



Sentimentos sobre o teletrabalho na crise sanitária: uma análise de redes semânticas

*Feelings About Telecommuting During the Health Crisis:
A Semantic Network Analysis*

*Sentimientos sobre el teletrabajo durante la crisis sanitaria:
Un análisis de redes semánticas*

Elisa Maria Barbosa de Amorim-Ribeiro
Universidade Salgado de Oliveira

Luciana Mourão
Universidade Salgado de Oliveira
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Marcelo do Vale Cunha
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Lilia Moreira Vianna
Universidade Salgado de Oliveira

Gardênia da Silva Abbad
Universidade de Brasília

Juliana Legentil
Universidade de Brasília

Luara Carvalho
*Universidade Salgado de Oliveira e Pontifícia Universidade Católica de Campinas
(PUC-Campinas)*

RESUMO

O trabalho remoto durante a COVID-19 provocou intenso desequilíbrio na dinâmica entre demandas e recursos no trabalho. O estudo analisou sentimentos evocados por 5637 servidores públicos em trabalho remoto no início da crise sanitária, que responderam uma pergunta sobre sentimentos experimentados nesse período. Foi gerada uma rede semântica filtrada por Incidência-fidelidade para detectar associações relevantes. Seis comunidades foram identificadas: teletrabalho como atividade na pandemia; bem-estar e trabalho em casa; sobrecarga e conciliação casa-trabalho; relação com os colegas; desafios ergonômicos e vantagens do teletrabalho. Apesar da valorização de horários flexíveis e oportunidades de aprendizado, a experiência foi predominantemente marcada por sentimentos de estresse e ansiedade. Desafios relacionados à ergonomia e infraestrutura contrastaram com relatos de elevada produtividade. As vantagens da modalidade para organizações e para os trabalhadores dependem da garantia de recursos do trabalho e pessoais capazes de minimizar e controlar os impactos negativos das demandas.

Palavras-chave: Teletrabalho; Setor público; Análise de sentimentos; Redes semânticas

ABSTRACT

Remote work during COVID-19 has caused an intense imbalance in the dynamics between work demands and resources. The study analyzed feelings evoked by 5637 public servants working remotely at the onset of the health crisis, who responded to a question about the feelings experienced during this period. A semantic network filtered by Incidence-Fidelity index was generated to detect relevant associations. Six communities were identified: teleworking as an activity during the pandemic; well-being and work at home; overload and work-home balance; relationship with colleagues; ergonomic challenges and advantages of teleworking. Despite the appreciation of flexible schedules and learning opportunities, the experience was predominantly marked by feelings of stress and anxiety. Challenges related to ergonomics and infrastructure contrasted with reports of high productivity. The advantages of this modality for organizations and workers depend on ensuring work and personal resources capable of minimizing and controlling the negative impacts of demands.

Keywords: Telework; Public sector; Sentiment analysis; Semantic networks

INTRODUÇÃO

A realização das atividades de trabalho em casa, de forma compulsória e abrupta, diluiu os limites entre o ambiente doméstico e o ambiente laboral, acarretando, em muitos casos, um número maior de horas de trabalho e a invasão do trabalho na rotina familiar. Além disso, no início do período pandêmico houve a interrupção temporária tanto dos serviços de creche e escola como do suporte de familiares para o cuidado com crianças. O crescimento dos casos de problemas de saúde mental passou a ser associado à fadiga devido à carga de trabalho, à solidão e às dificuldades de conciliação das demandas familiares, do trabalho e de casa, com um conjunto de implicações para trabalhadores e gestores (Kniffin et al., 2021; Lemos et al., 2020; Mun et al., 2022; Wang et al., 2021).

Nesse contexto, a pesquisa dos sentimentos dos trabalhadores durante o teletrabalho compulsório na pandemia da COVID-19 contribui para a identificação de fatores que possam influenciar positiva ou negativamente o bem-estar dos trabalhadores e o desempenho organizacional. A realização desse estudo assume que as rápidas transformações do mundo laboral estão ligadas a diferentes processos psicossociais, em que o trabalho não é uma mera execução da tarefa, mas uma atividade social que circunscreve os sujeitos do trabalho, o seu lugar na sociedade, seus direitos e responsabilidades (Sisto & Fardella, 2021).

