2020), o trabalho remoto já era uma realidade em algumas empresas, com indícios de sua primeira iniciativa no serviço público datando de 2009, no Tribunal de Contas da União - TCU. Na ocasião, o TCU instituiu, por meio da Portaria Nº 139, de 9/03/2009, a possibilidade de os servidores efetivos de seu quadro de pessoal realizarem os trabalhos fora de suas dependências (TCU, 2009). Sendo esse modelo de trabalho adotado, posteriormente, pela Secretaria da Receita Federal, em 2012 e, em 2015, pela Controladoria-Geral da União (TOLEDO, 2020).

Os avanços tecnológicos ocorridos, em especial, no início do século XXI, juntamente à popularização da Internet, acrescido da multifuncionalidade da tecnologia digital, são considerados propiciadores desse modo de trabalho, por possibilitar, entre outros, o crescimento da utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e favorecer a flexibilidade organizacional.

Em 2018, por meio da Instrução Normativa nº 01, de 31 de agosto de 2018, o teletrabalho foi previsto como uma categoria de implementação do programa de

gestão no qual o servidor público executaria suas responsabilidades funcionais fora do seu ambiente físico de trabalho, de forma integral, por intermédio de equipamentos e tecnologias que permitissem a total realização de suas atribuições de forma remota (BRASIL, 2018). Ainda que esta IN estivesse vigente, a implantação do *home office* só foi consolidada em março de 2020, devido à pandemia, e representou um novo universo para os servidores públicos em geral, que se viram submetidos a uma nova experiência, a partir do momento em que houve uma implementação sem que a Administração Pública tivesse conhecimento se os servidores tinham em suas casas uma estrutura tecnológica mínima ou se existiam dificuldades no plano físico, ou seja, se havia uma infraestrutura adequada, ordenada e preparada para favorecer essa modificação.

Além disso, o deslocamento das atividades laborais para o interior das residências possibilitou a ocorrência de mudanças no modo em que colegas de trabalho se relacionam, podendo gerar importantes impactos, com reflexo na motivação, na execução das tarefas, no desempenho geral do servidor.

Dessa forma, em face dos contratempos gerados durante o processo de adequação ao trabalho remoto que foram (ou continuam) sendo enfrentados, foi abordado o seguinte problema: Quais os impactos do *home office* na execução das atividades efetuadas pelo servidor público em meio a pandemia do novo Coronavírus?

2.2 OBJETIVOS

Geral

Verificar os efeitos do *home office* na execução das atividades realizadas pelos servidores públicos da UFPB.

Específicos

- Mapear as condições de acesso à uma estrutura tecnológica para realização das atividades do *home office*;
- Levantar quais as formas de comunicação utilizadas na modalidade de trabalho em *home office*;

- Verificar se o servidor associa o trabalho em *home office* a algum tipo de problema de saúde e sua natureza.

2.3 TIPO DE PESQUISA E FONTES DE INVESTIGAÇÃO

Para o desenvolvimento do presente estudo, buscando caracterizar seu objeto, foi utilizada a pesquisa do tipo descritiva.

Conforme Manzato e Santos (2012, p. 4), “a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.” Os autores acrescentam que este tipo de pesquisa “procura descobrir, com precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características.” (MANZATO; SANTOS, 2012, p. 4).

O processo de criação do conhecimento desta pesquisa teve por base o estudo das seguintes categorias teóricas: sociedade em rede, inteligência coletiva, uso de dispositivos móveis e impactos do trabalho remoto.

Considerando os objetivos traçados e o delineamento da temática proposta, as principais fontes de investigação que propiciaram responder a problemática foram pesquisadas por meio de palavras chave em banco de dissertações, livros e periódicos da CAPES. No tocante à pesquisa documental, a obtenção de materiais como as Instruções Normativas foi feita, sobretudo, nos sites do Diário Oficial da União e site eletrônico da Instituição.

2.4 CAMPO EMPÍRICO

A presente pesquisa foi realizada na Universidade Federal da Paraíba-UFPB, autarquia federal, criada pela Lei Estadual nº 1.366, de 02/12/1955 e federalizada pela Lei nº 3.835, de 13/12/1960, que presta serviços de ensino, pesquisa e extensão. Possui 4 Campus localizados nas cidades de João Pessoa, Mamanguape/Rio Tinto, Areia e Bananeiras, no estado da Paraíba. Conforme dados da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP/UFPB, 2020), atualmente a Instituição possui 6080 servidores públicos ativos sendo 2722 docentes e 3358 técnicos administrativos.

Na UFPB, o modelo de trabalho em *home office* teve início no mês de março do ano 2020 em cumprimento às medidas de isolamento para contenção da pandemia da covid-19.

2.5 POPULAÇÃO

Constituem a população todos os servidores públicos federais ativos da Instituição escolhida como cenário da pesquisa, perfazendo um total de 6080 (professores e técnicos).

2.6 AMOSTRA

Foi utilizada a amostragem probabilística aleatória simples, técnica que “baseia-se na escolha aleatória dos pesquisados, significando o aleatório que a seleção se faz de forma que cada membro da população tem a mesma probabilidade de ser escolhido.” (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 110). A amostra aleatória simples possibilita exatidão e eficácia à amostragem.

Considerando a população de 6080 servidores públicos federais ativos da UFPB, para um nível de confiabilidade da pesquisa de 95%, e uma margem de erro de 5%, a amostragem compreendeu um total de 362 servidores ativos. Segundo Triola (2017, p. 319), “o nível de confiança de 95% é mais comum porque resulta em um bom equilíbrio entre precisão e confiabilidade.”

Para o cálculo da amostragem foi utilizada a fórmula: (LUCHESA e CHAVES NETO, 2011, p. 24)

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot z_{\alpha/2}^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot z_{\alpha/2}^2 + (N - 1) \cdot e^2}$$

Onde:

n – Amostra

N – População (= 6080)

z – Representa a variável aleatória normal padrão. (Para um nível de confiança 95%, $z=1,96$)

e – Margem de erro (= 5%)

$\hat{p}$ – Proporção amostral que estima a verdadeira proporção populacional p

$\hat{q}$ – Complemento da proporção de uma amostra: $\hat{q} = 1 - \hat{p}$

$\hat{p}\hat{q} = 0,25$ (quando $\hat{p}$ desconhecido)

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot z^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot z^2 + (N-1) \cdot e^2}$$

$$n = \frac{6080 \times 0,25 \times (1,96)^2}{0,25 (1,96)^2 + (6080-1) (0,05)^2}$$

$$n = \frac{5.839,232}{16,158}$$

$$n = 361,38$$

A forma de seleção dos servidores foi aleatória, não sendo feitas distinções entre categorias ou especificidade de trabalhos.

2.7 COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento da presente pesquisa foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário, constante do APÊNDICE A. O mesmo recebeu parecer de aprovação do Comitê de Ética Pública (CEP) da UFPB (ANEXO A) e da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFPB (ANEXO B).

Cada indivíduo da população, em um total de 6080, recebeu uma numeração e a seleção da amostragem aleatória, que resultou em 362 servidores, foi realizada no Excel. O período de coleta de dados se estendeu de 28 de março a 30 de abril de 2021. Dos 362 questionários enviados aos servidores previstos para amostra, foram recebidos 66.

Os nomes e e-mails dos servidores selecionados foram conseguidos no sistema da UFPB ou através das páginas web dos próprios setores, ambos disponíveis publicamente.

Vale ressaltar que antes foi aplicado um pré-teste para dez servidores da UFPB visando verificar a necessidade de realizar alterações quanto a coesão textual, compreensão e objetividade das perguntas, bem como, validar o questionário. Conforme Marconi e Lakatos (2017), o pré-teste tem a finalidade de checar a validade do questionário quanto a coerência e consistência dos dados levantados. Sendo aplicado para verificação de falhas e devidos ajustes.

As alterações sugeridas pelos servidores foram incorporadas e após os devidos ajustes, o instrumento de coleta foi disponibilizado.

O questionário é composto por 28 afirmativas e 1 questão aberta.

Conforme Brennand e Castro Neto (2017, p. 350), “o questionário pode ser definido como um formulário padrão, cuja funcionalidade serve para atingir um número maior de sujeitos respondentes.” Os autores acrescentam que este instrumento de coleta serve “tanto para descrever quanto para medir determinadas variáveis de uma realidade empírica. É um dos mais estratégicos meios para reunir informações sobre as características de sujeitos, grupos e comunidades.” (BRENNAND; CASTRO NETO 2017, p. 350).

O questionário foi aplicado de forma virtual, optando-se pela plataforma Google *Forms* como ferramenta de organização, encaminhamento, acesso, resposta e reenvio do questionário, elaborado de forma online. Esta ferramenta propicia a alternativa de envio automático para os participantes via e-mail possibilitando ainda o preenchimento das respostas automaticamente, armazenando os dados em um arquivo digital. (GUIZELINI, 2014).

O questionário eletrônico “oferece a vantagem da economia de custo, de tempo, bem como pode atingir um grande número de pessoas e proporcionar menor risco de interferência do pesquisador nas respostas dos pesquisados.” (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 321).

2.8 ESTRATÉGIAS DE ANÁLISES

Os dados recolhidos foram categorizados por meio de sistema de codificação, onde houve a conversão em símbolos para auxiliar “a contagem e tabulação dos resultados coletados.” (MANZATO; SANTOS, 2012, p. 14). Esses dados foram inseridos em tabelas para representação e verificação das relações entre eles.

Foram verificadas as informações para descrição do perfil dos servidores, bem como, observadas as afirmações propostas no questionário em relação aos impactos do *home office* para o servidor público. Para a análise das respostas relacionadas às variáveis de opinião, foi adotada a escala Likert. Nas perguntas com caixas de seleção, foram empregados os valores 1, para as respostas escolhidas pelos respondentes e 0, para as opções não selecionadas.

Foram utilizadas as correlações de variáveis R de Pearson e Rho de Spearman e o cálculo do coeficiente de confiabilidade, por meio do teste Alfa de Cronbach, método que examina a consistência interna do questionário verificando o quanto uniformes são as medidas dos itens de um mesmo construto. (MELEIRO, 2018)

Foi utilizado o software PSPP, programa para análise estatística de dados amostrados que possibilita a realização de estatísticas descritivas, testes T, anova, regressão linear e logística, medidas de associação, análise de cluster, confiabilidade e análise fatorial, testes não paramétricos, entre outros (GNU PSPP, 2020).

O PSPP, software livre e gratuito, compatível com os arquivos do SPSS, foi desenvolvido pelo americano Ben Pfaff, para uso no Linux. Sua adaptação para a plataforma Windows foi feita por Michel Almada Boaventura, em Minas Gerais, sendo a primeira versão concluída em 2008 e apresentada ao Centro de Capacitação e Pesquisa em Programas Sociais (Cecaps), grupo da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (Fafich), para o qual Michel desenvolveu seu projeto, disponibilizando, no ano seguinte, a versão em português do referido software. Este não requer nenhum pacote de expansão pois todas as suas atualizações podem ser baixadas na versão nacional do blog do PSPP, também desenvolvido por Michel. (Lage, 2009).

Utilizou-se ainda o método da lógica paraconsistente, técnica de análise de dados tabulados em escala Likert que visa a interpretação e síntese de informação proveniente de opiniões obtidas por meio de questionário, o qual possua respostas estruturadas ou semi-estruturadas, conferindo o nível de concordância dos respondentes. (SILVA; GOMES; PICHIAI, 2019)

Esta pesquisa teve foco na análise dos impactos do *home office* considerando o Acesso à Tecnologia, a Gestão de tarefas, a Comunicação e as Consequências do *home office* para a saúde do servidor.

3 EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, GLOBALIZAÇÃO E O SURGIMENTO DA SOCIEDADE EM REDE

Na era da informação, estabelecida com a evolução tecnológica, houve mudanças substanciais, em ritmo frenético, na sociedade, em sua cultura e economia.

A modificação estrutural ocorreu de maneira mais forte nos anos 80, tendo sido iniciada possivelmente na década de 70.

De acordo com Castells (1999, p. 50), a

revolução da tecnologia da informação foi essencial para a implementação de um importante processo de reestruturação do sistema capitalista a partir da década de 1980. No processo, o desenvolvimento e as manifestações dessa revolução tecnológica foram moldados pelas lógicas e interesses do capitalismo avançado, sem se limitarem às expressões desses interesses,

sendo, “os anos 70, ao mesmo tempo, a época provável do nascimento da revolução da tecnologia da informação e uma linha divisória na evolução do capitalismo” (CASTELLS, 1999, p. 136).

O que está vinculado com o início do século XXI é o desabrochar de um momento inovador da sociedade da informação, estabelecido nos anos 80 com a popularização da internet, chegando ao seu extremo com o surgimento da tecnologia sem fio, atuante de forma universal, iniciado com a difusão dos aparelhos celulares, das redes de comunicação sem fio e redes domésticas adjacentes com a tecnologia *bluetooth*.

De acordo com Tigre (2019), as Tecnologias da Comunicação e Informação vêm se difundindo rapidamente há cerca de cinco décadas, mas seu potencial de revolucionar modos de produção ganhou um novo ponto de inflexão no início do século XXI, a partir do desenvolvimento da Internet 2.0.

Cientistas, a exemplo de Tesla, Maxwell e Marconi, estudaram as ondas eletromagnéticas e desenvolveram a comunicação sem fio, fator-chave para a integração de sistemas (PESSÔA; SPINOLA, 2014). Sendo as principais tecnologias sem fio: GPRS, *Bluetooth*, *Wifi*, *WiMax*, 3G e 4G (PESSÔA; SPINOLA, 2014).

a) GPRS (*General Packet Radio service*): Utiliza a infraestrutura da telefonia celular existente. Aumenta as taxas de transferência de dados nas redes GSM – *Global System for Mobile Communication*,

que podem chegar a 170 Kbps. Permite o transporte de dados por pacotes. O serviço é sempre ativo, o custo é acessível e o pagamento é feito por quantidade de bytes transferidos.

b) *Bluetooth*: Desenvolvido para estabelecer a comunicação entre periféricos. A velocidade varia de 1 a 3 Mbps. O alcance é de cerca de 10 metros. Utiliza protocolo de baixo custo. Está disseminado em vários equipamentos, tais como computadores, smartphones, telefones celulares, mouses, teclados, fones de ouvido, impressoras e outros, utilizando ondas de rádio no lugar de cabos.

c) *Wifi*: Utiliza uma rede privada de curto alcance. Usa o conceito de ponto e acesso (apenas repete o sinal para aumentar a cobertura). O roteador é um elemento ativo, que distribui endereços IP e gerencia a sub-rede. Há um padrão de protocolo: IEEE 802.11. O alcance é de 40 a 90m em recintos fechados, ou até 300m em lugares sem nenhum obstáculo. Sua velocidade é de até 11Mbps. Tem capacidade de 10 até 100 pontos de acesso. A segurança se faz com uso de criptografia, que garante privacidade comparável a de redes LAN fixas.

d) *WiMax*: Padrão similar ao *Wifi*, com agregação de conhecimentos e recursos mais avançados. Utiliza o padrão IEEE 802.16. Permite atingir velocidades maiores que 1 Gbps. A estrutura de torres de transmissão é similar à dos celulares. O usuário pode instalar um receptor como se fosse um modem externo com uma antena.

e) 3G: Trata-se da terceira geração de celulares com acesso a dados, totalmente digital e com banda mais larga que as gerações anteriores. Apóia os serviços de telefonia e transmissão de dados a longa distância. A taxa de transferência de dados é de 5 a 10 Mbps. O serviço é sempre ativo

f) 4G: Quarta geração de celulares. Permite uma taxa de comunicação entre 100Mbps (em movimento) e 5Gbps (estacionário). (PESSOA; SPINOLA, 2014, p. 280)

Conforme Batista e Freire (2014), o processo pode ser historicizado ao resgatar-se o que significa em fatos a Sociedade da Informação, iniciada na segunda metade do século XX:

- Década de 70: início da informatização da sociedade nas principais cidades ocidentais desenvolvidas.
- Década de 80: início da popularização da internet.
- Início do século XXI: desenvolvimento da computação sem fio, difundida e ubíqua, a partir da popularização dos telefones celulares, das redes de acesso à internet sem fio e das redes caseiras de proximidade com a tecnologia *bluetooth*. (BATISTA; FREIRE, 2014, p. 48)

Refere-se a mudanças nos padrões sociais, nas experiências de vida e na maneira de criar e aplicar informação.

Na interpretação de Castells (1999, p. 40), as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) afetam a estrutura da sociedade com “mudanças tão drásticas quanto os processos de transformação tecnológica e econômica”, tornando-as sociedades em rede. Esta nova sociedade que emerge desse processo de transformação, embora possa diferenciar-se em grau e formas, consoante sua história, cultura, instituições, é capitalista e também informacional.

O desenvolvimento da sociedade com perspectivas e padrões culturais conexos com a Internet e a comunicação por meio de redes de computadores se iniciou com a produção e à utilização dos microcomputadores, com a integração de tecnologias e a instituição do computador pessoal (PC), seguido da popularização da internet na década de 80 e a conversão do desktop em um computador conectado à rede. Chegando ao século XXI com a criação da computação sem fio e das tecnologias itinerantes, a exemplo dos telefones móveis, indicando o início de uma nova era, na qual os computadores coletivos, agora móveis, estão interligados em rede.

Levando-se em conta que a grande responsável por essas inovações foi a tecnologia, vale salientar um pouco mais como foi desencadeada a sua evolução.

Conforme Simões (2009, p. 3), “desde que o computador foi criado em 1945, nos Estados Unidos da América e na Inglaterra, as inovações e reformulações desse suporte e sistema de processamento de dados não pararam de ser ampliadas a partir das criações humanas.”

Nos anos 60, do século XX, um novo grupamento de inovações tecnológicas correlacionados às corridas armamentistas e aeroespacial gera os alicerces para o aparecimento, tempos depois, da indústria da microeletrônica (AGUNE *et al.* 2014).

O paradigma tradicional das telecomunicações foi vigente desde a época de Graham Bell até a década de 1970, quando se proliferaram as tecnologias digitais. Nessa situação, todo o sistema mundial de telecomunicações era calcado na comunicação por voz, de baixa velocidade (PESSÔA; SPINOLA, 2014, p. 278).

Com a implantação e a consolidação da segunda geração da telefonia móvel (2G), que passou a permitir a transmissão de voz e dados pela rede, foi possível o surgimento dos primeiros smartphones, os telefones inteligentes que, com maior

capacidade de memória e processamento, possibilitaram, além de um conjunto maior de funcionalidades, como câmeras de fotos e vídeos e tocadores de música digital, a troca de dados e o acesso à internet (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014), a qual polariza praticamente todas as atividades econômicas e deverá ganhar densidade e escalas gigantescas (TIGRE, 2019).

Com a evolução da telefonia móvel para a sua terceira geração (3G), a mobilidade deixou de ser uma possibilidade e passou a ser um requisito básico, com destaque para o mundo corporativo e organizacional (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014). Com o progresso da computação sem fio, os computadores coletivos móveis se consolidaram de forma global.

Por um lado, os computadores portáteis passaram a se conectar via minimodems, por outro, os smartphones passaram a dispor de uma quantidade progressiva de aplicativos, elaborados principalmente para a dimensão de suas telas e a lógica de processamento de seus sistemas operacionais. Desta forma, a computação passa a ter uma base sólida nos conceitos de ubiquidade, conectividade constante e proximidade cada vez maior com a linguagem natural humana (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014), gerando a ampliação nas formas de conexão e de trabalho cooperativos, como descrito por Batista e Freire (2014).

O admirável mundo novo do século XXI caracteriza-se pela ampliação de formas de conexão entre homens e homens, máquinas e homens e máquinas e máquinas motivadas pelo nomadismo tecnológico da cultura contemporânea. 3G, Wi-Fi, RFID, Bluetooth, blogs, fóruns, chats, softwares livres, peer to peer etc. Não importa quanto se sabe tecnicamente sobre esses termos: a rede transforma-se em um ambiente generalizado de conexão, envolvendo o usuário em plena mobilidade. (BATISTA; FREIRE, 2014, p. 48)

Na cultura da mobilidade, cultura necessariamente mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação, a movimentação de sujeitos e de ideias se dá não de maneira física, mas através das infovias (BATISTA; FREIRE, 2014).

Conforme Agune *et al.* (2014, p. 53), o fenômeno disruptivo da indústria da microeletrônica gerou impactos que irão “extrapolar, em muito, os limites estritos da informática, moldando uma nova era econômica, centrada na produção e comercialização do conhecimento.” Ainda segundo os autores, uma grande rede de conexões adjacentes, flexível e adaptável, possibilitará que o trânsito de ideias flua de

forma agrupada, modificável e reorganizada o que motivará inovações incrementais em grande escala. (AGUNE *et al.* 2014)

Para Lévy (1993, p. 4),

novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência, dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem, são capturados por uma informática cada vez mais avançada.”

Conforme o autor, existem espaços cooperativos de produção de softwares, onde todo mundo participa, cada um contribui e todos ganham. Nada se perde e todos avançam. Sendo esse ganho irreversível e de livre circulação. Assim, já não é possível estabelecer fronteiras para ideias e informações (LÉVY, 2016).

O acúmulo de sucessivos melhoramentos em circuitos integrados, computadores, softwares, sistemas de armazenamento e transmissão de informações transformaram recursos escassos em abundantes. Isso pode ser gerado pela crescente velocidade de capacidade de processamento de dados, a ampliação da possibilidade de armazenamento de informações e o aumento da banda larga (TIGRE, 2019).

Com a chegada ao mercado de um inédito e incessante conjunto para tratamento de comunicação de dados e imagens – microcomputadores, laptops, netbooks, tablets, aparelhos telefônicos móveis e, atualmente, os smartphones, foram criadas possibilidades materiais para o “surgimento da globalização, fenômeno político-econômico que tem como marcas mais características a internacionalização, a desregulamentação dos mercados, a queda de barreiras alfandegárias e o surgimento de megabloques comerciais entre países” (AGUNE *et al.* 2014, p. 54), alterando a sociedade quanto a sua dinâmica e a forma do convívio, remodelando concepções e a atual conformação de tempo e espaço. Podendo essas repercussões serem facilmente observadas.

Os novos costumes sociais dão sinais de que estão despontando com o compartilhamento entre os espaços virtual e físico e a possibilidade de ser móvel. Esta mobilidade é entendida como a característica primordial das tecnologias digitais da informação e comunicação.

De acordo com Lemos e Lévy (2010), o crescimento do ciberespaço nos permite, ao mesmo tempo, a uma maior liberdade, interdependência e comunicação, sendo evidente esse aumento de liberdade: “o ciberespaço permite uma liberdade de expressão e de comunicação em escala planetária absolutamente sem precedente.” (LE MOS; LÉVY, 2010, p. 52). Sendo caracterizada, nesse “novo sistema de comunicação baseado na integração em rede digitalizada de múltiplos modos de comunicação, a capacidade de inclusão e abrangência de todas as expressões culturais.” (CASTELLS, 1999, p. 461)

As localidades modernas, com seus espaços físicos estão sendo convertidos em espaços eletrônicos virtuais.

Conforme Castells (2020), há estudos que demonstram que as interações de forma física entre os indivíduos não somem com a internet, ocorre o inverso, são incentivadas. As referidas maneiras de sociabilizar se somam. Uma utilização mais acentuada da internet gera bons impactos no bem-estar dos envolvidos, por beneficiar os seguintes aspectos: a profundidade dos vínculos sociais e a autonomia e poder pessoal.

Segundo Batista e Freire (2014, p. 46), “a cidade contemporânea é progressivamente uma cidade da mobilidade em que a tecnologias móveis passam a fazer parte de suas paisagens e de suas formas de construção e identidades sociais.”

O novo sistema de comunicação transforma radicalmente o espaço e o tempo, as dimensões fundamentais da vida humana. Localidades ficam despojadas de seu sentido cultural, histórico e geográfico e reintegram-se em redes funcionais ou em colagens de imagens, ocasionando um espaço de fluxos que substitui o espaço de lugares. O tempo é apagado no novo sistema de comunicação já que passado, presente e futuro podem ser programados para interagir entre si na mesma mensagem. O espaço de fluxos e o tempo intemporal são as bases principais de uma nova cultura, que transcende e inclui a diversidade dos sistemas de representação historicamente transmitidos: a cultura da virtualidade real, onde o faz-de-conta vai se tornando realidade. (CASTELLS, 1999, p. 462).

Toda essa conjuntura foi beneficiada pelo progresso tecnológico, que expandiu as oportunidades de inovar, favorecendo, além de tudo, a diminuição nos gastos com armazenamento, processamento e comunicação de dados, possibilitando o desenvolvimento de um meio cibernético apto a produzir impactos reais na sociedade,

gerando o ambiente perfeito para um novo movimento separativo, a popularização da Internet (AGUNE *et al.* 2014).

3.1 A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O NOVO CONTEXTO SOCIAL

Antes do acesso à internet, a forma de comunicação entre as pessoas era um pouco mais difícil e restrita. Com sua invenção e popularização, essa realidade mudou bastante. Sua rápida difusão vem permitindo a integração de inovações que vinham sendo desenvolvidas de forma mais ou menos independente há vários anos, mas que passaram a ser combinadas para produzir mudanças mais radicais na forma como as atividades econômicas são organizadas (TIGRE, 2019).

