



## FATORES DE DESEMPENHO EM REGIME DE TELETRABALHO: UM ESTUDO DE CASO

### PERFORMANCE FACTORS IN TELEWORKING: A CASE STUDY

Andreia Wilhelms <sup>1</sup> , Miguel Afonso Sellitto <sup>2</sup> , Rafael Mozart da Silva <sup>3</sup> .

**Resumo** - A virtualização da vida organizacional e a transformação digital das relações de trabalho avançam paralelamente ao rápido desenvolvimento tecnológico, permitindo que processos sejam realizados em dispositivos pessoais (computadores, laptops e dispositivos móveis) conectados a redes de Internet de alta velocidade. Esse cenário impulsiona o teletrabalho, possibilitando que as atividades laborais transcendam os limites físicos das organizações. Com isso, as dinâmicas de trabalho são redefinidas, promovendo maior flexibilidade e acessibilidade, ao mesmo tempo em que exigem novas abordagens para a gestão de desempenho e a segurança da informação. O objetivo central desta pesquisa foi identificar os fatores que podem influenciar o desempenho das atividades laborais realizadas em teletrabalho. Para isso, realizou-se um estudo de caso em uma empresa multinacional do setor de serviços de engenharia e manutenção no Brasil. Os resultados indicaram uma convergência na avaliação dos fatores de desempenho entre os entrevistados e os especialistas consultados por meio do método Delphi, revelando que 24 fatores, ou 75% do total analisado, afetam o desempenho. Destes, 16 são de natureza organizacional e 8 de natureza individual, enquanto os 8 fatores restantes foram considerados de baixa ou nenhuma influência pelos participantes da empresa Alfa. As contribuições teóricas e práticas desta pesquisa residem na identificação de fatores que podem orientar a formulação de normas e diretrizes para a implementação do teletrabalho em organizações públicas e privadas. Observa-se, ainda, que essa modalidade de trabalho foi amplamente adotada devido aos impactos da COVID-19 e à possibilidade de sua continuidade no período pós-pandêmico. Como contribuição adicional, a pesquisa oferece elementos que podem fundamentar novas hipóteses para investigações e aplicações futuras no contexto organizacional do teletrabalho.

**Palavras-chave:** teletrabalho; trabalho remoto; desempenho; home office; COVID-19.

**Abstract** - The virtualization of organizational life and the digital transformation of work relations are progressing alongside rapid technological advancements, enabling processes to be conducted on personal devices (such as computers, laptops, and mobile devices) connected to increasingly high-speed Internet networks. This environment has fueled the expansion of telework, allowing work activities to transcend traditional organizational boundaries. As a result, work dynamics are being redefined, fostering greater flexibility and accessibility while simultaneously requiring new approaches to performance management and information security. The central objective of this research was to identify factors that may influence the performance of work activities conducted in a telework setting. To achieve this, a case study was conducted in a multinational company in Brazil's engineering and maintenance services sector. Findings revealed a convergence in the evaluation of performance factors between interviewees

<sup>1</sup>Mestre em Engenharia de Produção - UNISINOS

<sup>2</sup>Doutor em Engenharia de Produção - UFRGS

<sup>3</sup>Doutor em Engenharia Civil - UNICAMP

and experts consulted via the Delphi method, identifying 24 factors, or 75% of the total analyzed, as influential to performance outcomes. Of these, 16 factors were organizational in nature, and 8 were individual, while the remaining 8 factors were deemed to have low or no influence by participants from Company Alfa. Theoretical and practical contributions of this research lie in identifying factors that may guide the formulation of norms and policies for implementing telework in both public and private organizations. Additionally, this work modality has seen widespread adoption due to the impacts of COVID-19 and its potential for sustained application in the post-pandemic period. As a further contribution, this research provides elements that may inform hypotheses for future studies and practical applications in the organizational telework context.

**Keywords:** telework; remote work; performance; home office; COVID-19.

## 1 Introdução

Antes da pandemia de COVID-19, o teletrabalho era uma alternativa utilizada de forma moderada, com as organizações adotando essa modalidade por conveniência e conforme suas demandas. Entretanto, para promovê-lo, torna-se necessária uma mudança de paradigma nos métodos de gerenciamento, na comunicação organizacional e nos processos e fluxos de trabalho (Belzunegui-Eraso; Erro-Garcés, 2020).

A rápida transição estratégica para o trabalho remoto, em resposta ao impacto provocado pelo novo coronavírus, tem transformado estilos de trabalho em todo o mundo, com as estratégias digitais corporativas passando por grandes transformações. Nessas circunstâncias, a relevância histórica dos estilos de trabalho tem recebido muita atenção, e o teletrabalho vem sendo cada vez mais adotado nas organizações (Baert et al., 2020; Kodama, 2020). Em crises como a pandemia de COVID-19, que exigem respostas rápidas das organizações, nem sempre é viável estabelecer políticas claras e programas de treinamento para as adaptações necessárias ao regime de trabalho remoto (Larson et al., 2020).

Devido às inovações tecnológicas e às mudanças nas estruturas e processos organizacionais, os requisitos de trabalho individual estão evoluindo rapidamente. Os trabalhadores precisam ser cada vez mais adaptáveis, versáteis e tolerantes à incerteza para operar de forma eficaz em ambientes dinâmicos e variados. Eles devem aprender novas formas de realizar seu trabalho e desenvolver um conjunto diversificado de habilidades e competências. Isso torna-se indispensável, dado o ritmo acelerado do avanço tecnológico e a ênfase crescente na aprendizagem contínua nas organizações (Garro-Abarca et al., 2021).

No contexto da pandemia e na era digital, o teletrabalho pode ser benéfico para organizações e indivíduos, proporcionando acesso a um mercado de trabalho global, menor tempo gasto em deslocamento, flexibilidade de horários, mais tempo para a família, redução de despesas e aumento da produtividade (Seva et al., 2021). Graves e Karabayeva (2020) reforçam a hipótese de que parte do crescimento do trabalho virtual será mantida a longo prazo. As empresas precisam considerar as barreiras à implementação do trabalho remoto, uma vez que o desempenho dos funcionários está diretamente associado aos resultados organizacionais (Prodanova; Kocarev, 2021b).

A ausência de critérios claros de avaliação pode gerar insegurança e incerteza quanto às expectativas relacionadas ao trabalho. No caso dos funcionários remotos, essa situação ocorre porque eles têm menos oportunidades de buscar ou receber feedback de desempenho junto aos gestores e colegas (Van Zoonen et al., 2021). O desempenho no trabalho remoto pode, inclusive, ser considerado um fator essencial para contribuir com o sucesso e os resultados organizacionais (Jafari et al., 2018).

Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral identificar os fatores que influenciam o desempenho das atividades laborais realizadas na modalidade de teletrabalho. Para alcançar

esse objetivo, realizou-se um estudo de caso único em uma empresa multinacional do setor de prestação de serviços de engenharia e manutenção no Brasil.

Observou-se uma convergência na avaliação dos fatores de desempenho entre os entrevistados e os especialistas quanto ao nível de influência em 24 fatores, os quais representam 75% dos fatores analisados. Destes, 16 são fatores organizacionais e 8 são fatores individuais, enquanto os outros 8 fatores foram considerados de baixa ou nenhuma influência pelos entrevistados da empresa Alfa.

Além de contribuir para o desempenho, os elementos identificados nesta pesquisa podem servir como ferramentas para que as organizações estabeleçam diretrizes e normas para a implementação do teletrabalho, além de oferecerem suporte aos gestores na preparação e no acompanhamento dos colaboradores que trabalham nesse regime. Esta pesquisa traz contribuições na forma de elementos que podem ser explorados como hipóteses para futuras investigações e aplicações no contexto do teletrabalho nas organizações.

O trabalho está organizado em cinco seções. Na seção 1, apresenta-se a introdução, a contextualização do tema e o objetivo geral do estudo. O referencial teórico, que contempla os resultados da revisão sistemática da literatura sobre os fatores de desempenho no teletrabalho, é apresentado na seção 2. A metodologia de pesquisa e os procedimentos metodológicos, incluindo a aplicação do método Delphi e a caracterização do estudo de caso, são abordados na seção 3. Na seção 4, são discutidos a aplicação, execução, análise e discussão dos resultados do estudo de caso. Por fim, a seção 5 apresenta as conclusões do estudo e as oportunidades para pesquisas futuras.

## 2 **Background** teórico

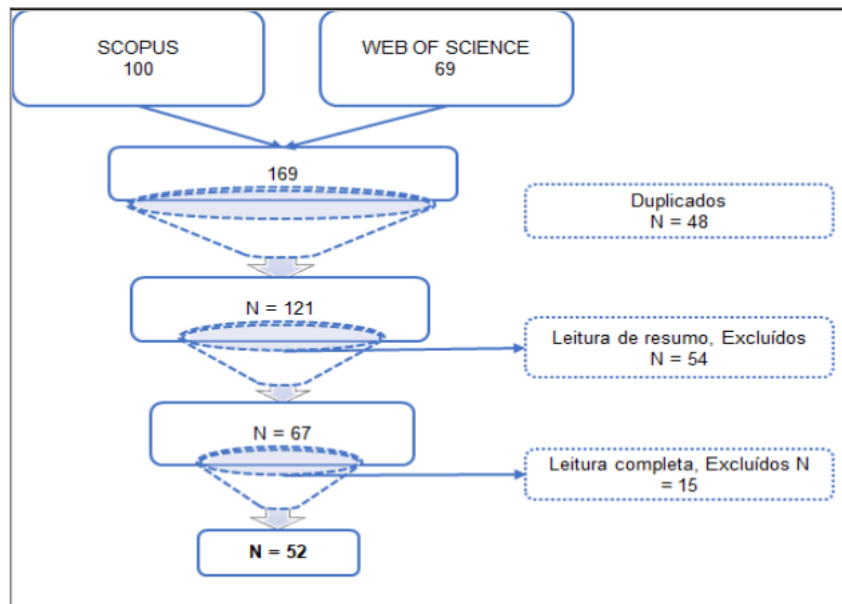
O teletrabalho exige a definição clara de objetivos e métricas de desempenho para os funcionários, a fim de evitar problemas com a sua liderança imediata. Para Sakuda e Vasconcelos (2005), o teletrabalho é um elemento essencial nas transformações da sociedade, impulsionado pelo progresso das tecnologias da informação. A definição de objetivos e medidas de desempenho pode beneficiar o relacionamento do funcionário com a organização, contribuindo também para a satisfação do trabalhador no desenvolvimento de suas atividades (Glenn Dutcher, 2012; Illegems; Verbeke, 2004).

A pandemia de COVID-19, por sua vez, gerou uma necessidade urgente de adaptação por parte das organizações, devido às rápidas mudanças em condições de grande incerteza. As interrupções geradas pela COVID-19 afetaram os planos de longo prazo das organizações, seus modelos de negócios, o tamanho e a composição de sua força de trabalho e as condições laborais dos funcionários. Considerando o cenário pandêmico, observa-se que não existe uma única intervenção capaz de garantir a adaptabilidade da força de trabalho (Bednall; Henricks, 2021).