A presente pesquisa se diferencia das demais por três razões principais: (i) ser uma pesquisa com um largo contingente de servidores públicos ($N=5637$) advindos de 95 instituições públicas, indo além de estudos voltados para uma organização específica; (ii) ter realizado a coleta de dados nos meses iniciais da pandemia (entre abril e junho de 2020), quando as pessoas estavam vivenciando diversos desafios, o que permitiu capturar esse fenômeno social em tempo real, sem distorção da memória ou viés retrospectivo; e (iii) utilizar análise de redes semânticas de cliques com o recurso do índice Incidência-fidelidade – que permite mapear relacionamentos entre conceitos-chave e seus clusters e identificar padrões que não seriam óbvios em uma análise de texto convencional.

Cientes desses três diferenciais, partimos do embasamento em estudos anteriores que apontaram para os impactos do trabalho remoto durante o período pandêmico. Alguns desses estudos focalizam resultados positivos para o meio ambiente devido à redução do impacto causado pelo deslocamento diário dos trabalhadores (Nguyen, 2021; Song & Gao, 2020). Outros estudos se voltam para os benefícios para as organizações, como a redução de custos operacionais (Dingel & Neiman,

2020); as oportunidades de ampliar as ações de responsabilidade social corporativa (Vinod et al., 2023); o aumento da produtividade (Criscuolo et al., 2021); e a redução da intenção de rotatividade (Bocean et al., 2023).

Há, também, um expressivo volume de estudos sobre as vantagens que o teletrabalho na pandemia trouxe para os trabalhadores, como o sentimento de segurança e de proteção (Zaid et al., 2021); o aumento da concentração no trabalho e da produtividade (Bocean et al., 2023; Kniffin et al., 2021; Maillot et al., 2022); maior flexibilidade de horários e possibilidade de conciliação das esferas vida pessoal e trabalho (Bocean et al., 2023; Li & Wang, 2022); e maior bem-estar na vida dos trabalhadores e satisfação com o trabalho (Bocean et al., 2023; Brynjolfsson et al., 2020).

Apesar das muitas vantagens identificadas sobre o teletrabalho no período pandêmico, estudos também mostraram impactos negativos na vida dos trabalhadores. Em muitos casos, reações emocionais e psicológicas foram desencadeadas, gerando transtornos psíquicos, como ansiedade e depressão (Barbosa et al., 2022; Pfefferbaum & North, 2020). Muitos trabalharam sob condições ergonomicamente precárias e foram acometidos de dores e problemas musculoesqueléticos (Cruz-Ausejo et al., 2022; El Kadri Filho & Lucca, 2022). Os efeitos psicológicos negativos da pandemia foram muitos e com potencial de perdurar por meses ou anos após o término da crise sanitária (Brooks et al., 2020).

Se por um lado, estudos anteriores à pandemia mostravam que as conexões sociais com os colegas de trabalho – incluindo bate-papos informais e apertos de mão – são essenciais para a saúde mental e física dos trabalhadores (Mogilner et al., 2018; Schroeder et al., 2019). Por outro lado, nunca havia sido vivenciada uma experiência tão intensa de isolamento, o que abriu a possibilidade de captar esse fenômeno no momento que ele estava acontecendo. Assim, uma investigação sobre os sentimentos dos trabalhadores nos meses iniciais da pandemia ganha maior relevância quando se entende que essas vivências na crise sanitária permitiram um conjunto de lições para repensar e qualificar as estratégias de gestão (Mourão et al., 2021).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo realizar uma análise de redes semânticas dos sentimentos de servidores públicos que se encontravam em teletrabalho realizado de casa nos meses iniciais da pandemia no Brasil. Como modelo teórico de análise de resultados, optamos por adotar o *Job Demands-Resources (JD-R)*, proposto por Demerouti et al. (2001). Esse modelo explica como as demandas e os recursos no trabalho afetam a saúde e o bem-estar

dos trabalhadores, sendo amplamente utilizado na Psicologia Organizacional e do Trabalho e na gestão de pessoas (Bakker et al., 2023). A próxima seção explicita as premissas teóricas do *JD-R* e do campo de análise de redes semânticas.

