

VARIABILIDADES E REGULAÇÕES NO TELETRABALHO EM HOME OFFICE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

VARIABILITIES AND REGULATIONS IN HOME OFFICE TELEWORK DURING THE COVID-19 PANDEMIC: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Letícia Anselmo de Mattos*  E-mail: leticiaacoc@gmail.com

Affonso Henriques de Lacerda Marcal Duarte*  E-mail: afhlm@gmail.com

Jaqueline Tavares Viana de Souza*  E-mail: jaquelineviana@labfuzzy.coppe.ufrj.br

Raphael Cunha Barboza*  E-mail: raphcbarboza@yahoo.com.br

Tharcisio Cotta Fontainha*  E-mail: fontainha@pep.ufrj.br

*Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Resumo: A pandemia de COVID-19 acelerou a adoção do teletrabalho como prática para manter as operações produtivas durante o distanciamento social. Todavia, sua implementação abrupta tem gerado inconvenientes nas atividades dos trabalhadores, culminando em adaptações às novas condições laborais. Nesse sentido, o presente artigo objetivou identificar as variabilidades observadas no regime de teletrabalho em *home office* durante a pandemia de COVID-19 e as correspondentes regulações (adaptações) adotadas pelos trabalhadores para continuar suas atividades neste contexto. Para tal, foi desenvolvida uma Revisão Sistemática da Literatura nas bases Scopus e Web of Science com análise de 125 resumos, e seleção de 29 artigos para a presente discussão. Como resultado desse processo de pesquisa foram identificadas 14 variabilidades e 27 regulações agrupadas nas seguintes categorias: ambiente de trabalho, comunicação, saúde e infraestrutura. Tais variabilidades foram associadas a um total de uma a cinco regulações cada. Apesar disso, muitas variabilidades foram discutidas sem o relato de alguma regulação associada, revelando pontos que necessitam de aprofundamento em pesquisas futuras. O presente trabalho sintetizou as variabilidades e regulações discutidas na literatura científica, provocando uma reflexão por parte das organizações sobre os possíveis impactos da adoção do *home office* para seus colaboradores, permitindo que gestores, ergonomistas, engenheiros e pesquisadores tenham insumos para planejar a incorporação do *home office* de maneira apropriada nas organizações.

Palavras-chave: *Home office*. Teletrabalho. Variabilidades. Regulações. Ergonomia.

Abstract: The COVID-19 pandemic has accelerated the adoption of teleworking as a practice to keep operations productive during social distancing. However, its abrupt implementation has generated drawbacks in workers' activities, culminating in adaptations to new working conditions. In this sense, this article aims to identify the variability observed in the telework regime from *home office* during the COVID-19 pandemic and the corresponding regulations (adaptations) adopted by workers to continue their activities in this context. To this end, a Systematic Review of the Literature was developed in the Scopus and Web of Science databases with analysis of 125 abstracts, and selection of 29 articles for the present discussion. As a result of this research process, 14 variabilities and 27 regulations were identified, grouped into the following categories: work environment, communication, health and infrastructure. Such variabilities are associated with a total of 1 to 5 regulations each. Despite this, many variabilities are discussed without the report of any associated regulation, revealing points that need further investigation in future research. The present work synthesized the variabilities and regulations discussed in the scientific literature provoking a reflection on the part of organizations on the possible impacts of adopting the *home office* for their employees, allowing managers, ergonomists and engineers to have inputs to plan the incorporation of the *home office* in a properly manner in organizations.

Keywords: Home office. Telework. Variabilities. Regulations. Ergonomics.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia tem exercido um papel determinante nas relações sociais humanas, em especial na dinâmica do trabalho em função da modalidade do teletrabalho. Segundo Belzunegui-Eraso e Erro-Garcés (2020), a prática do teletrabalho possui benefícios intrínsecos relevantes, como flexibilidade e redução do impacto ambiental, mas só veio a experimentar um aumento mais expressivo após a pandemia de COVID-19. Devido a necessidade de distanciamento social, grande parte das empresas tem adotado o teletrabalho como uma ferramenta de resposta, provendo resiliência e continuidade das operações durante a pandemia (EUROFOUND, 2020a, 2020b, 2020c; FERNÁNDEZ, 2021; MILASI *et al.*, 2021; ZAMFIR; ALDEA, 2020). Essa utilização do teletrabalho em resposta a desastres foi documentada na literatura científica antes mesmo da pandemia de COVID-19, como identificado por Green *et al.* (2017) em sua pesquisa sobre continuidade de negócios após a ocorrência de um terremoto que causou danos às instalações de empresas de uma cidade da Nova Zelândia. Apesar de ter apresentado resultados positivos ao ser utilizado como um instrumento de resiliência em resposta a desastres, o teletrabalho trouxe consigo profundas mudanças estruturais na dinâmica do trabalho e tem gerado forte impacto na vida dos trabalhadores (HATAYAMA *et al.*, 2020).

Como o trabalho presencial representa a maior parte da força de laboral (MAENO, 2021), a adequação emergencial ao regime remoto, provocada pela pandemia de COVID-19, tem apresentado situações não vivenciadas cotidianamente para maioria dos trabalhadores. Consequentemente, a abrupta adoção desta modalidade tem causado impactos, como os relatados no ensaio realizado por Araújo e Lua (2021), onde foi identificada a influência negativa das atividades domésticas no desempenho laboral, principalmente de mulheres, um reflexo da desigualdade de gênero ainda presente na sociedade. Além disso, Benavides *et al.* (2021) ressaltaram a necessidade de um regulamento para esse regime de trabalho que inclua segurança e saúde do trabalho como elemento central, uma vez que algumas empresas devem manter o teletrabalho mesmo após o fim da pandemia.

Uma das categorias do teletrabalho é o *home office* e, embora esses dois termos guardem considerável afinidade entre si, apresentam algumas diferenças pontuais de importante menção. De acordo com Rocha e Amador (2018), o termo teletrabalho diz respeito ao trabalho que é realizado remotamente por meio do uso

de algum tipo de tecnologia da informação. Já o *home office* traz a particularidade de ser um trabalho que, não só é realizado fora das dependências da organização, mas que é exercido, necessariamente, a partir do domicílio dos colaboradores que o praticam por meio de tecnologia da informação e computação (ROCHA; AMADOR, 2018). Sendo assim, observa-se que o *home office* constitui um tipo de teletrabalho e é especificamente sobre esta modalidade que o presente trabalho se concentra.