Com o objetivo de identificar os fatores que podem influenciar o desempenho das atividades laborais realizadas na modalidade de teletrabalho, foi realizada uma revisão sistemática da literatura (RSL). A revisão sistemática permite ao pesquisador mapear e avaliar o escopo intelectual disponível, tornando o conteúdo encontrado o mais aderente possível à questão de pesquisa proposta (Tranfield et al., 2003). Para estruturar a revisão, foram seguidas as recomendações dos trabalhos de Bueno et al. (2020), Rezaei (2015), Silva et al. (2014) e Tranfield et al. (2003).

Para a execução da RSL, foram realizadas pesquisas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. As palavras-chave, escolhidas de forma combinada, foram as seguintes: "*telecommuting*" OR "*remote work*" OR "*telework*" OR "*virtual work*" AND "*performance*" OR "*productivity*" AND "*COVID-19*". O idioma escolhido foi o inglês, pela sua amplitude e por ser amplamente aceito em publicações científicas. As etapas de execução da pesquisa, baseadas nos procedimentos da RSL, são apresentadas na Figura 1.

**Figura 1:** Etapas de análise dos artigos



Elaborada pelos autores

Como resultado da RSL, foram identificadas 52 publicações que contêm um conjunto de 39 fatores que podem influenciar o desempenho do teletrabalhador, apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Conjunto de fatores de desempenho no teletrabalho resultantes da RSL

<b>Categoria/Fatores</b>	<b>Frequência</b>	<b>Publicações</b>
(FI) Estresse	18 (34,62%)	(Craig et al., 2021; Danker et al., 2021; George et al., 2021; Graves & Karabayeva, 2020; Guazzini et al., 2020; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Nayak & Pandit, 2021; Petcu et al., 2021; Russo et al., 2021; Sandoval-Reyes et al., 2021; Schmitt et al., 2021; Seva et al., 2021; Sutarto et al., 2021; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021; Toscano & Zappalà, 2020; Venkatesh et al., 2021; Wakaizumi et al., 2021)
(FO) Jornada e volume de trabalho	15 (28,85%)	(Carillo et al., 2021; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Klonek et al., 2021; Mihalca et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021; Oakman et al., 2020; Okuyan & Begen, 2021; Palumbo et al., 2021; Prodanova & Kocarev, 2021a; Tavares et al., 2020; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021; Wakaizumi et al., 2021; Wang et al., 2021; Wolor et al., 2020)
(FI) Autonomia do trabalhador	14 (26,92%)	(Bartsch et al., 2021; Carillo et al., 2021; Chong et al., 2020; Contreras et al., 2020; Galanti et al., 2021; George et al., 2021; Ipsen et al., 2021; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Mihalca et al., 2021; Petcu et al., 2021; Toscano & Zappalà, 2020; Wang et al., 2021; Wolor et al., 2020)

Continua na próxima página

**Tabela 1 – Continuação da página anterior**

<b>Categoria/Fatores</b>	<b>Frequência</b>	<b>Publicações</b>
(FO) Recursos e ferramentas para o trabalho	14 (26,92%)	(Carillo et al., 2021; Graves & Karabayeva, 2020; Ipsen et al., 2021; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Naor et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021; Oakman et al., 2020; Parks, 2020; Petcu et al., 2021; Prodanova & Kocarev, 2021b; Tavares et al., 2020; van Zoonen et al., 2021; Wolor et al., 2020)
(FO) Ambiente de trabalho	13 (25%)	(Beno & Hvorecky, 2021; Carillo et al., 2021; Craig et al., 2021; Danker et al., 2021; Guazzini et al., 2020; Ipsen et al., 2021; Mihalca et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021; Okuyan & Begen, 2021; Prodanova & Kocarev, 2021a; Russo et al., 2021; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021; Wakaizumi et al., 2021)
(FI) Conciliar a vida pessoal e profissional	12 (23,08%)	(Beno & Hvorecky, 2021; Chong et al., 2020; Galanti et al., 2021; Graves & Karabayeva, 2020; Ipsen et al., 2021; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Okubo et al., 2021; Okuyan & Begen, 2021; Palumbo et al., 2021; Sandoval-Reyes et al., 2021; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021)
(FO) Apoio e suporte da liderança	10 (19,23%)	(Beno & Hvorecky, 2021; Galanti et al., 2021; Garro-Abarca et al., 2021; Graves & Karabayeva, 2020; Kilcullen et al., 2021; Klonek et al., 2021; Mitchell, 2021; Oakman et al., 2020; Petcu et al., 2021; Wolor et al., 2020)
(FO) Comunicação	10 (19,23%)	(Garro-Abarca et al., 2021; Graves & Karabayeva, 2020; Kilcullen et al., 2021; Naor et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021; Oakman et al., 2020; Prodanova & Kocarev, 2021b; Tavares et al., 2020; van Zoonen et al., 2021; Wang et al., 2021)
(FO) Flexibilidade do trabalhador	9 (17,31%)	(Chong et al., 2020; Danker et al., 2021; George et al., 2021; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Kilcullen et al., 2021; Mitchell, 2021; Okubo et al., 2021; Weitzer et al., 2021)
(FI) Isolamento profissional	9 (17,31%)	(Carillo et al., 2021; Craig et al., 2021; Dhont et al., 2020; Galanti et al., 2021; Jamal et al., 2021; Jarosz, 2021; Toscano & Zappalà, 2020; van Zoonen et al., 2021; Wang et al., 2021)
(FI) Conciliar atividades do trabalho e atividades do lar	8 (15,38%)	(Beno & Hvorecky, 2021; Dhont et al., 2020; Feng & Savani, 2020; George et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021; Tavares et al., 2020; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021; Wang et al., 2021)
Continua na próxima página		

**Tabela 1 – Continuação da página anterior**

<b>Categoria/Fatores</b>	<b>Frequência</b>	<b>Publicações</b>
(FI) Conexão social	8 (15,38%)	(Graves & Karabayeva, 2020; Mitchell, 2021; Nayak & Pandit, 2021; Tavares et al., 2020; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021; Wang et al., 2021; Whillans et al., 2021; Wolor et al., 2020)
(FO) Gestão emocional no trabalho	8 (15,28%)	(Abdel Hadi et al., 2021; Chong et al., 2020; Okubo et al., 2021; Parks, 2020; Petcu et al., 2021; Russo et al., 2021; Schmitt et al., 2021; Tavares et al., 2020)
(FO) Procedimentos e normas para o trabalho remoto	8 (15,38%)	(Guazzini et al., 2020; Kilcullen et al., 2021; Klonnek et al., 2021; Okubo et al., 2021; Tanpipat et al., 2021; van Zoonen et al., 2021; Whillans et al., 2021; Wolor et al., 2020)
(FO) Bem-estar no trabalho	6 (11,54%)	(Como et al., 2021; Contreras et al., 2020; Guazzini et al., 2020; Palumbo et al., 2021; Ralph et al., 2020; Sutarto et al., 2021)
(FO) Suporte da organização	6 (11,54%)	(Carillo et al., 2021; Chong et al., 2020; Como et al., 2021; Danker et al., 2021; Mitchell, 2021; Oakman et al., 2020)
(FI) Distrações	5 (9,62%)	(Galanti et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021; Prodanova & Kocarev, 2021b; Russo et al., 2021; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021)
(FI) Ansiedade	4 (7,69%)	(Dhont et al., 2020; Prodanova & Kocarev, 2021b; Russo et al., 2021; Sutarto et al., 2021)
(FO) Apoio dos colegas na execução das tarefas	4 (7,69%)	(George et al., 2021; Jamal et al., 2021; Naor et al., 2021; Petcu et al., 2021)
(FI) Capacidade e experiência em trabalhar de forma remota	4 (7,69%)	(Chang et al., 2021; Garro-Abarca et al., 2021; Schmitt et al., 2021; van Zoonen et al., 2021)
(FO) Ergonomia	4 (7,69%)	(Okuyan & Begen, 2021; Ralph et al., 2020; Seva et al., 2021; Tavares et al., 2020)
(FI) Motivação	4 (7,69%)	(Guazzini et al., 2020; Russo et al., 2021; Tanpipat et al., 2021; Toniolo-Barrios & Pitt, 2021)
(FI) Realização de atividade física	4 (7,69%)	(Okuyan & Begen, 2021; Russo et al., 2021; Tavares et al., 2020; Wakaizumi et al., 2021)
(FO) Capacitação e treinamento	3 (5,77%)	(Graves & Karabayeva, 2020; Klonnek et al., 2021; Oakman et al., 2020)
(FI) Satisfação no trabalho	3 (5,77%)	(Sandoval-Reyes et al., 2021; Toscano & Zappalà, 2020; Venkatesh et al., 2021)
(FO) Coesão da equipe	2 (3,85%)	(Bartsch et al., 2021; Garro-Abarca et al., 2021)
(FO) Confiança	2 (3,85%)	(van Zoonen et al., 2021; Wolor et al., 2020)
(FI) Depressão	2 (3,85%)	(Dhont et al., 2020; Sutarto et al., 2021)
(FI) Deslocamento e viagens de trabalho	2 (3,85%)	(Naor et al., 2021; Nayak & Pandit, 2021)

Continua na próxima página

**Tabela 1 – Continuação da página anterior**

<b>Categoria/Fatores</b>	<b>Frequência</b>	<b>Publicações</b>
(FI) Insegurança e incertezas em relação ao trabalho	2 (3,85%)	(Ipsen et al., 2021; Jimenez-Gomez et al., 2021)
(FI) Burnout	1 (1,92%)	(Jimenez-Gomez et al., 2021)
(FO) Clima organizacional	1 (1,92%)	(Petcu et al., 2021)
(FO) Disponibilidade de cuidadores de pessoas durante a jornada de trabalho	1 (1,92%)	(Beno & Hvorecky, 2021)
(FO) Disponibilidade de uma babá para os animais de estimação	1 (1,92%)	(Beno & Hvorecky, 2021)
(FO) Fornecimento de creche para os trabalhadores com filhos	1 (1,92%)	(Beno & Hvorecky, 2021)
(FO) Pagamento por trabalho extra	1 (1,92%)	(Nayak & Pandit, 2021)
(FI) Procrastinação	1 (1,92%)	(Wang et al., 2021)
(FI) Qualidade do sono	1 (1,92%)	(Okuyan & Begen, 2021)
(FO) Reuniões virtuais	1 (1,92%)	(Toniolo-Barrios & Pitt, 2021)

Fonte: Elaborada pelos autores

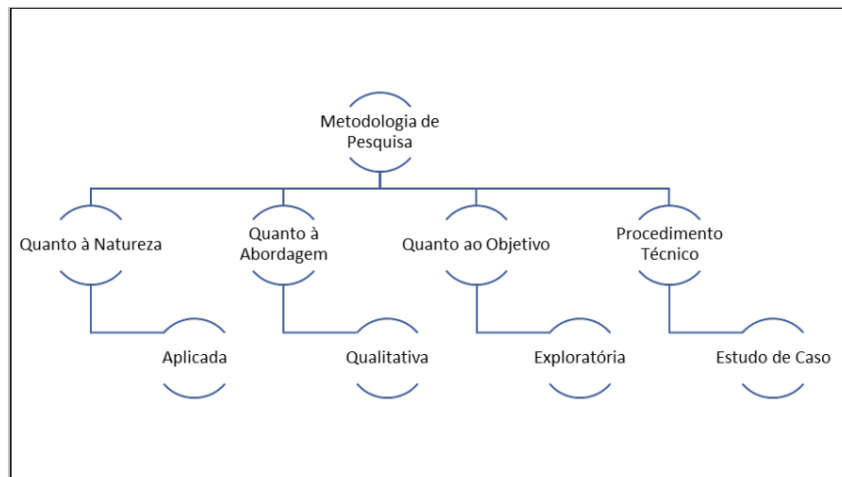
A partir da RSL, foram identificados 39 fatores que podem afetar o desempenho do teletrabalhador, classificados em fatores individuais (FI) e fatores organizacionais (FO). De acordo com Bardin (2016), essas categorias podem ser vistas como rótulos ou conjuntos que agrupam elementos semelhantes devido às características que compartilham.