REFERENCIAL TEÓRICO

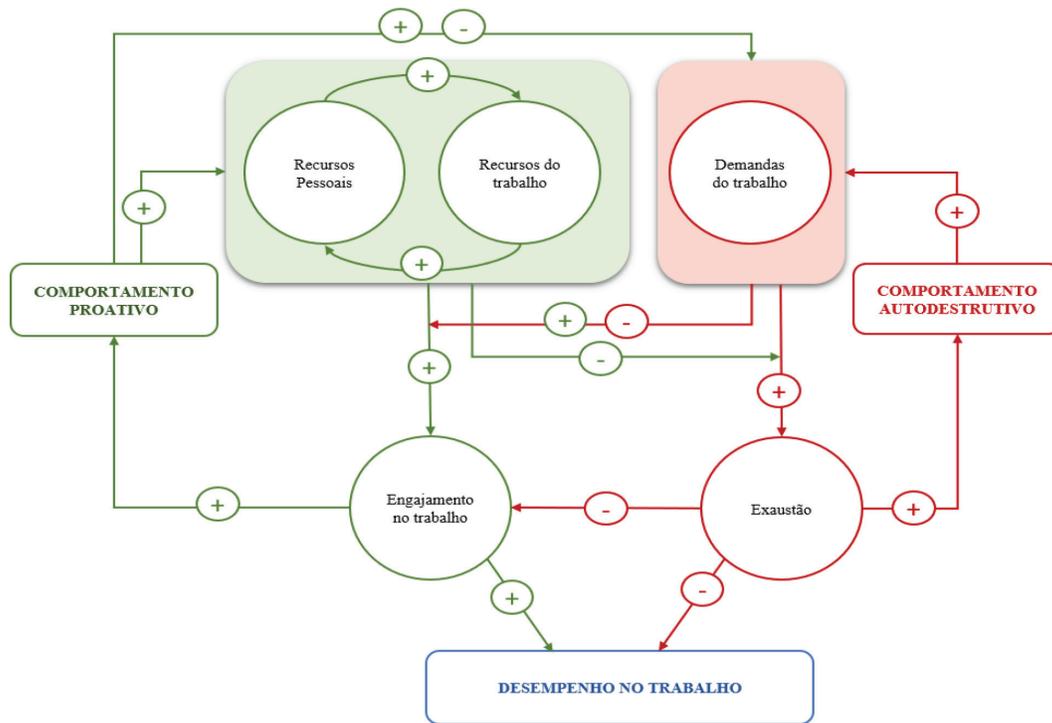
Job Demands-Resources (JD-R)

A compreensão de processos de trabalho favoráveis ou desfavoráveis ao bem-estar tem sido ampliada graças à proposição e testagem, em sucessivos estudos empíricos, do modelo de demandas e recursos no trabalho proposto por Demerouti et al. (2001). Esse modelo assume que aspectos relativos ao trabalho e à organização nos âmbitos físico, psicológico e social são capazes de afetar o comportamento, o desempenho e o bem-estar do trabalhador (Bakker et al., 2023).

A teoria de demandas e recursos no trabalho reúne nove proposições-eixos: 1) as características do trabalho podem ser compreendidas em duas categorias: demandas – exigem esforço e implicam custos para o trabalhador – e recursos – envolvem aspectos capazes de motivar e promover aprendizagem e desenvolvimento; 2) demandas repercutem em desgaste físico e emocional culminando em problemas de saúde, enquanto recursos envolvem processos motivacionais, engajamento no trabalho e melhoria do desempenho; 3) recursos do trabalho reduzem o impacto das demandas e impulsionam engajamento e motivação no trabalho; 4) recursos pessoais, a exemplo da autoeficácia, favorecem o acesso a recursos do trabalho e vice-versa; 5) recursos pessoais exercem papel moderador diante das demandas de trabalho; 6) o redesenho do trabalho é importante estratégia de equilíbrio entre demandas e recursos; 7) o engajamento no trabalho engendra um ciclo de comportamentos proativos e redesenho do trabalho, otimizando recursos e amortecendo as demandas; 8) as demandas e as tensões geradas por elas podem culminar em comportamentos autodestrutivos e baixa *performance*; e 9) a experiência contínua de demandas elevadas e as consequentes disfunções nos trabalhadores engendram um ciclo de novas demandas e tensões (Bakker et al., 2023).