Segundo a perspectiva da Análise Ergonômica do Trabalho, Guérin *et al.* (2001) pontuam que em qualquer tipo de trabalho, seja ele remoto ou presencial, há defasagens entre o trabalho prescrito, chamado de tarefa, e o trabalho efetivamente desempenhado no dia a dia, chamado de atividade. Ainda segundo os autores, o que distancia a tarefa da atividade são as variabilidades, que podem referir-se tanto a questões relativas ao indivíduo quanto à empresa e à forma de organização do trabalho. Para suprir esse distanciamento são concebidas as regulações pelos trabalhadores, ou seja, estratégias adotadas em caráter individual ou coletivo, de modo a atingir os objetivos estabelecidos pela empresa (GUÉRIN *et al.*, 2001). Por exemplo, ao estudar o processo de integração de equipes *onshore* e *offshore* de empresas produtoras de petróleo, Maia e Duarte (2019) identificaram esse desencontro entre a estruturação dos processos e sua execução devido à dinamicidade das atividades causadas por situações inesperadas no ambiente de trabalho. Abraçado *et al.* (2021) também discutiram essa defasagem ao analisar a relação entre a etapa de planejamento e a devida execução das tarefas em plataformas *offshore*, chegando à conclusão de que o planejamento deve ser concebido considerando possíveis necessidades de redesenho da tarefa, para que ela possa ser executada de forma eficaz em quaisquer situações que se apresentem.

Considerando esse contexto, o objetivo deste artigo foi identificar as variabilidades observadas no exercício do regime de teletrabalho em *home office* durante a pandemia de COVID-19 e as regulações adotadas pelos trabalhadores para continuar suas atividades nesse contexto. Para isso, a presente pesquisa adotou o método de revisão sistemática de literatura (RSL), seguindo os passos propostos por Thomé *et al.* (2016). Ainda segundo esses autores, a RSL é um importante método de pesquisa, pois localiza estudos existentes, seleciona e avalia suas contribuições, analisa e sintetiza dados, e relata a evidência de tal forma que permite conclusões razoavelmente claras sobre o que é e o que não é conhecido sobre determinado assunto.

Assim, o presente estudo está estruturado em quatro seções. Essa primeira seção aborda a introdução sobre o tema do teletrabalho no regime *de home office*. A segunda seção apresenta detalhes metodológicos acerca da adoção da RSL na presente pesquisa. A terceira seção apresenta a síntese das variabilidades e regulações identificadas na literatura e uma discussão sobre os resultados. Por fim, a última seção apresenta as considerações finais, recomendações para organizações e profissionais que lidam com a atividade de *home office* e perspectivas futuras para pesquisas no tema.

2 MÉTODOS

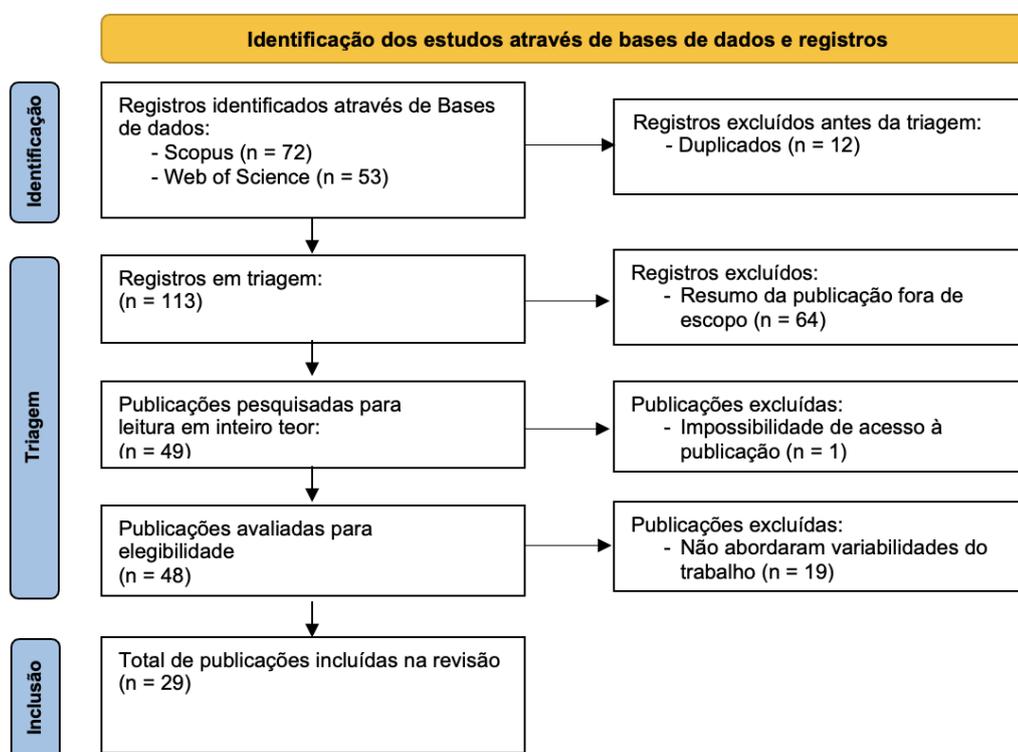
Este estudo é desenvolvido através do método de RSL, seguindo os procedimentos do PRISMA (PAGE *et al.*, 2021) e oito passos definidos por Thomé *et al.* (2016), a saber: planejamento e formulação do problema; pesquisa na literatura; coleta de dados; avaliação da qualidade; análise e síntese de dados; interpretação; apresentação de resultados e atualização da revisão.

Partindo do planejamento e formulação do problema (primeiro passo), conforme indicado na seção anterior, o presente artigo buscou identificar quais foram as variabilidades e regulações adotadas no exercício do trabalho remoto durante a pandemia de COVID-19.

Em seguida, a busca na literatura (segundo passo) foi realizada nas bases *Scopus* e *Web of Science* já que, juntas, elas possuem uma extensa cobertura de literatura de engenharia (MONGEON; PAUL-HUS, 2016). No que tange às palavras-chaves, a presente pesquisa considera três grupos que representam as principais características investigadas (i.e., variabilidades, regulações, e a pandemia de covid-19); tais palavras-chaves são definidas de forma a buscar resultados amplos, sem restrições relacionadas ao número de estudos disponíveis, mas suficientemente direcionados ao tema da pesquisa – orientação definida por Cooper (2010). Assim, tem-se que a busca é realizada através da inserção da seguinte expressão de busca: ("*home office*" OR *telework**) AND (*variabilities* OR *challenges* OR *difficult**) AND (COVID). Essa expressão foi aplicada sobre a opção "*Article title, Abstract, Keywords*" na base *Scopus* e sobre a opção "Tópico" na base *Web of Science*. A busca foi realizada em 23 de junho de 2021, retornando um total de 125 documentos, dos quais 72 foram originários da base *Scopus* e 53 da base *Web of Science*. De posse desses 125 documentos, foi realizada uma busca por registros duplicados o que reduziu o total de registros para 113. Em seguida foi conduzida

uma análise dos resumos, tendo como critério de exclusão aqueles que não trataram dos impactos do *home office* relacionados à forma de trabalho dos indivíduos. Após essa análise, o número de artigos foi reduzido para 49 artigos, e posteriormente, para 48 artigos devido à exclusão de uma publicação a qual não se foi possível ter acesso. Esses 48 artigos foram então analisados em sua integralidade, dessa vez considerando como novo critério de exclusão aqueles que não apresentaram menção às variabilidades inerentes ao exercício do teletrabalho em regime *home office*, resultando em um total final de 29 artigos que compõem os achados desse trabalho. A busca da literatura descrita pode ser visualizada por meio do diagrama de fluxo no formato PRISMA da Figura 1.