### **3 Metodologia de pesquisa**

A pesquisa pode ser compreendida como um procedimento formal, composto por um método de pensamento reflexivo que requer tratamento científico e constitui-se no caminho para conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais (Cauchick-Miguel, 2007; Marconi; Lakatos, 2010).

Para Gerhardt e Silveira (2009), a metodologia científica é o estudo sistemático e lógico dos métodos utilizados nas ciências, seus fundamentos, sua validade e sua relação com as teorias científicas. A Figura 2 apresenta a estrutura metodológica utilizada para o desenvolvimento e aplicação da pesquisa.

Figura 2: Estrutura da metodologia de pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores

Quanto à natureza, este trabalho classifica-se como uma pesquisa aplicada, pois visa gerar conhecimentos para aplicação prática, direcionados à solução de problemas específicos envolvendo verdades e interesses locais (Gerhardt; Silveira, 2009; Silva; Menezes, 2005). No que diz respeito à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, com o objetivo de identificar conceitos, organizar e elaborar esquemas teóricos por meio da análise de documentos, entrevistas e observações, utilizando um procedimento técnico para interpretar e organizar os dados (Silva; Menezes, 2005; Strauss; Corbin, 2008).

De acordo com as classificações de Gil (2017), quanto aos objetivos, esta pesquisa classifica-se como exploratória, pois busca uma maior familiaridade e aprofundamento com o problema explicitado, incluindo o levantamento bibliográfico, a realização de entrevistas e a aplicação de um estudo de caso. Quanto aos procedimentos técnicos, foi aplicado o método Delphi com um grupo de especialistas para análise dos fatores de desempenho resultantes da RSL e, após essa etapa, realizou-se o estudo de caso.

### 3.1 Aplicação e resultados método Delphi

Considerando as etapas definidas por Gordon e Glenn (1994), conduziu-se e aplicou-se o método Delphi junto ao grupo de especialistas entre maio e agosto de 2022. Foi realizada a seleção dos especialistas, que foram convidados a responder à pesquisa. Para a definição dos participantes, consideraram-se a experiência e o envolvimento de cada um com o tema (Hsu; Sandford, 2007), bem como a formação de um grupo heterogêneo de especialistas com vínculo acadêmico e experiência profissional em organizações públicas e privadas. Suas identidades foram preservadas para evitar a influência de opiniões entre os membros durante a condução da pesquisa (Rozados, 2015).

A literatura indica que não há consenso sobre o número mínimo ou máximo de especialistas a serem consultados, pois esse número pode variar de um pequeno grupo a um grupo numeroso, dependendo do tipo de problema investigado e da população e/ou da amostra utilizadas. De acordo com Hsu e Sandford (2007), são sugeridos de dez a quinze participantes, o que está em consonância com a recomendação de Okoli e Pawlowski (2004), que sugerem entre 10 e 18 especialistas.

Segundo Garro-Abarca et al. (2021) e Powell (2003), não é necessária uma representação estatística na amostra de especialistas; a seleção deve basear-se na qualidade do painel que compõe o grupo. Nesse contexto, utilizou-se nesta pesquisa uma amostragem de dez especialistas do meio acadêmico e profissional, cujas características individuais são descritas na Tabela 2. O anonimato

dos participantes e de suas respostas foi preservado, permitindo a interação de respostas por meio de *feedback*, de forma a expressar as opiniões emitidas (Marques; Freitas, 2018).

**Tabela 2** – Especialistas participantes da aplicação do método Delphi

<b>Especialista</b>	<b>Vínculo</b>	<b>Formação Acadêmica</b>	<b>Função</b>	<b>Tipo de Organização</b>
A	Acadêmico	Doutorado	Docente pesquisador - PPEGP	Universidade privada
B	Acadêmico	Doutorado	Docente pesquisador - PPEGP/PPGA	Universidade pública
C	Acadêmico	Doutorado	Docente pesquisador - PPEGP	Universidade pública
D	Acadêmico	Doutorado	Docente pesquisador - PPEGP/PPGA	Universidade privada
E	Acadêmico	Doutorado	Docente pesquisador - PPEGP	Universidade pública
F	Profissional	Doutorado	Gerente de SSMA	Indústria Multinacional de Grande Porte
G	Profissional	Mestrado	Gerente de SCM	Indústria Multinacional de Grande Porte
H	Profissional	Mestrado	Gerente de SSMA	Indústria Multinacional de Grande Porte
I	Profissional	Especialista	Engenheiro Sênior de Controle Automação	Indústria Nacional de Grande Porte
J	Profissional	Especialista	Engenheiro de Projetos	Indústria Nacional de Grande Porte

Fonte: Elaborada pelos autores

Para a etapa de coleta de dados, foi elaborado um questionário em uma plataforma web, sendo o *Google Forms* selecionado devido à facilidade de uso, interface intuitiva e ausência de custos para os pesquisadores. Antes do envio do questionário ao grupo de especialistas, ele foi validado por dois professores doutores, vinculados a programas de pós-graduação em engenharia de produção.

Com os e-mails dos especialistas em mãos, o questionário foi enviado para a primeira rodada, iniciada em 01/06/2022, com conclusão em 19/07/2022. Durante esse período, os pesquisadores entraram em contato com três especialistas para solicitar o envio das respostas, pois eles não haviam respondido até a data inicialmente acordada.

O método Delphi pode envolver dados quantitativos e ou qualitativos. Nesta pesquisa, utilizou-se a escala de avaliação Likert, que permitiu aos pesquisadores atribuir e apresentar conclusões conforme os graus de importância (hierarquizações) considerados pelos participantes. A escala Likert é amplamente utilizada em pesquisas, pois cada resposta recebe uma classificação numérica que reflete a opinião do respondente em relação à questão investigada (Cooper; Schindler, 2016).

Segundo Rozados (2015), a aplicação do método Delphi deve seguir uma sequência de rodadas até que se obtenha um consenso nas respostas dos participantes. Essa sequência de rodadas promove a retroalimentação do questionário seguinte, com novas tabulações e análises das respostas dos especialistas. Nesta pesquisa, foram necessárias duas rodadas para alcançar um nível satisfatório de consenso entre os especialistas consultados. Considerou-se o índice mínimo de 80% nas respostas dos fatores que apresentaram consenso; os fatores que não atingiram esse percentual foram submetidos a uma segunda rodada, acompanhada de *feedback* aos entrevistados. Esse critério de consenso mínimo de 80% é recomendado em estudos de Grisham (2009), Hsu e Sandford (2007), Marques e Freitas (2018) e Pará et al. (2013).

O questionário submetido aos especialistas para a primeira rodada foi composto por um con-

junto de 39 fatores que podem influenciar o desempenho do teletrabalhador, categorizados com base na revisão sistemática da literatura realizada pelos pesquisadores. No formulário, os respondentes (especialistas) puderam atribuir o grau de influência em uma escala de 1 a 5, onde os valores correspondiam a: 1 - Sem influência; 2 - Pouco influente; 3 - Razoavelmente influente; 4 - Influyente; e 5 - Muito influente. Na Tabela 3, são apresentados os resultados da 1ª e 2ª rodada da aplicação do método Delphi junto ao grupo de especialistas, em relação ao nível de influência e consenso entre os entrevistados.

**Tabela 3 – Resultados da 1ª e 2ª rodada da aplicação do método Delphi**

Nº	Fator	1ª Rodada		2ª Rodada		Resultado Final	
		Infl.	Cons.	Infl.	Cons.	Infl.	Cons.
1	Autonomia do trabalhador	94%	100%	-	-	94%	100%
2	Deslocamento e viagens de trabalho	94%	100%	-	-	94%	100%
3	Reuniões virtuais	90%	90%	-	-	90%	90%
4	Procrastinação	68%	50%	89%	100%	89%	100%
5	Satisfação no trabalho	88%	90%	-	-	90%	88%
6	Jornada e volume de trabalho	88%	80%	-	-	88%	80%
7	Apoio e suporte da liderança	88%	100%	-	-	88%	100%
8	Suporte da organização	88%	100%	-	-	88%	100%
9	Confiança	90%	88%	-	-	90%	88%
10	Recursos e ferramentas para o trabalho	88%	80%	-	-	88%	80%
11	Ergonomia	78%	70%	87%	89%	87%	89%
12	Estresse	68%	40%	87%	87%	100%	100%
13	Capacidade e experiência em trabalhar de forma remota	90%	86%	-	-	90%	86%
14	Coesão da equipe	86%	80%	-	-	80%	86%
15	Ambiente de trabalho	90%	86%	-	-	90%	86%
16	Realização de atividade física	86%	80%	-	-	80%	86%
17	Conexão social	50%	72%	89%	84%	89%	84%
18	Procedimentos e normas para o trabalho remoto	68%	60%	84%	89%	84%	89%
19	Apoio dos colegas na execução das tarefas	84%	80%	-	-	84%	80%
20	Burnout	84%	80%	-	-	84%	80%
21	Pagamento por trabalho extra	84%	80%	-	-	80%	84%
22	Qualidade do sono	68%	50%	82%	89%	82%	89%
23	Ansiedade	66%	60%	82%	89%	82%	89%

Continua na próxima página

**Tabela 3 – Continuação da página anterior**

Nº	Fator	1ª Rodada		2ª Rodada		Resultado Final	
		Infl.	Cons.	Infl.	Cons.	Infl.	Cons.
24	Conciliar atividades do trabalho e atividades do lar	62%	30%	82%	100%	82%	100%
25	Capacitação e treinamento	62%	50%	89%	82%	89%	82%
26	Flexibilidade do trabalhador	80%	82%	-	-	80%	82%
27	Comunicação	80%	82%	-	-	80%	82%
28	Gestão emocional no trabalho	80%	82%	-	-	80%	82%
29	Conciliar a vida pessoal e profissional	80%	80%	-	-	80%	80%
30	Bem-estar no trabalho	80%	80%	-	-	80%	80%
31	Clima organizacional	80%	80%	-	-	80%	80%
32	Isolamento profissional	80%	80%	-	-	80%	80%
33	Disponibilidade de cuidadores de pessoas durante a jornada de trabalho	66%	50%	78%	53%	53%	78%
34	Fornecimento de creche para os trabalhadores com filhos	40%	66%	78%	40%	78%	40%
35	Distrações	60%	72%	38%	89%	38%	89%
36	Motivação	64%	50%	36%	100%	36%	100%
37	Depressão	64%	50%	89%	36%	89%	36%
38	Insegurança e incertezas em relação ao trabalho	40%	58%	89%	36%	89%	36%
39	Disponibilidade de uma babá para os animais de estimação	42%	20%	89%	36%	36%	89%

Fonte: Elaborada pelos autores

Na primeira rodada, constatou-se que 23 fatores, ou seja, 59%, apresentaram consenso entre os especialistas, enquanto 16 fatores, representando 41%, não atingiram consenso e foram submetidos a uma segunda rodada de avaliação, acompanhada de *feedback* sobre o nível de influência obtido na primeira rodada.