A dinâmica das demandas e dos recursos do trabalho, em seus diversos níveis, pode culminar em processos motivacionais, gerando engajamento no trabalho e bem-estar, ou processos de adoecimento físico e mental. A Figura 1 permite a visualização desse processo dinâmico e dos desfechos possíveis, incluindo as nove proposições do modelo e os ciclos envolvendo comportamentos proativos e autodestrutivos.

Figura 1. *Job Demands-Resources (JD-R)*



Nota: Traduzido de Bakker e Demerouti (2017) e Bakker et al. (2023).

Análise de redes semânticas de cliques

A análise de redes é um campo de estudos multidisciplinar que elege como unidade central de análise as conexões entre atores e as estruturas formadas por elas. Envolve diferentes ramificações teórico-metodológicas de acordo com a natureza dos atores e das relações estudadas. Como exemplo, podemos citar a análise de redes entre variáveis de um estudo, de redes sociais informais, de coautoria e a de redes semânticas.

Tradicionalmente, a análise de redes semânticas surge e se desenvolve no âmbito de áreas como Linguística e Ciências Cognitivas. O estudo da linguagem nos fenômenos pertinentes às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas é fundamental por integrar processos cognitivos e emocionais e, como sistema complexo, fazer emergir propriedades sociais coletivas. Considerando esses processos advindos das experiências humanas, palavras de uma mesma sentença emergem de forma associativa para expressar uma ideia sobre um objeto (Teixeira et al., 2010). Uma rede semântica é um sistema de representação do conhecimento estabelecido por contexto específico e imbuído de intenção de funcionalidade, onde vértices são palavras, conceitos ou entidades com significado semântico (Grilo et al., 2017; Pereira et al., 2022).

Redes semânticas de cliques constituem um sistema de representação do conhecimento e sua estrutura é construída com base em associações de um conjunto de palavras e as arestas conectam palavras que coocorrem em uma mesma sentença. Essas palavras formam um subgrupo de vértices mutuamente, o clique. A união de cliques por meio dos vértices comuns configura uma rede semântica de cliques. Para alcançar a associação semântica intrínseca, estudos nesse campo identificam a força da relação entre os pares de palavras e sua fidelidade, ou seja, a probabilidade de ocorrência desses pares (Carvalho et al., 2021; Cunha et al., 2020; Neto et al., 2018; Teixeira et al., 2010).

O grafo é a representação da macroestrutura que engendra a formação de comunidades, o papel e a posição das palavras. As comunidades envolvem subgrupos de palavras mais conectadas entre si quando comparadas às demais da rede, fazendo emergir nichos de sentido que compõem e caracterizam o sistema mais amplo de representação do conhecimento. Nas comunidades e cliques que a constituem, existem vértices ou palavras que representam pontes ou caminhos entre as demais, assumindo relevância no processo de compreensão dos fenômenos (Carvalho et al., 2021).

MÉTODO

Essa pesquisa contemplou uma análise de redes semânticas dos sentimentos vivenciados por servidores e servidoras em teletrabalho, considerando o período de trabalho remoto em casa, em tempo integral, induzido pelas medidas de enfrentamento da pandemia de COVID-19. A pesquisa foi realizada com a anuência de 95 órgãos públicos (93 do Poder Executivo, uma do Poder Judiciário e uma do Ministério Público) com normas que permitiam a realização do teletrabalho antes da COVID-19.

Participantes

Participaram 5637 servidores públicos, maioria do sexo feminino (59%); casados/união estável (64%); e nível escolar de especialização *lato sensu* (54%). Quanto à faixa etária, 63% tinham entre 28 e 47 anos. A maior parte (58%) era inexperiente na modalidade teletrabalho.

Instrumento de coleta de dados

O questionário foi composto por duas seções – a primeira com dados sociodemográficos e laborais, como sexo, faixa etária, estado civil e experiência anterior à pandemia com teletrabalho. A segunda seção consistia na pergunta aberta: “Como você está se sentindo diante do desafio de trabalhar remotamente nesse período de enfrentamento à pandemia da COVID-19?”