Figura 1 – Diagrama de fluxo da busca da literatura no formato PRISMA



A coleta de dados (terceiro passo) foi realizada com o apoio de uma tabela auxiliar contendo duas colunas principais: uma para as variabilidades e uma para as correspondentes regulações/estratégias. A avaliação da qualidade (quarto passo) foi atendida através da transparência e descrição detalhada dos métodos adotados nas pesquisas.

A etapa de análise e síntese dos dados (quinto passo) iniciou-se pela associação dos impactos relacionados ao *home office* a um determinado tipo de variabilidade identificada no contexto. Dessa maneira buscou-se agregar relatos

afins de diferentes autores em um mesmo tipo de variabilidade. As variabilidades, por sua vez, foram classificadas em categorias. Essa categorização teve por base a indicação de Thomé *et al.* (2016), sendo realizada por meio de análise indutiva feita pelos autores acerca das características das próprias variabilidades. De posse dessa nova base de impactos agregada por suas respectivas variabilidades e categorias associadas, estabeleceram-se percentuais relativos para cada uma delas de acordo com a recorrência de menções a impactos identificados. Esses percentuais relativos foram calculados pela razão entre o total de menções identificadas entre os diferentes artigos numa determinada categoria e o total de menções identificadas nos 29 artigos considerados neste estudo. Cabe ressaltar que alguns artigos apresentaram menções a diferentes variabilidades de uma mesma categoria e que outros apresentaram variabilidades, porém não discutiram nenhuma regulação associada. Este último caso teve a identificação “Sem regulações associadas” atribuída nas tabelas da seção de análise deste estudo.

A partir do quadro resumo de variabilidades e correspondentes regulações, o artigo prosseguiu com a interpretação (sexto passo) de forma a prover informações sobre as variabilidades mais comumente observadas e variabilidades com poucas regulações discutidas, para que os profissionais voltados ao estudo do trabalho (e.g., gestores, ergonomistas, engenheiros e pesquisadores) possam agir sobre sua atenuação ou mitigação. A apresentação dos resultados (sétimo passo) é realizada ao longo deste artigo. Por fim, a atualização da revisão (oitavo passo) é sugerida como pesquisa futura na seção de considerações finais.

3 ANÁLISE DAS VARIABILIDADES E REGULAÇÕES

O processo de análise e interpretação dos artigos envolvidos nesta pesquisa resultou na identificação de 14 variabilidades e 27 regulações distintas associadas ao exercício do *home office* durante a pandemia de COVID-19. Essas variabilidades e regulações foram agrupadas em quatro categorias de acordo com o aspecto macro com o qual se relacionam, a saber: Ambiente de trabalho, Comunicação Saúde e Infraestrutura.

As 14 variabilidades distintas são resultado de uma síntese de um total de 94 menções a variabilidades, sendo este número, portanto, a base de cálculo para o estabelecimento dos percentuais relativos de cada categoria. No que tange à categoria “Ambiente de trabalho”, foram registradas 37 menções de variabilidades, o que corresponde a 39,36% de todas as variabilidades observadas nos 29 artigos

considerados nesse estudo. Esse mesmo raciocínio aplicado às demais categorias resulta na identificação de 25 menções de variabilidades na categoria “Comunicação”, representando 26,60% de todas as menções de variabilidade; 17 menções na categoria “Saúde”, equivalente a 18,08% de todas as menções de variabilidades; e 15 menções na categoria “Infraestrutura”, equivalente a 15,96% de todas as menções de variabilidades.

A presente pesquisa identificou 27 regulações associadas ao exercício do teletrabalho em regime *home office* durante a pandemia de COVID-19. Destas, 12 fazem parte da categoria “Ambiente de trabalho”, 7 estão vinculadas à categoria “Comunicação”, 4 à categoria “Infraestrutura” e 4 à categoria “Saúde”. A análise dessas variabilidades, suas respectivas categorias e a porcentagens associadas a elas reforçam o caráter emergencial e abrupto com o que o teletrabalho em modelo *home office* vem sendo adotado no contexto da pandemia de COVID-19, bem como evidencia que algumas dessas têm ainda mais diversidade e recorrência de impacto que outras.

A dificuldade de organizar espaços próprios para o trabalho a partir de casa, de organizar processos de comunicação efetivos, bem como de providenciar infraestrutura adequada (notadamente tecnológica), além de capacitação para manuseá-las sinalizam essa repentinidade e a ausência de tempo para preparação. Sem tempo para planejamento, a transferência do trabalho para a casa tem demandado ajustes no espaço físico à medida em que o trabalho acontece, exigindo a adoção de estratégias e regulações por parte dos indivíduos.

Nesse processo simultâneo, em que a adaptação ao modelo *home office* acontece de forma paralela ao exercício do trabalho, ganha destaque a categoria “Ambiente de Trabalho”. Sobreposição do trabalho a vida pessoal, interrupções do trabalho em função de atividades domésticas ou interação com membros da casa e distrações oriundas do ambiente domiciliar compõem as variabilidades identificadas nessa categoria, as quais são apresentadas no Quadro 1. No que tange as regulações, tem-se que essa junção do ambiente familiar ao ambiente de trabalho exige a ressignificação dos espaços familiares (CABRAL; ALPERSTEDT, 2020; MALLETT *et al.*, 2020) o que, por sua vez, demanda o estabelecimento de limites. Outras regulações identificadas tratam do desenvolvimento da autodisciplina e do foco na tarefa durante o *home office* (ACZEL *et al.*, 2021; MAYER, 2020; PARK *et al.*, 2021; WANG *et al.*, 2020), bem como da necessidade do apoio familiar no processo de adaptação ao novo modelo (AKUOKO *et al.*, 2021; MALLETT *et al.*,

2020; MAYER, 2020). Esse apoio se manifesta, por exemplo, através do respeito aos horários em que a interação com outros membros da família pode ou não acontecer (ALPERSTEDT, 2020; ACZEL *et al.*, 2021; CABRAL). A definição de limites que permitam trabalhar a partir de casa, contudo, também passa pela capacidade de definir e acatar os momentos de pausa e, nesse aspecto, a literatura menciona como estratégia não responder e-mails aos fins de semana (ACZEL *et al.*, 2021). Outros exemplos de regulações da categoria “Ambiente de Trabalho” se encontram no Quadro 1.