A coleta de dados referente à segunda rodada ocorreu entre 1º e 15 de agosto de 2022, contando com a participação dos dez especialistas que participaram da primeira rodada. Nessa segunda etapa, foi enviado aos especialistas um novo link para o questionário, elaborado na plataforma *Google Forms*, contendo os 16 fatores que podem influenciar o desempenho em regime de teletrabalho no cenário pandêmico e pós-COVID-19 e que não haviam alcançado consenso na primeira rodada. Após a aplicação da segunda rodada, obteve-se o consenso recomendado de 80% nos fatores submetidos à avaliação dos especialistas (Grisham, 2009; Hsu; Sandford, 2007; Marques; Freitas, 2018; Pará et al., 2013).

De acordo com os especialistas consultados, 32 fatores obtiveram um nível de influência acima de 80% no desempenho em regime de teletrabalho, representando 82% dos fatores identificados na literatura. Os demais fatores, correspondentes a 18%, foram considerados pelos especialistas como de pouca ou nenhuma influência no desempenho. Após a aplicação do método Delphi, verificou-se que 32 fatores podem influenciar o desempenho do trabalhador em regime de teletrabalho, e a partir desses dados foi conduzido o estudo de caso.

## 4 Estudo de Caso

O estudo de caso único, focado no regime de teletrabalho no contexto pandêmico, foi realizado em uma empresa de engenharia que integra um grupo multinacional austríaco especializado em soluções de tecnologia e serviços para mercados industriais, entre agosto e setembro de 2022. Por questões de *compliance* da organização, adotou-se a nomenclatura "Alfa" para se referir à empresa pesquisada. A empresa Alfa possui sua sede em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, mas atua nacional e globalmente na prestação de serviços de manutenção industrial, otimização de processos, automação industrial, analisadores de gás e soluções tecnológicas. Atualmente, a empresa conta com um corpo técnico capacitado, composto majoritariamente por engenheiros, para atendimento a clientes, tanto no formato *on-site* quanto *off-site*, ou seja, nas instalações dos clientes ou no escritório da empresa.

A abordagem utilizada foi a interpessoal, permitindo ao entrevistador certa liberdade para adaptar o roteiro de entrevistas. O roteiro foi estruturado em blocos de questões que abordaram os seguintes aspectos: i) formação e tempo de empresa; ii) teletrabalho; iii) desempenho; iv) aplicação do questionário dos fatores de desempenho. Neste estudo, os entrevistados foram os executivos da empresa, além dos responsáveis pela área de recursos humanos, que atuam em nível estratégico, são responsáveis pela tomada de decisões e se dispuseram a participar da pesquisa (Tabela 4).

**Tabela 4** – Dados dos Entrevistados

Entrevistados	Área do negócio	Cargo
E1	PMP Division Management	Vice-presidente Sênior Divisão
E2	Pulp & Paper – Services	Diretor Geral
E3	Optimization Contracts (PAT)	Diretor Operações Regional QPP
E4	Automation	Vice-presidente Soluções Digitais
E5	Group Human Resources/HR South America	Diretor Recursos Humanos
E6	Pulp & Paper – Services	Gerente Recursos Humanos

Fonte: Elaborada pelos autores

Após a seleção dos entrevistados, os mesmos foram contatados por e-mail para o agendamento das entrevistas por videoconferência realizadas por meio da plataforma *Teams*, serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pela *Microsoft*. Todas as entrevistas foram gravadas com autorização dos entrevistados.

## 5 Descrição, análise e discussão dos resultados

A partir da aplicação do método Delphi junto ao grupo de especialistas, identificou-se um conjunto de 32 fatores que influenciam no desempenho em regime de teletrabalho, os quais submetidos para apreciação dos entrevistados. Na Tabela 5 demonstra-se o resultado da avaliação por parte dos entrevistados da empresa Alfa.

**Tabela 5** – Avaliação da empresa Alfa dos fatores que influenciam no desempenho em teletrabalho

<b>Categoria</b>	<b>Fatores de desempenho</b>	<b>Nível de Influência</b>
FI	Autonomia do trabalhador	94%
FI	Deslocamento e viagens de trabalho	94%
FO	Reuniões virtuais	90%
FO	Apoio e suporte da liderança	88%
FO	Confiança	88%
FO	Jornada e volume de trabalho	88%
FI	Satisfação no trabalho	88%
FO	Suporte da organização	88%
FO	Ambiente de trabalho	86%
FI	Capacidade e experiência em trabalhar de forma remota	86%
FO	Coesão da equipe	86%
FO	Apoio dos colegas na execução das tarefas	84%
FI	Realização de atividade física	84%
FI	<i>Burnout</i>	82%
FO	Comunicação	82%
FO	Flexibilidade do trabalhador	82%
FO	Bem-estar no trabalho	80%
FO	Clima organizacional	80%
FI	Conciliar a vida pessoal e profissional	80%
FI	Isolamento profissional	80%
FO	Pagamento por trabalho extra	80%
FO	Recursos e ferramentas para o trabalho	80%
FO	Ergonomia	78%
FO	Gestão emocional no trabalho	80%
FI	Conexão social	72%
FI	Estresse	68%
FO	Procedimentos e normas para o trabalho remoto	68%
FI	Procrastinação	68%
FI	Qualidade do sono	68%
FI	Ansiedade	66%
FO	Capacitação e treinamento	62%
FI	Conciliar atividades do trabalho e atividades do lar	62%

Fonte: Elaborada pelos autores

Para os entrevistados E1, E2, E3, E4, E5 e E6, os fatores considerados com maior influência no desempenho foram: Autonomia do trabalhador (94%), Deslocamento e viagens de trabalho (94%) e Reuniões virtuais (90%), o que está em consonância com a opinião dos especialistas. Observa-se uma convergência entre a avaliação dos entrevistados e a opinião dos especialistas quanto ao nível de influência de 24 fatores que podem impactar o desempenho, representando 75% dos fatores analisados. Destes, 16 são fatores em nível organizacional e 8 em nível individual. Os 8 fatores restantes foram considerados de baixa ou nenhuma influência pelos entrevistados da empresa Alfa.

Após identificar o grau de influência dos fatores junto aos entrevistados, buscou-se examinar os aspectos relacionados à implementação do teletrabalho durante o cenário pandêmico, bem como questões ligadas ao desempenho dos teletrabalhadores (Tabela 6).

De acordo com E1 e E2, durante o cenário pandêmico, no período das restrições impostas pelos órgãos governamentais, suas equipes atuaram na modalidade de teletrabalho. Segundo Benoit e Hvorecky (2021), a transição do trabalho em escritórios para o teletrabalho representou uma mudança significativa e, ao mesmo tempo, uma obrigação inevitável, dada a situação pandêmica. Conforme E2, o teletrabalho, antes da pandemia, não era uma prática formal na empresa, sendo utilizado apenas em alguns momentos por conveniência. Para E1, o teletrabalho implementado no pico da pandemia ocorreu na modalidade de *home office*; em razão da prestação de serviço *on-site*, parte da equipe seguiu as recomendações de segurança impostas pelos clientes, atuando de forma híbrida (presencial

**Tabela 6** – Questionário aplicado aos entrevistados

<b>Bloco</b>	<b>Questões</b>
Teletrabalho	Sua equipe atuou em regime de teletrabalho no período da pandemia?
	Anterior a pandemia você teve alguma experiência em regime de teletrabalho?
	Quais os tipos de teletrabalho foram implementados?
	Houve uma preparação prévia dos trabalhadores para atuarem em regime de teletrabalho?
	O teletrabalho permanece após o término das restrições impostas pela pandemia?
Desempenho	Como você descreve o desempenho dos colaboradores em regime de teletrabalho?
	Como você mediu/avaliou o desempenho dos trabalhadores que estavam em regime de teletrabalho?
	Como seria se você tivesse uma ferramenta para medir o desempenho do trabalhador que atua nessa modalidade?

Fonte: Elaborada pelos autores

e *home office*).

Segundo E2, o teletrabalho na modalidade *home office* foi utilizado para as equipes que não atuavam em serviços *on-site*. Para essas equipes, os protocolos seguidos foram os definidos pelos clientes. As equipes que atuavam diretamente em manutenção tiveram seus horários ajustados, com jornadas diferenciadas das habituais, enquanto as demais atuaram em *home office* ou de maneira híbrida, acessando as fábricas apenas em situações de necessidade imperiosa.

Conforme E3, com o advento da pandemia, a equipe *on-site* passou a atuar de forma híbrida, com revezamento entre os membros conforme os protocolos estabelecidos pelos clientes. Os demais membros da equipe, correspondendo a 25%, ficaram em *home office* e com restrições de viagens, atendendo os clientes de forma remota.

O regime de teletrabalho já era uma prática anterior à pandemia de COVID-19 para 25% dos funcionários da equipe de E3, sendo que alguns membros, como especialistas e gestores, realizavam viagens para visitas a clientes conforme necessário. Os demais 75% atuavam presencialmente nas unidades fabris dos clientes. E3 comenta que ele próprio trabalha em regime de teletrabalho, mas não na modalidade *home office*. O profissional optou por um ambiente externo à sua residência, mas fora das dependências da empresa, escolha essa de cunho pessoal devido à percepção de melhor rendimento nesse tipo de ambiente.

Conforme E4, antes da pandemia, parte da sua equipe atuava na modalidade de teletrabalho em *home office*, e o primeiro colaborador da empresa a trabalhar nessa modalidade foi um membro de sua equipe em 2011, que desde sua contratação optou por essa modalidade devido a residência ser em outro local, distante da sede da empresa. Nesse contexto, o colaborador percebeu em conjunto de E4 que seria possível contar com o profissional que atendia a vaga tecnicamente. Consequentemente, o próprio E4 passou a atuar em *home office* em 2015 devido a sua necessidade pessoal de mudança para outra região do país. A partir dessas experiências, constatou-se que é possível contratar profissionais de outras regiões do país, e que não fiquem com sua base de trabalho da divisão de automação na sede da empresa em Porto Alegre/RS. Além de sua sede, a empresa tinha a opção de utilizar um *coworking* na cidade de São Paulo, o qual poderia ser utilizado pelos colaboradores que moravam na região metropolitana e interior. A equipe de E6 atuou em teletrabalho anteriormente às restrições impostas pela COVID-19, porém utilizavam-se dessa modalidade de maneira informal, por conveniência.