Desde o final do século XX, o surgimento gradativo de recursos tecnológicos inovadores cada vez mais acessíveis, potentes e integralizados vem provendo ininterruptamente o mercado. Essa, inversamente à geração pregressa, tem como cerne o usuário comum, tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo às organizações (AGUNE *et al.* 2014).

O processo da formação e difusão da internet, bem como, das redes de Comunicação global mediada por computadores a ela ligada nos últimos 25 anos moldou de forma definitiva a estrutura do novo veículo de comunicação na arquitetura da rede, na cultura de seus usuários e nos padrões reais de comunicação. (CASTELLS, 1999, p. 441)

Com essa alteração na dinâmica do processo comunicacional, a internet deixou de ser um mero repositório de informações, ou mais uma mídia entre tantas, tais como o rádio, o jornal e a televisão, e passou a ser um ambiente de interação, de geração e disseminação de conteúdo (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014).

Para Lévy (2004, p. 17, tradução nossa),

a evolução da ciência e da tecnologia nunca foi tão rápida, com tantas consequências diretas na vida cotidiana, no trabalho, nos modos de comunicação, na relação com o corpo, com o espaço, etc. Atualmente, é no universo dos conhecimentos e das habilidades onde as acelerações são mais fortes e as configurações, mais instáveis. Essa é uma das razões pelas quais o conhecimento (entendido no sentido mais amplo) carrega as outras dimensões da vida social.

Nota-se que a revolução tecnológica, assim como outras grandes transformações que aconteceram ao longo dos séculos (como a invenção da escrita, a Revolução Industrial, entre tantas outras), gerou grandes modificações, fazendo com que a humanidade ficasse diferente a cada nova revolução vivenciada. A partir daí, verifica-se que as TIC's se transformaram na base estrutural do espaço da sociedade em rede.

Castells (1999, p. 433) afirma que “a Internet, em suas diversas encarnações e manifestações evolutivas, já é o meio de comunicação interativo universal via computador da Era da Informação.”

De acordo com Tigre (2019), uma das principais contribuições das tecnologias da informação para a configuração de mudanças foi estimular o avanço da globalização da economia. O capitalismo ocorre em rede, é dinâmico e flexível. Assim, é nessa rede de globalização que os países se organizam.

Podem-se movimentar volumosos recursos para o desempenho de grandes e complexas atividades de diferentes tipos, de forma descentralizada e focalizada nas metas, sem perder a flexibilidade e a destreza, e ter um grande aumento da produtividade, pela inovação na maneira de organizar a gestão e a produção. As nações já não estão limitadas as suas fronteiras e as questões econômicas, políticas e sociais de um local específico não se reduzem mais as suas limitações territoriais.

Além disso, na economia do conhecimento, as habilidades, ideias e capacidades de criar e de inovar dos colaboradores não devem ser desconsideradas (AGUNE *et al.* 2014)

Para Tigre (2019), o aumento da integração de indústrias e mercados tem reduzido muito dos espaços econômicos privilegiados e o caráter idiossincrático das diferentes economias nacionais. Por meio de instituições multilaterais e bilaterais foram feitos acordos visando reduzir barreiras tarifárias e não tarifárias ao comércio internacional, reforçar o papel da propriedade intelectual e harmonizar padrões técnicos e regras financeiras. Por outro lado, muitas das novas tecnologias de redes, plataformas e criptomoedas permitem a circulação virtual de capitais, bens e serviços que fogem ao controle das autoridades governamentais.

Ademais, a sociedade em rede ainda possui uma importante característica: para se produzir riqueza é preciso, sobretudo, da informação, do conhecimento e da capacidade tecnológica de transformar essa informação e a comunicação de símbolos, em mais conhecimento.

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. (CASTELLS, 1999, p. 69).

Os métodos de transmissão e de tratamento das mensagens alteram nosso modo de conhecer o universo, interpretar esta percepção e transferir esse conhecimento através da linguagem. Agora as comunicações acontecem por meio de símbolos, sons, imagens que integram em nível global. Para as transmissões das mensagens e entendimento das informações é necessário que esses elementos sejam compreendidos pelos grupos envolvidos (LÉVY, 1993).

“A comunicação mediada por computadores também possibilita o diálogo em tempo real, reunindo pessoas com os mesmos interesses em conversa interativa multilateral, por escrito.” (CASTELLS, 1999, p. 553). Nesse universo de relações prospera uma sociedade mais democrática, a partir do momento em que esta pode ser promovida ao se fazer melhor uso das ferramentas de comunicação contemporâneas.

Conforme Lemos e Lévy (2010, p. 33), “as mídias interativas, as comunidades virtuais e a explosão da liberdade de expressão trazidas pela internet abrem um novo espaço de comunicação, inclusivo, transparente e universal, que é levado a renovar profundamente as condições da vida pública”. O uso mais socialmente útil da informática de comunicação é, seguramente, suprir à coletividade os recursos para agregar suas potencialidades mentais visando formar grupos inteligentes e “fazer a democracia viver em tempo real” (LÉVY, 2004, tradução nossa).

Além disso, o coletivo inteligente é a nova figura da comunidade democrática onde “o propósito da comunidade inteligente é seu próprio crescimento, sua densificação, sua extensão, seu retorno a si mesma e sua abertura ao mundo.” (LÉVY, 2004, p. 47, tradução nossa)

A democracia em tempo real participa efetivamente da intenção de valorizar e até otimizar qualidades individuais. Um de seus objetivos é instaurar o mercado mais transparente possível para ideias, argumentos, projetos, iniciativas, competências e recursos, de modo a permitir que as conexões relevantes se estabeleçam o mais rápido possível e ao mesmo tempo (LÉVY, 2004, tradução nossa).

As mudanças tecnológicas viabilizaram a inter-relação, com ações mútuas de uma variedade de componentes, delineando na sociedade costumes e comportamentos digitais.

A difusão de um conjunto de tecnologias abriu a possibilidade de interconectar praticamente tudo, incluindo pessoas, infraestrutura, cadeias industriais, serviços e agronegócios (TIGRE, 2019).

Com o surgimento da Internet (e da Web 2.0, em especial), o usuário comum (clientes, cidadãos, parceiros) foi integrado aos processos, levando à incorporação de conhecimentos (AGUNE *et al.* 2014). O sistema multimídia eletronicamente integrado, associado a cultura da virtualidade real, contribuiu para a transformar o tempo em nossa sociedade (CASTELLS, 1999).

Em paralelo ao desenvolvimento do aparato computacional ocorrido – que teve como principal expoente os computadores portáteis – e à ascensão da Web 2.0 como paradigma comunicacional, as telecomunicações deram grande salto de qualidade, em especial, a telefonia móvel (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014).

Até recentemente, o alto custo e a baixa capacidade relativa dos processadores, discos rígidos e capacidade de transmissão de recursos reduzido instituíam um obstáculo operacional. Novas técnicas de computação em nuvem propiciaram o compartilhamento e a dissociação de bancos de dados e o uso da capacidade ociosa em servidores globais, tornando as funções de processamento, armazenamento e transmissão de dados tão ricas que muitos provedores podem agora fornecer esses recursos gratuitamente (TIGRE, 2019).

“O desenvolvimento da tecnologia de comunicação de dados e a sua proliferação permitiram um crescimento geométrico das transmissões de dados em todo o mundo e o casamento entre computadores e comunicação.” (PESSÔA; SPINOLA, 2014, p. 280).

O desenrolar desse espaço virtual, moderno, tornou manifesta uma nova sociedade, agora conectada em rede.

Como rede, Castells define “conjunto de nós conectados que podem se expandir de forma ilimitada integrando novos nós desde que consigam se comunicar utilizando os mesmos códigos de comunicação.” (CASTELLS, 1999, p. 498)

Dessa maneira, entendendo tratar-se de uma forma que a sociedade se estrutura, na qual verificam-se interações sem que existam objeções alusivas a distanciamentos físicos ou temporais, e que só é possível em nível global com as

novas TICs, base da sociedade. Permitindo que a nova sociedade passe a integrar todo tipo de relações, graças as tecnologias da Inteligência Coletiva.

Ainda é possível observar as mudanças nos papéis de emissor e receptor da mensagem, que deixou de ser estático e assumiu um caráter mais dinâmico. O usuário da rede deixa de ser um mero receptor das informações e mensagens veiculadas pelos emissores (organizações, em sua maioria), podendo gerar informação para outros usuários, bem como receber informações desses.

O motor dessa evolução, em direção à liberdade e à interconexão, é uma aspiração à potência que se transforma cada vez mais conscientemente rumo à inteligência coletiva. Com efeito, a potência de um grupo humano depende da motivação e da capacidade de cada um dos seus membros de otimizar o uso dos saberes, das ideias e dos recursos presentes na comunidade. A potência (a inteligência coletiva) máxima é alcançada nas comunidades que favoreçam, em todos os seus domínios, jogos de cooperação competitiva. Nestes, a competição situa-se sobre as melhores formas de cooperação, de serviço ou de otimização do uso dos recursos. (LE MOS; LÉVY, 2010, p. 54).

Para o autor, um dos propósitos do ciberespaço é a inteligência coletiva, uma vez que esta é produzida em conjunto, por meio da convivência e partilha de conhecimentos dos indivíduos, levando a fusão cultural.

De acordo com Lévy (2004, tradução nossa), a Inteligência Coletiva está distribuída em todos os lugares, é uma inteligência dividida por todos, considerando que o conhecimento está na humanidade, pois, todos sabem algo, ninguém sabe tudo (é impossível que alguém carregue todo o conhecimento do mundo em si); é constantemente valorizada, ordenada em tempo real, e leva a uma bem-sucedida movimentação de competências, tendo como fundamento e objetivo o reconhecimento e o engrandecimento recíproco de todos.

Lucas Junior e Ornellas (2014) corroboram ao afirmar que as pessoas agora podem, além de utilizar as ferramentas tecnológicas, auxiliar de forma potencializada na construção e disseminação de informações em tempo real.

Para Castells (2020, online), “a comunicação é o que as pessoas mais valorizam como recurso, pois é essencial para o trabalho, relacionamentos, informações, entretenimento, educação, saúde e qualquer outra coisa.”

Dessa maneira, Lévy (2004, p.14, tradução nossa) afirma que

a prosperidade das nações, regiões, empresas e indivíduos depende de sua capacidade de navegar no espaço do conhecimento. O poder é conferido adiante pela gestão ótima dos conhecimentos, sejam técnicos, científicos, da ordem da comunicação ou que digam respeito à relação "ética" com o outro. Quanto melhor os grupos humanos conseguirem se tornar coletivos inteligentes, sujeitos cognitivos abertos, capazes de iniciativa, imaginação e reação rápida, melhor garantirão o seu sucesso em um ambiente altamente competitivo como o nosso.

Sendo tudo isso reflexo da já descrita interação dos nós, com compartilhamento de informações e conhecimentos através da nova forma de comunicar-se, utilizando símbolos, sons, imagens.

A respeito disso, o autor analisa que

em nossas interações com as coisas, desenvolvemos competências. Através da nossa relação com os signos e as informações adquirimos conhecimentos. Em relação aos outros, por meio da iniciação e da transmissão fazemos viver o conhecimento. Competência, conhecimento e saber (que podem interessar aos mesmos objetos) são três modos complementares da transação cognitiva e passam incessantemente um ao outro. Cada atividade, cada ato de comunicação, cada relacionamento humano envolve aprendizagem. Pelas competências e conhecimentos que abrange, o curso de uma vida pode, assim, alimentar sempre um circuito de trocas ou alimentar uma sociabilidade de saberes. (LÉVY, 2004, p. 19, tradução nossa).

Assim, a Inteligência Coletiva é uma boa maneira de gerenciar o conhecimento visto ser resultado da soma das inteligências individuais e um modo de valorizar a capacidade de cada pessoa. Caracteriza-se pelo desenvolvimento gradativo, diferenciação e reativação recíproca de particularidades, pois, não há produção de conhecimento sem autonomia intelectual e todos que produzem conhecimento se autoproduzem simultaneamente. (LÉVY, 2004, tradução nossa)

Rosenfield e Alves (2011) afirmam que o conhecimento não é mais estocado, reproduzido, é gerado de forma coletiva. E em contraponto, como já mencionado, na economia da informação o trabalho constitui-se em instruir-se, propagar conhecimento, fazer a informação e gerar conhecimento. Sendo, o ofício do futuro, criar e realizar a troca de ideias significativas, atributo da Inteligência Coletiva.

Quando está em jogo a produção de conhecimentos, como é o caso do capitalismo cognitivo, a cooperação não pode mais ocorrer nos marcos fordista-taylorista, ou seja, por meio da cooperação passiva, estática, garantida pelo encadeamento sequencial e pela adição de

tarefas elementares e de funções. A cooperação para a produção de conhecimentos é consubstancial à atividade criativa, marcada pela comunicação horizontal não programada e por um trabalho coletivo, cooperativo e reticular, para além do controle hierárquico. (ROSENFELD; ALVES, 2011, p. 209).

A função das tecnologias da informação e das técnicas de comunicação digital, favorecem a concepção de grupos inteligentes nos quais o potencial social e as habilidades cognitivas de cada um podem se desenvolver e estender-se uns aos outros. (LÉVY, 2004, tradução nossa)

A mudança na dinâmica do processo comunicacional alterou a forma de utilização da internet, acentuando o método intitulado “sociedade em rede”, ao dar condições para que o espaço tecnológico evoluísse aceleradamente e com um maior potencial, oportunizando um iminente crescimento da sociedade em rede, à semelhança de suas relações e diversidades. Neste contexto, “a velocidade das transformações científicas, técnicas, econômicas, culturais e políticas obriga cada um de nós a se redefinir constantemente, a fazer conhecer aos outros sua nova identidade, suas novas finalidades e competências.” (LEMOIS; LÉVY, 2010, p. 80).

Por isso, entende-se de extrema relevância o momento em que a tecnologia chegou às sociedades, pois refletirá em consequências duradouras, tanto no padrão de comunicação quanto na cultura mundial uma vez que a nova sociedade não é apenas consumidora da internet, mas também, produtora de conteúdo (CASTELLS, 1999). Nessa nova realidade, a informação difunde-se independentemente de quem a detenha.

De acordo com Pessoa e Spinola (2014, p. 279), ao longo de mais de cem anos numerosas tecnologias foram criadas, a exemplo do telégrafo, do rádio, da televisão e dos satélites, possibilitando a integração de mídias, convertendo o mundo em um grupamento totalmente interligado no qual as informações são conduzidas quase instantaneamente.

O aprimoramento da capacidade de processamento de informações impulsionou inovações em outros campos do conhecimento possibilitando pesquisas e cálculos científicos cada vez mais difíceis e a convergência tecnológica entre bits, genes, átomos e neurônios. As áreas da comunicação, informação, farmacêutica, nanotecnologia, ciências cognitivas e energias renováveis começaram a liderar o processo de inovação. (TIGRE, 2019)

Segundo Cavalheiro (2007, p. 23),

a Convergência Tecnológica, conforme tratada no Simpósio “Converging Technologies for Improving Human Performance”, realizado em 2001, refere-se à combinação sinérgica de quatro grandes áreas do conhecimento: a Nanotecnologia, a Biotecnologia, as Tecnologias da Informação e da Comunicação e as Ciências Cognitivas (Neurociência), [...] campos que vêm se desenvolvendo com grande velocidade nas últimas décadas.

Foram das tecnologias da informação e da comunicação que derivaram a maior parte das oportunidades para inovações, porém, outras áreas do conhecimento como a biotecnologia e a nanotecnologia apresentam perspectivas revolucionárias em esferas distintas do conhecimento (TIGRE, 2019).

Segundo Stallings e Case (2016), a Convergência refere-se à incorporação de tecnologias e mercados anteriormente distintos de telefonia e informação. Os autores consideram um modelo de três camadas das comunicações corporativas:

- Aplicativos: vistos pelos usuários finais de um negócio. A convergência integra aplicativos de comunicação, como chamadas de voz (telefone), correio de voz, e-mail e mensagens instantâneas a aplicativos de negócios, como o gerenciamento de relacionamento como o cliente. Com a convergência, aplicativos fornecem recursos avançados que incorporam voz, dados e vídeo de forma contínua, organizada e que agrega valor.
- Serviços corporativos: nesse nível, o gerente de rede lida com a rede de informações em termos dos serviços que devem estar disponíveis para garantir que os usuários possam tirar o máximo proveito dos aplicativos que utilizam. Serviços corporativos de gerenciamento de rede também podem incluir a definição de ambientes colaborativos para vários usuários, grupos e aplicativos.
- Infraestrutura de rede e comunicações: consiste nos links de comunicação, redes locais, redes remotas e conexões disponíveis com a Internet para a empresa. Cada vez mais, a infraestrutura corporativa de rede também inclui conexões privadas e/ou públicas em nuvem a centros de dados que hospedam armazenamento de dados de alto volume e serviços Web. Um aspecto chave da convergência nesse nível é a capacidade de transmitir voz, imagem e vídeo por meio de redes originalmente projetadas para transportar o tráfego de voz. (STALLINGS; CASE, 2016, p. 08).

Na visão de Cavalheiro (2007, p. 25), os elementos-chave da fusão Tecnológica são o conceito de interação e o design de equipamentos que agem proporcionando uma ligação entre indivíduos e as partes constituintes do processo de informação. Neste contexto, a expressão Convergência Tecnológica reporta-se às inclinações ou viabilidade de união na expansão das quatro áreas tecnológicas (a Nanotecnologia, a

Biotecnologia, as Tecnologias da Informação e da Comunicação e as Ciências Cognitivas – Neurociência), com a finalidade de fortalece-las e de, ao reuni-las, formar áreas de aplicação novas.

BRENNAND (2017), afirma que a convergência pode ser compreendida como a possibilidade de integração de tecnologias digitais através de uma base comum para comutação de dados ou comunicação direta.

Para Stallings e Case (2016), a convergência, em termos simples, envolve mover de uma organização tráfego de voz, vídeo e imagem para uma única infraestrutura de rede e ampliá-la para suportar usuários móveis. Corresponde a junção de serviços distintos que compartilham entre si sistemas iguais.

Quanto a convergência de rede, afirmam que ocasiona inúmeros benefícios, como a diminuição de perdas e de despesas, a otimização de bens e capitais, a melhoria na produtividade e a capacidade de adequação a funções e recursos.

- Economia de custos: reduções significativas na administração, manutenção e custos operacionais de rede. Convergir redes ligadas a uma única rede IP permite melhor utilização dos recursos existentes e a implementação centralizada do planejamento da capacidade, do gerenciamento de recurso e do gerenciamento de diretrizes.
- Eficácia: o ambiente convergente tem o potencial de fornecer para os usuários excelente flexibilidade, independentemente de onde estejam. A convergência IP permite que as empresas criem uma força de trabalho mais móvel. Trabalhadores móveis podem utilizar uma rede privada virtual (*virtual private network*, VPN) para acessar remotamente aplicativos de negócios e serviços de comunicação na rede corporativa. Uma VPN ajuda a manter a segurança da rede corporativa separando o tráfego de negócios de outro tráfego de Internet.
- Transformação: como elas são modificáveis e interoperáveis, redes IP convergentes podem facilmente ser adaptadas a novas funções e recursos à medida que se tornam disponíveis por meio de avanços tecnológicos sem a necessidade de instalar novas infraestruturas. Também permite a adoção, por toda a empresa, de padrões globais e melhores práticas, fornecendo assim melhores dados, melhor tomada de decisões em tempo real e execução aprimorada dos processos e operações de negócios. O resultado final é melhor agilidade e responsividade, os ingredientes-chave da inovação de negócios. (STALLINGS; CASE, 2016, p. 08).

Nota-se, juntamente ao evento da convergência digital, uma atuação maior dos indivíduos, outrora um mero receptor, passando a ser dinâmico e participativo. Segundo Brennand (2017, p. 21), o mundo da convergência tecnológica possibilita a

geração de “ambientes informacionais nos quais as transformações tecnológicas se expandem exponencialmente”. Isso ocorre, ainda conforme a autora, “em função das condições de ampliação da capacidade de criação de interfaces entre campos tecnológicos diversos, por meio do emprego de uma linguagem digital comum.” BRENNAND (2017, p. 21)

Cavalheiro (2007) destaca que a Convergência Tecnológica pode ser aplicada visando a retirada de fatores impeditivos da comunicação, a exemplo da incapacidade física e distância geográfica, trazendo, conseqüentemente, “um aumento na efetividade e na eficiência da cooperação entre ambientes educacionais, corporativos, de governo e outros.” (CAVALHEIRO, 2007, p. 26). Essa integração configurou uma metamorfose cultural, principalmente pelos ganhos que a coletividade vem experimentando, o que contribui para o surgimento de diferentes maneiras de interação e de uma cultura diferenciada, propensa a mudanças em seus preceitos e normas.

Cavalheiro (2007) ainda visualiza que a Convergência Tecnológica pode ser utilizada para outras finalidades, tal como, a elevação da criatividade, a melhoria da produtividade, alcançando ainda a engenharia cognitiva, além dos avanços no tocante a uma sociedade interconectada.

De acordo com Tigre (2019), a Inteligência Artificial (IA) e a Internet das Coisas (IoT) integram as importantes inovações da convergência tecnológica.

- A inteligência artificial (IA), que vinha sendo desenvolvida com base nas ciências cognitivas, ganhou força com os supercomputadores e com as novas técnicas de análise de grandes quantidades de dados (*big data analytics*). As tecnologias de aprendizado de máquina (*machine learning*) estão permitindo que computadores “aprendam” com dados estatísticos sem serem explicitamente programados, reproduzindo a capacidade humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas. A nova fronteira tecnológica da inteligência artificial (*deep learning*) busca simular a inteligência cognitiva e identificar padrões complexos não captados pelo ser humano
- A Internet das Coisas (IoT) é outro campo que começa a revolucionar a organização dos fluxos e processos na economia e na sociedade. Permite que coisas e objetos interajam e cooperem entre si utilizando esquemas exclusivos de endereçamento sem necessidade de intervenção humana. Softwares analíticos podem ser usados para extrair dados e fornecer informações críticas sobre a forma como os dispositivos estão funcionando e o que eles estão fazendo. Estima-se que quase tudo poderá ser conectado em redes e

muitos objetos poderão se tornar autônomos e solicitar serviços a outros. (TIGRE, 2019, p. 48)

A partir da internet das coisas, objetos da vida quotidiana ganham capacidades computacionais, transformando-se em dispositivos geradores de informação e, muitas vezes, de acesso à rede (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014).

Ademais, Tigre (2019, p. 48) ressalta que a

combinação das novas tecnologias vem dando origem a inovações secundárias como a manufatura 4.0 (ou Internet Industrial) e a Internet dos Serviços, que se originam da combinação de inovações em diferentes campos tecnológicos, como os sistemas Cyber-Físicos, que tornam os processos de produção cada vez mais eficientes, autônomos e customizáveis.

3.2 IMPORTÂNCIA DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

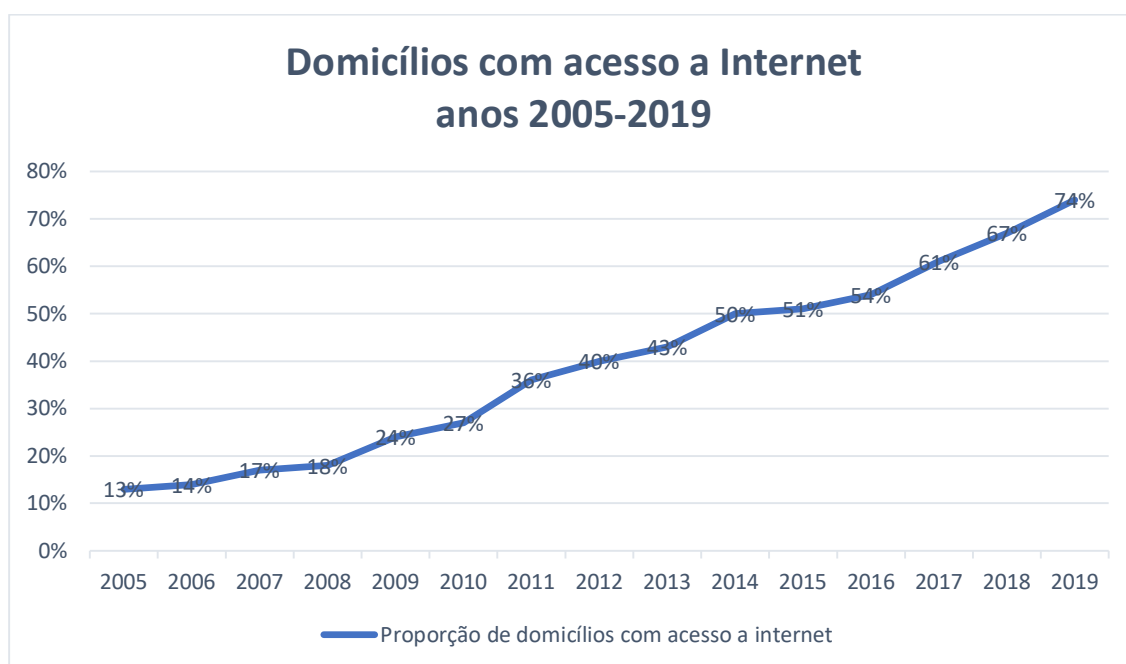
A tecnologia foi extremamente relevante nas transformações da sociedade e alteração da dinâmica do processo de comunicação, possibilitando uma maior interação entre as pessoas e a produção e disseminação de conteúdo, beneficiando a troca de informações e produção de conhecimento, característica da sociedade em rede. Os cidadãos passaram a ter maior liberdade e responsabilidade, favorecendo a democracia por meio da inteligência coletiva, o que foi beneficiado com a agregação tecnológica e a popularização da internet. Esta tem logrado uma taxa de inserção mais célere em comparação aos demais meios de comunicação na história: “nos Estados Unidos, o rádio levou trinta anos para chegar a sessenta milhões de pessoas; a TV alcançou esse nível de difusão em 15 anos; a Internet o fez em apenas três anos após a criação da teia mundial.” (SANT’ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015, p. 282).