Quadro 1 – Variabilidades e regulações da categoria Ambiente de Trabalho (continua)

Variabilidade	Regulação	Fonte
#1- Sobreposição do trabalho à vida pessoal	#1.1 - Compartilhar tarefas domésticas entre os membros da família	Mello e Tomei (2021)
	#1.2 - Criar grupos de tomada de decisão voltados à qualidade dos processos de trabalho	Mayer (2020) Palumbo <i>et al.</i> (2020)
	#1.3 - Evitar tarefas domésticas no horário de trabalho, não ler e-mails de trabalho nos fins de semana, trabalhar com portas fechadas e negociar limites com os demais membros da família	Aczel <i>et al.</i> (2021)
	#1.4 - Ressignificar espaços familiares	Cabral e Alperstedt (2020); Mallett <i>et al.</i> (2020)
	#1.5 - Desenvolver conversas mais informais entre supervisores e demais funcionários, perguntando sobre família, compartilhando maneiras de melhor organizar o trabalho e fornecendo feedbacks positivos	Mello e Tomei (2021); Schall Jr e Chen (2021); Toleikienė <i>et al.</i> (2020)
	Sem regulações associadas	Akuoko <i>et al.</i> (2021); Gaur <i>et al.</i> (2021); Mallett <i>et al.</i> (2020); Mayer (2020); Park <i>et al.</i> (2021); Sutarto <i>et al.</i> (2021); Syrek <i>et al.</i> (2022); Tavares <i>et al.</i> (2020)

Quadro 1 – Variabilidades e regulações da categoria Ambiente de Trabalho (conclusão)

Variabilidade	Regulação	Fonte
#2 - Interrupções do trabalho em função de	#2.1 - Adotar práticas de autodisciplina, de forma a manter-se focado nas tarefas, evitando distrações	Aczel <i>et al.</i> (2021); Mayer (2020); Park <i>et al.</i> (2021); Wang <i>et al.</i> (2021)

Variabilidade	Regulação	Fonte
atividades domésticas ou interação com membros da casa	#2.2 - Ajustar horário de trabalho	Akuoko <i>et al.</i> (2021); Carillo <i>et al.</i> (2021)
#3 - Distrações oriundas do ambiente domiciliar	#2.3 - Obter apoio social e familiar	Akuoko <i>et al.</i> (2021); Mallett <i>et al.</i> (2020); Mayer (2020)
	#2.4 - Definir combinações de horário e indicações simbólicas (e.g., portas fechadas, quando possível) pré-acordadas com os membros da casa sobre disponibilidade para interação	Aczel <i>et al.</i> (2021); Cabral e Alperstedt (2020)
	Sem regulações associadas	Mallett <i>et al.</i> (2020); Toleikienė <i>et al.</i> (2020)

Fonte: Os autores

No que se refere à categoria “Comunicação”, a redução das interações face a face entre os colaboradores foi a variabilidade mais recorrentemente citada, apesar de haver também o registro de variabilidades relativas à impossibilidade de verificação da presença física dos funcionários no local de trabalho, problemas de comunicação com colegas, supervisores ou clientes e ausência de feedback do gestor ou da organização em geral. Nesse sentido, estruturar um modelo de trabalho colaborativo, ainda que sem contato presencial, apresenta obstáculos e, para superá-los, os trabalhadores lançam mão, notadamente, de recursos tecnológicos visando facilitar a interação, como os *chats* (CABRAL; ALPERSTED, 2020; LOPEZ-LEON *et al.*, 2020; PARK *et al.*, 2021) e as plataformas audiovisuais (ACZEL *et al.*, 2021; LAL *et al.*, 2021; PARK *et al.*, 2021). Outros exemplos de regulações associadas à categoria “Comunicação” são listados no Quadro 2.

Quadro 2 – Variabilidades e regulações da categoria Comunicação (continua)

Variabilidade	Regulação	Fonte
#4 - Redução das interações face a face entre colaboradores	#4.1 - Criar <i>chats</i> em plataformas de troca de mensagens para substituir o contato presencial	Cabral e Alperstedt (2020); Lopez-Leon <i>et al.</i> (2020); Park <i>et al.</i> (2021)
	#4.2 - Interagir por meio de plataformas corporativas de comunicação audiovisual (e.g., Zoom, MS Teams, Slack, Google Meet, etc.)	Aczel <i>et al.</i> (2021); Lal <i>et al.</i> (2021); Park <i>et al.</i> (2021)
	#4.3 - Treinar supervisores para realizarem o estabelecimento e o acompanhamento de metas	(Schall Jr e Chen (2021)

Quadro 2 – Variabilidades e regulações da categoria Comunicação

(conclusão)

Variabilidade	Regulação	Fonte
#4 - Redução das interações face a face entre colaboradores	Sem regulações associadas	Lopez-Leon <i>et al.</i> (2020); Mallett <i>et al.</i> (2020); Russo <i>et al.</i> (2021); Tavares <i>et al.</i> (2020); Toleikienė <i>et al.</i> (2020)
#5 - Impossibilidade de verificação da presença física de funcionários no local de trabalho	#5.1 - Informar a equipe sobre eventuais ausências da estação de trabalho (e.g., em função de idas ao banheiro)	Cabral e Alperstedt (2020)
	#5.2 - Enviar mensagens no horário previsto para o início do trabalho, esperando o retorno da equipe	(Cabral e Alperstedt (2020)
#6 - Problemas de comunicação com colegas, supervisores ou clientes	#6.1 – Desenvolver, com o apoio da organização, um preparo psicológico que permita melhorias em termos de atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos e/ou desempenho, tanto em nível organizacional quanto organizacional	Toleikienė <i>et al.</i> (2020)
	Sem regulações associadas	Aczel <i>et al.</i> (2021); Carillo <i>et al.</i> (2021); Lopez-Leon <i>et al.</i> (2020); Mayer (2020); Park <i>et al.</i> (2021); Russo <i>et al.</i> (2021); Tavares <i>et al.</i> (2020); Wang <i>et al.</i> (2021)
#7 - Ausência de feedback do gestor e da organização em geral	#7.1 - Treinar supervisores para realizarem o estabelecimento e o acompanhamento de metas	Schall Jr e Chen (2021)
	Sem regulações associadas	Carillo <i>et al.</i> (2021)

Fonte: Os autores.