A partir dos relatos de E2, E3 e E4, a empresa Alfa utilizava-se do teletrabalho de forma informal e eventual e essa prática vai ao encontro do que relata Belzunegui-Eraso e Erro-Garcés (2020), pois,

antes da pandemia de COVID-19 surgir, o teletrabalho ainda era uma alternativa utilizada de forma moderada e as organizações utilizavam essa modalidade por conveniência e de acordo com as suas demandas.

Para Pérez et al. (2002), o teletrabalho na modalidade *home office* refere-se aos funcionários que trabalham em casa regularmente, embora não necessariamente todos os dias. Pode-se dizer que uma pessoa é um teletrabalhador quando se utiliza de links de computadores pessoais para servidores de escritório, correio eletrônico ou em alguns casos a própria organização disponibiliza a estrutura (computador, telefone e móveis) para que o trabalhador execute suas atividades sem precisar sair de casa.

Conforme E4, os membros de sua equipe do time de desenvolvedores foram todos para *home office*, e segundo o entrevistado teve vantagens e desvantagens. Uma das vantagens foi a redução no deslocamento, pois nessa equipe havia um colaborador que morava a cerca de 300km da sede da empresa e todo final de semana voltava para sua residência, outro que se deslocava diariamente por volta de 100km de ônibus, outros colaboradores da região de São Paulo consumiam 3 horas por dia entre trajeto ida e volta. Além dessas situações, E4 citou questões relacionadas de convivências diárias na mesma sala, as quais causavam desconfortos devido temperatura de ar-condicionado ou ruídos dos próprios colegas (conversas, reuniões).

Em contrapartida, E4 relata como desvantagens a prática do teletrabalho para indivíduos que residem sozinhos e possuem dificuldade de relacionamento pessoal, sendo que a presença no ambiente físico da empresa era uma oportunidade de se relacionarem com outras pessoas. Segundo Toscano e Zappalà (2020), o isolamento social dos colegas e do local de trabalho representa um aspecto típico do trabalho remoto, o qual aumentou significativamente durante o confinamento social imposto pelo cenário pandêmico, impactando na satisfação e no desempenho dos trabalhadores. Para E5, a empresa Alfa tem características que permitem o trabalho virtual, pois as unidades da empresa estão dispostas em diversos locais no Brasil. E5 conclui que antes da pandemia existia um trabalho híbrido informal, e que em 2018 foi implementada uma política global de um dia por semana a possibilidade de trabalhar *home office*.

Em relação a preparação prévia dos trabalhadores para atuarem em regime de teletrabalho diante do surto pandêmico, E1 afirmou que não houve tempo hábil para que a empresa Alfa pudesse realizar os preparativos para a utilização do teletrabalho. No entanto, isso não gerou impactos, pois a equipe da divisão de manutenção já utilizava ferramentas tecnológicas para comunicação e compartilhamento de dados e informações.

Quanto ao preparo dos colaboradores para atuarem em teletrabalho, E2 relata que "quando foi visto o que estava acontecendo na Europa, na China, o que ele pediu para sua equipe foi fazer um teste de colocar toda equipe por uma semana em teletrabalho, para testar sistemas, conectividade, recursos, infraestrutura etc...", essa ação tinha como objetivo entender o que estaria funcionando caso a pandemia chegasse nas unidades que estavam sob a sua gestão no Brasil, o que ocorreu praticamente um mês após esse experimento, e na percepção do E2 a empresa estava preparada para atuar na modalidade de teletrabalho.

A preparação da equipe do E3, por sua vez, deu-se de forma diferenciada para aqueles que atuavam em *home office* anteriormente a pandemia. Mesmo sendo essa a forma habitual de trabalho, a equipe tinha um alto volume de viagens, com as restrições impostas pelo cenário pandêmico houve um investimento em infraestrutura em relação a ergonomia e condições de trabalho, como: mesa, cadeira, monitor, entre outros, visto que essa equipe não pode realizar viagens, nem tão pouco ir à fábrica, conforme a política de cada cliente. Os demais (75% da equipe), receberam investimento menor devido atuação de forma híbrida.

Em relação a preparação da equipe para atuação em teletrabalho, E4 trouxe como diferencial

a implementação de metodologias de trabalho com uso de ferramentas e sistemas utilizados mesmo antes da pandemia. Já a preparação dos trabalhadores para atuar nessa modalidade em *home office* teve diferentes situações conforme E5, pois algumas equipes estavam acostumadas com essa prática e não tiveram dificuldades, no entanto, para outros colaboradores foi percebido resistência para prática do teletrabalho. Para E6, sua equipe estava mais habituada e a principal preparação foi o controle de jornada e disponibilização de equipamentos e infraestrutura.

De acordo com os relatos de E1, E3 e E4 não houve tempo hábil para que a empresa Alfa se preparasse de forma prévia em relação as atividades laborais. Conforme Oakman et al. (2020), a pandemia de COVID-19 resultou em mudanças nos arranjos de trabalho de milhões de funcionários que estão baseados em casa e poderiam continuar a trabalhar em suas residências. Embora seja preferível estabelecer políticas claras de teletrabalho contemplando treinamentos e adaptações que se façam necessárias com antecedência, em épocas de crise ou em circunstâncias que mudam rapidamente, como é o caso da pandemia causada pela COVID-19, esse nível de preparação pode não ser possível e essa situação ficou evidente na empresa Alfa durante o relato dos entrevistados.

No que tange a continuidade da modalidade de teletrabalho, após a pandemia, E1 afirmou que essa prática continua mesmo após o fim das restrições, tendo em vista os benefícios gerados pelo teletrabalho, dentre quais destacam-se: redução do tempo de deslocamento e reuniões com pessoas de diferentes localidades em um ambiente virtual. Na opinião do E1 "eu perdia três dias de deslocamento para uma reunião no Chile, com duração de uma hora e meia", ou seja, passava mais tempo em deslocamento do que em reunião.

Conforme Navia-Nunez e Stefanu-Lidorikiotu (2020), estudos recentes realizados em equipes que estavam atuando na modalidade de teletrabalho em virtude da pandemia de COVID-19 apontam que uma das vantagens observadas tem sido a maior eficiência e possibilidade de foco nos objetivos. Esses aspectos se devem ao fato de que as reuniões virtuais são mais curtas do que as presenciais e se concentram em temas essenciais, desde que haja experiência no uso da tecnologia necessária ou se consiga uma adaptação rápida. Adicionalmente aos aspectos elencados, para E1, uma reunião virtual onde os participantes já se conhecem e há uma interação previa, "funciona muito bem".

Com a flexibilização das medidas de restrição no Brasil, a equipe direta de E2 voltou a trabalhar de forma presencial, utilizando o teletrabalho apenas por conveniência, assim como antes da pandemia. E2 percebe que há uma demanda crescente para que a empresa avance na adoção do teletrabalho de maneira mais estruturada. Por outro lado, com a flexibilização das regras de isolamento por parte dos órgãos governamentais e dos clientes, os colaboradores da equipe de E3 também retomaram suas atividades presencialmente, mas com uma flexibilidade adicional, incluindo a exigência, por parte de alguns clientes, de ter ao menos um membro da equipe no local. Assim, o trabalho híbrido foi instituído como um novo modelo.

Durante esse período, E3 observou que, para algumas tarefas que exigem maior concentração, a opção pelo *home office* continuou sendo eficaz, mesmo após o fim das restrições. Em relação aos demais membros da equipe (25%), eles permanecem na modalidade de teletrabalho em *home office* e com uma redução significativa nas viagens. E3 usa seu próprio exemplo para ilustrar essa mudança: antes, ele viajava em média três semanas por mês, enquanto agora há meses em que não viaja ou, no máximo, uma vez por mês. E3 atribui essa mudança ao legado deixado pela pandemia e ao investimento feito pela empresa em infraestrutura e tecnologias, o que possibilita a realização de reuniões de qualidade com os clientes de forma remota.

Com a experiência de atuar na modalidade de *home office* durante a pandemia, E4 vê como oportunidade a contratação de profissionais de diversas localidades e considerados por ele altamente qualificados. De acordo com E4, a forma de trabalho remoto permanece mesmo com o término das restrições com a opção de um trabalho híbrido, de somente ir em alguns dias na semana no escritório,

o que fica a critério do colaborador.

Conforme E5, tendo em vista o período pós-pandemia, a política de trabalho remoto global elaborada em 2018 passa por um processo de revisão, com diversas possibilidades: "começando por dois dias na semana presencial, como algo mais comum, e podendo ir até cem por cento de forma remota, porém o mais recomendado globalmente é que seja 80%, ou seja, o trabalho presencial em um dia na semana ou quatro dias no mês". A empresa passou a contratar pessoas de localidades que não possuem escritório para divisão de automação e para esses casos está consolidado o teletrabalho na modalidade *home office*, conforme atesta E5.

Segundo Sanchez et al. (2021) e Wojcak et al. (2016), com os avanços da tecnologia, era esperado que os métodos tradicionais de trabalho como a presença física no escritório da empresa se tornassem menos utilizados, possibilitando práticas de trabalho mais flexíveis como a adoção do teletrabalho por diversas organizações. Diante disso, essa modalidade tem sido uma pauta presente nas organizações, pois elas podem se tornar mais flexíveis em relação ao local de trabalho para obter um maior desempenho na realização das atividades. Nesse sentido, uma prática que pode contribuir com a flexibilidade organizacional e de seus trabalhadores é o teletrabalho.

Ao perguntar para os entrevistados sobre como foi o desempenho dos colaboradores que atuaram em regime de teletrabalho durante a pandemia, E1 não percebeu prejuízos quanto à performance da equipe, porém ressaltou que alguns colaboradores tiveram problemas de ordem pessoal, como depressão e conjugais. Para E1, em sua rotina, o teletrabalho proporcionou uma melhor qualidade de vida, principalmente pelo não deslocamento até a sede da empresa, podendo realizar as suas atividades de forma remota com a equipe.

Acerca de desempenho, a percepção de E2 é que se deve individualizar a avaliação, pois alguns colaboradores tiveram uma adaptação rápida, mais disponibilidade e com isso uma melhora na performance. Em outras situações observou-se a falta de disponibilidade, pouca disciplina e outros aspectos.

No que tange o desempenho, para E3, os especialistas de sua equipe se sentem mais produtivos realizando o trabalho de forma remota. Nessa modalidade conseguem dar suporte para colegas de outras fábricas, e quando estão presenciais em cliente atendem somente aquela unidade. E3 percebe como positivo a redução de viagens e as ferramentas para realização do trabalho remoto com qualidade. Para o especialista, outras funções de sua equipe, como o caso dos analistas que atendem os clientes on site, precisam manter o presencial. Segundo E3, conforme o tipo de tarefa a ser realizada pelo profissional pode existir ou não a possibilidade de trabalhar de forma remota, porém, fica evidente que a performance melhora quando realizada pelo teletrabalhador e por esse motivo optou-se pela adoção dessa modalidade mesmo após o fim das restrições. O desempenho no trabalho realizado de forma remota pode ser considerado, um fator elementar para contribuir com o sucesso e o resultado organizacional (Jafari et al., 2018).