No período de 2008 a 2018 seu uso se intensificou bastante chegando a mais de 60% dos lares brasileiros.

[...] pesquisas reforçam a tendência de crescimento do número de domicílios com acesso à Internet no país, o que vem sendo verificado ao longo da série histórica. Enquanto, em 2008, apenas 18% dos domicílios brasileiros contavam com acesso à rede, estima-se que, em 2018, cerca de 67% do total de domicílios estavam conectados – o que representa 46,5 milhões de domicílios e seis pontos percentuais a mais do que o verificado em 2017 (61%). (CGI.br, 2019, p. 104).

No Brasil, no ano de 2019, 74% da população tinha acesso à internet, o que equivale a 134 milhões de usuários. [...] “Pela primeira vez, mais da metade dos domicílios das classes DE estavam conectados à Internet, proporção que passou de 30% em 2015 para 50% em 2019.” (CGI.br, 2020, p. 23).

Gráfico 1 – Domicílios brasileiros com acesso à Internet (anos 2005 – 2009)



Fonte: CETIC.br – CGI.br (Adaptado)

A proporção de usuários de Internet “chegou a 90% entre os jovens na faixa etária de 16 a 24 anos – o que indica que a Internet passou a ser elemento fundamental de socialização e ferramenta básica para aqueles que entram no mercado de trabalho.” (CGI.br, 2019, p. 23).

Ainda que o número de usuários e serviços utilizados de forma virtual demonstrem elevação, as desigualdades percebidas no ambiente físico da sociedade brasileira também são acentuadas e se apresentam no espaço online, pois, a utilização de maneira mais aprimorada (por exemplo, o uso para cursos online) é feita predominantemente por pessoas de maior formação, de maior renda (CGI.br, 2020).

Conforme pesquisa realizada, o celular foi o dispositivo tecnológico mais manuseado para conexão à internet no ano 2019. “Para 58% dos usuários, o acesso foi feito exclusivamente pelo celular, proporção que chega a 85% nas classes DE. O uso exclusivo do celular também predominou entre a população preta (65%) e parda (61%), frente a 51% da população branca” (CGI.br, 2020, p. 24).

A condição de acesso à rede também é traduzida no tipo de atividade realizada pelos usuários demonstrando que aqueles que “acessaram a Internet por múltiplos dispositivos realizaram atividades culturais, escolares, de trabalho e de governo eletrônico pela Internet em maior proporção que os que acessaram a rede somente pelo telefone celular” (CGI.br, 2020, p. 4).

O fato de muitos brasileiros só terem acesso por meio dos aparelhos celulares e estes terem franquia limitada de dados, reflete na qualidade das conexões e ocasiona a redução no total de serviços que se poderia utilizar.

A impressionante elevação no número de usuários não é o único fenômeno que coloca a Internet como inovação disruptiva. A mudança no padrão de publicação de conteúdo na grande rede também merece atenção. Neste sentido, a partir de 2008, à expressão Web 2.0, na qual a geração de conteúdo, antes circunscrita a um pequeno número de especialistas, passa a ser exercida por qualquer usuário. Esta fase é marcada pela popularização de blogs, micro blogs, wikis, vídeos caseiros, e mais recentemente pela explosão das redes sociais. (AGUNE *et al.* 2014, p. 54).

O emprego de tecnologias, em especial da Internet, atribuiu um novo formato às relações, a partir do momento em que as tornou exequíveis por meio de dispositivos de comunicação promovidos pelo computador.

Com a incorporação da Web 2.0, representada pelo manuseio de sistemas computacionais nos quais seu teor, programa e aplicativos, podem ser alterados por quem os estiver utilizando, de forma autônoma e unida, os relacionamentos passaram a acontecer de forma nunca antes vista.

Lévy (2004, tradução nossa) afirma que por meio da interação, o conhecimento pode ser compartilhado. A soma das inteligências individuais é potencializada a partir do momento em que as tecnologias da informação e comunicação passam a ser mediadoras de uma maior e melhor comunicação e troca de ideias, facilitando o relacionamento humano.

O tipo de contato que ocorre mediado pelo computador demonstra enorme contraste quando comparado a espaços tradicionais.

Na visão de Castells (1999, p. 445), com a Internet há um favorecimento da “expansão e da intensidade de centenas de laços fracos que geram uma camada fundamental de interação social para as pessoas que vivem num mundo tecnologicamente desenvolvido.” Neste novo contexto, passou a ser possível a

construção de relacionamentos puramente virtuais, baseados na troca de conhecimentos e experiências (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS).

Acompanhando o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação ocorrido no século XXI, incluindo toda a gama de ferramentas relacionadas à internet, tais como redes sociais, aplicativos e plataformas digitais (BARROS; ROLDÃO, 2017), houve, paralelamente, alterações nos equipamentos utilizados, que passaram a conter funcionalidades variadas.

Conforme Sant'anna; Rocha Junior e Garcia (2015), as mudanças no território digital da web andam em paralelo com as dos equipamentos que utilizamos para acessá-la – os computadores de mesa têm dado espaço para os mais compactos laptops, cujas utilizações têm sido compartilhadas com outros aparelhos, especialmente os mobile, como celulares e os tablets.

O telefone fixo na residência foi um hardware que perdeu bastante espaço para o aparelho celular. Foi notório o crescimento explosivo deste nos últimos dez anos, e a detenção das mais variadas funcionalidades: além das ligações, mensagem de texto e de voz, é possível utilizá-lo como câmera fotográfica, filmadora, gravador, tocador de músicas e vídeos e, acima de tudo, acesso à internet, o que oferece um espectro ainda maior de possibilidades e conteúdo. (SANT'ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015, p. 279).

Os equipamentos tecnológicos (como computadores, notebooks, celulares, *iPhones* ...) passaram a fazer parte da realidade da maioria das pessoas. A melhoria de acesso à internet também contribuiu, considerando estar entre os principais usos desses dispositivos.

Sant'Anna; Rocha Junior e Garcia (2015, p. 278) argumentam que

se considerarmos que um dos principais usos dos computadores hoje é o acesso à internet, com todas as possibilidades que isso fornece, os computadores em geral têm dividido espaço com outros aparelhos, como os videogames, celulares e tablets. Isso fica ainda mais evidente quando observamos a evolução dos números de computadores desktops presentes nos domicílios que caiu 32 pontos percentuais, enquanto a dos laptops cresceu 47 pontos percentuais. Os tablets, surgidos recentemente no mercado, ganham espaço com velocidade.

Ainda segundo os autores, “no momento atual, o consumo das plataformas digitais é fragmentado em diferentes dispositivos (desktop, laptop, celular, tablet etc) e diferentes plataformas (redes sociais, aplicativos, buscadores etc). O acesso à

internet não é mais padronizado nos PC's." (SANT'ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015, p. 282),

Esse avanço se deve, em grande medida, a fatores como: a redução dos custos do acesso à rede, a difusão das conexões móveis realizadas por meio do telefone celular, a expansão das redes WiFi públicas e o surgimento de inúmeras plataformas digitais disponíveis para os dispositivos móveis que atraem cada vez mais um número maior de usuários da rede. Assim como ocorre em boa parte dos países em desenvolvimento, as formas de acesso à rede nos domicílios, e entre a população como um todo, têm sido influenciadas pela rápida expansão do uso da Internet pelo telefone celular. (CGI.br, 2019, p. 23).

Com a rápida difusão da internet, foi possível integrar diferentes tecnologias. Estas, à proporção que são agregadas, convertendo-se em algo maior, ficam propícias a serem mais ágeis, de melhor acesso e favorecem o cotidiano, tornando as atividades mais fáceis.

O custo acessível também teve sua participação na evolução da sociedade na utilização dos equipamentos portáteis. A rápida e abrangente difusão de smartphones de custo acessível tem proporcionado um grande avanço na conectividade das pessoas, permitindo maior comunicação e acesso à informação (TIGRE, 2019).

Mesmo se considerarmos as classes mais baixas, o celular só perde em presença para a televisão. É verdade que os telefones celulares estão disponíveis em diferentes tecnológicos, com serviços oferecidos por diversas operadoras, que oferecem níveis variados de acesso ao público, e por isso a expectativa inicial é que os aparelhos e serviços mais recentes (e caros), que oferecem mais acessos e possibilidades, estejam concentrados nas classes mais altas. (SANT'ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015, p. 279).

O uso da tecnologia no ambiente de trabalho também é algo presente há anos, sendo utilizada para fins como celeridade de procedimentos e processos, economicidade, praticidade, aumento de produção, redução de custos, entre outros. Foram desenvolvidas inovações radicais em modelos de negócios e na organização da produção de bens e serviços. O comportamento dos consumidores também mudou radicalmente pelo maior acesso à informação, maior customização e novas formas de adquirir bens e serviços (TIGRE, 2019).

O aumento da funcionalidade dos aparelhos não só facilitou o trabalho, como também na sua utilização em atividades de lazer, entretenimento, aproximação das

pessoas, realização de transações bancárias, além de ser substituto de itens como relógio, despertador, calculadora, agenda, entre outros, sendo, uma realidade sem volta.

Além disso, mais memória e melhor capacidade de processamento de todos os tipos de dispositivos de computação, incluindo smartphones, significa que muitas pessoas podem usar seus dispositivos preferidos para todos os tipos de aplicações e funções relacionadas com o trabalho (STALLINGS; CASE, 2016).

De acordo com Sant`Anna; Rocha Junior e Garcia (2015), o aparelho celular se torna uma mídia com maiores possibilidades a partir do momento que permite a conexão com a internet, transformando-se em um instrumento multimídia portátil, uma espécie de canivete suíço da mídia contemporânea. Com uma velocidade nunca antes vista na história da humanidade, tecnologias aprimoradas e de baixo preço, combinadas com custos de comunicação em declínio, vão construindo uma nova sociedade, estruturada em rede (AGUNE *et al.* 2014).

Os dispositivos móveis, como smartphones e tablets, ganham maior importância na vida quotidiana, tanto para a realização de atividades pessoais quanto para o desempenho profissional (LUCAS JUNIOR; ORNELLAS, 2014). O papel da internet, portanto, é de agente transformador dos últimos anos. Com isso, percebe-se que o ambiente digital, com a internet e seus equipamentos utilizados para acesso, cresceu muito nos últimos 20 anos e não para de se transformar e introduzir no mercado novidades atraentes (SANT`ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015).

Sant`Anna; Rocha Junior e Garcia (2015) afirmam que ainda há espaço para crescer, e o aumento da acessibilidade dos meios de ingresso à rede tende a fazer esses números crescerem cada vez mais. O que é importante, considerando o grande número de pessoas (26%) que ainda não tem acesso no país, o que evidencia as desigualdades também no ambiente online e se traduz nos desafios existentes ao se buscar incluir mais brasileiros ao acesso à internet de qualidade que possa trazer benesses evidenciadas na era tecnológica como a possibilidade de obtenção de informações e conhecimentos.

3.3 OS REFLEXOS DA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO NO PROCESSO DE TRABALHO

Na sociedade em rede, a forma como o trabalho é desenvolvido encontra-se na essência do sistema de organização da sociedade, resultante das relações entre seus integrantes. A transição tecnológica e administrativa do trabalho, bem como, as incidentes nas relações produtivas dos ambientes interno e externo das organizações que se desenvolvem em rede é a ferramenta elementar por intermédio da qual o modelo informacional e o encadeamento da globalização impactam a sociedade como um todo. (CASTELLS, 1999)

As infraestruturas de comunicação e as tecnologias intelectuais sempre tiveram relações estreitas com formas de organização econômica e política (LÉVY, 2004, tradução nossa). Esse novo panorama propõe, portanto, amplos ajustes organizacionais dos governos com o propósito de priorizar a geração e a troca do conhecimento e a composição de um ambiente propício à inovação contínua (AGUNE *et al.* 2014). “A economia, a política e a cultura passam a se basear na existência de um fluxo elevado de informações, flexível, sempre em mudança, sem fronteira e desterritorializado.” (BRENNAND, 2017, p. 16)

Na ocupação profissional, a sociedade capitalista trouxe uma nova forma de organização do trabalho, que passou a ser mais fascinante, desafiadora, flexível.

As transformações no setor econômico foram igualmente importantes. Essa nova economia é caracterizada pelo conhecimento e a informação.

Neste cenário, o “projeto do espaço do conhecimento incentiva a nova invenção do vínculo social em torno da aprendizagem recíproca, da sinergia de competências, da imaginação e da inteligência coletiva.” (LÉVY, 2004, p. 18, tradução nossa)

Tigre (2019) afirma que a habilidade para buscar informações e aprender continuamente constitui uma das mais importantes ferramentas para a inserção social, política e econômica, devendo haver, para a produção do conhecimento, capacitações constantes visando aplicações em contexto econômico e cultural diverso. Dessa forma, são necessários liberdade de expressão e o amplo acesso ao conhecimento e aos novos meios de comunicação. O autor ainda destaca que o aprendizado é cumulativo e dependente do percurso decorrido pois o processo de transformação necessita da capacitação adquirida e das escolhas tecnológicas já realizadas (TIGRE, 2019).

Segundo Tigre (2019), a intensidade de informação necessária para produzir, comercializar e interagir com fornecedores e clientes multiplicou-se e novos modelos de negócios foram desenhados a partir de tecnologias inovadoras.

O cenário também demonstra que profissões estáveis e previsíveis entram em desgaste. Portanto, “o desafio real da nova relação entre trabalho e tecnologia não diz respeito ao desemprego em massa, mas à diminuição geral do tempo de serviço para uma proporção substancial da população” e a acelerada obsolescência da mão-de obra (CASTELLS, 1999, p. 538).

Como o lucro agora está baseado na capacidade de transformar informação em conhecimento, para gerar nova informação e novos conhecimentos, grande parte dos trabalhos passaram a estimular mais a inteligência e exigir dos indivíduos maior investimento visando conseguir atender às novas demandas que agora têm uma natureza mais exigente, complexa e inovadora.

Considerando que agora, as relações ocorrem por meio da informação e da possibilidade dessa se tornar um conhecimento aplicável, Maravilhas-Lopes (2013, p. 132) revela que, “por vezes, o conhecimento existe dentro da própria organização, em um estado latente ou então de dormência” e que pode ser reavivado ou tornado útil a partir do momento em que ferramentas colaborativas permitem que seja compartilhado e disponível, demonstrando um contexto no qual as resoluções de problemas deixam de existir de maneira isolada.

Autores como Agune *et al.* (2014), Tigre (2019), Choo (2006), Lévy (2004) corroboram com essa afirmação.

Enquanto não é compartilhado, o conhecimento não tem grande relevância. Em contrapartida, quando conhecimentos e habilidades são divididos, convertem-se em novos conhecimentos. Quando essa ação é feita por indivíduos de uma organização, geram a aprendizagem organizacional, auxiliando na tomada de decisões e estimulam a inovação que da mesma forma de todos os processos atuais tende a ultrapassar as restrições das organizações. Dentre os conceitos relacionados à inovação, os que mais se destacam hoje são a inovação aberta (considerando co-criação, desafios à sociedade etc.) e o uso da inteligência coletiva (AGUNE *et al.* 2014).

Na visão de Tigre (2019, p. 58), “muito do conhecimento da firma é tácito, social e distribuído ou fragmentado entre os diversos agentes participantes do processo econômico, principalmente na esfera da produção.” E acrescenta que “a história conta que a firma só acumula com base nos conhecimentos adquiridos anteriormente e não

se desvia de sua trajetória de forma bem-sucedida a não ser por mudanças na conjuntura econômica ou na natureza da tecnologia.” (TIGRE, 2019, p. 58)

Choo (2006) afirma que, em uma organização, o conhecimento tácito não tem muito valor se for mantido como *know-how* pessoal. Dessa forma, torna-se crucial que as instituições compreendam como transformar esse em conhecimento explícito, que possa fomentar inovações.

Para Lévy (2004, tradução nossa), a inteligência e perícia humana sempre estiveram no centro do funcionamento social.

Conforme Choo (2006, p. 37), “a Socialização é o processo pelo qual se adquire conhecimento tácito compartilhando experiências.” E, dessa forma, destaca a importância do convívio das pessoas, com suas ambiguidades, discussões, diferentes opiniões, para criação de significados e construção do conhecimento.

Agune *et al.* (2014) complementam que o conhecimento não é meramente transmitido, ele demanda ser compreendido, ser recriado, para que possa ser absorvido.

Na prática, porém, a circulação das ideias é um processo difícil e complexo, pois depende da capacidade de articulação com outros insumos como capital físico, infraestrutura, softwares e outras ideias e principalmente pessoas qualificadas. A inovação não depende apenas de mudanças nos processos físicos de produção, mas principalmente de concatenações mais complexas dos conhecimentos e ideias que formam a estrutura das organizações. (TIGRE, 2019, p. 45)

Lévy (2004, p. 21, tradução nossa) ressalta que “na era do conhecimento, não reconhecer o outro em sua inteligência é negar sua verdadeira identidade social, é alimentar seu ressentimento e hostilidade, é sustentar a humilhação, a frustração da qual nasce a violência”.

Para responder às novas condições de vida econômica, as instituições tendem a se organizar de forma que possam ser percorridas por redes de inovação. Destacando-se aquelas que têm relações cooperativas, estreitando cada vez mais a distância entre seu ambiente interno e o ambiente externo (LÉVY, 2004, tradução nossa).

Stallings e Case (2016) afirmam que boas redes podem facilitar, por exemplo, no gerenciamento de locais de operação geograficamente dispersos e ajudam as

organizações a fornecerem informações em tempo hábil, incluindo acesso, a qualquer hora e em qualquer lugar, por meio de um dispositivo móvel, se necessário.

Em uma organização um serviço pode se conectar a qualquer momento a outro, fora do procedimento de consulta formalizado, com contínua troca de informações e pessoal [...] (LÉVY, 2004, tradução nossa), o que é benéfico, considerando que no ambiente de trabalho, para a execução de determinadas tarefas e processos, muitas vezes são necessárias as interações entre setores, colaboradores, usuários dos serviços, outras organizações, gerando troca de informações, podendo levar a produção de novos conhecimentos.

Conjuntamente, Lévy (2004, tradução nossa) aponta a chance de novas competências poderem ser importadas, produzidas, instaladas permanentemente (em tempo real) em todos os setores. Além da capacidade de as organizações se abrirem para uma circulação contínua e sempre renovada de conhecimentos científicos, técnicos, sociais ou mesmo estéticos.

Tendo em vista o grande volume de informações circulantes, é imprescindível que nas organizações haja o acesso aos mesmos dados para evitar que diferentes áreas recebam informações distintas e desatualizadas (PESSÔA; SPINOLA, 2014).

Nessa conjuntura, como já mencionado, boas redes melhoram a comunicação e o gerenciamento de informações dentro e entre as organizações. Também aproximam mais os parceiros de forma a melhorar a eficiência, atendimento, agilidade e inovação (STALLINGS; CASE, 2016).

As possibilidades de melhorar a comunicação interna e externa foram, assim, muitas vezes ampliadas, permitindo aos colaboradores, desde que possibilitadas as condições necessárias, participarem e colaborarem na vida organizacional, fazendo ouvir a sua voz e podendo introduzir ideias novas, que podem ir de encontro à resolução de problemas de uma forma mais eficaz e eficiente, ao invés de recorrer a opiniões e pessoas externas à organização. (MARAVILHAS-LOPES, 2013, p. 132).

Haja vista, Stallings e Case (2016) reforçam a importância das comunicações unificadas, pois, além de integrar canais de comunicação, oferecem uma maneira de interligar funções de comunicação a aplicativos de negócios.

Os autores destacam que as organizações que utilizam a unificação da comunicação conseguem perceber que são gerados benefícios como: ganhos de produtividade individual, a partir do momento em que as informações ajudam os

funcionários a se localizarem e escolherem a forma mais eficaz de comunicação em tempo real, com isso, desprendendo menos tempo em algumas atividades; a execução de atividades torna-se mais rápida. Há a possibilidade de enviar funcionários geograficamente mais próximos para resolver um problema, considerando que as informações têm presença móvel; ganhos de desempenho de grupo de trabalho, considerando que o sistema de comunicação unificada suporta colaboração em tempo real entre os membros da equipe, o que facilita melhorias de desempenho do grupo de trabalho, e melhorias nos processos de nível corporativo, uma vez que a convergência IP possibilita que a agregação da comunicação seja incorporada a aplicativos de forma integral na organização. (STALLINGS; CASE, 2016)

Com isso, percebe-se que a tecnologia, cada vez mais avançada, possui novas ferramentas que podem favorecer as diferentes modalidades de trabalho, tanto tradicional quanto remota, por exemplo, e também auxiliar nas reduções de custos, o que é bastante favorável em tempos de crise. Permitem maior flexibilidade e autonomia, possibilitando a execução de atividades de qualquer lugar. Ao mesmo tempo, a tecnologia em rede torna os processos de negócios interorganizacionais mais transparentes, facilitando o fluxo das informações necessárias para coordenar as atividades entre os parceiros comerciais. (STALLINGS; CASE, 2016)

Hoje, a tecnologia de rede faz muito mais do que apenas suportar os processos internos de uma organização. (STALLINGS; CASE, 2016)

E com a integração, os dados chegam a todos da mesma maneira, evitando falhas na comunicação, informações ambíguas e consequentes erros e gasto de tempo com retrabalhos.

[...] A integração de informações é fundamental, sobretudo por proporcionar:

- Informações sempre atualizadas;
- Registro dos fatos no ato de sua ocorrência;
- Evitar reinserção ou nova captura de dados já obtidos ou digitados anteriormente;
- Informações detalhadas de acordo com as exigências de cada operação;
- Informações agregadas que apoiem a melhor tomada de decisão na gestão. (PESSÔA; SPINOLA, 2014, p. 272).

Essa infraestrutura moderna melhora a comunicação facilitando o contato entre indivíduos em atividade presencial e aqueles em trabalho remoto, além de auxiliar no cumprimento de metas. Da mesma forma, nota-se que há uma redefinição das organizações.

A inovação organizacional examina as modificações direcionadas para aprimorar a qualidade e a eficiência do trabalho, aumentar a transferência de informações e aperfeiçoar a aptidão institucional de se desenvolver e de fazer uso de conhecimentos e tecnologias que influenciam a performance da organização. (AGUNE *et al.* 2014)

Maravilhas-Lopes (2013) reforça que a tecnologia, quando empregada da forma correta e prevista no planejamento da organização, pode ajudar de várias maneiras, a exemplo da redução de custos de operações e da automatização das tarefas, demonstrando ser uma ferramenta surpreendente para os fins organizacionais.

O avanço das Tecnologias da Inovação e Comunicação estabeleceu outras significativas mudanças: possibilidade de uma maior autonomia, transformando a forma de gestão do trabalho e a redução da verticalização e da centralização.

Com efeito, a contínua transformação das técnicas, dos mercados e do ambiente econômico leva as organizações a abandonar seus rígidos e hierárquicos modos de organização, para desenvolver a iniciativa e a capacidade de cooperação ativa de seus membros. Nada disso, então, é possível a menos que a subjetividade dos indivíduos seja incluída e efetivamente mobilizada. Tanto ao nível das empresas ou administrações, como ao nível das regiões ou mesmo das nações, a tensão pela inteligência coletiva pressupõe uma nova atenção ao humano enquanto tal. (LÉVY, 2004, p. 28, tradução nossa)

[...] “o caráter incipiente e mutante das TICs exige treinamento e experimentação, implicando a busca por um ambiente coletivo de aprendizado.” (TIGRE, 2019, p. 58). O autor acrescenta que o progresso da instituição é diretamente proporcional às competências concentradas.

3.3.1. Perfil do indivíduo para as novas competências de trabalho

Na atualidade, tudo acontece de forma tão rápida que, nessa mesma velocidade, nossos conhecimentos ficam obsoletos, bem como, podem ser rapidamente produzidos.