Apesar do curto intervalo de publicações analisado, este estudo identificou na categoria “Saúde” um total de 18,08% das variabilidades identificadas. Tais variabilidades estão relacionadas fortemente a aspectos de saúde mental como solidão, estresse e excesso de comunicação (RALPH *et al.*, 2020; RUSSO *et al.*, 2021; WANG *et al.*, 2021), o que sinaliza para necessidade de aprofundamento no cuidado em relação à saúde mental em face desse novo modelo de organização trabalho. Foram também identificadas nessa categoria, variabilidades referentes ao aumento da carga de trabalho, cansaço proveniente do tempo elevado de exposição a telas, angústia e insegurança na tomada de decisões e desconforto com o novo ambiente de trabalho. Todavia, percebe-se que são poucas as regulações associadas e que sua adoção possui menor grau de tangibilidade e maior relação com aspectos de psicoterapia, demandando o apoio e acompanhamento de outros

profissionais e especialidades, como psicólogos e terapeutas. Ainda que com suas limitações, a análise das regulações adotadas pelos trabalhadores em *home office* revela sua capacidade, conforme os dizeres de Guérin *et al.* (2001), não somente de permitir a realização do trabalho mesmo em situações adversas, mas também de proteger em alguma medida a saúde do trabalhador. As variabilidades e regulações da categoria “Saúde” estão dispostas no Quadro 3.

Quadro 3 – Variabilidades e regulações da categoria Saúde

Variabilidade	Regulação	Fonte
#8 - Aumento da carga de trabalho	#8.1 - Ajustar horário de trabalho permitidos pela maior flexibilidade. Desenvolvimento de rotinas	Lopez-Leon <i>et al.</i> (2020); Mello e Tomei (2021); Syrek <i>et al.</i> (2022); Toleikienė <i>et al.</i> (2020)
	Sem regulações associadas	Cabral e Alperstedt (2020); Fernández (2021); Mallett <i>et al.</i> (2020); Park <i>et al.</i> (2021); Tavares <i>et al.</i> (2020)
#9 - Cansaço proveniente do tempo elevado de exposição a telas	#9.1 - Praticar exercícios de <i>mindfulness</i> , referentes a práticas meditativas adotadas com o intuito de ampliar a consciência a respeito do momento presente	Toniolo-Barrios e Pitt (2021)
	Sem regulações associadas	Mallett <i>et al.</i> (2020); Villa <i>et al.</i> (2020)
#10 - Angústia e insegurança na tomada de decisões	#10.1 – Desenvolver um processo de preparo psicológico em nível individual e organizacional	Mallett <i>et al.</i> (2020); Toleikienė <i>et al.</i> (2020)
	Sem regulações associadas	Villa <i>et al.</i> (2020)
#11 - Desconforto com o novo ambiente de trabalho	#11.1 - Desenvolver orientações sobre procedimentos e atitudes a tomar após trabalhos executados	Kenny (2020); Lopez-Leon <i>et al.</i> (2020)

Fonte: Os autores.

Por fim, a categoria “Infraestrutura” torna explícita a carência de recursos necessários para o desempenho do trabalho a partir de casa proveniente da repentinidade da adoção do *home office* mediante a pandemia. Mobiliário e equipamentos de TI configuram os itens mencionados com maior frequência no que tange às variabilidades. Não obstante, a ressignificação dos espaços domésticos é novamente evidenciada como regulação nessa categoria, à medida que mobiliários de uso familiar, como cama, penteadeira e mesa de refeições são mobilizadas como insumos de trabalho (CABRAL; ALPERSTEDT, 2020; LOPEZ-LEON *et al.*, 2020). Já em relação aos equipamentos de TI, não há outra possibilidade a não ser providenciá-los e, nesse sentido, a argumentação gira em torno de seu fornecimento pela empresa (MELLO; TOMEI, 2021) ou de sua aquisição pelo trabalhador, com

recursos próprios (POMPUTIUS, 2020). Como já mencionado anteriormente, a adesão ao trabalho remoto intensificou o uso de *chats* e plataformas audiovisuais para promoção da interação entre colegas de trabalho, assim como o manuseio de equipamentos de TI tornou-se ainda mais frequente e necessário. Entre esses aspectos, todavia, se potencializa a dificuldade dos trabalhadores para manuseio de tais equipamentos e *softwares*, o que se configura como uma variabilidade. Consequentemente, além de fornecer as ferramentas tecnológicas, é primordial que a força de trabalho seja capacitada para operá-las – o que se configura como uma correspondente regulação (GAUR *et al.*, 2021). As variabilidades e regulações pertencentes à categoria “Infraestrutura” estão sistematizadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Variabilidades e regulações da categoria Infraestrutura

Variabilidade	Regulação	Fonte
#12 - Ausência de infraestrutura tecnológica adequada ao exercício das atividades no ambiente domiciliar	#12.1 - Comprar equipamentos de TI e materiais necessários ao trabalho por parte dos funcionários com recursos próprios	Pomputius (2020)
	#12.2 - Fornecer equipamentos de TI aos funcionários pela empresa	Mello e Tomei (2021)
	Sem regulações associadas	Aczel <i>et al.</i> (2021); Carillo <i>et al.</i> (2021); Mallett <i>et al.</i> (2020); Mayer (2020); Syrek <i>et al.</i> (2022); Tavares <i>et al.</i> (2020); Toleikienė <i>et al.</i> (2020); Villa <i>et al.</i> (2020)
#13 - Dificuldade na utilização de ferramentas tecnológicas	#13.1 - Realizar treinamentos virtuais e <i>webinars</i> sobre o uso de ferramentas tecnológicas	Gaur <i>et al.</i> (2021)
	Sem regulações associadas	Mallett <i>et al.</i> (2020); Syrek <i>et al.</i> (2022)
#14 - Ausência de mobiliário adequado para desempenho das funções laborais	#14.1 - Ressignificar espaços domésticos com o uso de mobiliário domiciliar (e.g., cama, mesa de refeições, penteadeira) para desempenho das atividades de trabalho e itinerância de local de trabalho mediante sua vacância	Cabral e Alperstedt (2020); Lopez-Leon <i>et al.</i> (2020)

Fonte: Os autores.

Também foi possível identificar que as regulações se apresentaram em maior número e menor recorrência em comparação com as variabilidades, o que denota seu caráter singular e contextualizado. Conforme postulado por Guérin *et al.* (2001), os modos operatórios (e as regulações a eles associadas) são individuais, uma vez que se embasam nos valores, vivências, conhecimentos e experiência de cada indivíduo. Uma explicação possível para esse cenário reside na premissa de que é mais fácil compreender as dificuldades em si do que as estratégias de transposição

dos problemas. A identificação das regulações, por sua vez, demanda a compreensão do trabalho real e um tempo maior de análise do trabalho, visando compreendê-lo sob a perspectiva do trabalhador. Essa discrepância na menção de variabilidades e ausência de correspondentes regulações se observa nas variabilidades #1, #2, #3, #4, #6, #7, #8, #9, #10, #12 e #13, o que sinaliza, portanto, para a necessidade de aprofundamento dos estudos a respeito do exercício do teletrabalho na modalidade *home office*. Não obstante, as variabilidades “Impossibilidade de verificação da presença física de funcionários no local de trabalho” (#5), “Desconforto com o novo ambiente de trabalho” (#11) e “Ausência de mobiliário adequado para desempenho das funções laborais” (#14), sempre que mencionadas nos artigos analisados, são acompanhadas de uma regulação correspondente. Uma justificativa possível para este fato é que estas três variabilidades citadas comprometem consideravelmente a execução e a qualidade do trabalho no modelo remoto, devendo ser mitigadas para que a atividade possa transcorrer.