Para E4, o desempenho das pessoas se dá em ciclos. Em alguns momentos observa-se uma queda no rendimento, não associando esse fato à modalidade de teletrabalho. Entretanto, ressalta a questão de membros da equipe em nível júnior, os quais considera importante que mantenham o contato virtual com os colegas com maior senioridade para trocas e aprendizagem, pois a preocupação de E4 está relacionada ao aprendizado em equipe e crescimento na carreira do profissional e não somente seu desempenho individual. Para E4, o fato de estar em trabalho remoto não significa ter flexibilidade de horário, nesse sentido foi realizado um experimento com dois membros da equipe que estavam remotamente e essa prática não teve bons resultados, sobretudo porque algumas atividades têm dependência entre colegas para a sua realização, dificuldade para conciliar agendas, algumas situações de ser necessário retorno ao cliente e não localizar o colaborador. Dentro deste contexto, a orientação de E4 para toda equipe é que a atuação em *home office* é permitida, porém o horário de

trabalho da empresa deve ser respeitado.

Para E5, a relação de desempenho precisa ser vista de acordo com a atividade, pois há atribuições que exigem uso de ferramentas e são realizadas de forma conjunta, e nesses casos, para a realização de forma virtual, não foi adequada. Por outro lado, "as pessoas se surpreenderam com a melhora da performance no primeiro momento, em especial o time de automação que teve um alto desempenho nos primeiros meses". No entanto, E5 atribui esse fato ao fenômeno de que as pessoas não tinham nenhuma outra atividade para fazer, e se dedicava muito mais tempo ao trabalho. Isso fez, com o passar tempo, gerar um cansaço, e nesse momento passou-se a olhar para o aspecto do perfil individual. E5 cita casos de *Burnout*, a organização pessoal do trabalho, senso de organização, alguns gestores que não tinham o hábito de fazer uma gestão mais cadenciada da equipe, a sensação dos gestores de controle do que o colaborador faz, stress na família, colaboradores com filhos pequenos e com atividades escolares em casa, as atividades do lar, esses fatores refletiam diretamente no desempenho com o passar do tempo.

Ao encontro do que relata E5, observa-se, também, uma possível dificuldade em definir um limite entre as tarefas domésticas e de escritório em casa pelo fato de que os teletrabalhadores não conseguem estabelecer um espaço de trabalho eficaz, que promova saúde, segurança e produtividade no seu ambiente de casa. Conforme Seva et al. (2021), o desempenho da tarefa individual é afetado por condições ambientais, sendo uma preocupação habitual dos gestores acerca do trabalho remoto.

As equipes da empresa das áreas de HSE (*Health, Safety and Environment*) e HR (*Human Resources*), que precisavam "cuidar das pessoas" visto que precisavam acompanhar as situações de problemas de saúde, lutos, entre outros, e necessitava prover estrutura, se conectar com esses colaboradores, mostrar que estavam próximo mesmo distantes, de acordo com E5, tiveram uma carga adicional de trabalho. Muito disso é atrelado ao fato da pandemia e não ao trabalho remoto em si, na visão do E5.

De um modo geral, foi um bom desempenho conforme E6, especialmente em sua área. Mas em áreas onde a liderança não teve uma presença próxima, as pessoas tiveram dificuldades com horários, e apresentaram atribulações em retornar ao presencial. Obter uma compreensão de como atingir todos os benefícios do teletrabalho durante a COVID-19 e, em particular, como contribuir para que os funcionários tenham uma boa adaptação nesta nova forma de trabalho é essencial para as organizações que desejam manter seu desempenho mesmo sob condições adversas (Kramer; Kramer, 2020).

Em relação a utilização de ferramentas para medir e/ou avaliar o desempenho dos trabalhadores que estavam em regime de teletrabalho, E1 informou que durante o cenário pandêmico não utilizou uma ferramenta específica para a mensuração do desempenho de sua equipe. A avaliação do desempenho, para E2, deu-se de forma informal, sem utilização de ferramentas. Contudo, de forma empírica, estabeleceu algumas rotinas "de dar exemplo, de se conectar às oito horas pela manhã, de chamar as pessoas para conversar", a intenção foi de deixar a mensagem que apesar do fato de estarmos em um período pandêmico, as operações da empresa continuam.

Para E3, para medir ou avaliar o desempenho de sua equipe em teletrabalho não foi utilizada nenhuma ferramenta formal, pois na sua percepção, no início, houve um período de adaptação e de estruturação da equipe. Porém, passada essa fase, relata ter sido "muito tranquilo". Como cada "contrato" tem seus indicadores acordados com o cliente, E3 entende que de maneira indireta a entrega de resultado estava sendo desempenhada, essa mesma forma foi utilizada antes, durante e pós-pandemia. Sendo assim, não foi percebida uma queda de rendimento em sua equipe.

A avaliação de desempenho para E4, conseqüentemente, ocorre em duas frentes para as equipes de desenvolvedores. Utiliza-se a metodologia *Scrum*, com o gerente de produto realizando o acompanhamento a cada duas semanas no conceito de *sprints* com a elaboração do *roadmap*, e entende

que essa é a forma de acompanhar as entregas dessa equipe. E4 pontua algumas situações que entende serem problemas ainda não solucionados e que impactam no desempenho, dentre as quais destaca o fato do colaborador não sinalizar para a gestão que precisa de ajuda em alguma situação antes do momento dos *sprints*. Para minimizar essas situações, o gerente da equipe faz momentos *one on one*, em outros momentos. Outra situação trazida pelo E4 é que eventos globais externos, como a Copa do Mundo, são fatores que podem ter impacto no desempenho da equipe e que a empresa já vinha se preparando para esse momento. Para E4, um outro desafio é o volume de reuniões e que muitas vezes o indivíduo encontra-se conectando e realizando outra atividade.

Para E6, o acompanhamento do desempenho da equipe deu-se através da prática forte do *one on one* semanal e quinzenal, além de reuniões de áreas que facilitam a integração e o acompanhamento das demandas.

No que tange a importância de dispor de uma ferramenta para medir o desempenho do trabalhador que atua na modalidade de teletrabalho, E1 entende que uma ferramenta para mensuração de desempenho na modalidade de teletrabalho pode complementar a atual forma de gestão de sua equipe. Para E2, ter uma ferramenta que contribua para criar diretrizes e avaliar o desempenho é vista de forma positiva, dado que fazer uma "gestão à vista" tem influência nos fatores de integração e de motivação. E2 atesta que há indivíduos que "conseguem compatibilizar as questões das atividades da casa com as profissionais de maneira positiva", outros têm maior dificuldade de organizar sua rotina.

Em relação a ferramenta para avaliação do desempenho e como suporte para criar diretrizes, segundo E4, o que se faz fundamental é a criação de mecanismos de comunicação, uma forma de trazer para o meio remoto "a troca, aquela do cafezinho ou da conversa na sala". Na sua visão, essa informalidade é um dos desafios no teletrabalho. Diante dos relatos de E1, E2, E3 e E4, verifica-se que a ausência de definição de critérios de avaliação pode levar à insegurança e incerteza quanto às expectativas relacionadas ao trabalho, no caso dos funcionários remotos isso ocorre porque esses têm menos oportunidades de buscar ou receber feedback de desempenho junto aos gestores e colegas de trabalho (Van Zoonen et al., 2021).

E5 percebe uma preocupação com a produtividade no teletrabalho quando o ponto em evidência é a gestão de performance. A estrutura tecnológica para prover o trabalho já existe e funcionou em todos os momentos do teletrabalho, no entanto, as ferramentas para isso são menos tecnológicas e mais direcionadas para uma gestão de compromisso. Para realização de um trabalho remoto é necessária uma avaliação de perfil, um suporte aos gestores para realizar uma gestão mais próxima da equipe mesmo em teletrabalho e uma comunicação intencional.

Para E6, realizar acompanhamento, combinados e marcos de entregas sistemáticos podem contribuir para uma melhor gestão do desempenho. Além disso, reforçar postura, compromisso, cumprimento de horário é sempre importante para quem está nesse regime de trabalho.

## 6 Conclusões

A pandemia do novo coronavírus resultou em mudanças nos arranjos de trabalho de milhões de funcionários que estão baseados em casa e poderiam continuar a trabalhar em suas residências (Oakman et al., 2020). Embora seja preferível estabelecer políticas claras de teletrabalho contemplando treinamentos e adaptações que se façam necessárias com antecedência, em épocas de crise ou em circunstâncias que mudam rapidamente, esse nível de preparação pode não ser possível. O trabalho remoto não era mais opcional nesse contexto, independentemente de suas preferências, habilidades e a natureza de seus empregos, os funcionários foram involuntariamente obrigados a trabalhar intensivamente em casa (Wang et al., 2021).

Dentro deste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral verificar que fatores podem influenciar no desempenho das atividades laborais realizadas na modalidade de teletrabalho durante a pandemia de COVID-19 na empresa Alfa. Na etapa inicial da pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, a qual resultou na identificação de um conjunto de 39 fatores que pudessem influenciar o desempenho do teletrabalhador.

A partir dos resultados dessa etapa teórica, foi realizada a aplicação do método Delphi em duas rodadas junto a um grupo de dez especialistas. Como resultado da primeira rodada, identificou-se um conjunto de 23 fatores, ou seja, 59% apresentaram consenso entre os especialistas. Outros 16 fatores, que representam 41%, não apresentaram consenso entre o grupo de especialistas e foram submetidos a uma segunda rodada de avaliação. Após aplicação da segunda rodada, obteve-se consenso recomendado de 80% nos 16 fatores submetidos para avaliação dos especialistas.

Os resultados da etapa de aplicação do método Delphi junto ao grupo de especialistas indicaram que 32 fatores obtiveram nível de influência acima de 80% no desempenho em regime de trabalho e outros 7 fatores, ou seja, 18%, foram considerados pelos especialistas com pouca ou sem influência no desempenho.

A fim de verificar que fatores podem influenciar no desempenho das atividades laborais realizadas na modalidade de teletrabalho na pandemia, foi realizado o estudo de caso único na empresa Alfa. Os fatores considerados pelos entrevistados na empresa com maior influência no desempenho do teletrabalho foram a autonomia do trabalhador, o deslocamento e viagens de trabalho e a realização de reuniões virtuais, o que corrobora com a opinião dos especialistas. Nesse contexto, observa-se uma convergência na avaliação dos fatores de desempenho pelos entrevistados em relação a opinião dos especialistas quanto ao nível de influência em 24 dos fatores que podem influenciar no desempenho, o que representa 75% dos fatores. Destes, 16 são fatores em nível organizacional e 8 de nível individual. Os demais 8 fatores foram considerados de baixa ou sem influência pelos entrevistados da empresa Alfa.