O setor do futuro da produção resultante da ação humana corre em duas vias inseparáveis: a cultura das qualidades do ser humano - delas, fundamentalmente competências - e o condicionamento de uma sociedade em que se pode viver (LÉVY, 2004, tradução nossa). "[...] O aperfeiçoamento da inteligência coletiva (que supõe a liberdade) é o produto e o sentido da evolução cultural." (LEMOS; LÉVY, 2010, p. 38). Tudo acontece como se o indivíduo, em toda a sua essência, se tornasse a nova matéria-prima, prevalecendo a inteligência coletiva como o produto acabado por excelência. Seu ideal implica no reconhecimento técnico, econômico, jurídico e humano de uma inteligência disposta de modo ubíquo, de forma a suscitar uma confiante ação de reconhecimento e mobilização de competências (LÉVY, 2004, tradução nossa), que é uma exigência técnica e política indissociável.

Segundo Lévy (2004, p. 18, tradução nossa) “o conhecimento vivo, experiência e competências dos seres humanos estão sendo reconhecidos como a fonte de todas as outras riquezas.” Dessa forma, “a inteligência deve ser entendida no seu sentido etimológico, ou seja, trabalhar em conjunto (*inter legere*), como ponto de união, não só de ideias, mas também de pessoas, construindo a sociedade” (LÉVY, 2004, p. 18, tradução nossa)

Nesta sociedade, a criatividade e autonomia passam a ser um bem reconhecido e estimado que pode ter alguma solidez por ser almejado pela organização. “Pela primeira vez na história, a mente humana é uma força direta de produção, não apenas um elemento decisivo no sistema produtivo.” (CASTELLS, 1999, p. 69)

No ambiente de trabalho, o imprescindível é que as pessoas tenham versatilidade, mobilidade e procurem estar sempre capacitadas, instruídas, devendo aprender a aprender. De acordo com Brennand (2017, p. 15), “nesse contexto, faz-se necessário, cada vez mais, a aquisição de competências e habilidades essenciais para a execução de atividades nesse novo espaço-tempo.”

Agora a aquisição de conhecimento se constitui em um processo contínuo, em qualquer tempo e ambiente (TIGRE, 2019), transformando-se “em um elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado.” (BRENNAND, 2017, p. 15)

Como o aprendizado é adquirido de forma conjunta, para que os indivíduos desenvolvam a inteligência coletiva é preciso, além do acesso à informação, ter contato com o produtor do conhecimento. Dessa forma, as pessoas tendem a ser mais dinâmicas, interligadas e colaborativas.

Na interpretação de Lévy (2004, tradução nossa), entre os aspectos do projeto de inteligência coletiva, o princípio ético é aquele no qual o espaço do conhecimento é ativado no instante em que vivenciamos as interações humanas legitimando um ao outro como seres merecedores de respeito, reconhecidos por suas competências. Fator importante para a real transformação de contrastes na riqueza de todos, considerando que a integração possibilita a dinâmica troca de conhecimentos.

4. A PANDEMIA DA COVID-19 E A PRÁTICA DO *HOME OFFICE*

Em dezembro de 2019 foi identificado na China o primeiro caso da doença infecciosa covid-19, causada pelo novo Coronavírus, o *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (Sars-Cov-2) ou Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda 2 (LIMA *et al.*, 2020).

Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde definiu tratar-se de uma pandemia, considerando que a doença se disseminou de forma muito rápida e generalizada entre os países. Com isso, foram estabelecidas algumas medidas, entre elas, o isolamento social, visando reduzir as contaminações pelo vírus.

Junto a isso houve o fechamento de vários estabelecimentos, serviços, instituições de ensino, ficando em funcionamento apenas aqueles considerados essenciais, como supermercados e farmácias.

Assim como algumas instituições de ensino superior, as redes de ensino privadas e públicas suspenderam temporariamente suas atividades

Visando manter a continuidade dos serviços prestados, diversos setores econômicos e instituições públicas passaram a funcionar em *home office*.

No dia 18 de março de 2020, o Ministério da Educação publicou a Portaria nº 343/2020, autorizando, em caráter excepcional, enquanto durasse a pandemia da covid-19, que as instituições de ensino superior, que compõem o sistema federal de ensino, substituíssem as disciplinas presenciais que estavam sendo ministradas por aulas que utilizassem TIC.

Por essa razão, a Universidade Federal da Paraíba dispôs medidas, por meio das Portarias nº 90/GR/REITORIA/UFPB, de 17 de março de 2020, nº 120/GR/REITORIA/UFPB, de 06 de maio de 2020, nº 154/GR/REITORIA/UFPB, de 20 de maio de 2020, nº 231/GR/REITORIA/UFPB, de 22 de julho de 2020 e a nº 323/GR/REITORIA/UFPB, de 16 de outubro de 2020, para a prevenção e a adequação de seu funcionamento às deliberações oficiais concernentes à emergência de saúde pública resultante do Coronavírus, como a suspensão das aulas presenciais e o uso de ferramentas virtuais para o cumprimento das atividades não presenciais. Ainda em cumprimento às determinações, foi prescrito que o expediente fosse realizado em regime de teletrabalho e/ou de revezamento, nas atividades consideradas essenciais, como saúde e segurança, para os servidores técnicos administrativos.

O novo cenário trouxe a necessidade de criação de um ambiente laboral em casa, pois, embora não se estivesse preparado para o enfrentamento da pandemia, o *home office* e as aulas de forma remota foram os meios julgados apropriados como soluções em meio à crise existente. Contudo, houve limitações para parte dos estudantes que não puderam acompanhar as aulas na modalidade remota.

A UFPB, por meio de suas Pró-Reitorias de Graduação e de Pós-Graduação, lançou editais objetivando suprir a falta de conexão à internet e de dispositivos tecnológicos de discentes para possibilitar a participação nas aulas.

Os servidores também precisaram se adaptar a era digital nesse momento para a realização do trabalho, agora feito de suas casas, e, assim, atender às demandas

exigidas. Os docentes precisaram readequar o Planejamento de Curso de aulas presenciais para o ensino remoto.

No entanto, não se pode ignorar o fato de que esse novo cenário descortinou a desigualdade existente também no ambiente online, bem como, deve-se compreender que nem todos se adaptaram a essa realidade do virtual.

5. TRABALHO REMOTO E SEUS IMPACTOS

A evolução tecnológica ocasionou grandes mudanças sociais, refletindo na cultura, economia, política. As informações passaram a ser transmitidas muito mais rápido e em grande volume, possibilitando novos aprendizados. Novos contornos puderam ser observados, como a grande utilização das redes digitais, a facilidade de comunicação por meio de conexões céleres e a modernização dos serviços da Administração Pública. (BARROS; ROLDÃO, 2017)

Essa rápida evolução, juntamente com as ferramentas disponíveis e as diversas formas de interação virtual, ao oportunizar o aprendizado, mudaram práticas trazendo novas ideias e costumes. (TOLEDO, 2020)

O conhecimento passou a ser a matéria-prima mais desejada das nações e organizações públicas e privadas, sendo ainda mais significativo nessa sociedade do que foi na era industrial. (AGUNE *et al.* 2014)

Transformações também puderam ser percebidas em organizações que operam em redes e nas que tornaram seu modo organizacional – hierarquias, relações que a compõe, a maneira como se divide e como se organiza – flexíveis, acarretando novas incitações para os responsáveis por gerenciar a força de trabalho, especialmente, a mão de obra remota (NOGUEIRA; PATINI, 2012).

Vale ressaltar que as ferramentas tecnológicas proporcionaram vários benefícios às ocupações profissionais, entre eles, maior flexibilidade e autonomia, permitindo que inúmeras atividades pudessem ser realizadas por profissionais qualificados, de qualquer lugar, independentemente do distanciamento físico, o que é visto com a globalização.

Lazarte (2017) explica que a partir da necessidade de ampliação das fronteiras organizacionais proporcionada pela globalização, para novas cidades, estados e países, podem advir as equipes virtuais.

Já não é possível imaginar a sociedade contemporânea limitada a sua localidade.

Agune *et al.* (2014) afirmam que áreas com inúmeros obstáculos, salas fechadas e lugares limitados de convivência prejudicam as relações das pessoas, a transferência de experiências, a gestão do trabalho, o exercício de ações transdisciplinares.

Do ponto de vista das organizações, a flexibilidade é traduzida em: horários moldáveis; multifuncionalidade; meio turno, trabalho em domicílio (ROSENFELD; ALVES, 2011), onde esse último foi possibilitado pelas mudanças ocorridas nas Tecnologias da Informação e da Comunicação.

No Brasil, com a ampliação da globalização e dos processos de reformulação produtiva, percebidos desde a década de 90, o trabalho remoto passou a ser tangível (NOGUEIRA; PATINI, 2012). No entanto, só foi regulamentado para as Instituições Públicas no ano de 2018, com a Instrução Normativa nº 01, de 31 de agosto de 2018 (TOLEDO, 2020). Esta norma compôs o Programa de Gestão na Administração Federal e previa o teletrabalho como uma das formas de execução das atividades laborais, em alternativa ao trabalho presencial.

[...] O trabalho remoto ganhou muito maior relevância no contexto contemporâneo das sociedades onde o modo de produção capitalista tornou-se flexível. A busca da flexibilidade do trabalho implicou em diversas modalidades de trabalho processados como trabalho remoto e teletrabalho. (NOGUEIRA; PATINI, 2012, p. 124)

Embora tivesse previsão legal para implementação pela Administração Pública de forma planejada, onde deveriam ser observados entre outros pontos a descrição das atividades a serem desempenhadas; as metas a serem atingidas e a periodicidade para acompanhamento; e os resultados e benefícios esperados para a instituição (BRASIL, 2018), e ainda que já fosse uma realidade em alguns setores, como empresas privadas, a prática do trabalho a distância para grande parte dos brasileiros se deu de forma súbita, com o avançar da pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2) (CLP, 2020).

Segundo Toledo (2020), o isolamento social nos impôs o trabalho remoto como uma opção para assegurar a rotina das empresas.

Para a autora,

[...] a crise gera oportunidades. Os períodos de crise começam como um catalisador que ameaça o colapso social. Na verdade, esse mesmo catalisador é o indutor de mudanças que impulsionam a sociedade para uma nova ordem social e as instituições passam a adotar modelos nunca antes experimentados, estimulando a inovação e melhorando a gestão. Na crise, há sempre aprendizado e crescimento. (TOLEDO, 2020, p. 32).

Em julho de 2020, houve a revogação da IN nº 01/2018 e sua substituição pela Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020, que passou a vigorar em 1º de setembro de 2020, a qual traz o conceito do teletrabalho como

modalidade de trabalho em que o cumprimento da jornada regular pelo participante pode ser realizado fora das dependências físicas do órgão, em regime de execução parcial ou integral, de forma remota e com a utilização de recursos tecnológicos, para a execução de atividades que sejam passíveis de controle e que possuam metas, prazos e entregas previamente definidos e, ainda, que não configurem trabalho externo, dispensado do controle de frequência. (BRASIL, 2020a, online)

Na visão de Rosenfield e Alves (2011, p. 216),

[...] teletrabalho não pode ser conceituado simplesmente como trabalho a distância, mas sim como um elemento das mudanças organizacionais estratégicas que apontam novas formas de trabalho flexível sustentadas por TICs. A flexibilidade pode ser indicada por vários elementos: tempo, local, contrato, subordinação e organização funcional.

Em concordância, Nogueira e Patini (2012) afirmam que o embasamento das modificações no trabalho está no conceito de trabalho flexível, que inclui a maleabilidade de horário, remuneração, localização, contrato, qualificação e do processo e organização do trabalho.

Conforme Toledo (2020), esse modelo gera muitos benefícios, tanto ao servidor quanto ao público atendido e à própria Administração Pública ao propiciar, no caso das instituições, melhoria econômica como a diminuição do ambiente destinado às instalações físicas, redução substancial de gastos com água, energia, manutenção predial, limpeza, mesmo sem revisão das obrigações contratuais previstas. Além de gerar a melhoria da produtividade dos servidores e também pela possibilidade de ser uma solução eficaz para manter profissionais talentosos no serviço público, o que é significativo porque, muitas vezes, há setores com número insuficiente de funcionários e sem previsão de novos concursos públicos para suprir esses quadros.

Contudo, para o servidor ficam os custos referentes a execução do trabalho em *home office*, como os gastos com internet, energia elétrica e telefone, sem que haja ajuda de custo para auxiliar no pagamento dessas despesas e de outras que possam surgir com o modelo remoto de trabalho.

A autora ainda evidencia o ganho na qualidade de vida e bem-estar do servidor por não precisar deslocar-se diariamente, poder trabalhar na comodidade de casa e situar-se ao lado da família, o que para alguns, que não têm estrutura para ficar longe dos parentes, pode beneficiar a saúde, considerando que esses distanciamentos por vezes levam ao adoecimento. Ressalta, também, a pontualidade dos servidores nas reuniões, os ganhos com aprendizados relacionados ao uso das ferramentas tecnológicas, além dessa modalidade de trabalho estar ensinando as pessoas serem mais focadas nos resultados, “um excelente ganho para qualquer instituição, mais ainda para instituições públicas onde burocracia tem um valor de peso.” (TOLEDO, 2020, p.33).

Apesar disso, para outros a realidade se fez diferente, o *home office* trouxe a necessidade de adaptação muito rápida, e, no caso das instituições de ensino, com a

troca das aulas presenciais pelo ensino remoto devido a pandemia do novo Coronavírus, os professores precisaram refazer seus planos de curso, adaptando as aulas presenciais para o ensino por meio de mídias digitais. Esses servidores precisaram reaprender como ensinar e tudo feito de forma muito rápida, sem o planejamento adequado para a situação. Além disso, parte dos alunos não tinham dispositivo tecnológico, conexão de internet, ou tinham acesso a uma internet sem a qualidade mínima para possibilitar o acompanhamento das aulas.

Conforme Nogueira e Patini (2012), na atualidade, é necessário que o trânsito de informações e conhecimento aconteça de forma continuada. Isso é feito por meio da tecnologia da informação e demanda que aqueles em trabalho remoto possam se comunicar e interagir com pessoas em outras cidades, países ou mesmo continentes. Nota-se que a tecnologia é primordial na elucidação dos afazeres a serem efetivados a distância (NOGUEIRA; PATINI, 2012). Sendo os trabalhos de natureza intelectual, de total viabilidade para a sua concretização fora da repartição.

Além disso também é possível, por intermédio dos aparatos tecnológicos, que o gestor possa indicar a maneira como trabalhará conjuntamente com seus funcionários. (NOGUEIRA; PATINI, 2012)

Todavia, ainda que o avanço tecnológico tenha sido favorecedor da modalidade do trabalho remoto, juntamente com este surgiram inúmeros desafios.

A mudança repentina para o modelo de trabalho a distância descortinou que a inclusão digital brasileira, tal qual o acesso à tecnologia, são deficientes, podendo remeter a perdas no desenvolvimento das atividades requeridas pelo trabalho. (CLP, 2020)

Lazarte (2017) informa que assim como o uso de equipes virtuais para execução de projetos carrega consigo vantagens, sua gestão institui desafios às organizações.

Toledo (2020, p. 35) cita alguns desafios que podem ser observados no *home office* de servidores públicos.

- Ambiente de trabalho: que deve estar adequado às necessidades tecnológicas e ergonômicas;
- Perfil do servidor, o qual deve ter capacidade de planejamento, autodisciplina e comprometimento; e
- Gerenciamento a distância: o qual exige que o gestor saiba planejar o trabalho, confiar na equipe e atuar com assertividade.

Ou seja, no quesito ambiente de trabalho deve ser verificado se há a luminosidade e ventilação adequadas, se esse é silencioso, se possui mesa e cadeira apropriados, bem como, equipamentos tecnológicos e conexão de internet de qualidade. Isto traduz a existência de uma estrutura mínima adequada, para ser utilizada durante horas por dia, e que garanta um bom desempenho por parte do servidor, ao mesmo tempo em que possibilite a ampla comunicação com gestores, colegas de trabalho e público em geral, quando necessário.

A comunicação também é evidenciada como um fator que pode ser complicador do trabalho remoto, tendo como desafios o controle das ferramentas e a manutenção de uma comunicação clara. (LAZARTE, 2017)

Levando em consideração essa dificuldade, Nogueira e Patini (2012) frisam a importância em compreender um pouco melhor da cultura de quem está em trabalho remoto, pois, saber como costumam se exprimir, aqueles que estão, ou não, satisfeitos, torna-se essencial a quem os gerencia, principalmente quando o trabalho é efetuado a distância, em locais geograficamente afastados, considerando que situações de conflitos, desentendimentos ou dificuldades de interações podem ocorrer mais facilmente.

A manutenção da saúde mental dos servidores é outro grande desafio que despontou com o trabalho remoto. Toledo (2020, p. 36) declara que o “descontrole do equilíbrio psicossocial no período de afastamento do convívio com os colegas passou a ser um efeito perceptível com a adoção do trabalho remoto.”

Entre os chefes, a capacidade para gerenciar as equipes a distância é vista como a mais desafiadora por Toledo (2020) pela dificuldade em se estipular e exigir metas sem estar em um contato diário.

Nesse cenário, percebe-se que entre os maiores desafios das organizações estarão descobrir, criar e reter talentos, pois essas tarefas não figurarão apenas uma recompensa financeira, mas, principalmente, a construção de clima organizacional adequado. (AGUNE *et al.* 2014)

A gestão de tarefas também entra em destaque entre os desafios em que os servidores se deparam, principalmente no que diz respeito a compreensão e acompanhamento de todas as atividades que devem ser executadas. (CLP, 2020)

Do ponto de vista mais moderno, é oportuno reexaminar a cultura da chefia para o comando dos indivíduos, especialmente no setor público. A organização das instituições públicas, baseada em estrutura hierárquica, beneficiam um padrão que

não funciona mais, sobretudo entre as novas gerações. Esse modelo tende a ficar cada vez mais desatualizado a partir da implementação das novas formas de trabalho. (TOLEDO, 2020)

Lazarte (2017, p. 19) aborda as adversidades que podem ocorrer entre as equipes de trabalho, como não saber “quais dos integrantes têm experiência ou conhecimento sobre as diferentes partes do projeto.” Nogueira e Patini (2012) informam que para que se possa distinguir as pessoas que demonstram resultado superior é preciso que aqueles que gerenciam adotem um método de avaliação de desempenho, apoiado pelos princípios e táticas deliberadas por recursos humanos e pelos gestores de pessoal.

Lazarte (2017, p. 19) também cita “a falta de conhecimento sobre o andamento das atividades executadas por outras pessoas e equipes virtuais”. E ainda, quais capacitações são necessárias ou o impasse em dar feedback a pessoas que estão corporalmente distantes, o que pode comprometer a motivação. (LAZARTE, 2017)

Nogueira e Patini (2012) expõem que ao estar fisicamente longe do grupo de trabalho fica extremamente difícil monitorar o meio como cada servidor desempenha uma tarefa, e levando em conta que o resultado final é o que de fato interessa, o gestor passa a ser resoluto e mais compenetrado nesse resultado, revelando ao funcionário credibilidade em seu trabalho e fazendo uso das particularidades que tem uma pessoa em trabalho remoto, como por exemplo, a de se autogerenciar.

Nesse cenário, tem se exigido dos gestores

[...] papel cada vez mais atuante, pois cabem a estes gerir tanto as necessidades de cumprimento das metas organizacionais como favorecer novos recursos (de infraestrutura, tecnológicos, motivacionais, entre outros) para que os servidores, de todos os níveis, desenvolvam suas capacidades, além de também auxiliarem na criação de novos processos e paradigmas, alinhando as competências organizacionais às necessidades dos trabalhadores. (TOLEDO, 2020, p. 37)

Em pesquisa feita por Nogueira e Patini (2012, p. 146), “a motivação é indicada como um dos temas mais desafiadores na gestão de pessoas que trabalham de forma remota.”

5.1 CONSEQUÊNCIAS DO TELETRABALHO E DO USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA PARA A SAÚDE

A pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus se disseminou rapidamente por todo o mundo e muitos governos adotaram medidas visando conter a infecção de novos indivíduos, a sobrecarga da doença e o número de mortes, dentre elas, o isolamento social, que provocou mudanças profundas na sociedade, na economia e na política (FREIRE; COSTA. 2020). Nesta conjuntura, entrou em vigor a Medida Provisória nº 927, de 22 de março de 2020 que possibilitou a alteração do regime de trabalho presencial para o teletrabalho, o trabalho remoto, ou outro tipo de trabalho a distância, com a utilização de tecnologias da informação e comunicação (BRASIL, 2020b).

Godoy e Ferreira (2019) salientam que entre os novos paradigmas de trabalho que vêm se propagando, o teletrabalho ganha destaque no mundo inteiro.

No Brasil, o *home-office* tem demonstrado ser a prática mais consolidada de teletrabalho (GODOY; FERREIRA, 2019). Com isso, o ambiente familiar passou a ser também local de trabalho e de lazer, onde a tecnologia se tornou o instrumento essencial para a execução das variadas tarefas. O ambiente e suas diversas funções agora estão interconectados.

Para Freire e Costa (2020), essas mudanças na forma de trabalho despertam preocupações em relação à saúde e à segurança do indivíduo. Na visão de Barros e Roldão (2017, v. 30, p. 23), “[...] à medida que a sociedade e seus atores sociais se expõem continuamente aos meios informacionais ligados à tecnologia, também se descortinam problemas e distúrbios causados pela conectividade.”

Frequentemente, novas tecnologias são inseridas na sociedade sem que essa esteja adequadamente desenvolvida para conviver com os impactos gerados, o que pode dificultar a resolução de problemas.

Se por um lado a facilidade das ferramentas de informações trouxeram vários benefícios, já que a internet é algo inegavelmente útil, por outro, o uso demasiado desses dispositivos vem preocupando muita gente e sendo caso de estudo entre as universidades em diversos países (BORGES, 2015, p. 13),

pois, o intenso uso da tecnologia está sendo correlacionado ao surgimento de novas enfermidades e riscos à saúde. “Muitos estudos confirmaram a compulsão ou

dependência das tecnologias digitais possibilitadas pela internet.” (GREENFIELD, 2011, p. 169). De acordo com o autor,

[...] muitos comportamentos anteriormente associados apenas à internet foram agora incorporados a muitos dos aparelhos digitais mais recentes, tais como os assistentes pessoais digitais (PDAs, *personal digital assistants*), iPhones, Black-Berries, MP3 Players, aparelhos de jogos de mesa/portáteis e *smart phones* conectados à internet, assim como, computadores de mesa, *laptops* e *netbooks*. Os fatores psicológicos básicos que explicam a natureza adictiva de internet se aplicam principalmente a essas tecnologias inter-relacionadas. (GREENFIELD, 2011, p. 169).

Na visão de Barros e Roldão (2017, v. 30, p. 28), “todo esse crescimento e aperfeiçoamento ligados à tecnologia podem desencadear muitos problemas, especialmente quanto a doenças e distúrbios, os quais podem se apresentar como desafios à saúde pública”.

De acordo com Vasconcellos-Silva (2010, v. 26, p. 1473), “há notórios sinais de crescente e inexorável influência das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas questões da saúde”, podendo trazer riscos tanto a saúde física quanto à saúde mental.

5.1.1 Lesões físicas e mentais associadas ao *home office*

Nesse período de pandemia, é comum sentirmos tristeza, angústia, sintomas depressivos e estresse, afinal, foram diversas mudanças na rotina e nos hábitos. Vivemos um momento de muitas incertezas, preocupações e muito medo, que pode alterar nosso equilíbrio emocional. (FREIRE; COSTA 2020)

Apesar de o *home office* ser necessário nesse contexto de pandemia, as mudanças nas formas de trabalho, inevitavelmente, despertam novas preocupações em relação à saúde daqueles que se encontram nessa modalidade de trabalho (GODOY; FERREIRA, 2019)

“A globalização financeira e a mundialização da precarização social, juntamente com as inovações tecnológicas e as novas formas de gestão, causaram rápidas transformações no mundo do trabalho.” (SELIGMANN-SILVA *et al.* 2010, v. 35, p. 187). Segundo Mendonça (2018), nos últimos tempos, o progresso no processo de trabalho trouxe entre suas consequências a alteração no perfil de adoecimento das

peças. Condições que antes ocasionavam sobretudo esgotamento físico, agora, são responsáveis também por distúrbios psicoemocionais.

Conforme Godoy e Ferreira (2019), os novos paradigmas de trabalho, em especial o teletrabalho, apresentam novas demandas no que tange aos fatores humanos e à ergonomia. Entre elas, os autores descrevem a quantidade de horas trabalhadas, que pode ser muito maior do que nos escritórios físicos, o tempo prolongado de isolamento social, que pode causar efeitos na saúde mental, as interferências do ambiente familiar no trabalho e a inadequação ergonômica no espaço de trabalho (GODOY; FERREIRA, 2019). Acrescido a isso, o uso-prolongado das Tecnologias da Informação e Comunicação, exigido nesse período, pode favorecer a geração de problemas físicos, como os “posturais, de visão, problemas ortopédicos nos dedos e nos punhos” (BARROS; ROLDÃO, 2017, v. 30, p. 31), obesidade, insônia, quanto ocasionar riscos à saúde mental.

Nessa perspectiva, médicos, cientistas, pesquisadores e estudiosos detectaram e nominaram diversas doenças e distúrbios ocasionados pelo uso contínuo das TIC. Ingressam nessa configuração a chamada síndrome do toque fantasma, a *nomophobia*, a náusea digital ou *cybersickness*, a depressão do *Facebook*, a hipocondria digital, o transtorno de dependência de internet, entre outras doenças. (BARROS e ROLDÃO, 2017, v. 30, p. 30).