Por fim, apesar de as regulações serem, por definição, mais particulares às situações em que se aplicam, dado o caráter singular da atividade de trabalho, algumas se mostram recorrentes neste estudo, aparecendo, inclusive, em categorias distintas de variabilidades. A regulação referente à “ressignificação do ambiente familiar” (#1.4 e #14.1) está vinculada a variabilidades advindas das categorias “Ambiente de trabalho” (#1) e “Infraestrutura” (#14), uma vez que esta é uma característica central na união entre o ambiente familiar e o de trabalho, até então desvinculados, que passam a compartilhar o mesmo espaço físico durante a pandemia de COVID-19. A prática dos exercícios de *mindfulness* (#3.1 e #9.1) também aparece simultaneamente associada a variabilidades das categorias “Ambiente de trabalho” (#3) e “Saúde” (#9), despontando como uma tentativa de lidar com os níveis de estresse crescente e com o aumento da carga de trabalho observados. Regulações associadas aos ajustes no horário de trabalho (#2.2 e #8.1) também aparecem vinculadas a variabilidades de diferentes categorias: “Ambiente de trabalho” (#2) e “Saúde” (#8). A flexibilidade é uma característica intrínseca ao modelo remoto e infere-se que esta é utilizada pelos indivíduos para configurar e organizar a nova rotina, em que casa e trabalho se desenvolvem no mesmo espaço físico. De forma semelhante, regulações referentes à realização de treinamentos e capacitações (#4.3, #7.1 e #13.1) são mencionadas nas categorias “Comunicação” (#4 e #7) e “Infraestrutura” (#13), sinalizando para o fato de que a prática do *home*

office demanda a busca por conhecimentos, tanto por parte das organizações quanto dos indivíduos, para desenvolver o trabalho de forma mais efetiva. Situação análoga também é observada entre as regulações que tratam do desenvolvimento de um preparo psicológico (#6.1 e #10.1), necessário para melhorar e organizar os processos de tomada de atitude, sentimentos, pensamentos, comportamento e/ou desempenho, tanto em nível individual quanto organizacional. Tal regulação foi mencionada nas categorias “Comunicação” (#6) e Saúde (#10) e sua recorrência remete à necessidade de intensificação dos cuidados com os aspectos psicossociais relacionados ao trabalho durante o período de pandemia, aspectos estes que ganharam um significativo destaque neste contexto.

É importante ressaltar que esta análise detalhada de variabilidades e regulações oferece importantes contribuições para as áreas de ergonomia e projeto do trabalho. Tais discussões permitem uma aproximação entre a tarefa e a atividade, entre o trabalho prescrito e o trabalho real, tanto no âmbito científico como prático e real da Análise Ergonômica do Trabalho como preconizado por Guérin *et al.* (2001).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a ocorrência das restrições impostas pela pandemia de COVID-19, a modalidade do teletrabalho em modelo *home office* tem se tornado uma realidade no cotidiano das empresas, fazendo com que trabalhadores se adaptem a novas formas de realização de suas atividades. Essa mudança traz desafios, denominados variabilidades, ao passo que os trabalhadores desenvolvem estratégias de resposta, denominadas regulações, para que as tarefas laborais sejam plenamente cumpridas. Assim, o presente artigo buscou identificar as variabilidades e as respectivas regulações adotadas pelos trabalhadores para continuar suas atividades no regime de *home office* durante a pandemia de COVID-19. Conseqüentemente, a pesquisa adotou o método da RSL e analisou o resumo de 125 artigos obtidos nas bases *Scopus* e *Web of Science* dos quais 29 foram selecionados para análise de inteiro teor.

A análise da literatura permitiu identificar 14 variabilidades agrupadas em quatro categorias: ambiente de trabalho, comunicação, saúde e infraestrutura. Quanto às regulações, são identificadas 27, um número maior que o de variabilidades, o que se explica pelo fato de que cada indivíduo possui uma forma diferente de reagir a um mesmo problema, o que pode ocasionar em mais de uma

regulação adotada para uma mesma variabilidade mencionada. Não obstante, muitos estudos fazem menção a variabilidades sem menção a regulações correspondentes.

Os resultados e discussões apresentados neste estudo são importante subsídio para gestores, ergonomistas, engenheiros e pesquisadores que projetam o teletrabalho por meio do *home office* em suas rotinas, uma vez que sinalizam para variabilidades comumente encontradas neste formato e para quais medidas mitigadoras podem ser implementadas de modo a reduzir os seus impactos adversos. Neste aspecto, a presente lista de variabilidades e regulações tem o potencial de ser adotada como uma ferramenta de apoio a gestores, ergonomistas, engenheiros e pesquisadores que atuam nas etapas de projeto e implementação do *home office* em situações futuras – quer seja em situação de resposta a desastres, quer seja em situações de modernização dos ambientes de trabalho. Ademais, os resultados contribuem com o campo da ergonomia pois sintetizam os desafios que se apresentam na modalidade *home office*. E conhecer as variabilidades, por sua vez, permite uma aproximação entre o trabalho prescrito e o trabalho real – um dos desafios centrais da ergonomia na Engenharia de Produção.

Se, por um lado o objetivo do presente trabalho é alcançado através das listas de variabilidades e regulações, por outro lado, há duas importantes limitações a serem consideradas e que remetem a pesquisas futuras. Primeiro, o método de RSL traz dados já publicados e não avançam pela validação e aprofundamento de seus achados. Assim, pesquisas que promovam a discussão dos resultados deste artigo entre gestores, ergonomistas, engenheiros e pesquisadores, com o intuito de validá-los e aprofundá-los são sugeridas. Tais pesquisas podem ser conduzidas através de outras abordagens metodológicas, como estudo de caso, *survey* e grupos focais de modo a aprofundar e agregar maior confiabilidade aos resultados da presente pesquisa. Segundo, a presente pesquisa considera artigos publicados durante a pandemia de COVID-19, antes mesmo de seu término. Sugere-se, então, o desenvolvimento de um estudo similar após a finalização do contexto pandêmico, de modo a verificar se as tendências de resultados aqui explicitados são mantidas e se novas variabilidades e regulações são observadas. Tal constatação pode sugerir que os resultados encontrados são características inerentes à modalidade *home office* observadas e discutidas desde o início da adoção dessa modalidade de trabalho, ou se as variabilidades e regulações tendem a evoluir e se modificar com um longo período de trabalho em *home office*.

AGRADECIMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), código 001. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), códigos E-26/211.611/2019; E-26/201.310/2022. Este estudo foi desenvolvido com o apoio financeiro do Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (PRH-ANP), suportado com recursos provenientes do investimento de empresas petrolíferas qualificadas pela Cláusula de P, D&I da Resolução ANP n.º 50/201.

REFERÊNCIAS

ABRAÇADO, Mateus Pereira *et al.* Designing for unpredictable uses: A case study on cargo handling. **Work**, v. 70, n. 3, p. 861–873, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3233/wor-213606>

ACZEL, Balazs *et al.* Researchers working from home: Benefits and challenges. **PLoS ONE**, v. 16, n. 3, p. e0249127, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249127>

AKUOKO, Philipa Birago; AGGREY, Vincent; MENGBA, Jennifer Dokbila. Mothering with a career during a pandemic; the case of the Ghanaian woman. **Gender, Work and Organization**, v. 28, n. S2, p. 277–288, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/gwao.12711>

ARAÚJO, Tânia Maria de; LUA, Iracema. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 46, p. e26, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000030720>

BELZUNEGUI-ERASO, Angel; ERRO-GARCÉS, Amaya. Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. **Sustainability**, v. 12, n. 9, p. 3662, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12093662>

BENAVIDES, Fernando G. *et al.* O futuro do trabalho após a COVID-19: o papel incerto do teletrabalho no domicílio. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 46, p. e31, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000037820>

CABRAL, Gabriela Ostrovski; ALPERSTEDT, Graziela Dias. É hora de ir para casa: reflexões sobre o ir e vir sem sair do lugar. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 231–247, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22277/rgo.v14i1.5730>

CARILLO, Kevin *et al.* 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: <https://doi.org/10.1080/0960085x.2020.1829512>

COOPER, Harris. **Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach**. Applied Social Research Methods Series 2. USA: Sage Publications, Thousand Oaks, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11336-012-9267-3>

EUROFOUND. COVID-19 could permanently change teleworking in Europe. 2020a. **European Foundation for the Improvement of Living and Working Condition**. Disponível em: <https://www.eurofound.europa.eu/news/news-articles/covid-19-could-permanently-change-teleworking-in-europe>. Acesso em: 22 abr. 2022.

EUROFOUND. **Living, working and COVID-19**. [S. l.: s. n.], 2020b. Disponível em: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20059en.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

EUROFOUND. **Living, working and COVID-19 - First findings – April 2020**. [S. l.: s. n.], 2020c. Disponível em: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20058en.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

FERNÁNDEZ, Francisca Ramón. Digital disconnection and university teaching online in times of pandemic for COVID-19: An illusion more than a reality. **Revista de Internet, Derecho y Política**, n. 32, p. 1–15, 2021.

GAUR, Bhawna; BASHIR, Raeesa; SANGHVI, Bhoomi. An AI based training framework for Telecommuting Employees to combat perennial skill shortages post pandemic. 28 Apr. 2021. **Proceedings of 2021 2nd International Conference on Intelligent Engineering and Management, ICIEM 2021** [...]. [S. l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2021. p. 171–176. DOI: <https://doi.org/10.1109/iciem51511.2021.9445329>

GREEN, Nicola; TAPPIN, David; BENTLEY, Tim. Exploring the Teleworking Experiences of Organisations in a Post-Disaster Environment. **New Zealand Journal of Human Resources Management**, v. 17, n. 1, p. 1–19, 2017.

GUÉRIN, François *et al.* **Comprender o Trabalho para Transformá-lo: a prática da Ergonomia**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

HATAYAMA, Maho; VIOLLAZ, Mariana; WINKLER, Hernan. Jobs' Amenability to Working from Home: Evidence from Skills Surveys for 53 Countries. **World Bank Group**, n. 9241, p. 1–32, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9241>

KENNY, Ciarán. Dysphonia and Vocal Tract Discomfort While Working From Home During COVID-19. **Journal of Voice**, p. 1–8, 2020. DOI: 10.1016/j.jvoice.2020.10.010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.10.010>

LAL, Banita; DWIVEDI, Yogesh K.; HAAG, Markus. Working from Home During Covid-19: Doing and Managing Technology-enabled Social Interaction With Colleagues at a Distance. **Information Systems Frontiers**, p. 1–18, 2021. DOI: 10.1007/s10796-021-10182-0. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10182-0>

LOPEZ-LEON, Sandra; FORERO, Diego A.; RUIZ-DIÁZ, Paola. Recommendations for working from home during the COVID-19 pandemic (and beyond). **Work**, v. 66, n. 2, p. 371–375, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3233/wor-203187>

MAENO, Maria. COVID-19 como uma doença relacionada ao trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 46, p. e54, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369ed0000121>

MAIA, N. C.; DUARTE, F. The collective work in the subsea integrated operations centre: The ad hoc teams in the solution of unexpected situations. *In: Congress of the International Ergonomics Association*. Springer, Cham, 2018. v. 824, p. 1978–1988. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-96071-5_208

MALLET, Oliver; MARKS, Abigail; SKOUNTRIDAKI, Lila. Where does work belong anymore? The implications of intensive homebased working. **Gender in Management**, v. 35, n. 7–8, p. 657–665, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/gm-06-2020-0173>

MAYER, Adelheid. Stress and flexibility. survey of the employees of the Vienna university library and the university archives on the effects of the first lockdown on their work situation. **VOEB-Mitteilungen**, v. 73, n. 3–4, p. 455–465, 2020.

MELLO, Sylvia Freitas; TOMEI, Patricia Amélia. Desafios da expatriação e o enriquecimento da interface trabalho-família em expatriados, durante a pandemia COVID-19. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 269–293, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22277/rgo.v14i1.5741>

MILASI, Santo; GONZÁLEZ-VÁZQUEZ, Ignacio; FERNÁNDEZ-MACÍAS, Enrique. **Telework Before the Covid-19 Pandemic: Trends and Drivers of Differences Across the Eu**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/economics/telework-before-the-covid-19-pandemic_d5e42dd1-en>. Acesso em: 22 abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1787/d5e42dd1-en>

MONGEON, Philippe.; PAUL-HUS, Adèle. The Journal Coverage of Web of Science and Scopus: A Comparative Analysis. **Scientometrics**, v. 106, p. 213–228, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>

NGUYEN, Minh Hieu. Factors influencing home-based telework in Hanoi (Vietnam) during and after the COVID-19 era. **Transportation**, v. 48, n. 6, p. 3207–3238, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11116-021-10169-5>

PAGE, M.J. et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. **Systematic reviews**, v. 10, p. 89, 2021.