Procedimentos éticos e de coleta de dados

Após autorização dos dirigentes de Gestão de Pessoas, o *link* do instrumento foi encaminhado para os servidores. A coleta ocorreu de forma *on-line*, por meio da plataforma *Survey Monkey*, entre abril e junho de 2020. A participação foi condicionada à leitura e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), informando os objetivos da pesquisa, a livre participação e a garantia do sigilo das informações coletadas. Assim, apenas resultados agrupados foram disponibilizados aos dirigentes de Gestão de Pessoas, sem qualquer custo para essas organizações.

Procedimentos de análise de dados

As respostas escritas constituíram o *corpora* modelado em uma rede semântica de cliques. A resposta de cada participante forma um clique, um grupo mutuamente conectado de palavras, que se une a outros cliques por meio das palavras em comum, formando a rede. Os procedimentos de análise foram realizados em quatro etapas.

Na Etapa 1, as palavras evocadas foram tratadas de forma a preservar as com significado intrínseco, denominadas palavras de conteúdo. Foram excluídas as palavras com função estrita de estrutura sintática das frases. Palavras escritas de diferentes modos com mesmo significado foram uniformizadas. Além disso, verbos foram convertidos para sua forma infinitiva, e substantivos foram uniformizados em termos de gênero e número.

Na Etapa 2, a rede foi gerada utilizando pacotes e dicionários propostos em Gesiane Teixeira et al. (2010), por meio do índice *IF* (Incidência-fidelidade). Este índice leva em consideração a frequência de ocorrência de um par de palavras no texto (Incidência) e a frequência de ocorrência, em que pelo menos uma palavra do par é evocada (Fidelidade).

No contexto desse trabalho, cada período textual ou sentença é definido pelas palavras do discurso de cada participante. Sendo assim, o número de sentenças (*N*) corresponde ao número de participantes. Cada palavra é um vértice da rede (representado pelas letras *i* e *j*) e as arestas conectam vértices do discurso de um mesmo participante (*i,j*), sendo (*i,j*) = (*j,i*), em uma rede não dirigida. O índice *IF* é o peso de cada aresta, dado pelo produto $IF = I \times F$, em que:

$$I = \frac{N_{(i,j)}}{N}$$

É a Incidência, que corresponde ao número de participantes que relataram as palavras *i* e *j*, com $N_{(i,j)}$ sendo o número de participantes que pronunciaram ambas as palavras *i* e *j* em seu discurso, e:

$$F = \frac{N_{(i,j)}}{N_i + N_j - N_{(i,j)}}$$

É a Fidelidade, em que N_i é o número de participantes que mencionaram a palavra i , N_j é o número de participantes que mencionaram a palavra j , fazendo com que $N_i + N_j - N_{(i,j)}$ seja o número total de indivíduos que mencionaram ao menos uma dessas duas palavras.

A união dos conceitos de Incidência e Fidelidade revela não apenas a prevalência de determinadas associações, mas também sua significância contextual e consistência ao longo do discurso. Portanto, o índice IF fornece um meio quantitativo para avaliar a força e a relevância das associações entre palavras ou conceitos dentro de um discurso. Uma vez calculados o IF de cada par de palavras, a rede do vocabulário dos indivíduos é construída.

A Tabela 1 mostra alguns dos pares de palavras da rede gerada, suas estatísticas e seus valores de IF .

Tabela 1. Alguns pares de palavra e suas estatísticas, ordenados pelo valor decrescente de IF