“Os cuidados com a saúde física e mental devem ser ampliados em momentos de crise, sendo necessário o alerta de que o trabalho não pode ser extenuante e provocador de adoecimento.” (LOSEKANN; MOURÃO, 2020, p. 74)

Godoy e Ferreira (2019), afirmam a importância de se observar que o teletrabalho apresenta especificidades que devem ser consideradas no seu estudo, como a autonomia do indivíduo, a flexibilidade de horários e a variedade de locais onde pode ser desempenhado.

A fim de impedir o surgimento dessas patologias, é necessário investir na promoção da saúde e na prevenção de doenças ocupacionais. O estresse decorrente da pandemia não deve ser somado a inúmeras outras preocupações ocasionadas por uma gestão inadequada das atividades e dos relacionamentos. (LOSEKANN; MOURÃO, 2020)

A Organização Mundial de Saúde cita que durante períodos de grandes catástrofes como a pandemia, ocorrem manifestações psicossociais como

“ansiedade, depressão, lutos, estresse, crises emocionais e de pânico, reações coletivas de agitação, descompensação de transtornos psíquicos preexistentes, transtornos psicossomáticos.” (Guia SESI, 2020, online).

Losekann e Mourão (2020, p. 74) corroboram ao afirmar que durante uma pandemia temos a presença de diversos sentimentos e reações, como: “perda de apetite e sono, conflitos interpessoais ocasionados pela alteração de humor, agitação ou letargia, aumento da ansiedade que pode levar a crise de pânico, dentre outros.”

O grau de estresse no trabalho está associado em especial ao modo como o indivíduo administra as tarefas que lhe são impostas, a partir de suas competências, aptidões e anseios da profissão. Seu desempenho está diretamente relacionado a maneira como percebe o meio de trabalho e as atribuições que exerce. (SANTOS *et al.*, 2020)

A perda de foco, dificuldade de concentração são outros fatores que também podem ser observados.

Diariamente profissionais utilizam aparelhos celulares no horário de trabalho de forma pessoal. Isso pode ocasionar a perda de foco das atividades cotidianas, esquecimento, perda de interesse e baixa produção. E quando retorna à atividade, podem cometer erros, em virtude da falta de concentração e até mesmo, esquecer a atividade em que estava envolvido, perdendo o total foco. (DAMIAN, 2018, p. 13)

De acordo com Bazzo (1997, v.17, p. 42), “profissionais que desenvolvem algum tipo de ações de saúde junto aos funcionários públicos observam com facilidade que a situação da saúde mental no âmbito dessa categoria é muito mais grave do que se possa imaginar.”

Cunha, Blank e Boing (2009) observaram que houve modificações no perfil de causas nocivas à saúde entre os servidores públicos, estando os transtornos mentais entre as três razões de predomínio e que demandam uma maior quantidade de tempo para melhoria e volta ao trabalho.

Dessa forma, pode-se considerar também que os problemas mentais levam a falta de vontade de trabalhar, a perda de significado da vida social, individual e laboral. O indivíduo perde a vontade de fazer algo, não sente mais uma necessidade a ser satisfeita e com isso perde a motivação. Neste cenário, um grande desafio da gestão de pessoas em regime de teletrabalho é a percepção, a distância, da saúde mental

daqueles que estão exercendo suas atividades nessa modalidade de trabalho. (LOSEKANN; MOURÃO, 2020)

A atividade laboral “ocupa um lugar central tanto na vida das pessoas quanto na sociedade. Além de constituir-se em atividade essencial para a satisfação das necessidades de subsistência, supre também necessidades de cunho social, afetivo e emocional dos indivíduos.” (MENDONÇA, 2018, p. 26).

O estabelecimento de boas práticas de comunicação e interatividade entre integrantes da equipe é fundamental para a gestão de pessoas nesse contexto. (LOSEKANN; MOURÃO, 2020)

De acordo com Fernandes e Machado (2007, v.1, p.02), “precisa-se ser feliz para também poder ser produtivo, como dizem, qualidade gera cada vez mais qualidade e as pessoas num geral consideram o trabalho a fonte de sua identificação pessoal.” “O cérebro não é somente algo pensante, mas é também o centro da motivação e da emoção, gerando ânsias, necessidades, desejos, prazer e mais todo o espectro de emoções.” (REEVE, 2019, p. 29).

A saúde do indivíduo é um atributo fundamental que se deve atentar quando são projetadas as políticas adequadas para reduzir ausência no trabalho por doença e presenteísmo (BÖCKERMAN; LAUKKANEN, 2010, tradução nossa). Dessa forma, as organizações devem estar preocupadas com a saúde física e mental de todos os que dela participa. (LOSEKANN; MOURÃO, 2020).

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

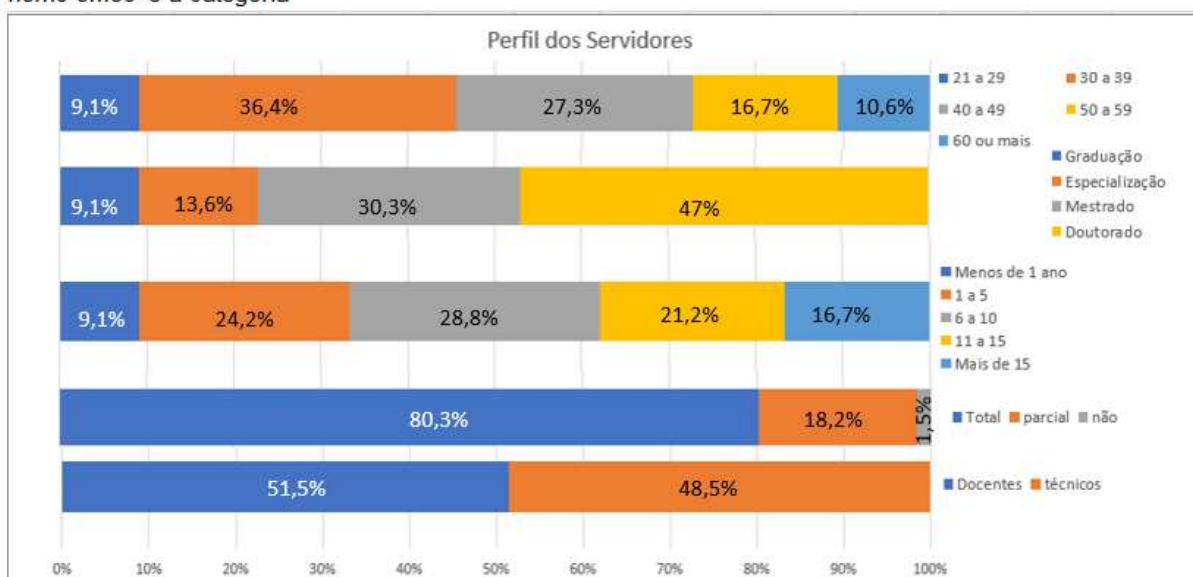
Conforme metodologia definida no capítulo 2, os dados obtidos foram inseridos em tabelas e codificados.

Após a sintetização dos dados, esses foram analisados objetivando, inicialmente, descrever, com as informações obtidas, o perfil dos respondentes, assim como, apreciar as indicações apresentadas no instrumento de coleta em relação aos efeitos do *home office* na execução das atividades realizadas pelos servidores públicos da UFPB.

6.1 PERFIL DOS SERVIDORES RESPONDENTES

Foram descritas as informações de perfil dos respondentes buscando dar uma visão geral dos servidores que responderam à pesquisa. (Gráfico 2)

Gráfico 2 – Perfil dos servidores da amostra – por idade, formação, tempo de serviço na UFPB, se trabalha em *home office* e a categoria



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Verificou-se que dos 66 servidores participantes, 36,4% tinham entre 30 e 39 anos, seguidos pela faixa etária dos 40 aos 49 anos (27,3%), dos 50 aos 59 anos (16,7%), dos 60 anos ou mais (10,6%) e dos 21 a 29 anos (9,1%), demonstrando a diversidade dos respondentes, caracterizada pelas diferentes idades. Conforme Veloso, Dutra e Nakata (2016), o indivíduo comporta-se de forma peculiar a cada faixa etária, sendo um dos atuais desafios das organizações lidar com grupos heterogêneos.

A maior concentração etária dos servidores em *home office* teve o resultado em conformidade com o mencionado por Fonseca e Pérez-Nebra (2012), que constatarem a prevalência da faixa etária entre 30 e 49 anos entre os teletrabalhadores pesquisados. Podendo-se observar que entre os respondentes sobrepõe a população jovem, nominada na sociedade em rede como geração Y, nascidos a partir de 1978. Cresceram em contato com as tecnologias e apresentam característica mais individualista (VELOSO; DUTRA; NAKATA, 2016). Sua forma de pensar e agir estão pautados na agilidade, na capacidade de ser multitarefa (LOPES *et al.*, 2014). Por serem do período da globalização, cresceram em meio ao uso das redes, a qual proporcionou melhoria na comunicação e crescimento no compartilhamento de informação e geração de conhecimento. (CASTELLS, 2009)

A pesquisa ainda revela que o nível de informação compartilhado entre o grupo pesquisado é de alto padrão considerando a excelente qualificação apresentada pelos

dados, pois, a grande maioria dos servidores que responderam à pesquisa tem pós-graduação, com predominância do doutorado como maior formação (47%). O segundo maior índice de escolaridade foi de mestrado (30,3%). A graduação contabilizou apenas 9,1%.

Quanto ao tempo de serviço, os dados demonstraram que 66,7% têm mais de 5 anos de trabalho na Instituição, o que evidencia a experiência dos servidores. Isto, juntamente a característica trazida quanto a faixa etária e grau de formação, indicam favorecimento a execução das atividades de trabalho desenvolvidas em *home office*, pois esses servidores possuem o conhecimento, as habilidades e as competências necessárias ao trabalho.

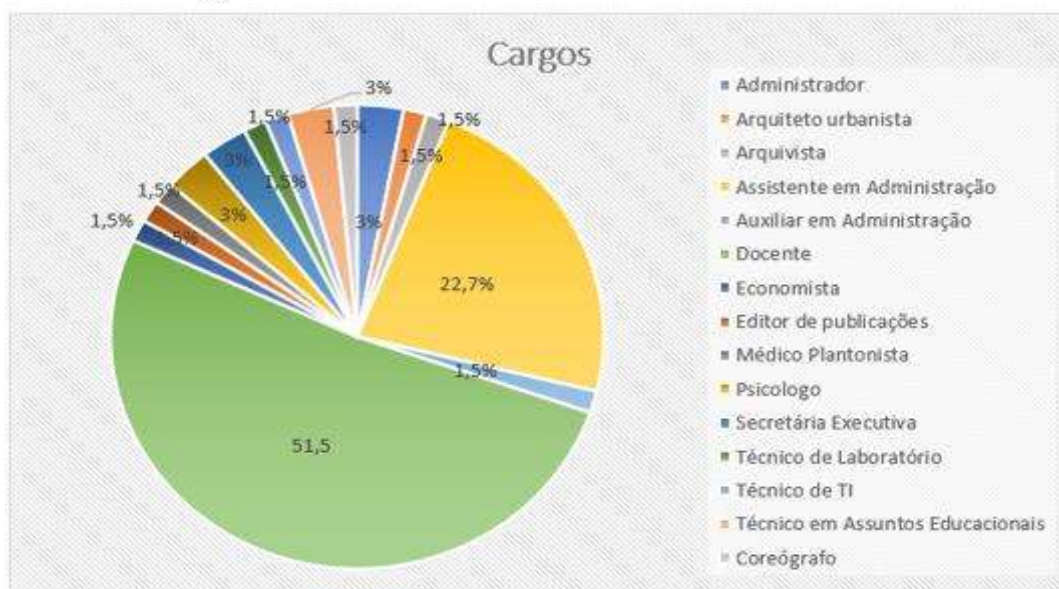
Entre os pesquisados, 98,5% trabalham em *home office* ou tiveram experiência nesta modalidade de trabalho. Desses, 80,3% estavam na referida modalidade de trabalho de forma total e 18,2%, ficaram parcialmente, tendo desenvolvido parte de suas tarefas de forma presencial. Os dados corroboram com Toledo (2020) que afirma que durante o isolamento social imposto pelo momento de pandemia, as organizações viram no trabalho remoto a forma de assegurar sua rotina, mantendo seu funcionamento.

Na Administração Pública, 52% dos servidores públicos estavam na forma de trabalho a distância (CLP, 2020). Os dados ainda revelam que o trabalho híbrido desenvolvido por uma parcela de servidores foi motivado pelo tipo de atividade desempenhada pois, aquelas consideradas essenciais, como saúde e segurança, tiveram que ser mantidas com revezamento, em atendimento ao disposto nas portarias publicadas pela Universidade (Portarias nº 90/GR/REITORIA/UFPB, de 17/03/2020, nº 120/GR/REITORIA/UFPB, de 06/05/2020, nº 154/GR/REITORIA/UFPB, de 20/05/2020, nº 231/GR/REITORIA/UFPB, de 22/07/2020 e a nº 323/GR/REITORIA/UFPB, de 16/10/2020), as quais trataram das orientações para o funcionamento da Instituição durante a emergência de saúde pública ocasionada pela pandemia.

Do total dos respondentes, 51,5% foram docentes e 48,5%, técnicos administrativos. Destes, 46,9% são assistentes em administração. Administradores, Psicólogos, Secretárias Executivas e Técnicos em assuntos educacionais, totalizaram 6,3% cada área. Arquiteto urbanista, arquivista, auxiliar em administração, economista, editora de publicações, técnicos de laboratório, técnico de TI e coreógrafo, contabilizaram 3,1% cada. 3,1% dos respondentes não tiveram

experiência com o *home office*, sendo englobado nesse grupo o cargo de médico plantonista. (Gráfico 3)

Gráfico 3 – Cargos dos servidores



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A participação tanto de professores quanto de técnicos administrativos na pesquisa foi bastante proporcional (51,5% e 48,5%, respectivamente). Levando em conta essa proporcionalidade e a variedade dos respondentes, observada no Gráfico 3, podemos perceber a importância das categorias, não só na pesquisa em questão, mas na construção da educação e dos indivíduos da Instituição, corroborando assim com Magalhães (2016, p. 15), que pontua o processo educativo como um amplo conjunto de atividades, destacando que esse ato educativo pode “ser desenvolvido por todos profissionais envolvidos com a educação”, considerando esta em sua definição mais abrangente. No ambiente de IFES a parceria entre técnicos administrativos e docentes é facilmente observada na colaboração do ensino além da educação formal (MAGALHÃES, 2016), sendo esse reconhecimento percebido também nos novos processos educativos desencadeados em virtude da pandemia da covid-19.

6.2 ANÁLISE DA CONCORDÂNCIA ENTRE OS SUJEITOS AMOSTRAIS

Segundo Sanches, Meireles e Sordi (2011, p. 05), “uma escala tipo Likert não tem ‘questões’; tem ‘proposições’, isto é, afirmativas às quais o respondente dá seu grau de concordância dependendo do diferencial semântico utilizado”. Desta forma, foi empregado neste trabalho o Grau de Concordância das proposições (GCp).

LUSTOSA (2018), em seu trabalho, explica a metodologia de análise de Sanches, Meireles e Sordi (2011), que consideram as questões respondidas como indicativos favoráveis ou desfavoráveis. O autor esclarece que matematicamente o grau de crença para cada afirmativa é mensurado por meio da soma das respostas concordantes (“Concordo Parcialmente” e “Concordo Totalmente”) com 50% das respostas neutras (“Não concordo nem discordo”). De forma similar, o grau de descrença é adquirido com a soma das respostas discordantes e 50% das respostas neutras. Posteriormente, estes valores são convertidos para percentuais e passa a ser intitulado Grau de Concordância da proposição - GCp (para uma afirmativa).

Foram calculadas as medianas e o grau de concordância. A primeira foi calculada visando adquirir o “sentido geral” de cada afirmativa feita. Considerando que irá retornar o valor central dos dados, é possível conhecer como esses são dispersos confrontando as duas metades dessa distribuição (do lado esquerdo e direito da mediana) (LUSTOSA, 2018). A mediana foi medida com valores nominais.

Conforme Lustosa (2018), é necessário, inicialmente, calcular, para cada proposição, os Concordantes (Cp) e os Discordantes da proposição (Dp). Posteriormente, é calculado o Grau de Concordância da proposição (GCp).

Inicialmente foram calculados os valores de Discordo totalmente (DT), Discordo Parcialmente (DP), Não concordo nem discordo (I), Concordo Parcialmente (CP) e Concordo totalmente (CT). Posteriormente, os Discordantes da proposição (Dp) e os Concordantes da proposição (Cp).

Em seguida, o cálculo do Grau de Concordância da proposição (GCp). Concluído o cálculo dos valores de Cp, Dp é possível equacionar o grau de concordância de cada afirmativa. Estes valores são estruturados em um intervalo entre 0 e 100 (LUSTOSA, 2018). (Tabela 1)

Tabela 1 – Interpretação dos valores de GC (Grau de concordância)

Valor de GC	Frase adequada
90 a + 99,99	Uma concordância muito forte
80 a + 89,99	Uma concordância substancial
70 a + 79,99	Uma concordância moderada
60 a + 69,99	Uma concordância baixa
50 a + 59,99	Uma concordância desprezível
40 a + 49,99	Uma discordância desprezível
30 a + 39,99	Uma discordância baixa
20 a + 29,99	Uma discordância moderada
10 a + 19,99	Uma discordância substancial
9,99 ou menos	Uma discordância muito forte

Fonte: Sanches; Meireles; Sordi (2011, p.6)

Os dados referentes aos Dp, Cp e GCp são demonstrados na Tabela 2. Para o cálculo do Grau de Concordância das proposições, as respostas dadas como “Não se aplica” foram somadas ao item de discordantes da proposição. As respostas “Não sei”, não foram contabilizadas.

Tabela 2 – Grau de concordância dos respondentes

Proposição	DT	DP	I	CP	CT	NS	NA	TR	Md	Dp	Cp	GCp
P7	37	9	1	10	7	0	2	66	DT	48,5	17,5	26,51
P8	2	14	6	23	20	0	2	66	CP	20	46	69,69
P9	3	10	6	17	30	0	0	66	CP	16	50	75,75
P10	19	5	5	19	15	0	3	66	CP	29,5	36,5	55,30
P11	4	10	1	27	23	0	1	66	CP	15,5	50,5	76,51
P12	8	10	2	27	19	0	0	66	CP	19	47	71,21
P13	1	5	1	25	34	0	0	66	CT	6,5	59,5	90,15
P14	25	14	4	14	8	0	1	66	DP	42	24	36,36
P17	0	8	3	11	44	0	0	66	CT	9,5	56,5	85,60
P18	1	4	1	27	33	0	0	66	CP	5,5	60,5	91,66
									e CT			
P19	0	0	2	5	59	0	0	66	CT	1	65	98,48
P20	8	9	1	30	18	0	0	66	CP	17,5	48,5	73,48
P21	12	7	6	28	12	0	1	66	CP	23	43	65,15
P22	5	10	2	22	27	0	0	66	CP	16	50	75,75
P23	9	7	5	21	24	0	0	66	CP	18,5	47,5	71,96
P24	10	12	9	18	16	0	1	66	CP	27,5	38,5	58,33
P25	8	11	11	18	16	0	2	66	CP	26,5	39,5	59,84
P26	5	9	9	27	16	0	0	66	CP	18,5	47,5	71,96
P28	3	2	7	28	24	1	1	66	CP	9,5	55,5	84,09
P29	10	13	12	16	14	1	0	66	I	29	36	54,54

Fonte: Dados da pesquisa. Adaptado de LUSTOSA (2018)

* DT=Discordo Totalmente, DP=Discordo Parcialmente, I=Não concordo nem discordo, CP=Concordo Parcialmente, CT=Concordo Totalmente, NS=Não Sei, NA=Não se aplica, TR=Total de Respondentes, Md=Mediana, Dp=Discordantes da proposição, Cp=Concordantes da proposição, GCp= Grau de Concordância da proposição.

Na Tabela 2 pode-se observar que determinados valores se destacaram por demonstrar concordância muito forte, a exemplo da proposição P19 “Percebi que o tempo de utilização dos dispositivos tecnológicos aumentou significativamente”, com um GCp de 98,48%, e também discordância moderada observada na P7 “O dispositivo tecnológico utilizado para a execução das atividades do trabalho é exclusivo para as atividades laborais”, com GCp de 26,51%.

No grupo de afirmativas que abordaram sobre Acesso à Tecnologia, os servidores apresentaram uma concordância baixa (69,69%) ao responder sobre o espaço físico em que realizam o *home office*, relacionado à P8 “Existência de um espaço com infraestrutura básica para o desempenho das tarefas do trabalho (como ambiente silencioso, claro, ventilado, com cadeira e mesa apropriados)”. Os dados demonstram que uma parcela significativa dos servidores não concorda que possuam em suas casas as condições necessárias para atender de forma satisfatória o *home office*, evidenciando a perda da infraestrutura que antes existia no seu setor trabalho, perda essa revelada também pela falta de suporte da organização quanto a

resoluções de problemas, em especial os relacionados a recursos tecnológicos. Soma-se ainda a isso os valores desembolsados devido a necessidade de aquisição de materiais de expediente que antes também tinha disponível no setor de trabalho, indicando a transferência de gastos que é feita para o servidor. (BARROS; SILVA, 2010)

O acesso à internet de qualidade é um fator imprescindível para a realização do trabalho flexível, como o teletrabalho. Embora tenha havido um expressivo aumento da popularização da internet no país, atingindo o equivalente a 74% da população em 2019 (CGI.br, 2020), essa nem sempre apresenta a qualidade necessária para a execução do trabalho remoto, conforme os dados da pesquisa quanto à afirmativa P9 “A conexão de Internet que disponho para execução do trabalho é de qualidade”, em que os respondentes apresentaram concordância moderada (75,75%) à afirmativa feita, demonstrando o número expressivo de servidores que não concordam que possuem uma conexão compatível com a necessidade requisitada para as tarefas do *home office*. Além disso, de acordo com o CGI.br, (2020), em 2019 o celular foi o dispositivo tecnológico mais utilizado para acesso à internet, sendo o único meio para esse fim para 58% dos usuários. Quando a conexão é feita com o uso de dados do celular, por exemplo, pode não apresentar a qualidade necessária para a execução a contento do teletrabalho.

A P10 “Houve algum treinamento ou capacitação para auxiliar no uso de dispositivos, aplicativos, plataformas” apresentou grau de concordância desprezível, com índice de 55,30%, evidenciando a alta taxa de servidores (ou dos setores/áreas de trabalho) que não tiveram treinamento ou que este não supriu a necessidade trazida para a prática do *home office*, fazendo com que esses servidores se utilizassem de sua autonomia para alcançar os conhecimentos de que são demandados para a realização de suas tarefas, fato que é corroborado por Brennan (2017) ao afirmar da existência dessa necessidade de se adquirir competências e habilidades essenciais para a adequação à nova realidade de trabalho, característico da sociedade em rede, onde a geração de pessoas está sempre disposta a difundir e trocar informações, sendo estimulada a buscar continuamente novos conhecimentos fora do ambiente de trabalho (VELOSO; DUTRA; NAKATA, 2016). Lazarte (2017) acrescenta que o trabalho realizado a distância tem limitações no sentido de dificultar o reconhecimento dos gestores quanto aos tipos de capacitações que são indispensáveis aos profissionais e também da dificuldade em se conseguir dar

feedback a indivíduos fisicamente distantes, demonstrando assim a preocupação do reflexo que esses fatores podem gerar em relação à motivação.

A proposição P7 apresentou uma discordância moderada, com índice GCp 26,51%, caracterizando uma baixa anuência à afirmativa “O dispositivo tecnológico utilizado para a execução das atividades do trabalho é exclusivo para as atividades laborais”. Dessa forma, os respondentes têm alta discordância em julgar que seu dispositivo tecnológico seja apenas para as atividades desenvolvidas em *home-office*, constatando, novamente, a falta de infraestrutura. Podendo-se inferir que os servidores enfrentam dificuldades na execução de suas tarefas por precisarem compartilhar seu instrumento de trabalho com outras pessoas ou outras atividades em seu domicílio, como aulas online para os filhos, o que pode gerar retardos na conclusão das atividades ou aumento no número de horas trabalhadas. Enfatizando novamente a ausência de suporte pela Instituição, sobretudo relativo aos recursos de tecnologia. (BARROS; SILVA, 2010)

Nas proposições referentes à Gestão de Tarefas, foi observado grau de concordância moderado na afirmativa P11 “As atividades desempenhadas presencialmente puderam ser realizadas de forma remota”, com 76,51%. Toledo (2020) ressalta que atividades de cunho intelectual podem ser feitas perfeitamente de qualquer lugar, considerando que isso foi possível graças a evolução tecnológica, com o surgimento de ferramentas que facilitaram a emissão de documentos de forma digital, juntamente aos modos eficazes de comunicação para a sociedade em geral. Lazarte (2017) demonstra a preocupação com essa modalidade de trabalho pela impossibilidade de execução de todos os tipos de tarefa em *home office*, concordando com Bridi *et al.* 2020, que frisa que a modalidade de trabalho em questão não atinge o total de servidores e de setores.