PALUMBO, Rocco; MANNA, Rosalba; CAVALLONE, Mauro. Beware of side effects on quality! Investigating the implications of home working on work-life balance in educational services. **TQM Journal**, v. 33, n. 4, p. 915–929, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/tqm-05-2020-0120>

PARK, Sunyoung; JEONG, Shinhee; CHAI, Dae Seok. Remote e-Workers' Psychological Well-being and Career Development in the Era of COVID-19: Challenges, Success Factors, and the Roles of HRD Professionals. **Advances in Developing Human Resources**, v. 23, n. 3, p. 222–236, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/15234223211017849>

POMPUTIUS, Ariel. Compassionate Computing in the Time of COVID-19: Interview with Laurie N. Taylor. **Medical Reference Services Quarterly**, v. 39, n. 4, p. 399–405, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/02763869.2020.1826232>

RALPH, Paul *et al.* 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: <https://doi.org/10.1007/s10664-020-09875-y>

ROCHA, Cháris Telles Martins da; AMADOR, Fernanda Spanier. O teletrabalho: conceituação e questões para análise. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 16, n. 1, p. 152–162, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395154516>

RUSSO, Daniel *et al.* Predictors of well-being and productivity among software professionals during the COVID-19 pandemic – a longitudinal study. **Empirical Software Engineering**, v. 26, n. 4, p. 1–63, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10664-021-09945-9>

SCHALL JR, Mark C.; CHEN, Peter. Evidence-Based Strategies for Improving Occupational Safety and Health Among Teleworkers During and After the Coronavirus Pandemic. **Human Factors**, p. 1-9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/0018720820984583>

SUTARTO, Auditya Purwandini; WARDANINGSIH, Shanti; PUTRI, Wika Harisa. 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: <https://doi.org/10.1108/ijwhm-08-2020-0152>

SYREK, Christine *et al.* Being an accountant, cook, entertainer and teacher—all at the same time: Changes in employees' work and work-related well-being during the coronavirus (COVID-19) pandemic. **International Journal of Psychology**, v. 57, n. 1, p. 20–32, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijop.12761>

TAVARES, Fernando *et al.* Teleworking in Portuguese communities during the COVID-19 pandemic. **Journal of Enterprising Communities**, v. 15, n. 3, p. 334–349, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/jec-06-2020-0113>

THOMÉ, Antônio Márcio Tavares; SCAVARDA, Luiz Felipe; SCAVARDA, Annibal José. Conducting systematic literature review in operations management. **Production Planning and Control**, v. 27, n. 5, p. 408–420, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1129464>

TOLEIKIENĖ, Rita; RYBNIKOVA, Irma; JUKNEVIČIENĖ, Vita. Whether and how does the crisis-induced situation change e-leadership in the public sector? Evidence from lithuanian public administration. **Transylvanian Review of Administrative Sciences**, v. 2020, n. special issue, p. 149–166, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24193/tras.si2020.9>

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

VILLA, N. Bravo; SEPÚLVEDA, J. Mansilla; BURGOS, A. Véliz. Teletrabajo y agobio laboral del profesorado en tiempos de COVID-19. **Medisur**, v. 18, n. 5, p. 998–1008, 2020.

WANG, Bin *et al.* Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. **Applied Psychology**, v. 70, p. 16–59, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/apps.12290>

ZAMFIR, Ana-Maria; ALDEA, Anamaria Beatrice. Digital Skills and Labour Market Resilience. **Postmodern Openings**, v. 11, n. 1Sup2, p. 188–195, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18662/po/11.1sup2/151>

Letícia Anselmo de Mattos

Doutoranda no programa de Engenharia de Produção na COPPE/UFRJ. Engenheira de Segurança do Trabalho (UNIFEI) e Mestra em Engenharia de Produção (UFRJ). Pesquisadora integrante do projeto Fatores Humanos e Organizacionais da Segurança Industrial (FHOSI), desenvolvido em uma empresa brasileira do setor de óleo e gás. Atuação nas áreas de Ergonomia, Ergonomia em Projetos, Fatores Humanos e Organizacionais e Segurança Industrial.

Affonso Henriques de Lacerda Marcal Duarte

Mestrando do Programa de Engenharia de Produção da COPPE - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, com ênfase em Gestão da Inovação, graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense, formado em Finanças pela COPPEAD/UFRJ, especialização em Gestão Pública pela AVM e egresso da 9ª Edição do CADAPI - Curso de Alta Direção em Administração Pública. Atualmente atua como servidor público federal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ocupando o cargo de gestor de orçamento de operações censitárias (Censo Demográfico 2022, Contagem Populacional e Censo Agropecuário).

Jaqueline Tavares Viana de Souza

Pesquisadora e Professora colaboradora assistente do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), como pesquisadora do Laboratório de Lógica e Matemática Fuzzy (LabFuzzy) do Programa de Engenharia de Produção (PEP) da COPPE/UFRJ e como Pesquisadora do ResiliSUS - Grupo de Estudos em Tecnologias de Gestão, Sociais e da Informação para a Resiliência em Saúde Pública, sediado no Centro de Estudos Estratégicos da Fundação Oswaldo Cruz (CEE/FIOCRUZ). Doutoranda em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ, com extensão de Doutorado pela Southern Federal University (Russian: Южный федеральный университет) em Engenharia de Sistemas Complexos (2022), Mestrado em Ciência e Tecnologias Nucleares pelo Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) (2021). Suas pesquisas tem foco em engenharia do conhecimento de instituições que lidam com sistemas complexos por meio de modelos matemáticos de tomada de decisão e de hierarquização.

Raphael Cunha Barboza

Mestre em Engenharia de Produção pela Coppe/UFRJ (2023), MBA em Gestão pela Qualidade Total na Universidade Federal Fluminense (2021), Bacharel em Engenharia de Produção pelo CEFET/RJ (2020) e Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial pelo IFRJ (2016). Na área profissional, exerce a função de Chefe Administrativo de Unidade de Ensino na Universidade Federal Fluminense. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Pública, e em Tecnologia da Informação.

Tharcisio Cotta Fontainha

Professor adjunto da área de Gestão e Inovação do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ. Ele atua no ensino, pesquisa e extensão na temática de ajuda humanitária e desastres sob diversas abordagens científicas e práticas. Tem vasta experiência na orientação de pesquisadores de graduação, mestrado e doutorado, coordenação de projetos financiados por agências de fomento nacionais e internacionais (e.g., FAPERJ, CAPES, Banco Mundial), articulação com diversos stakeholders na temática de desastres (e.g., Defesa Civil e Ministério da Defesa), publicação de resultados científicos em artigos para diversos eventos e periódicos da Engenharia de Produção e da área de desastres (e.g., Production Planning and Control, Disaster Prevention and Management), emissão de parecer para periódicos de alto impacto (e.g., International Journal of Productivity and Performance Management), e produção de produtos tecnológicos (e.g., Rede Refugia e Droneiros Voluntários).



Artigo recebido em: 15/05/2022 e aceito para publicação em: 06/07/2023

DOI: <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v23i1.4645>