i	j	N_i	N_j	$N_{(i,j)}$	I	F	IF
Trabalho	Remoto	1725	548	530	$9,41 \cdot 10^{-2}$	$3,04 \cdot 10^{-1}$	$2,86 \cdot 10^{-2}$
Trabalhar	Remotamente	719	325	224	$3,98 \cdot 10^{-2}$	$2,73 \cdot 10^{-1}$	$1,09 \cdot 10^{-2}$
Sentir	Bem	1222	1349	345	$6,12 \cdot 10^{-2}$	$1,55 \cdot 10^{-1}$	$9,49 \cdot 10^{-3}$
Qualidade	Vida	125	127	86	$1,53 \cdot 10^{-2}$	$5,18 \cdot 10^{-1}$	$7,91 \cdot 10^{-3}$
Ente	Querido	1	1	1	$1,77 \cdot 10^{-2}$	1,00	$1,77 \cdot 10^{-4}$
Achatamento	Curva	3	3	3	$5,32 \cdot 10^{-4}$	1,00	$5,32 \cdot 10^{-4}$
Gasolina	Aumentar	11	98	1	$1,77 \cdot 10^{-4}$	$9,26 \cdot 10^{-3}$	$1,64 \cdot 10^{-6}$
Gasolina	Trabalho	11	1725	1	$1,77 \cdot 10^{-4}$	$5,76 \cdot 10^{-4}$	$1,02 \cdot 10^{-7}$
Novo	Ser	307	1584	1	$1,77 \cdot 10^{-4}$	$5,29 \cdot 10^{-4}$	$9,39 \cdot 10^{-8}$
Trabalho	Experiência	1725	363	1	$1,77 \cdot 10^{-4}$	$4,79 \cdot 10^{-4}$	$8,50 \cdot 10^{-8}$
Trabalho	Tranquilo	1725	562	1	$1,77 \cdot 10^{-4}$	$4,37 \cdot 10^{-4}$	$7,76 \cdot 10^{-8}$

Nota: i e j na mesma linha são palavras ditas por um indivíduo; N_i é o número de indivíduos que mencionaram a palavra i ; N_j é o número de indivíduos que mencionaram a palavra j .

Na Etapa 3, foram identificados os dados macroestruturais da rede, a saber: número de vértices ou palavras (n); número de arestas ou pares de palavras (m); grau médio ($\langle k \rangle$), que corresponde ao número médio de arestas incidentes em cada vértice; o caminho mínimo médio (L), que representa o menor caminho entre

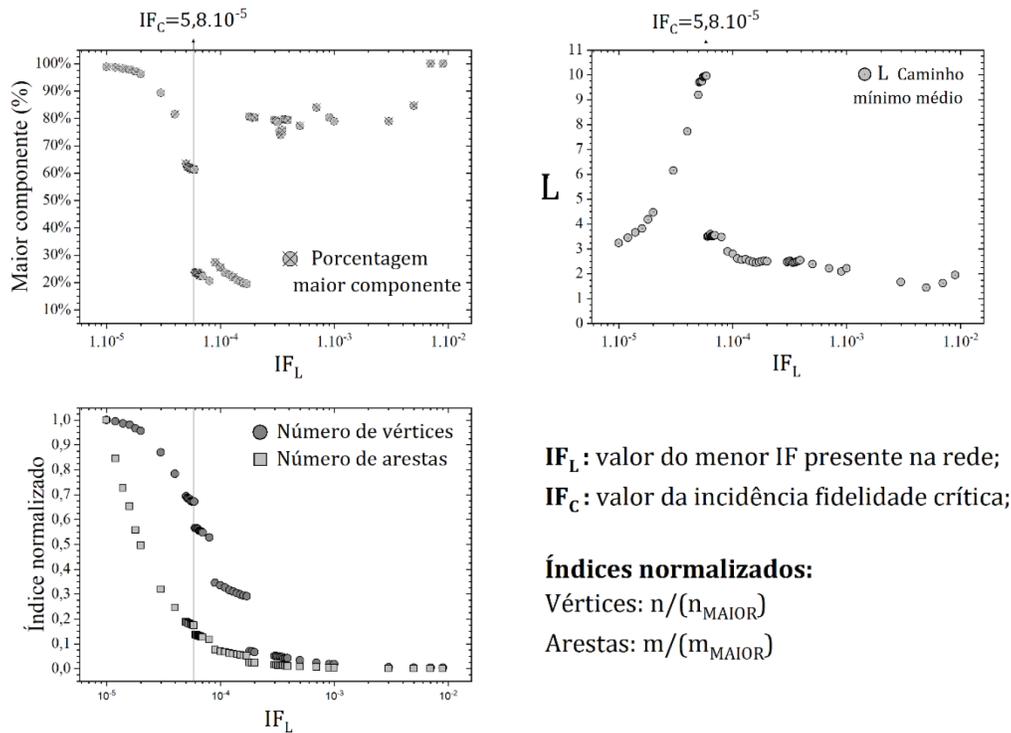
duas palavras e o tamanho do maior componente (Maior Componente – %), que representa, em porcentagem, o número de vértices da maior componente conectada (Hanneman & Riddle, 2011).