A afirmativa P12 “Consegui manter uma rotina, conciliando as atividades do trabalho com outras atividades cotidianas (p. ex. atividade física, cuidados pessoais, atenção à família)”, também apresentou concordância moderada (71,21%). Embora a maioria tenha concordado que houve manutenção da rotina, quase 30% discordaram dessa afirmativa. Segundo Mendes, Hastenreiter Filho e Tellechea (2020), o contexto da pandemia trouxe imprecisões e inseguranças a todos, além de exigir novas competências dos indivíduos, que passaram a desenvolver suas tarefas laborais em suas casas. Esses tiveram a necessidade de reprogramar suas rotinas para cumprir

as metas na nova modalidade de trabalho. Além disso, a maior quantidade de horas trabalhadas também caracterizou a perda da rotina do servidor.

Os respondentes apresentaram uma concordância muito forte na afirmativa P13 “As atividades previstas eram entregues dentro do prazo estabelecido”, com índice de 90,15%. Os dados puderam evidenciar o esforço e adaptação dos servidores para cumprimento dos prazos (metas do trabalho), mesmo sem a conformação pertinente do ambiente de trabalho para a efetivação das tarefas (LAZARTE, 2017), como já foi verificado.

A última proposição da Seção Gestão de Tarefas, P14 “A quantidade de horas trabalhadas em *home office* foi a mesma comparada ao trabalho presencial” apresentou uma discordância baixa (36,36%), assim, os servidores apontaram não concordar que trabalham 8 horas por dia nessa modalidade. Conforme literatura estudada há uma indicação de que no teletrabalho tende-se a trabalhar uma maior quantidade de horas quando comparada a jornada no ambiente físico das organizações (BRIDI *et al.*, 2020; GODOY, FERREIRA, 2019; BARROS, SILVA, 2010). Bridi *et al.* (2020) acrescentam que no trabalho remoto houve uma aceleração no ritmo de trabalho, podendo estar relacionada a junção, em um mesmo espaço, das atividades profissionais e familiares e a um maior número de interrupções. No entanto, Mendes, Hastenreiter Filho e Tellechea (2020), afirmam que uma maior quantidade de trabalho não significa, obrigatoriamente, um maior tempo aplicado ao trabalho, em especial, devido as alterações nos hábitos e a chance de ocorrer mudança no equilíbrio emocional e na saúde física dos indivíduos, acima de tudo em decorrência do período pandêmico em que se vive. (FREIRE; COSTA, 2020)

Os servidores apresentaram alta aderência à afirmativa P17 “Sinto-me à vontade para falar nas reuniões do meu setor de trabalho”, com 85,60%. Os dados demonstram a participação ativa dos servidores nas discussões ocorridas em seu setor. Nogueira e Patini (2012) ressaltam a importância dos processos de comunicação, objetivando identificar a maturidade do funcionário e avaliar resultados e efetivação de metas dentro do prazo preestabelecido, sendo as reuniões um dos momentos propícios para esse fim. Embora reconheçam as dificuldades enfrentadas para realização dessas apreciações na conjuntura do trabalho remoto, frisam a importância em se conhecer a dimensão do comportamento humano.

Os servidores apresentaram uma concordância muito forte em P18 “As reuniões possibilitam efetividade na resolução de problemas, dúvidas,

procedimentos”, com 91,66%, corroborando que reuniões com foco são essenciais para estimular a participação e surgimento de inovações (CLP, 2020). Inclusive porque, muitas vezes, os servidores enfrentam a falta de estímulo para participar das reuniões e de encontros pouco efetivos. (NOGUEIRA; PATINI, 2012)

Nas afirmativas referentes a seção que abordou as possíveis consequências do *home office* para a saúde, observou-se uma concordância muito forte na afirmativa P19 “Percebi que o tempo de utilização dos dispositivos tecnológicos aumentou significativamente”, com GCp de 98,48%. Como era de se esperar, esses dados coadunam com o *home office* por ser uma modalidade de trabalho feita de forma remota e com a utilização de recursos tecnológicos para a execução das tarefas (BRASIL, 2020a), e também é compatível com o período da pandemia e a necessidade do isolamento social onde serviços, atividades, atendimentos, passaram a ser feitos de forma online visando evitar o contato pessoal e as aglomerações, em atendimento às exigências de saúde previstas para esse período.

Os respondentes também apresentaram grau de concordância em todas as outras proposições da Seção Possíveis consequências do *home office* para a saúde, com índices variando de 58,33% a 75,75%, corroborando com Barros e Roldão (2017) quanto ao risco de surgimento de adversidades psíquicas e físicas ocasionadas pela utilização exacerbada da internet e dos meios tecnológicos, além das mudanças trazidas com o *home office*. Neste contexto, as alterações na forma de trabalho e a sobrecarga das atividades podem configurar fatores de risco para o surgimento das Lesões por Esforço Repetitivo e dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), com sinais clínicos como dor, sensação de peso e fadiga (FREIRE; COSTA, 2020), o que foi observado em parcela significativa dos servidores, ao concordarem com a afirmativa P21 “Passei a sentir (ou se agravaram) Dores nos dedos/punhos/tendões/mãos/cotovelos” (GCp 65,15%).

Os dados mostraram concordância moderada (75,75%) à questão P22 “Passei a sentir (ou se agravaram) Dores na coluna/pescoço; tensão nos ombros e pescoço”. Quanto a isso, Barros e Roldão (2017, v.30, p.31) afirmam que o surgimento de problemas na coluna vertebral é igualmente possível “em decorrência da má postura e do tempo excessivo em que se permanece em uma mesma posição, levando, por exemplo, ao aparecimento de distúrbios como artrose, lordose, cifose e escoliose.”

A proposição P23 “Passei a sentir (ou se agravaram) Olhos ressecados, vermelhos/lacrimejamento/olhos irritados/ardência nos olhos”, também apresentou

concordância moderada (71,96%), corroborando com Barros e Roldão (2017) ao afirmar que problemas oculares podem surgir quando se tem uma grande exposição a telas de eletrônicos, devido ao estresse gerado aos músculos oculares em virtude da alta luminosidade emitida por estes equipamentos, ocasionando sintomas como irritação nos olhos, devido à falta de lubrificação gerada pela privação na ação de piscar.

Do mesmo modo, a proposição P26 “Passei a sentir (ou se agravaram) Estresse”, também apresentou concordância moderada (GCp 71,96%). Santos *et al.* (2020) explicam que o estresse no trabalho está relacionado a maneira como a pessoa gerencia as tarefas que lhe são exigidas, a contar de suas competências, aptidões e anseios do cargo. Considerando que no *home office* o teletrabalhador precisa ter autonomia e por vezes autogerenciamento, esta nova realidade pode estar contribuindo para o aumento do estresse. Assim, seu desempenho e consequente grau de estresse são concernentes ao modo como compreende o seu ambiente de trabalho e suas atribuições (SANTOS *et al.*, 2020). Freire e Costa (2020) complementam que estresse é um dos sentimentos que pode surgir em decorrência das alterações na rotina e também em momentos de incertezas e medo como o vivido no contexto da pandemia.

Em relação a P20 “Costumo fazer momentos de intervalo ao longo do dia de trabalho, levantando e caminhando um pouco”, os dados demonstram que uma parcela alta dos respondentes concorda com esta afirmativa (GCp 73,48%), podendo representar um bom resultado considerando que a realização de pequenas pausas traz grandes benefícios, melhorando o desempenho no trabalho. As pausas periódicas, juntamente aos alongamentos, ajudam a manter o corpo e a mente sãos, evitam a sobrecarga nos tecidos corporais ocasionados pela mesma postura por um longo tempo e pela realização de movimentos repetitivos, além de melhorar a circulação e reduzir o estresse. (GOMES *et al.*, 2020)

Os resultados da pesquisa para as afirmativas insônia e dificuldade de concentração apresentaram baixa aderência, GCp 58,33% e GCp 59,84%, respectivamente. No entanto, ainda foi percebido por mais da metade dos respondentes. São fatores importantes por estarem entre as razões que podem prejudicar o empenho dos servidores. Brik e Brik (2011) destacam que a concentração, juntamente com a organização e a disciplina, são competências essenciais para se trabalhar de casa. Para Mendes, Hastenreiter Filho e Tellechea

(2020, p. 184), a concentração no trabalho tem forte correlação com aspectos como “bem-estar psicológico, o que pode ser comprometido quando se vivencia as incertezas e inseguranças de um período pandêmico, e possui expressiva correlação negativa com sentimentos como ansiedade e estresse.” Damian (2018) complementa que a dificuldade de concentração pode ser observada em pessoas que utilizam celular durante o expediente de trabalho de forma pessoal, podendo gerar a perda de foco, esquecimento, baixa produção e ainda o cometimento de erros.

Gomes *et al.* (2020) destacam que a dificuldade de dormir pode ser um dos sinais da fadiga mental, sendo um indício de que o corpo não está bem, podendo ser consequência de um local de trabalho sem a adequação ergonômica necessária ao servidor. Barros e Richter (2014) frisam que problemas ocupacionais e alterações no relógio biológico estão entre os distúrbios causados pelo uso demasiado de dispositivos tecnológicos com acesso à Internet, acrescido da alta incidência da luz que a tecnologia digital emite, inibindo o sono.

Ainda foram verificadas as afirmativas P28 e P29, abordadas no questionário como Informações Complementares, que pesquisou entre os respondentes os fatores relacionados à qualidade de vida e à motivação, entendidos como relevantes para a análise dos impactos do *home office* para os servidores. Quanto a abordagem P28 “Percebi que a prática do *home office* alterou minha qualidade de vida”, os servidores apresentaram GCp 84,09% (concordância substancial). A alteração na qualidade de vida pode ser originada por diferentes fatores. Nogueira e Patini (2012) descrevem que o trabalho a distância pode atenuar o estresse originado das políticas do escritório quanto a vestimenta, ao horário de bater o ponto, a mobilidade nos momentos de pico, às pressões dos chefes, porém, existindo por outro lado o contrapeso do isolamento social desses indivíduos que deixam o convívio que o ambiente de trabalho na instituição permite. Toledo (2020) destaca, igualmente, alguns ganhos na qualidade de vida e bem-estar do servidor que trabalha na modalidade de *home office*, como poder trabalhar na comodidade de casa, o que beneficia a saúde daqueles que não possuem estrutura para estar distantes de sua família, e os ganhos trazidos com novos aprendizados para utilização das ferramentas tecnológicas.

Na P29, que abordou sobre motivação, obteve-se “Nem concordo nem discordo” como valor de mediana e valor de GCp 54,54%, o qual evidencia que embora a maioria (CP e CT) pressuponha que o *home office* melhore a motivação, quase a metade não acredita nisso. Segundo Toledo (2020), essa nova forma de

trabalho demanda uma aclimação do servidor em seu novo ambiente laboral que permita a automotivação, incentivando o seu próprio progresso e disciplina de forma a ter um rendimento acima do produzido presencialmente. De acordo com Nogueira e Patini (2012), a falta de aproximação do grupo de trabalho ainda pode desmotivar o servidor e refletir em sua produtividade, gerando, dessa maneira, o desafio de ser capaz de se impor disciplina para se manter motivado e alcançar as metas estabelecidas. Destaca-se ainda o fato de terem servidores que não souberam responder sobre esta afirmativa.

A seguir são apresentados dois gráficos referentes as afirmativas P6 e P15 do questionário que trazem os dados relativos aos dispositivos tecnológicos e meios de comunicação utilizados com outros setores, colegas de trabalho, chefias e público em geral durante a realização do *home office*.

Gráfico 4 – Afirmativa P6 (Dispositivos utilizados para a realização das atividades do trabalho em *home office*)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Na categoria relacionada ao Acesso à Tecnologia, a análise revela que, no tocante aos Dispositivos utilizados para a realização das atividades do trabalho em *home office* (P6), há uma predominância de uso do notebook (80,3%) e do telefone móvel, com 78,8%. No entanto, ainda pode ser observado que o trabalho é realizado em desktop (28,8%), tablet (6,1%) e outros meios (3,03%). Os dados coadunam com a modalidade de trabalho em estudo considerando que no *home office*, para a realização das tarefas, faz-se uso das TIC (BRASIL, 2020a). Revelam também a

melhoria de acesso trazida com os avanços tecnológicos, demonstrando que os equipamentos de tecnologia digital passaram a fazer parte da realidade da maioria das pessoas, o que foi auxiliado pela popularização da internet (considerando estar entre os principais usos desses dispositivos digitais) e a integração de diferentes tecnologias (SANT'ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015), que passaram a ser mais ágeis, de melhor acesso, favorecendo e facilitando a realização das atividades do cotidiano. Ainda corroboram com a pesquisa feita pelo CGI.br (2020), onde é afirmado que o celular foi o dispositivo tecnológico mais manuseado para conexão à internet, sendo o meio exclusivo de acesso à rede para 58% dos usuários, em 2019, e com Bridi *et al.* (2020) que afirmam que durante a pandemia, os trabalhos passaram a ser realizados de casa mediados por tablets, *notebooks*, computadores e *smartphones* com conexão pela Internet. Possivelmente, os dados ainda podem ter relação com a falta de um dispositivo exclusivo para a execução das atividades de trabalho (P7), conforme evidenciado pelos servidores, que não concordaram possuir um equipamento tecnológico exclusivo para esse fim, podendo indicar a necessidade de partilha com outras pessoas ou outras atividades, como aulas online dos filhos, por exemplo, considerando que estas passaram a ser também em modalidade remota, em atendimento às exigências de saúde pública.

Gráfico 5 – Afirmativa P15 (Meios de comunicação utilizados com outros setores, colegas de trabalho, chefias e público em geral)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No quesito relativo aos meios de comunicação utilizados com outros setores, colegas de trabalho, chefias e público em geral (P15), observou-se que a comunicação é feita por diversos meios, principalmente, mensagens de Whatsapp

(97%), correspondência eletrônica (89,4%) e videoconferência (83,3%). Os servidores ainda indicarem fazer uso de outros meios de comunicação.

Os dados trazidos no Gráfico 5 registram o quanto a sociedade está inserida no universo digital que reestruturou os meios de comunicação, demonstrando também que no período pandêmico as formas de comunicação mudaram e foram ampliadas, trazendo os aspectos positivos da sociedade em rede, possibilitados pela popularização da Internet (SANT'ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015), permitindo uma maior troca de informações e conhecimentos, aspecto essencial à modalidade de trabalho em estudo.

Ao se analisar o nível de concordância dos servidores na afirmativa P13, referente ao cumprimento de prazo na execução das atividades laborais (GCP 90,15%), pode-se inferir que os meios de comunicação utilizados pelos servidores durante o *home office* se mostraram eficazes indicando a existência de boas práticas de comunicação e interação, que são essenciais à compreensão e atendimento das metas do trabalho e relação entre membros da equipe, sendo um passo fundamental para a gestão de pessoas nesse contexto, corroborando com Hara (2011), ao destacar que os meios de comunicação atuais permitem ao colaborador realizar suas tarefas longe do ambiente físico de trabalho. No entanto, o autor ressalta o risco de o indivíduo criar condições para o abuso de sua jornada por estar sempre contatável e poder sofrer pressão profissional para a realização de tarefas fora do seu horário de trabalho.

6.3 ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES DE VARIÁVEIS

Levando em consideração as preocupações com a saúde surgidas com a implementação da modalidade de teletrabalho (GODOY; FERREIRA, 2019), foi verificada a existência de associação entre as dimensões do *home office* utilizadas na pesquisa (Acesso à Tecnologia, Gestão de tarefas, Comunicação, Qualidade de vida e Motivação) com as possíveis consequências desta modalidade de trabalho para a saúde dos servidores (P21 a P26), visando universalizar ou deduzir informações ao grupo pesquisado. Para isso foi utilizada a análise de correlações entre as variáveis.

Foi realizado o teste de Kolmogorov Smirnov para verificar a normalidade dos dados, o qual demonstrou que apenas a variável P3 "Tempo de serviço na UFPB"

possuía resultado de dados com distribuição normal (valor mínimo de significância > 0,05):

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Tempo de serviço na ufpb
N		66
Normal Parameters	Média	3,12
	Desvio padrão	1,22
Most Extreme Differences	Absolute	,16
	Positive	,16
	Negative	-,14
Kolmogorov-Smirnov Z		1,31
Asymp. Sig. (2-tailed)		,051

Fonte: Dados da pesquisa

Para avaliação da normalidade, também foi realizado o teste estatístico baseado nos valores de assimetria e curtose. (Tabela 3)

Tabela 3 – Valores de Skewness e Kurtosis para as variáveis

Variável	N	Média	Std Dev	Kurtosis	Skewness	Mínimo	Máximo
P3	66	3,12	1,22	-,93	,02	Menos de 1 ano	Mais de 15 anos
P7	66	2,23	1,70	,17	1,15	Discordo totalmente	NA
P8	66	3,74	1,27	-,49	-,33	Discordo totalmente	NA
P9	66	3,92	1,26	-,43	-,91	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P10	66	3,27	1,77	-1,00	,02	Discordo totalmente	NA
P11	66	3,89	1,29	,12	-,77	Discordo totalmente	NA
P12	66	3,59	1,37	-,74	-,77	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P13	66	4,30	,94	2,61	-1,67	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P14	66	2,55	1,58	-,73	,63	Discordo totalmente	NA
P17	66	4,38	1,03	,89	-1,51	Discordo parcialmente	Concordo totalmente
P18	66	4,32	,90	3,29	-1,74	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P19	66	4,86	,43	10,71	-3,30	Não concordo nem discordo	Concordo totalmente
P20	66	3,62	1,34	-,53	-,87	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P21	66	3,38	1,45	-,62	-,39	Discordo totalmente	NA
P22	66	3,85	1,32	-,36	-,97	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P23	66	3,67	1,42	-,70	-,82	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P24	66	3,33	1,48	-,89	-,13	Discordo totalmente	NA
P25	66	3,47	1,48	-,51	-,04	Discordo totalmente	NA
P26	66	3,61	1,21	-,40	,73	Discordo totalmente	Concordo totalmente
P28	66	4,14	1,09	2,00	-,93	Discordo totalmente	NA
P29	66	3,21	1,42	-1,16	-,12	Discordo totalmente	NS

Fonte: Dados da pesquisa

A curtose refere-se à altura da distribuição e a assimetria é empregada para descrever o equilíbrio da distribuição. “Valores assimétricos fora do intervalo -1 a +1 indicam uma distribuição substancialmente assimétrica.” (HAIR JR., *et al.*, 2009, p. 46). Lustosa (2018), acrescenta em seu trabalho que, no caso de variáveis com valor

de curtose entre $-1,5$ e $+1,5$, também pode ser feito uso das teorias de distribuição normal.

Hair Jr. *et al.* (2009, p. 79) ainda afirma que “o tamanho da amostra tem o efeito de aumentar poder estatístico por redução de erro de amostragem”, pois, “amostras maiores reduzem os efeitos nocivos da não-normalidade”, sendo considerado para isto amostras maiores que 50 (HAIR JR. *et al.*, 2009), o que foi atendido neste trabalho.

Percebe-se que os valores das variáveis P3, P8 a P12, P14, P20 a P26 e P29 estão incluídos no intervalo admitido para o emprego de testes paramétricos a essas variáveis.

Em seguida foram averiguados o grau das associações encontradas por meio dos coeficientes de correlação r de Pearson e ρ de Spearman.

O teste ρ de Spearman é alternativo ao r de Pearson, no PSPP. Mede a correlação entre as respostas de duas variáveis quantitativas dadas pelos participantes, quando a distribuição é não normal (teste não paramétrico) (ABDALA, 2020b). De acordo com Dancey e Reidy (2019), o valor dos coeficientes varia de -1 a $+1$, podendo a intensidade de coeficientes de correlação se apresentar como fraca, moderada ou forte. As correlações positivas indicam a relação direta entre as variáveis, a negativa, demonstra que há uma relação inversa. Quanto mais aproximado de 0, mais fraca, ou inexistente será a correlação.

Os coeficientes de correlação r de Pearson e ρ de Spearman foram utilizados visando investigar influências das variáveis P3, P7 a P14, P17 a P20, P28 e P29 com as variáveis P21 a P26 (relacionadas à saúde do servidor em *home office*).

Na Tabela 4 são apresentados o valor do *Spearman Correlation* e os valores para r de Pearson, com seu nível de significância - Sig. (2 Tailed) - logo abaixo. Este deve ser menor que 0,05 ($p < 0,05$) para ter significância estatística a partir da comparação feita. (ABDALA, 2020a)

Tabela 4 – Correlações com as variáveis P21 a P26 – Coeficiente *r* de Pearson e *rho* de Spearman

		P21	P22	P23	P24	P25	P26
P3	Spearman Correlation	,13	,08	,29	-,01	,09	,16
	R de Pearson	,11	,10	,27	-,04	,09	,17
	Sig. (2 Tailed)	,369	,435	,027	,752	,487	,179
P7	Spearman Correlation	,24	,03	,18	,03	,05	,01
	R de Pearson	,19	-,05	,14	-,04	,01	-,03
	Sig. (2 Tailed)	,129	,671	,260	,770	,924	,808
P8	Spearman Correlation	,25	-,38	-,17	-,18	,09	-,19
	R de Pearson	-,20	-,37	-,18	-,13	,06	-,15
	Sig. (2 Tailed)	,114	,002	,156	,285	,647	,239
P9	Spearman Correlation	-,32	-,36	-,37	-,19	-,25	-,43
	R de Pearson	-,30	-,36	-,32	-,13	-,21	-,41
	Sig. (2 Tailed)	,013	,003	,010	,280	,087	,001
P10	Spearman Correlation	,05	,05	,18	-,01	-,11	-,04
	R de Pearson	,03	,06	,15	-,02	-,11	-,03
	Sig. (2 Tailed)	,842	,608	,219	,888	,360	,823
P11	Spearman Correlation	-,16	-,11	-,16	-,04	-,10	-,26
	R de Pearson	-,17	-,15	-,12	,03	-,05	-,23
	Sig. (2 Tailed)	,160	,215	,335	,831	,714	,059
P12	Spearman Correlation	-,21	-,35	-,15	-,35	-,41	-,57
	R de Pearson	-,22	-,31	-,11	-,35	-,39	-,53
	Sig. (2 Tailed)	,073	,012	,375	,004	,001	,000
P13	Spearman Correlation	-,08	-,32	-,21	-,11	-,20	-,27
	R de Pearson	-,08	-,21	-,18	-,13	-,18	-,26
	Sig. (2 Tailed)	,498	,090	,157	,305	,147	,037
P14	Spearman Correlation	-,21	-,28	-,14	-,19	-,16	-,30
	R de Pearson	-,23	-,27	-,12	-,17	-,17	-,31
	Sig. (2 Tailed)	,069	,028	,351	,170	,171	,011
P17	Spearman Correlation	-,13	-,29	-,15	-,04	-,23	-,39
	R de Pearson	-,15	-,29	-,12	-,01	-,17	-,35
	Sig. (2 Tailed)	,236	,020	,328	,915	,177	,005
P18	Spearman Correlation	-,04	-,16	-,12	,09	,09	-,18
	R de Pearson	-,11	-,17	-,13	,10	,11	-,17
	Sig. (2 Tailed)	,399	,180	,287	,405	,398	,184
P19	Spearman Correlation	-,12	,21	,18	,17	,15	,11
	R de Pearson	,08	,15	,13	,12	,10	,10
	Sig. (2 Tailed)	,499	,214	,308	,329	,409	,411
P20	Spearman Correlation	-,18	-,31	-,02	-,24	-,33	-,31
	R de Pearson	-,18	-,27	-,02	-,19	-,30	-,31
	Sig. (2 Tailed)	,155	,030	,881	,126	,016	,011
P28	Spearman Correlation	,34	,24	,15	,39	,40	,38
	R de Pearson	,36	,28	,20	,40	,40	,40
	Sig. (2 Tailed)	,003	,022	,110	,001	,001	,001
P29	Spearman Correlation	-,24	-,24	-,19	-,17	-,19	-,37
	R de Pearson	-,23	-,24	-,18	-,14	-,16	-,39
	Sig. (2 Tailed)	,068	,054	,152	,249	,205	,001

Fonte: Dados da pesquisa

“No PSPP, ao se fazer o *rho* de Spearman não aparece o valor de *p* porque subentende-se que ele trabalha com posição da mediana e, portanto, não gera esse valor.” (ABDALA, 2020b, p. 02)

Os dados apresentados na Tabela 4 demonstram as correlações obtidas entre as variáveis. Percebe-se que os valores dos coeficientes são próximos.

A Tabela 5 apresenta os valores das intensidades das correlações *r* de Pearson e *rho* de Spearman.