De acordo com os entrevistados e tendo por base a experiência da prática do teletrabalho, a empresa Alfa adotou de forma mais ampla a modalidade remota na divisão de tecnologia e digitalização, e em outras áreas da empresa adotou-se um formato híbrido de teletrabalho, mesmo após o fim das restrições impostas pela pandemia. A diretoria executiva entendeu que as atividades laborais podem ser feitas de forma remota, porém torna-se necessário a adoção de políticas de gestão que possibilitem a realização das atividades de teletrabalho a longo prazo. Para os entrevistados, torna-se indispensável observar questões voltadas ao desempenho dos teletrabalhadores, pois para os gestores da empresa Alfa o fato dos trabalhadores não estarem presencialmente na empresa demanda um suporte e também um maior acompanhamento por parte das lideranças sobre os entregáveis e resultados gerados pela equipe.

Para além do próprio desempenho, os fatores identificados nesta pesquisa podem servir como ferramenta para as organizações instituírem suas normas e diretrizes para implementação dessa modalidade de trabalho, bem como suporte aos gestores na preparação e acompanhamento dos colaboradores para atuarem no regime de teletrabalho.

Percebe-se também como contribuição desta pesquisa, elementos que poderão ser utilizados como hipóteses para o desenvolvimento de novas observações e aplicações que se têm acerca das atividades realizadas na modalidade de teletrabalho por parte das organizações.

O trabalho remoto torna-se uma realidade no cenário contemporâneo em face à dinâmica imposta pelo cenário pandêmico e também pela constatação por parte das organizações de que é possível realizar as atividades laborais de forma remota, gerando impactos no desempenho dos teletrabalhadores. Por fim, compreende-se que as contribuições e resultados da pesquisa em questão têm a capacidade de fortalecer o desempenho dos trabalhadores remotos e das organizações, e diante dessa nova

perspectiva, sugere-se como continuidade desse estudo, a realização de pesquisas que contemplem atores e organizações de segmentos distintos em face a relevância e abrangência do teletrabalho.

## Referências

ABDEL HADI, S.; BAKKER, A. B.; HÄUSSER, J. A. The role of leisure crafting for emotional exhaustion in telework during the COVID-19 pandemic. **Anxiety, Stress and Coping**, v. 34, n. 5, p. 530–544, 2021. DOI: 10.1080/10615806.2021.1903447.

BAERT, S.; LIPPENS, L.; MOENS, E.; STERKENS, P.; WEYTJENS, J. **The COVID-19 crisis and telework: A research survey on experiences, expectations and hopes**. [S. l.], 2020.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARTSCH, S.; WEBER, E.; BÜTTGEN, M.; HUBER, A. Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. **Journal of Service Management**, v. 32, n. 1, p. 71–85, 2021. DOI: 10.1108/JOSM-05-2020-0160.

BEDNALL, T. C.; HENRICKS, M. D. Adaptive Performance. *In*: GLOBAL Perspectives on Change Management and Leadership in the Post-COVID-19 Era. [S. l.]: IGI Global, 2021. p. 71–89. DOI: 10.4018/978-1-7998-6948-1.ch005.

BELZUNEGUI-ERASO, A.; ERRO-GARCÉS, A. Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. **Sustainability**, v. 12, n. 9, 2020. DOI: 10.3390/su12093662.

BENO, M.; HVORECKY, J. Data on an Austrian Company's Productivity in the Pre-Covid-19 Era, During the Lockdown and After Its Easing: To Work Remotely or Not? **Frontiers in Communication**, v. 6, 2021. DOI: 10.3389/fcomm.2021.641199.

BUENO, A.; GODINHO FILHO, M.; FRANK, A. G. Smart production planning and control in the Industry 4.0 context: A systematic literature review. **Computers and Industrial Engineering**, v. 149, p. 106774, 2020. DOI: 10.1016/j.cie.2020.106774.

CARILLO, K.; CACHAT-ROSSET, G.; MARSAN, J.; SABA, T.; KLARSFELD, A. Adjusting to epidemic-induced telework: empirical insights from teleworkers in France. **European Journal of Information Systems**, v. 30, n. 1, p. 69–88, 2021. DOI: 10.1080/0960085X.2020.1829512.

CAUCHICK-MIGUEL, P. A. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Production**, v. 17, p. 216–229, 2007.

CHANG, Y.; CHIEN, C.; SHEN, L. F. Telecommuting during the coronavirus pandemic: Future time orientation as a mediator between proactive coping and perceived work productivity. **Personality and Individual Differences**, v. 171, p. 110508, 2021. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110508.

CHONG, S. H.; HUANG, Y.; CHANG, C. H. Supporting interdependent telework employees: A moderated-mediation model linking daily COVID-19 task setbacks to next-day work withdrawal. **Journal of Applied Psychology**, v. 105, n. 12, p. 1408–1422, 2020. DOI: 10.1037/ap10000843.

COMO, R.; HAMBLEY, L.; DOMENE, J. An Exploration of Work-Life Wellness and Remote Work During and Beyond COVID-19. **Canadian Journal of Career Development**, v. 20, n. 1, p. 45–56, 2021.

CONTRERAS, F.; BAYKAL, E.; ABID, G. E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond. **Frontiers in Psychology**, v. 11, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.590271.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

CRAIG, C. M.; NEILSON, B. N.; ALTMAN, G. C.; TRAVIS, A. T.; VANCE, J. A. Applying Restorative Environments in the Home Office While Sheltering-in-Place. **Human Factors**, 2021. DOI: 10.1177/0018720820984286.

DANKER, T. N.; YAP, H. L.; ZALZULI, A. D.; HO, H. F.; ANG, J. Surviving Work from Home: Observations from Singapore. **Journal of Police and Criminal Psychology**, 2021. DOI: 10.1007/s11896-021-09461-y.

DHONT, J.; DI TELLA, M.; DUBOIS, L.; AZNAR, M.; PETIT, S.; SPAŁEK, M.; BOLDRINI, L.; FRANCO, P.; BERTHOLET, J. Conducting research in Radiation Oncology remotely during the COVID-19 pandemic: Coping with isolation. **Clinical and Translational Radiation Oncology**, v. 24, p. 53–59, 2020. DOI: 10.1016/j.ctro.2020.06.006.

FENG, Z.; SAVANI, K. Covid-19 created a gender gap in perceived work productivity and job satisfaction. **Gender in Management**, v. 35, n. 7–8, p. 719–736, 2020. DOI: 10.1108/GM-07-2020-0202.

GALANTI, T.; GUIDETTI, G.; MAZZEI, E.; ZAPPALÀ, S.; TOSCANO, F. Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 63, n. 7, e426–e432, 2021. DOI: 10.1097/JOM.0000000000002236.

GARRO-ABARCA, V.; PALOS-SANCHEZ, P.; AGUAYO-CAMACHO, M. Virtual Teams in Times of Pandemic: Factors That Influence Performance. **Frontiers in Psychology**, v. 12, 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.624637.

GEORGE, T. J.; ATWATER, L. E.; MANEETHAI, D.; MADERA, J. M. Supporting the productivity and wellbeing of remote workers: Lessons from COVID-19. **Organizational Dynamics**, p. 100869, 2021. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2021.100869.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. v. 148.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GLENN DUTCHER, E. The effects of telecommuting on productivity: An experimental examination. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 84, n. 1, p. 355–363, 2012. DOI: 10.1016/j.jebo.2012.04.009.

GORDON, T. J.; GLENN, J. C. An introduction to the Millennium Project. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 47, n. 2, p. 147–170, 1994. DOI: 10.1016/0040-1625(94)90026-4.

GRAVES, L. M.; KARABAYEVA, A. Managing Virtual Workers - Strategies for Success. **IEEE Engineering Management Review**, v. 48, n. 2, p. 166–172, 2020. DOI: 10.1109/EMR.2020.2990386.

GRISHAM, T. The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 2, n. 1, p. 112–130, 2009. DOI: 10.1108/17538370910930545.

GUAZZINI, A.; GUIDI, E.; CECCHINI, C.; YONEKI, E. Collaborative facilitation and collaborative inhibition in virtual environments. **Future Internet**, v. 12, n. 7, p. 1–20, 2020. DOI: 10.3390/FI12070118.

HSU, C. C.; SANDFORD, B. A. The Delphi technique: Making sense of consensus. **Practical Assessment, Research and Evaluation**, v. 12, n. 10, p. 1–8, 2007.

ILLEGEMS, V.; VERBEKE, A. Telework: What does it mean for management? **Long Range Planning**, v. 37, n. 4, p. 319–334, 2004. DOI: 10.1016/j.lrp.2004.03.004.

IPSEN, C.; VAN VELDHOVEN, M.; KIRCHNER, K.; HANSEN, J. P. Six key advantages and disadvantages of working from home in Europe during covid-19. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 1–19, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18041826.

JAFARI, N.; SHARI, F.; HOSSENZADEH, M. Technology in Society A model for examining the role of effective factors on the performance of organizations. **Technology in Society**, v. 55, p. 166–174, 2018. DOI: 10.1016/j.techsoc.2018.06.003.

JAMAL, M. T.; ANWAR, I.; KHAN, N. A.; SALEEM, I. Work during COVID-19: assessing the influence of job demands and resources on practical and psychological outcomes for employees. **Asia-Pacific Journal of Business Administration**, v. 13, n. 3, p. 293–319, 2021. DOI: 10.1108/APJBA-05-2020-0149.

JAROSZ, J. The impact of coaching on well-being and performance of managers and their teams during pandemic. **International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring**, v. 19, n. 1, p. 4–27, 2021. DOI: 10.24384/n5ht-2722.

JIMENEZ-GOMEZ, C.; SAWHNEY, G.; ALBERT, K. M. Impact of COVID-19 on the Applied Behavior Analysis Workforce. **Behavior Analysis in Practice**, 2021. DOI: 10.1007/s40617-021-00625-0.

KILCULLEN, M.; FEITOSA, J.; SALAS, E. Insights From the Virtual Team Science: Rapid Deployment During COVID-19. **Human Factors**, p. 49–50, 2021. DOI: 10.1177/0018720821991678.

KLONEK, F. E.; KANSE, L.; WEE, S.; RUNNEBOOM, C.; PARKER, S. K. Did the COVID-19 Lock-Down Make Us Better at Working in Virtual Teams? **Small Group Research**, 2021. DOI: 10.1177/10464964211008991.

KODAMA, M. Digitally transforming work styles in an era of infectious disease. **International Journal of Information Management**, v. 55, p. 102172, 2020. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102172.

KRAMER, A.; KRAMER, K. Z. The potential impact of the Covid-19 pandemic on occupational status, work from home, and occupational mobility. **Journal of Vocational Behavior**, v. 119, p. 1–4, 2020. DOI: 10.1016/j.jvb.2020.103442.

LARSON, B. Z.; VROMAN, S. R.; MAKARIU, E. E. A Guide to Managing Your (Newly) Remote Workers. **Harvard Business Review**, 2020.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, M. E. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. d. The DELPHI method: characterization and potentialities for educational research. **Pro-Posições**, v. 29, n. 87, p. 389–415, 2018.