Para uma melhor análise, fazemos um filtro a fim de eliminar da rede pares de palavras de baixo valor de IF e encontrarmos uma estrutura conectada com o máximo de vértices e o mínimo de arestas, garantindo um máximo de informação com o mínimo de resíduo textual. Tal como em Teixeira et al. (2010), a cada valor de IF eliminado da rede, do menor para o maior, arestas são eliminadas da rede e, neste processo, vértices isolados também são eliminados. O valor da menor Incidência-fidelidade presente na rede é denominado IF_L . À medida que este índice aumenta, a rede perde arestas e vértices, até que para um certo valor de IF_L acontece uma mudança estrutural na rede. A incidência-fidelidade crítica ($IF_L = IF_C$) garante que a próxima retirada de arestas desfaz consideravelmente a estrutura conectada da rede, fazendo alguns de seus índices caírem de valor bruscamente (Figura 2). A rede que contém este valor mínimo de Incidência-fidelidade é denominada rede crítica.

Observe que na Figura 2, a partir do valor $IF_L = IF_C = 5,8 \cdot 10^{-5}$ a rede perde grande parte de sua estrutura conectada, promovendo uma queda no valor de seu maior componente de 61,3% para 23,7% e de seu caminho mínimo médio, de $L \cong 10,0$ para $L \cong 3,5$. O gráfico de vértices e arestas estão normalizados para uma melhor comparação. Vemos que no ponto crítico a rede possui 67,1% dos vértices da rede geral, com 17,4% de arestas, que corrobora com o propósito de encontrarmos uma rede com o máximo de vocabulário para o mínimo de pares de palavras conectados.

Para a Etapa 4 aplicamos mais um filtro e, tomando como base a noção de modularidade, identificamos as principais comunidades da rede resultante (*rede crítica 2i+*). O conceito de modularidade na análise de redes está relacionado ao grau em que a rede pode ser dividida em comunidades ou módulos distintos. Uma alta modularidade indica que a rede possui uma estrutura de comunidade forte, com conexões densas dentro das comunidades e conexões esparsas entre elas. Esse conceito é central para entender a organização e a dinâmica de redes, pois reflete sua estrutura e função subjacente.

O método de Louvain, introduzido por Vincent Blondel et al. (2008), é uma abordagem para detecção de comunidades em grandes redes. Esse método é baseado em um processo iterativo que busca maximizar a modularidade da rede. Em outras palavras, ele tenta encontrar a partição de nós (ou seja, a divisão da rede em comunidades) que maximiza a densidade de conexões dentro das comunidades em comparação com as conexões entre comunidades diferentes.

Figura 2. Índices de rede em função da incidência fidelidade limite (IF_L)

IF_L : valor do menor IF presente na rede;
 IF_c : valor da incidência fidelidade crítica;

Índices normalizados:

Vértices: $n/(n_{MAIOR})$

Arestas: $m/(m_{MAIOR})$

Nota: A linha vertical identifica o valor da incidência-fidelidade crítica.

O filtro supracitado ocorre na rede crítica, onde fazemos uma seleção dos pares de palavras que foram ditos por mais de um participante, resultando em uma rede denominada rede *crítica 2i+*. Essa condição garante que as comunidades a serem detectadas na rede não sejam enviesadas pelo vocabulário de indivíduos próximos. Por exemplo, incluir uma comunidade altamente coesa, mas composta apenas pelo vocabulário de um único indivíduo.