Tabela 5 – Intensidade de correlações *r* de Pearson e *rho* de Spearman

Valor do Coeficiente	Intensidade da correlação
0,0	Inexistente
0,1 a 0,30	correlação fraca/baixa
0,40 a 0,60	correlação moderada
0,70 a 0,90	correlação forte
1,00	correlação muito forte/ perfeita

Fonte: Adaptado de Dancey e Reidy (2019)

Verificou-se que as correlações variaram de baixa a moderada, sendo as variáveis P9 “A conexão de Internet que disponho para execução do trabalho é de qualidade”, P12 “Conseguir manter uma rotina, conciliando as atividades do trabalho com outras atividades cotidianas (p. ex. atividade física, cuidados pessoais, atenção à família)” e P28 “Percebi que a prática do *home office* alterou minha qualidade de vida” as que mais apresentaram correlações significativas com as variáveis analisadas quanto as consequências para a saúde do servidor nessa modalidade de trabalho.

A afirmativa P8 “Há um espaço com infraestrutura básica para o desempenho das tarefas do trabalho (como ambiente silencioso, claro, ventilado, com cadeira e mesa apropriados)” correlacionou negativamente com P22 “Passei a sentir (ou se agravaram) Dores na coluna/pescoço; tensão nos ombros e pescoço”, ($r = -0,37$; $p < 0,05$), mostrando que a falta de infraestrutura das residências para contemplar a contento o *home office* e a pouca atenção das organizações no quesito ergonomia, com relação ao processo de transição e adaptação a essa modalidade de trabalho (BARROS; SILVA, 2010), podem ocasionar problemas de ordem física, na coluna. Freire e Costa (2020, p. 25) complementam ao ressaltar que a inadequação do posto de trabalho, “posturas inadequadas, carga osteomuscular, exigências cognitivas,

fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho” são variáveis que estão entre fatores de risco para as pessoas em *home office*. Silva (2014) concorda, ao afirmar que a inadequação ergonômica dos móveis e instrumentos usados na execução das atividades laborais e excesso de tempo à frente do computador, favorecem a ocorrência de doenças ocupacionais. (FREIRE; COSTA, 2020)

A P9 “A conexão de Internet que disponho para execução do trabalho é de qualidade” correlacionou-se negativamente com todas as variáveis de saúde analisadas, revelando que a falta da internet pode impactar nos problemas apresentados na tabela. Contudo, a correlação só foi moderada quando associada à variável P26 “Passei a sentir (ou se agravaram) estresse” ($r = -0,41$; $p < 0,05$). No *home office*, as Tecnologias de Informação e Comunicação são fundamentais para o desenvolvimento das atividades laborais, considerando serem o conjunto de recursos tecnológicos que possibilitam a flexibilidade necessária ao teletrabalho (ROSENFELD; ALVES, 2011). Como mencionado, uma das causas para o estresse está relacionada a forma como o profissional enxerga e gerencia o seu trabalho (SANTOS *et al.*, 2020). Dessa forma, pode-se inferir que a falta do acesso a uma Internet de qualidade impossibilitará a execução das tarefas refletindo, conseqüentemente, no emocional do servidor, impactando em sua saúde mental e física, o que corrobora com os dados encontrados.

A P12 “Consegui manter uma rotina, conciliando as atividades do trabalho com outras atividades cotidianas (p. ex. atividade física, cuidados pessoais, atenção à família)” também apresentou correlações negativas, sendo esta correlação baixa com P22 “Passei a sentir (ou se agravaram) Dores na coluna/pescoço; tensão nos ombros e pescoço” ($r = -0,31$; $p < 0,05$) e com P24 “Passei a sentir (ou se agravaram) Insônia/dificuldade de dormir” ($r = -0,35$; $p < 0,05$). No entanto, apresentou os maiores valores (correlações moderadas) com P25 ($r = -0,39$; $p < 0,05$) e P26 ($r = -0,53$; $p < 0,05$), revelando ser a dimensão que mais estabeleceu relações com as variáveis relacionadas à concentração e ao estresse. Estes dados apontaram que quanto menor é a alteração da rotina do servidor, mais afastados ficam das citadas conseqüências à saúde relacionadas ao trabalho, como dor na coluna, insônia, dificuldade de concentração e estresse. Gomes *et al.* (2020) abordam a importância em se desenvolver e manter uma rotina para o dia de trabalho pois esta prática auxilia no rendimento, foco, concentração e precisão, evitando prejuízos na produtividade. Os autores frisam a necessidade de rever rotinas e posturas pois, quando

inadequadas, alteram o modo de realização das atividades cotidianas podendo causar dores e dificuldade de dormir. Teletrabalhadores que não têm um espaço específico para o trabalho, fato observado frequentemente no isolamento social, tiveram altamente impactadas sua concentração, disciplina e organização (BRIK; BRIK, 2011), ocasionando, ainda, o aumento do nível de estresse. Este ainda é fortemente influenciado pelos desafios trazidos com a pandemia da covid-19, visto ser uma das manifestações psicossociais observada em momentos de catástrofes. (Guia SESI, 2020)

Ainda de acordo com a Tabela 4, tanto o P14 “A quantidade de horas trabalhadas em *home office* foi a mesma comparada ao trabalho presencial” ($r = -0,31$; $p < 0,05$), quanto o P17 “Sinto-me à vontade para falar nas reuniões do meu setor de trabalho” ($r = -0,35$; $p < 0,05$) e o P29 “Essa modalidade de trabalho ajuda a manter-me motivado” ($r = -0,39$; $p < 0,05$) evidenciaram correlações negativas e significativas apenas com o P26 “Passei a sentir (ou se agravaram) Estresse”, demonstrando que o estresse no ambiente de trabalho em *home office* pode estar relacionado a carga horária maior, a perda da motivação, bem como, a dificuldade de comunicação durante as reuniões de trabalho. Conforme Godoy e Ferreira (2019), entre os novos paradigmas trazidos com o *home office* está a grande quantidade de horas trabalhadas, que chega a ser maior que nos escritórios físicos. O referido aumento no número de horas pode levar a fadiga mental e culminar no estresse (GOMES *et al.*, 2020). As preocupações que surgem com a inadequação dos relacionamentos também pode ser fator gerador de estresse, sendo as boas práticas de comunicação e interatividade da equipe fundamentais para a gestão de pessoas no contexto do *home office* (LOSEKANN; MOURÃO, 2020). Com isso, pode-se inferir que vedações ou restrições na participação ativa do servidor nas reuniões de setor pode ser fator gerador de estresse. Este pode levar a perda da vontade de trabalhar, de significado na vida social, pessoal e laborativa. A falta de necessidades a serem satisfeitas pode ser gerador da perda de motivação (LOSEKANN; MOURÃO, 2020), pois o trabalho é fundamental a nível social, afetivo e emocional dos indivíduos (MENDONÇA, 2018), devendo a pessoa estar bem para ser produtivo (FERNANDES; MACHADO, 2007).

A afirmativa P20 “Costumo fazer momentos de intervalo ao longo do dia de trabalho, levantando e caminhando um pouco” apresentou fracas correlações com o P25 “Passei a sentir (ou se agravaram) Dificuldade de se concentrar” ($r = -0,30$; $p < 0,05$) e com o P26 “Passei a sentir (ou se agravaram) Estresse” ($r = -0,31$; $p < 0,05$).

No entanto, é importante frisar que as pausas periódicas diminuem o grau de estresse, alivia tensões e também beneficia a concentração, melhorando a criatividade. (GOMES *et al.*, 2020)

As correlações apresentadas com P28 (Percebi que a prática do *home office* alterou minha qualidade de vida) demonstraram que a qualidade de vida atua de forma direta com a saúde do servidor em *home office*, fato que pode ser indicado por meio das correlações positivas entre as variáveis analisadas, ou seja, percebe-se que a depender da alteração ocasionada na qualidade de vida, essa pode refletir diretamente em P21 “Passei a sentir (ou se agravaram) Dores nos dedos/punhos/tendões/mãos/cotovelos” ($r = 0,36$; $p < 0,05$); P24 “Passei a sentir (ou se agravaram) Insônia/dificuldade de dormir” ($r = 0,40$; $p < 0,05$), destacando-se os efeitos que podem ocorrer sobre a P25 (Dificuldade de se concentrar) e P26 (Estresse), que apresentaram correlações moderadas ($r = 0,40$; $p < 0,05$). Neste contexto, a dificuldade de dormir pode ser um sinal da fadiga mental (GOMES *et al.*, 2020), ou consequência de problemas ergonômicos, do uso excessivo da tecnologia digital, com a alta incidência da luz emitida pelos dispositivos utilizados (BARROS; RICHTER, 2014). A insônia, consequentemente, prejudica o metabolismo, a disposição física e ainda pode ser um fator que predispõe ao surgimento de doenças. A falta de sono ainda tem sido relacionada à dificuldade de concentração, irritação, dores de cabeça, estando diretamente associada a uma piora na qualidade de vida (GOMES *et al.*, 2020). A fadiga física, dificuldade de realizar tarefas manuais com precisão, a exemplo de movimentos repetitivos como a digitação, também pode surgir em decorrência de locais de trabalho sem a adequação ergonômica para as necessidades do servidor, prejudicando sua qualidade de vida (GOMES *et al.*, 2020). Todos esses fatores podem ser desencadeadores do estresse no ambiente de trabalho.

Chama a atenção o fato do P19 “Percebi que o tempo de utilização dos dispositivos tecnológicos aumentou significativamente” não demonstrar nenhuma correlação relevante com as variáveis analisadas referentes as consequências do *home office* para a saúde, considerando que grande parte da literatura indica influência das TIC no desencadeamento de doenças e distúrbios causados pela conectividade (BARROS, ROLDÃO, 2017; VASCONCELLOS-SILVA, 2010; GREENFIELD, 2011), o que não foi evidenciado nas correlações efetuadas neste trabalho.

6.4 ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO

Para atingir os objetivos propostos neste trabalho, o questionário foi desenvolvido visando responder sobre o impacto do *home office* para o servidor público, com foco no acesso à tecnologia, à gestão de tarefas, à comunicação e as possíveis consequências desta modalidade de trabalho para a saúde do servidor.

Para análise da confiabilidade do instrumento de coleta foi realizado o teste Alfa de Cronbach. Este método pode apresentar valores que variam de 0 a 1, sendo considerados mais confiáveis aqueles mais aproximados do 1. Um Alfa de Cronbach igual ou maior que 0,7 aponta boa consistência interna (MELEIRO, 2018). Para Hair Jr. *et al.* (2009), os valores de 0,60 a 0,70 são tidos como limite mínimo de aceitabilidade.

Tabela 6 – Consistência interna do questionário conforme valor de Alfa de Cronbach

Valor de α	Consistência interna
$\alpha \geq 0,90$	Muito alta, Excelente
$0,70 \leq \alpha < 0,90$	Alta, Boa
$0,60 \leq \alpha < 0,70$	Moderada, Aceitável
$0,30 \leq \alpha < 0,60$	Baixa
$\alpha < 0,30$	Muito baixa

Fonte: Adaptado de Freitas e Rodrigues (2005)

A partir dos dados coletados, foi calculado o Alfa de Cronbach para o total de questões do instrumento e também para cada seção do questionário. (Tabela 7)

Tabela 7 – Estatística de confiabilidade de escala (Teste Alfa de Cronbach)

	Cronbach's Alpha
Acesso à Tecnologia	,45
Gestão de tarefas	,69
Comunicação	,51
Possíveis consequências do <i>home office</i> para a saúde	,65
Total (geral de questões)	,51

Fonte: Dados da pesquisa

O resultado da Tabela 7 mostra que no total o instrumento apresentou confiabilidade Baixa ($\alpha = 0,51$), acontecendo, igualmente, com as seções Acesso à Tecnologia ($\alpha = 0,45$) e Comunicação ($\alpha = 0,51$). Gestão de Tarefas e Possíveis

consequências do *home office* para a saúde tiveram índice Aceitável, 0,69 e 0,65, respectivamente, de acordo com o valor de alfa.

Foi examinado ainda se a eliminação de alguma proposição do instrumento aumentaria o valor de α . Para isso, calculou-se esta estatística caso alguma variável fosse deletada. (Tabela 8)

Tabela 8 – Estatística de confiabilidade das seções Acesso à tecnologia, Gestão de tarefas, Comunicação e Possíveis efeitos do *home office* para a saúde (Teste Alfa de Cronbach se item excluído)

Item - Total Statistics – Seção Acesso à tecnologia					
	Scale Mean if Item deleted	Scale Variance if item Deleted	Corrected Total	Item-Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Dispositivo tecnológico exclusivo para o trabalho	10,94	8,98		,20	,45
Espaço com infraestrutura básica	9,42	9,51		,36	,30
Conexão de internet de qualidade	9,24	10,52		,22	,41
Treinamento para uso dos dispositivos	9,89	8,03		,28	,37
Item - Total Statistics – Seção Gestão de tarefas					
	Scale Mean if Item deleted	Scale Variance if item Deleted	Corrected Total	Item-Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Atividades desempenhadas presencialmente puderam ser feitas de forma remota	10,44	10,13		,30	,72
Manteve a rotina	10,74	7,64		,63	,51
Atividades entregues dentro do prazo	10,03	10,31		,51	,62
Qualidade de horas trabalhadas igual ao presencial	11,79	7,43		,51	,61
Item - Total Statistics – Seção Comunicação					
	Scale Mean if Item deleted	Scale Variance if item Deleted	Corrected Total	Item-Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Há reuniões no setor	8,70	2,98		,06	,74
Sinto-me a vontade para falar nas reuniões	9,03	1,48		,48	,09
Reuniões possibilitam efetividade na resolução de problemas	9,09	1,78		,49	,11
Item - Total Statistics – Seção Possíveis efeitos do home office para a saúde					
	Scale Mean if Item deleted	Scale Variance if item Deleted	Corrected Total	Item-Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Uso da tecnologia aumentou significativamente	27,24	35,72		,16	,65
Intervalos	28,48	38,87		-,24	,74
Dores nos dedos	28,73	25,25		,64	,53
Dores na coluna	28,26	26,81		,60	,55
Olhos ressecados	28,44	26,65		,55	,56
Insônia	28,77	25,84		,58	,55
Dificuldade de concentração	28,64	25,93		,57	,55
Estresse	28,50	28,65		,51	,58
Felicidade mais intensa nas atividades virtuais	29,79	38,82		-,23	,74

Fonte: Dados da pesquisa

No caso do Coeficiente Alfa de Cronbach para Acesso à Tecnologia, verificou-se que nenhum valor afetaria de modo direto o valor de α . Isto significa que apesar destas correlações terem sido baixas neste âmbito, a exclusão de nenhum item em específico elevaria o valor do alfa pois o máximo apresentado com a eliminação de

um item (exclusão do P7 “O dispositivo tecnológico utilizado para a execução das atividades do trabalho é exclusivo para as atividades laborais”) manteria o $\alpha = 0,450$. Ademais, todos os itens da seção são importantes para a análise referente à Tecnologia.

Na seção Gestão de tarefas, embora a exclusão do item P11 “As atividades desempenhadas presencialmente puderam ser realizadas de forma remota” aumentasse o valor do Coeficiente para $\alpha = 0,72$, elevando a confiabilidade interna para “Boa”, optou-se por não excluir este item por ser considerado relevante na análise do instrumento. Foi levado também em consideração que o Alfa de Cronbach, neste caso, já havia apresentado um índice Aceitável ($\alpha = 0,69$).

A exclusão de P16 “Há reuniões no setor”, no grupo referente a Comunicação, e do P20 “Costumo fazer momentos de intervalo ao longo do dia de trabalho, levantando e caminhando um pouco” ou do P27 “Passei a sentir (ou se agravaram) sentimento de felicidade mais intenso nas atividades virtuais do que nos momentos reais”, em Possíveis efeitos do *home office* para a saúde, eleva o coeficiente Alfa de Cronbach para 0,74, para cada uma das referidas seções, podendo então justificar suas exclusões, ficando estes grupos com consistência interna “Boa”. Dessa forma, suprimindo-se os itens citados, o valor do alfa aumenta, elevando a consistência interna desse fator, demonstrando que os itens podem estar afetando a precisão do instrumento.

Foi observado que a exclusão do P16 e do P27 não impactaria negativamente na análise dos dados obtidos no questionário. Optou-se por não excluir o item P20 por ser importante para análise do instrumento e auxiliar na resposta dos objetivos do trabalho.

Quando analisado o Coeficiente Alfa de Cronbach do questionário de forma global, verificou-se que nenhuma exclusão de variável traria um impacto positivo relevante. Embora tenha apresentado baixa correlação, apenas três itens afetam diretamente o valor do alfa. No entanto, ainda que a exclusão possa elevar o valor do referido coeficiente, este continua com uma baixa confiabilidade pois o valor máximo apresentado com a exclusão de um item é $\alpha = 0,530$. Em outras palavras, nesta seção a supressão de um item em particular não vai aumentar o valor de α de forma expressiva.

Observou-se ainda que nenhum dos itens revelaram resultado de confiabilidade muito baixa ($\alpha \leq 0,30$), e que a maioria dos valores de Alfa de Cronbach possuem

confiabilidade Aceitável e Boa, quando verificados por seção do questionário, apresentando índices satisfatórios de consistência interna, conforme Tabela 9.

Tabela 9 – Valor Alfa de Cronbach após exclusão de item

	<u>Cronbach's Alpha</u>
Tecnologia	,45
Gestão de tarefas	,69
Comunicação	,74
Possíveis consequências do <i>home office</i> para a saúde	,74
Total (geral de questões)	,51
Fonte: Dados da pesquisa	

Tendo em vista que a confiabilidade baixa permaneceu apenas no grupo de assertivas da Seção Acesso à Tecnologia, foi desconsiderado que esse resultado tenha tido relação com a falta de sentido ou da compreensão do texto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi elaborado objetivando melhor compreender os efeitos do *home office* na execução das atividades realizadas pelos servidores, com foco nos

aspectos relativos ao acesso à tecnologia, gestão de tarefas, comunicação e possíveis consequências dessa modalidade de trabalho para a saúde do servidor.

A implantação urgente do *home office* na Administração Pública se deu em virtude da pandemia da covid-19 e da necessidade de realização do isolamento social, visando a redução das contaminações pelo vírus, e trouxe desafios aos servidores, que precisaram da adaptação rápida ao novo formato de trabalho, agora feito em suas casas.

Verificou-se que, no geral, os servidores não estavam preparados para a realização do trabalho em seus domicílios. Estes não possuíam a conformação pertinente para a execução das tarefas laborais, e, essas transformações trazidas nos contextos de trabalho advindas do teletrabalho, da sobrecarga das atividades, do aumento do uso de dispositivos tecnológicos e da inadequação do posto de trabalho, se revelaram preocupantes devido as associações feitas aos riscos à saúde (BARROS, ROLDÃO, 2017; VASCONCELLOS-SILVA, 2010; GREENFIELD, 2011, FREIRE, COSTA, 2020; BORGES, 2015).

Foi possível identificar que nem todos receberam treinamento, demonstrando a necessidade de se buscar os conhecimentos necessários para o desempenho do trabalho.

A pesquisa revelou também que os servidores fizeram uso de diversos meios de comunicação com outros setores, colegas de trabalho, chefias e público em geral, principalmente, mensagens por WhatsApp, e-mail e videoconferência, e que esses se mostraram eficazes, evidenciando que o contexto da pandemia juntamente à vivência do *home office* possibilitaram perceber o quanto a sociedade está inserida no universo digital, permitindo uma maior troca de informações e conhecimentos, característico da sociedade em rede, proporcionados pela popularização da Internet, sendo a tecnologia a base fundamental para a comunicação e realização das atividades longe do ambiente físico do trabalho. (SANT'ANNA; ROCHA JUNIOR; GARCIA, 2015)

Ainda na análise quanto à Comunicação, os resultados encontrados corroboraram com outras pesquisas que realçam que reuniões com foco são essenciais para estimular a participação e o surgimento de inovações (CLP, 2020; NOGUEIRA; PATINI, 2012). Salienta-se, ainda, a importância do estímulo da participação ativa dos servidores nas reuniões do setor e suas cooperações na propagação da informação e construção de novos conhecimentos, conservando-se a comunicação como a essência para a efetivação de um trabalho eficaz.

As alterações no modo de relacionamento, com modificação nas formas de convívio, dificultaram a aproximação ao conhecimento tácito do grupo de trabalho, demonstrando a importância do surgimento de um novo formato para a transmissão desse em conhecimento explícito. Tendo em vista que no *home office* as tecnologias digitais são protagonistas dos meios de comunicação fica evidenciada a necessidade de criação de uma comunidade virtual de aprendizagem mútua que possibilite o compartilhamento de experiências, considerando os conhecimentos e cultura de cada um, mantendo os coletivos inteligentes já existentes no ambiente da Instituição.

Acrescenta-se ainda que a inteligência coletiva pode ser ampliada ao se trabalhar a inteligência emocional dos servidores tendo em vista estar relacionada a forma de convivência consigo e com os colegas de setor e sua consequente relação com a eficácia do trabalho em equipe. Podendo para isso, serem ofertados aos servidores capacitações que visem a melhoria de seu desenvolvimento tanto individual quanto relacionado a suas atividades de trabalho.

As discussões sobre os temas principais deste trabalho (existência de ambiente com conformação adequada para a realização do *home office*, uso excessivo da tecnologia e consequências do *home office* para a saúde do servidor público durante a pandemia da covid-19) fazem parte de debates recentes. Portanto, a pesquisa contribui para a ampliação da discussão sobre os assuntos envolvidos e sugere novos estudos junto a outros órgãos públicos.

A limitação que pode ser citada está associada a característica específica da amostra. Primeiramente, foram recebidos menos de 20% dos questionários enviados, levando a apresentação de uma análise que se restringiu a esse pequeno grupo, podendo ser pouco representativo. Estudos futuros, com maiores amostras, podem apresentar novos resultados. Além disso, o grau de formação apresentou-se bastante elevado, predominando doutores e mestres entre os respondentes, o que é justificado pelo fato da pesquisa ter sido realizada em uma Instituição Federal de Ensino Superior e mais da metade dos participantes serem docentes. Portanto, a situação apresentada pode aplicar-se, majoritariamente, à camada social mais instruída, que desempenha trabalhos de ordem predominantemente intelectual. Podendo não apresentar uma realidade genuína para servidores em diferente conjuntura. Dessa forma, é importante a realização de estudos mais extensivos, que englobem uma maior representação, e proporcionem novas discussões sobre os impactos das atividades do *home office* sob outra ótica.

Tendo em vista que a análise dos impactos do *home office* foi feita durante o período pandêmico vivido com a covid-19, um ponto que pode ser avaliado futuramente é se resultados encontrados em levantamentos semelhantes se apresentarão confirmatórios ou contrários em estudos realizados pós-pandemia, considerando que a Administração Pública mantenha servidores na modalidade de trabalho estudada.

REFERÊNCIAS

ABDALA, Gina Andrade. **Teste Alfa de Cronbach e Correlação de Pearson**. Roteiro – parte 4. Centro Universitário Adventista de São Paulo, UNASP/SP. [2020a]. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1Z7cPA33-lesaqgrWGVwP4A6YjiE8stVS/view>. Acesso em: 30 maio 2020.

ABDALA, Gina Andrade. **Teste correlação de Rho de Spearman**. Roteiro – parte 5. Centro Universitário Adventista de São Paulo, UNASP/SP. [2020b]. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/177Qm7fW2iV6rklw2QHlwIxRURZBTN7oM/view>. Acesso em: 30 maio 2020.

AGAMBEN, Giorgio. **O que é o contemporâneo? e outros ensaios**. Tradução de Vinícius Nicastro Honesko. Chapecó. Argos Editora da Unochapecó: Chapecó, 2009. p. 55-73. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/13200>. Acesso em: 21 fev. 2021

AGUNE, Roberto *et al.* **Gestão do conhecimento e inovação no setor público: dá pra fazer**. São Paulo: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, 2014.

BARROS, Bruno Mello Corrêa de; RICHTER, Daniela. A criança e o adolescente internauta – doenças, ceulemas e distúrbios: uma análise jurídica das tecnologias da Informação e comunicação sob a ótica do princípio da Proteção integral. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXIII, 2014, João Pessoa. Anais [...]. Florianópolis: CONPEDI, 2014. Disponível em: <http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=8ce13ccd4a1b7b88>. Acesso em: 19 jun. 2021.

BARROS, Alexandre Moço; SILVA, José Roberto Gomes. Percepções dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração do home-office: estudo de caso na Shell Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 8, n 1, artigo 5, Rio de Janeiro, mar. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/pB6bjbKsBNBdKk6VwGCbSRM/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

BARROS, Bruno Mello Correa de; ROLDÃO, Matheus Lima. A sociedade em rede e as doenças emergentes: uma proposta baseada na utilização excessiva das tecnologias digitais. **Revista Sociais e Humanas**. Santa Maria, v. 30, n. 1, p. 21-38. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/25959>. Acesso em: 5 ago. 2020.

BATISTA, Sueli Soares dos Santos; FREIRE, Emerson. **Sociedade e tecnologia na era digital**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

BAZZO, Ezio Flavio. Algumas considerações sobre a saúde mental dos funcionários públicos. **Psicologia: Ciência e Profissão**. v.17, n.1, p. 41-44.1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pcp/v17n1/07.pdf>. Acesso em 26 ago. 2020.

BÖCKERMAN, Petri; LAUKKANEN, Erkki. Predictors of sickness absence and presenteeism: does the pattern differ by a respondent's health? **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. v. 52, n. 3, p. 332-335, mar. 2010. Disponível em: https://journals.lww.com/joem/Abstract/2010/03000/Predictors_of_Sickness_Absence_and_Presenteeism_.13.aspx. Acesso em: 26 ago. 2020.