MIHALCA, L.; IRIMIAS, T.; BRENDEA, G. Teleworking During The Covid-19 Pandemic: Determining Factors Of Perceived Work Productivity, Job Performance, And Satisfaction. **Amfiteatru Economic**, v. 23, n. 58, p. 620–636, 2021. DOI: 10.24818/EA/2021/58/620.

MITCHELL, A. Collaboration technology affordances from virtual collaboration in the time of COVID-19 and post-pandemic strategies. **Information Technology and People**, 2021. DOI: 10.1108/ITP-01-2021-0003.

NAOR, M.; PINTO, G. D.; HAKAKIAN, A. I.; JACOBS, A. The impact of COVID-19 on office space utilization and real-estate: a case study about teleworking in Israel as new normal. **Journal of Facilities Management**, 2021. DOI: 10.1108/JFM-12-2020-0096.

NAVIA-NUNEZ, M.; STEFANU-LIDORIKIOTU, Y. Expected changes in administrative functions after health emergency: study among Spanish and Colombian managers. **Contabilidad y Negocios**, v. 15, n. 30, p. 6–23, 2020. DOI: 10.18800/contabilidad.202002.001.

NAYAK, S.; PANDIT, D. Potential of telecommuting for different employees in the Indian context beyond COVID-19 lockdown. **Transport Policy**, v. 111, p. 98–110, 2021. DOI: 10.1016/j.tranpol.2021.07.010.

OAKMAN, J.; KINSMAN, N.; STUCKEY, R.; GRAHAM, M.; WEALE, V. A rapid review of mental and physical health effects of working at home. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, 2020. DOI: 10.1186/s12889-020-09875-z.

OKOLI, C.; PAWLOWSKI, S. D. The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. **Information and Management**, v. 42, n. 1, p. 15–29, 2004. DOI: 10.1016/j.im.2003.11.002.

OKUBO, T.; INOUE, A.; SEKIJIMA, K. Teleworker performance in the covid-19 era in japan. **Asian Economic Papers**, v. 20, n. 2, p. 176–192, 2021. DOI: 10.1162/asep\_a\_00807.

OKUYAN, C. B.; BEGEN, M. A. Working from home during the COVID-19 pandemic, its effects on health, and recommendations. **Perspectives in Psychiatric Care**, 2021. DOI: 10.1111/ppc.12847.

PALUMBO, R.; MANNA, R.; CAVALLONE, M. Beware of side effects on quality! Investigating the implications of home working on work-life balance in educational services. **The TQM Journal**, v. 33, n. 4, p. 915–929, 2021. DOI: 10.1108/TQM-05-2020-0120.

PARÉ, G.; CAMERON, A. F.; POBA-NZAOU, P.; TEMPLIER, M. A systematic assessment of rigor in information systems ranking-type Delphi studies. **Information and Management**, v. 50, n. 5, p. 207–217, 2013. DOI: 10.1016/j.im.2013.03.003.

PARKS, C. D. Introduction Group dynamics when battling a pandemic. **Group Dynamics**, v. 24, n. 3, p. 115–121, 2020. DOI: 10.1037/gdn0000143.

PÉREZ, M. P.; SÁNCHEZ, A. M.; DE LUIS CARNICER, M. P. Benefits and barriers of telework: Perception differences of human resources managers according to company's operations strategy. **Technovation**, v. 22, n. 12, p. 775–783, 2002. DOI: 10.1016/S0166-4972(01)00069-4.

PETCU, M. A.; SOBOLEVSCHI-DAVID, M. I.; ANICA-POPA, A.; CUREA, S. C.; MOTOFEI, C.; POPESCU, A. M. Multidimensional assessment of job satisfaction in telework conditions. Case study: Romania in the covid-19 pandemic. **Sustainability**, v. 13, n. 16, 2021. DOI: 10.3390/su13168965.

POWELL, C. The Delphi technique: Myths and realities. **Journal of Advanced Nursing**, v. 41, n. 4, p. 376–382, 2003. DOI: 10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x.

PRODANOVA, J.; KOCAREV, L. Employees' dedication to working from home in times of COVID-19 crisis. **Management Decision**, 2021. DOI: 10.1108/MD-09-2020-1256.

PRODANOVA, J.; KOCAREV, L. Is job performance conditioned by work-from-home demands and resources? **Technology in Society**, v. 66, p. 101672, 2021. DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.101672.

RALPH, P.; BALTES, S.; ADISAPUTRI, G.; TORKAR, R.; KOVALENKO, V.; KALINOWSKI, M.; NOVIELLI, N.; YOO, S.; DEVROEY, X.; TAN, X.; ZHOU, M.; TURHAN, B.; HODA, R.; HATA, H.; ROBLES, G.; MILANI FARD, A.; ALKADHI, R. Pandemic programming: How COVID-19 affects software developers and how their organizations can help. **Empirical Software Engineering**, v. 25, n. 6, p. 4927–4961, 2020. DOI: 10.1007/s10664-020-09875-y.

REZAEI, J. A systematic review of multi-criteria decision-making applications in reverse logistics. **Transportation Research Procedia**, v. 10, p. 766–776, 2015. DOI: 10.1016/j.trpro.2015.09.030.

ROZADOS, H. F. O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação. **Em Questão**, p. 64–86, 2015. DOI: 10.19132/1808-5245213.64-86.

RUSSO, D.; HANEL, P. H. P.; ALTNICKEL, S.; VAN BERKEL, N. Predictors of well-being and productivity among software professionals during the COVID-19 pandemic – a longitudinal study. **Empirical Software Engineering**, v. 26, n. 4, 2021. DOI: 10.1007/s10664-021-09945-9.

SAKUDA, L. O.; VASCONCELOS, F. d. C. Teletrabalho: desafios e perspectivas. **Organizações & Sociedade**, v. 12, n. 33, p. 39–49, 2005. DOI: 10.1590/S1984-92302005000200002.

SANCHEZ, D. G.; PARRA, N. G.; OZDEN, C.; RIJKERS, B.; VIOLLAZ, M.; WINKLER, H. Who on Earth Can Work from Home? **World Bank Research Observer**, v. 36, n. 1, p. 67–100, 2021. DOI: 10.1093/wbro/lkab002.

SANDOVAL-REYES, J.; IDROVO-CARLIER, S.; DUQUE-OLIVA, E. J. Remote work, work stress, and work–life during pandemic times: A Latin America situation. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 13, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18137069.

SCHMITT, J. B.; BREUER, J.; WULF, T. From cognitive overload to digital detox: Psychological implications of telework during the COVID-19 pandemic. **Computers in Human Behavior**, v. 124, p. 106899, 2021. DOI: 10.1016/j.chb.2021.106899.

SEVA, R. R.; TEJERO, L. M. S.; FADRILAN-CAMACHO, V. F. F. Barriers and facilitators of productivity while working from home during pandemic. **Journal of Occupational Health**, v. 63, n. 1, e12242, 2021. DOI: 10.1002/1348-9585.12242.

SILVA, E. L. d.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2005.

SILVA, R. M. d.; SENNA, E. T. P.; SENNA, L. A. d. S.; LIMA JÚNIOR, O. F. Plataformas Logísticas: uma abordagem sobre as tipologias e características através de uma revisão sistemática. **Journal of Transport Literature**, v. 8, n. 1, p. 210–234, 2014. DOI: 10.1590/s2238-10312014000100010.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SUTARTO, A. P.; WARDANINGSIH, S.; PUTRI, W. H. Work from home: Indonesian employees' mental well-being and productivity during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Workplace Health Management**, v. 14, n. 4, p. 386–408, 2021. DOI: 10.1108/IJWHM-08-2020-0152.

TANPIPAT, W.; LIM, H. W.; DENG, X. Implementing remote working policy in corporate offices in Thailand: Strategic facility management perspective. **Sustainability**, v. 13, n. 3, p. 1–23, 2021. DOI: 10.3390/su13031284.

TAVARES, F.; SANTOS, E.; DIOGO, A.; RATTEN, V. Teleworking in Portuguese communities during the COVID-19 pandemic. **Journal of Enterprising Communities**, v. 15, n. 3, p. 334–349, 2020. DOI: 10.1108/JEC-06-2020-0113.

TONIOLO-BARRIOS, M.; PITT, L. Mindfulness and the challenges of working from home in times of crisis. **Business Horizons**, v. 64, n. 2, p. 189–197, 2021. DOI: 10.1016/j.bushor.2020.09.004.

TOSCANO, F.; ZAPPALÀ, S. Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the COVID-19 pandemic. **Sustainability**, v. 12, n. 23, p. 1–14, 2020. DOI: 10.3390/su12239804.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. **British Journal of Management**, v. 14, p. 207–222, 2003.

VAN ZONEN, W.; SIVUNEN, A.; BLOMQUIST, K.; OLSSON, T.; ROPPONEN, A.; HENTTONEN, K.; VARTIAINEN, M. Factors influencing adjustment to remote work: Employees' initial responses to the covid-19 pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 13, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18136966.

VENKATESH, V.; GANSTER, D. C.; SCHUETZ, S. W.; SYKES, T. A. Risks and rewards of conscientiousness during the COVID-19 pandemic. **Journal of Applied Psychology**, v. 106, n. 5, p. 643–656, 2021. DOI: 10.1037/ap10000919.

WAKAIZUMI, K.; YAMADA, K.; SHIMAZU, A.; TABUCHI, T. Sitting for long periods is associated with impaired work performance during the COVID-19 pandemic. **Journal of Occupational Health**, v. 63, n. 1, e12258, 2021. DOI: 10.1002/1348-9585.12258.

WANG, B.; LIU, Y.; QIAN, J.; PARKER, S. K. Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. **Applied Psychology**, v. 70, n. 1, p. 16–59, 2021. DOI: 10.1111/apps.12290.

WEITZER, J.; PAPANTONIOU, K.; SEIDEL, S.; KLÖSCH, G.; CANIGLIA, G.; LAUBICHLER, M.; BERTAU, M.; BIRMANN, B. M.; JÄGER, C. C.; ZENK, L.; STEINER, G.; SCHERNHAMMER, E. Working from home, quality of life, and perceived productivity during the first 50-day COVID-19 mitigation measures in Austria. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 94, n. 8, p. 1823–1837, 2021. DOI: 10.1007/s00420-021-01692-0.

WHILLANS, A.; PERLOW, L.; TUREK, A. Experimenting during the shift to virtual team work: Learnings from how teams adapted their activities during the COVID-19 pandemic. **Information and Organization**, v. 31, n. 1, p. 100343, 2021. DOI: 10.1016/j.infoandorg.2021.100343.

WOJCAK, E.; BAJZIKOVA, L.; SAJGALIKOVA, H.; POLAKOVA, M. How to Achieve Sustainable Efficiency with Teleworkers: Leadership Model in Telework. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 229, p. 33–41, 2016. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.07.111.

WOLOR, C. W.; AMINAH, H.; RAHMI; MARTONO, S. The effectiveness of virtual work to keep achieving optimal performance amid the Covid-19 virus outbreak. **International Journal of Criminology and Sociology**, v. 9, p. 310–314, 2020. DOI: 10.6000/1929-4409.2020.09.29.