BORGES, Luana de Andrade Pinheiro. **Nomofobia**: uma síndrome do século XXI. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015. Disponível em: https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/4049/1/Nomofobia_Borges_2015. Acesso em: 13 jul. 2020.

BRASIL. Instrução Normativa nº 1, de 31 de agosto de 2018. Estabelece orientação, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - Sipec relativos à implementação de Programa de Gestão, de que trata o § 6º do art. 6º do Decreto nº 1.590, de 10 de agosto de 1995. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 set. 2018. Edição 170, Seção 1, p. 92. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/09/2018&jornal=515&pagina=92&totalArquivos=167>. Acesso em: 23 dez. 2020.

BRASIL. Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020. Estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC relativos à implementação de Programa de Gestão. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 jul. 2020a. Edição 146, Seção 1, p. 21. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-65-de-30-de-julho-de-2020-269669395>. Acesso em: 23 dez. 2020.

BRASIL. Medida Provisória nº 927, de 22 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas trabalhistas para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19), e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 mar. 2020b. Edição 55-L, Seção 1 – Extra, p. 1. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-927-de-22-de-marco-de-2020-249098775>. Acesso em: 01 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 mar 2020c. Edição 53, Seção 1, p. 39. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 19 mar 2021.

BRENNAND, Edna Gusmão de Góes. Convergência digital e os desafios da gestão inovadora. In: BRENNAND, Edna Gusmão de Góes (Org.). **Gestão aprendente**: cenários convergentes. João Pessoa: UFPB, 2017, p. 13-64.
BRENNAND, Eládio José de Goés; CASTRO NETO, Mariano. A pesquisa social e os desafios epistemológicos no campo gestão. In: BRENNAND, Edna Gusmão de Góes (Org.). **Gestão aprendente**: cenários convergentes. João Pessoa: UFPB, 2017, p. 307-377.

BRIDI, Maria Aparecida, *et al.*, O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19, Universidade Federal do Paraná - **REMIR Trabalho**. Curitiba,

2020. Disponível em:
https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf.
 Acesso em: 27 maio 2021.

BRIK, Marina Sell; BRIK, André. **As 100 dicas do Home Office**: um guia básico para montar e manter seu escritório em casa. São Paulo: AB, 2011.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede. A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. O digital é o novo normal. Por Manuel Castells. **Fronteiras do Pensamento**, [São Paulo], mai. 2020. Disponível em:
<https://www.fronteiras.com/artigos/o-digital-e-o-novo-normal>. Acesso em: 15 jan. 2021.

CAVALHEIRO, Esper A. A nova convergência da ciência e da tecnologia. **Novos estudos CEBRAP**. São Paulo, n.78, p. 23-30, jul. 2007. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/nec/n78/04.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2006.

CLP – LIDERANÇA PÚBLICA. **Conheça os desafios dos servidores públicos no modelo de trabalho a distância**. São Paulo, jun. 2020. Disponível em:
<https://www.clp.org.br/os-desafios-no-trabalho-a-distancia/>. Acesso em: 11 out. 2020

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Domicílios 2018**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo: CGI.br, 2019. *E-book*. Disponível em:
https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/12225320191028-tic_dom_2018_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 25 dez. 2020.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Domicílios 2019**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo: CGI.br, 2020. *E-book*. Disponível em:
https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 25 dez. 2020.

CUNHA, Jane Bittencourt; BLANK, Vera Lúcia G.; BOING, Antonio Fernando. Tendência temporal de afastamento do trabalho em servidores públicos (1995-2005). **Rev Bras Epidemiol**. v. 12, n. 2, p. 226-236. 2009. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n2/12.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.
 DAMIAN, Jaine Faust. **A utilização do celular no ambiente de trabalho como fundamentação para a justa causa**: uma análise na jurisprudência do TRT 12ª região. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2018. Disponível em:
<https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/6119/TCC%20PDF.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. Acesso em 27 ago. 2020.

DANCEY, Christine. P.; REIDY, John. **Estatística sem matemática para psicologia**. 7 ed. Porto Alegre: Penso, 2019.

FERNANDES, Mirtes Seger; MACHADO, Mirian Magnus. A importância da qualidade de vida no trabalho no paço municipal de Gaspar. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.1, n. 2, p. 01-20. 2007. Disponível em: <https://rica.unibes.com.br/rica/article/view/45/40>. Acesso em: 23 dez. 2020.

FONSECA, Regina Lúcia de Almeida; PÉREZ-NEBRA, Amalia Raquel. A epidemiologia do teletrabalhador: impactos do teletrabalho na saúde mental. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 303-318. 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172012000200011. Acesso em: 23 maio 2021.

FREIRE, Aline do Nascimento Falcão; COSTA, Pedro Henrique Fernandes Soares. **Manual de orientação ao trabalhador em teletrabalho**. Natal: EDUFRN, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/30521/1/ManualOrienta%c3%a7aoteltrabalho.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2020.

FREITAS, Andre Luis Policani; RODRIGUES, Sidilene Gonçalves. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. In: SIMPEP, 12, 2005, Bauru. **Anais [...]**. Bauru. nov. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236036099_A_avaliacao_da_confiabilidade_de_questionarios_uma_analise_utilizando_o_coeficiente_alfa_de_Cronbach. Acesso em: 5 jun. 2021.

GODOY, Lúgia de; FERREIRA, Marcelo Gitirana Gomes. Diretrizes ergonômicas para o teletrabalho em *home-office*. In: CONGRESSO PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 13., 2018, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Blucher, 2019. p. 5358-5368. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/diretrizes-ergonomicas-para-o-teletrabalho-em-home-office-30340>. Acesso: 30 nov. 2020.

GOMES, Elisa Mara de Oliveira *et al.* **Manual de ergonomia para uso de dispositivos de tela em home office**. Patrícia Moreira Collares, Rodrigo Fragoso de Andrade (Orgs.). – Fortaleza: Departamento de Fisioterapia, PROERGON, 2020. Disponível em: <https://defisio.ufc.br/wp-content/uploads/2020/08/manual-de-ergonomia-para-uso-de-dispositivos-de-tela-em-home-office.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2021.

GNU PSPP. **GNU Sistema Operacional**. Atual. 06 set 2020. Disponível em: <https://www.gnu.org/software/pspp/pspp.html>. Acesso em: 30 jan. 2021.

GREENFIELD, D. As propriedades de dependência do uso da internet. In: YOUNG, K. S. *et al.* **Dependência de internet**: manual e guia de avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed, 2011. 344 p. cap. 8. p. 169-190. Disponível em: <https://dependenciadeinternet.com.br/nabucocap08.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

GUIA SESI de Saúde Mental em tempos de COVID-19. [S.l.: s.n.], versão 1, abr. 2020. Disponível em: https://www.fiema.org.br/uploads/revista/9562/jwMW-Swmj8TQTl8d_D9kz87uO0wOzMYS.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020

GUIZELINI, Clarice Fornazaro. **Percepção do trabalhador sobre o modelo de trabalho em home-office**. 2014. Monografia (Tecnólogo em Gestão Empresarial) - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Faculdade de Tecnologia de São Sebastião, São Sebastião, 2014. Disponível em: http://www.fatecsaosebastiao.edu.br/downloads/TGs/TG_2014_Clarice.pdf. Acesso em: 22 nov. 2020.

HAIR JR, Joseph F, *et al.* **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HARA, Caroline Lumi. **Home office e as tecnologias de acesso remoto**. Monografia (Tecnólogo em Processamento de Dados). Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.fatecsp.br/dti/tcc/tcc0004.pdf>. Acesso em 01 jun. 2021.

LAGE, Igor. Nacional e de graça: Aluno da UFMG desenvolve versão para Windows de software de análises estatísticas. **Boletim da UFMG**. n. 1673, ano 36, 26 out. 2009. Disponível em: <https://www.ufmg.br/boletim/bol1673/3.shtml>. Acesso em: 11 jun 2021.

LAZARTE, Emilio Santiago. **Trabalho Remoto**: Percepção dos membros de uma equipe virtual sobre fatores que exercem influência em seu desempenho. 2017. Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17575/1/2017_EmilioSantiagoLazarte.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da Internet**: em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus. 2010

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: O futuro do pensamento na era da informática. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Inteligencia colectiva**: por una antropologia del ciberespacio. Traducción del francés por Felino Martínez Álvarez. Washington, DC, mar. 2004. *E-book*. Disponível em: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>. Acesso em: 20 set. 2020.

LÉVY, Pierre. Entrevista com Pierre Lévy: A internet ainda está na sua pré-história. [Entrevista cedida a] Juremir Machado da Silva. **Correio do Povo**, Porto Alegre, jul. 2016. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/blogs/juremirmachado/entrevista-com-pierre-l%C3%A9vy-1.311841>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LIMA *et al.* A química dos saneantes em tempos de covid-19: você sabe como isso funciona? **Quim. Nova**, v. 43, n. 5, p. 668-678, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/qn/a/xKX93ZHQhvmRDGDmgNYD7Xz/?lang=pt>. Acesso em: 04 jul. 2020.

LOPES *et al.* Geração Internet: quem são e para que vieram. Um estudo de caso. **Revista CTS**, v. 9, n. 26, p. 39-54, 2014. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92430866002>. Acesso em: 12 jun. 2021.

LOSEKANN, Raquel Gonçalves Caldeira Brant; MOURÃO, Helena Cardoso. Desafios do teletrabalho na pandemia covid-19: quando o home vira office. **Caderno de Administração**, Maringá, v. 28, ed. esp., p. 71-75, jun. 2020. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/view/53637>. Acesso em: 01 dez. 2020.

LUCAS JUNIOR, Durval; ORNELLAS, Regina. Redes sociais. *In*: PRADO, Edmir P. V.; SOUZA, Cesar Alexandre de. (Org.). **Fundamentos de sistemas de informação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 248-261.

LUCHESA, Cláudio J.; CHAVES NETO, Anselmo. **Cálculo do tamanho da amostra nas pesquisas em Administração**. Centro Universitário Unicuritiba, Curitiba, 2011. Disponível em:

https://www.unicuritiba.edu.br/images/calculo_do_tamanho_da_amostra_-_texto_final_para_impressapso1.pdf. Acesso em: 09 jan. 2021.

LUSTOSA, Marllus de Melo. **Um estudo sobre a aceitação e utilização de software livre e de código aberto na universidade federal do Ceará com base na aplicação do modelo UTAUT**. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/38610>. Acesso em: 30 maio 2021.

MAGALHÃES, Caroline Stéphanie Campos Arimateia. **Trabalho educativo do técnico-administrativo do ifrn/cnat: consensos e dissensos**. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal – RN, 2016. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1389>. Acesso em: 06 abr. 2021.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE – UNESP. p. 1-17, 2012. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf. Acesso em: 08 dez. 2020.

MARAVILHAS-LOPES, Sérgio Paulo. A Web 2.0 como ferramenta de análise de tendências e monitorização do ambiente externo e sua relação com a cultura de convergência dos *media*. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte. v.18, n.1, p. 126-137, jan./mar. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pci/v18n1/09.pdf>. Acesso em 20 set. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MELEIRO, Alexandrina Maria Augusto da Silva. **Psiquiatria**: estudos fundamentais. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

MENDES, Diego Costa; HASTENREITER FILHO, Horacio Nelson; TELLECHEA, Justina. A realidade do trabalho home office na atipicidade pandêmica. **Revista Valore**, Volta Redonda, 5 (edição especial): 160-191, 2020.

MENDONÇA, Helinton Guedes de. **A saúde do servidor como objeto de gestão**: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (INFMG). 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2018. Disponível em: http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/1863/1/helinton_guedes_mendonca.pdf. Acesso em: 27 ago. 2020.

NOGUEIRA, Arnaldo Mazzei; PATINI, Aline Campos. Trabalho remoto e desafios dos gestores. **Revista de Administração e Inovação**. São Paulo, v. 9, n. 4, p. 121-152, out./dez. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79292/83363>. Acesso em: 23 dez. 2020.

PESSÔA, Marcelo Schneck de Paula; SPINOLA, Mauro de Mesquita. **Introdução à automação para cursos de engenharia e gestão**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

REEVE, Johnmarshall. **Motivação e emoção**. Tradução Luís Antônio Fajardo Pontes, Stella Machado; revisão técnica Maurício Canton Bastos, Nei Gonçalves Calvano. Rio de Janeiro: LTC. 4. ed. 2019.

ROSENFELD, Cinara L.; ALVES, Daniela Alves de. Autonomia e Trabalho Informacional: O Teletrabalho. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 207-233. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/dados/v54n1/06.pdf>. Acesso em: 15 set 2020.

SANCHES, Cida; MEIRELES Manuel; SORDI José Osvaldo de. Análise Qualitativa Por Meio da Lógica Paraconsistente: Método de Interpretação e Síntese de Informação obtida Por Escalas Likert. *In*: ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 3., 2011, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa/PB. 2011. p. 01-17. Disponível em: <https://docplayer.com.br/27443315-Analise-qualitativa-por-meio-da-logica-paraconsistente-metodo-de-interpretacao-e-sintese-de-informacao-obtida-por-escalas-likert.html>. Acesso em: 05 jun. 2021.

SANT'ANNA, Armando; ROCHA JUNIOR, Ismael; GARCIA, Luiz Fernando Dabul. **Propaganda**: teoria, técnica e prática. 9 ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SANTOS, Michelle Cardoso Machado dos. *et al.* Gestão do trabalho docente e percepção das condições de saúde de docentes de ensino superior. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 143-158, mai./ago. 2020. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SELIGMANN-SILVA, Edith. *et al.* O mundo contemporâneo do trabalhador e a saúde mental do trabalhador. **Rev. bras. Saúde ocup.** São Paulo. v. 35, n. 122, p. 187-191. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbso/v35n122/a02v35n122.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SILVA, Gabriella di Felício Ferreira da. **Perspectivas sobre o teletrabalho no contexto da Administração Brasileira:** um anteprojeto. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas. 2014. Disponível em: http://dspace.cprm.gov.br/bitstream/doc/14701/1/diss_gabriella_di_felicio.pdf. Acesso em 29 nov. 2020.

SILVA, Robhyson Denys Rodrigues da; GOMES, Sóstenes Soares; PICHIAI, Djair. Lógica paraconsistente: uma proposta para análise de Dados provenientes de questionários. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO*, 2019, Ponta Grossa. **Anais [...]**, Ponta Grossa, 2019. P. 1-16.

SIMÕES, Isabella de Araújo Garcia. A Sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com o pensamento de Manuel Castells e de Pierre Lévy na era das novas tecnologias de comunicação. **Revista Eletrônica Temática**. Ano 5, n. 5, 11 p. mai. 2009. Disponível em: [https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/52266/mod_resource/content/1/Socieda de_Cibercultura.pdf](https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/52266/mod_resource/content/1/Socieda_de_Cibercultura.pdf). Acesso em: 07 nov. 2020.

STALLINGS, William; CASE, Thomas. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. Tradução da 7ª edição por Edson Furmankiewicz. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da Inovação:** uma abordagem estratégica, organizacional e de gestão de conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

TOLEDO, Adriana Teixeira. Trabalho remoto no serviço público: o novo normal? **Boletim economia empírica**. v. 1, n. 3, p. 31-37. 2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/4761>. Acesso em: 24 dez. 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portaria -TCU Nº 139, de 9 de março de 2009**. Dispõe sobre a realização de trabalhos do Tribunal fora de suas dependências, a título de experiência-piloto. Brasília: TCU, 2009. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/PORTN/20090827/PRT2009-139.doc>. Acesso em: 21 fev. 2021.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. Tradução e revisão técnica Ana Maria Lima de Farias, Vera Regina Lima de Farias e Flores. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, [Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas]. **Técnicos administrativos e docentes por Unidade**. [João Pessoa: PROGEP], nov. 2020. Disponível em: <https://sigrh.ufpb.br/sigrh/public/home.jsf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo Roberto, *et al.* As novas tecnologias da informação e o consumismo em saúde. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1473-1482, ago. 2010. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/csp/v26n8/02.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2020.

VELOSO, Elza Fátima Rosa; DUTRA, Joel Souza; NAKATA, Lina Eiko. Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações y, x e baby boomers. **REGE - Revista de Gestão**. São Paulo, v. 23, n. 2, p. 88-98. 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/121103>. Acesso em: 11 jun. 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em Administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2015.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

Home Office: Efeitos do modelo laboral nas atividades realizadas pelos servidores da Universidade Federal da Paraíba

Home Office: Efeitos do modelo laboral nas atividades realizadas pelos servidores da Universidade Federal da Paraíba

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: "Home Office: Efeitos do modelo laboral nas atividades realizadas pelos servidores da Universidade Federal da Paraíba", cujo objetivo é verificar os efeitos do home office na execução das atividades realizadas pelos servidores públicos da UFPB.

O referido trabalho será desenvolvido por Kelly Vanessa de Oliveira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão em Organizações Aprendentes - MPGOA, do Centro de Educação, da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da professora Edna Gusmão de Góes Brennand.

Gostaria de contar com sua cooperação através de sua resposta às perguntas contidas no instrumento de coleta desta pesquisa.

O questionário é constituído por 6 seções. Deve-se selecionar a resposta que achar mais apropriada.

A partir da Seção 2, as perguntas são voltadas aos servidores que têm ou tiveram a vivência do home office.

Sua identidade será mantida em sigilo e todas as informações prestadas serão utilizadas unicamente para os fins desta pesquisa. Assim, sua participação é importantíssima e será traduzidas em esclarecimentos para a população estudada.

Vale salientar que este trabalho envolve riscos mínimos ou nulos e, caso queira colaborar, sua participação será voluntária. Durante o percurso desta pesquisa, e se assim o desejar, você poderá desistir a qualquer momento, prevalecendo a autonomia de sua vontade e assegurado seu direito de desistência, sem penalização por isso.

Ao participar da pesquisa, você autoriza o uso das informações por você fornecidas na elaboração e defesa deste trabalho, bem como, em eventuais publicações derivadas dele, preservados em todo e qualquer caso a ética e o anonimato.

Será um prazer contar com a sua ajuda. Agradeço desde já a sua participação.

*Obrigatório

1. E-mail *

2. *

Marque todas que se aplicam.

☐ Declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados, salvaguardado o meu direito de anonimato.

1 IDENTIFICAÇÃO

3. Faixa etária *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 21
- ☐ 21 - 29
- ☐ 30 - 39
- ☐ 40 - 49
- ☐ 50 - 59
- ☐ 60 anos ou mais

4. Grau de Escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nível fundamental
- ☐ Nível Médio
- ☐ Graduação
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado

5. Tempo de serviço na UFPB *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ 1 a 5 anos
- ☐ 6 – 10 anos
- ☐ 11 – 15 anos
- ☐ Mais de 15 anos

6. Cargo *

7. Você está realizando ou realizou suas atividades de trabalho em home office? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, totalmente
- ☐ Sim, parcialmente
- ☐ Não

2 ACESSO À TECNOLOGIA

A convergência tecnológica (junção de vários serviços em um único dispositivo, a exemplo do smartphone) tem o potencial de fornecer para os usuários excelente flexibilidade, independentemente de onde estejam. A convergência IP (uso da mesma infraestrutura de rede para dados, voz e vídeo) permite a criação de uma força de trabalho mais móvel. Quanto ao acesso à tecnologia:

8. Que tipo de dispositivo você utiliza para a realização das atividades do trabalho em home office? (Pode marcar mais de uma opção) *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Telefone móvel (celular, smartphone)
- ☐ Computador de mesa (desktop)
- ☐ Tablet
- ☐ Notebook
- ☐ Outro

4 COMUNICAÇÃO

Uma das aplicações da convergência tecnológica é a remoção de barreiras de comunicação ocasionadas, por exemplo, pelo distanciamento social. Quanto a comunicação durante o home office:

11. Qual o meio utilizado para a comunicação com outros setores, colegas de trabalho, chefias e público em geral? (Pode marcar mais de uma opção) *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ E-mail
☐ Mensagens por whatsapp
☐ Ligações
☐ Videoconferência
☐ Outro

12. Selecionar a resposta que achar mais apropriada *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Não se aplica
Há reuniões de setor	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sinto-me à vontade para falar nas reuniões do meu setor de trabalho	☐	☐	☐	☐	☐	☐
As reuniões possibilitam efetividade na resolução de problemas, dúvidas, procedimentos	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5 Possíveis efeitos do home office

13. Em relação aos dispositivos tecnológicos durante a realização das atividades do trabalho em home office, selecione a resposta que achar mais apropriada *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Não se aplica
Percebi que o tempo de utilização dos dispositivos tecnológicos aumentou significativamente	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Costumo fazer momentos de intervalo ao longo do dia de trabalho, levantando e caminhando um pouco	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Passei a sentir (ou se agravaram) *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente
Dores nos dedos/punhos/tendões/mãos/cotovelos	☐	☐	☐	☐
Dores na coluna/pescoço; tensão nos ombros e pescoço	☐	☐	☐	☐
Olhos ressecados, vermelhos/lacrimajamento/olhos irritados/ardência nos olhos	☐	☐	☐	☐
Insônia/dificuldade de dormir	☐	☐	☐	☐
Dificuldade de se concentrar	☐	☐	☐	☐
Estresse	☐	☐	☐	☐
Sentimento de felicidade mais intenso nas atividades virtuais do que nos momentos reais	☐	☐	☐	☐

ANEXO A

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA PÚBLICA - UFPB

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Home office e a alta exposição às tecnologias digitais pelos servidores da Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Pesquisador: KELLY VANESSA DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43187021.0.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.617.624

Apresentação do Projeto:

Projeto em Nível de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Gestão em Organizações Aprendentes - MPMGOA/CE/UFPB. Para o desenvolvimento do presente estudo, buscando caracterizar seu objeto, no caso, como os servidores qualificam o home office, será utilizada a pesquisa do tipo descritiva, com delineamento quantitativo. Essa será realizada por meio da aplicação de questionário, na Universidade Federal da Paraíba, para servidores docentes e técnicos administrativos, com vínculo ativo.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a percepção dos servidores públicos da UFPB sobre o home office e a alta exposição às tecnologias digitais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Tomar o tempo do indivíduo ao responder o questionário. Eventual desconforto psicológico ao responder o questionário.

Benefícios: O benefício obtido com este estudo será o esclarecimento para a população estudada, sendo traduzido em um panorama geral da realidade do grupo pesquisado quanto ao trabalho remoto.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Em consonância com os objetivos, referencial teórico, metodologia e referências.

Endereço: UNIVERSITARIO S/N		CEP: 58.051-900
Bairro: CASTELO BRANCO		
UF: PB	Município: JOAO PESSOA	
Telefone: (83)3216-7791	Fax: (83)3216-7791	E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.617.624

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta a documentação de praxe.

Recomendações:

Divulgar resultados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1670852.pdf	09/02/2021 11:28:10		Aceito
Folha de Rosto	1_Folha_rosto_Kelly_Oliveira_novo.pdf	09/02/2021 11:25:49	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	PortariaDesignacao_ProReitoraPROGE P.pdf	05/02/2021 15:09:49	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	8_Questionario.pdf	05/02/2021 15:08:29	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	7_Modelo_TCLE.pdf	05/02/2021 15:07:42	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	6_Orçamento.pdf	05/02/2021 15:07:20	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	5_Cronograma.pdf	05/02/2021 15:04:44	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	4_PROJETO_DETALHADO_Kelly.docx	05/02/2021 15:04:13	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	3_Termo_de_Anuencia.pdf	05/02/2021	KELLY VANESSA	Aceito

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.617.624

Outros	3_Termo_de_Anuencia.pdf	14:41:25	OLIVEIRA	Aceito
Outros	2_Certidao_Aprovacao_do_Projeto.pdf	05/02/2021 14:38:23	KELLY VANESSA DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 29 de Março de 2021

**Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))**

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

ANEXO B**TERMO DE ANUÊNCIA****TERMO Nº 1/2021 - MPGOA (11.01.18.32)****Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO****João Pessoa-PB, 04 de Fevereiro de 2021****TERMO DE ANUÊNCIA**

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução da pesquisa intitulada "*Home office e a alta exposição às tecnologias digitais pelos servidores da Universidade Federal da Paraíba - UFPB*", a ser desenvolvida pela aluna **Kelly Vanessa de Oliveira**, do **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES APRENDENTES** do **CENTRO DE EDUCAÇÃO**, da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação da Prof^a. **Dra. Edna Gusmão de Góes Brennand**, nesta instituição.

Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso em verificar seu desenvolvimento para que se possa cumprir os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, como também, no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para garantia de tal segurança e bem-estar.

Igualmente informamos que para ter acesso à coleta de dados nesta instituição, fica condicionada à apresentação à direção da mesma, da Certidão de Aprovação do presente projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. Tudo como preconiza a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

(Assinado digitalmente em 04/02/2021 15:54)

RITA DE CASSIA DE FÁRIA PEREIRA

PRO-REITOR(A)

Matrícula: 1514367

Processo Associado: 23074.009142/2021-98

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2021**, documento (espécie): **TERMO**, data de emissão: **04/02/2021** e o código de verificação: **4e674bf4d5**