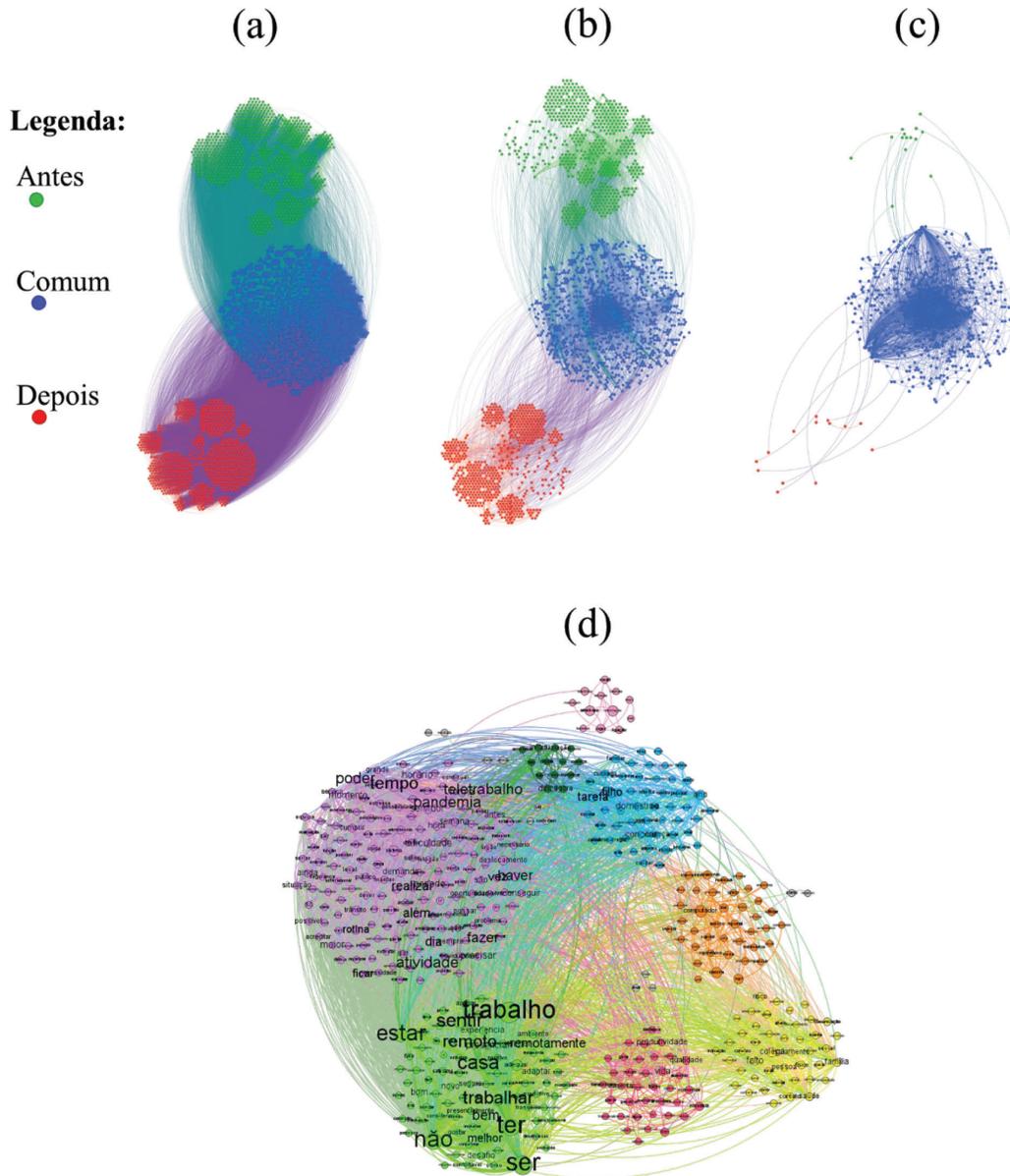
Em cada comunidade, foram observados os pares de palavras mais fortes (*IF*) e o sentido assumido em função das demais palavras às quais estavam conectados. As palavras presentes em cada comunidade que expressam sentimentos foram destacadas e interpretadas de acordo com o contexto semântico em que emergem. Foram geradas, ainda, medidas de centralidade de grau e de intermediação para cada vértice. A primeira medida indica o número de conexões de cada palavra; e a segunda, o quão esta palavra intermedia caminhos entre as outras da rede. Essas medidas serviram de base para a visualização gráfica das redes.

RESULTADOS

Os discursos dos servidores sobre sentimentos advindos do teletrabalho na pandemia geraram uma rede semântica com 3.369 palavras, 224.397 ligações. Seu

maior componente agrupa 99,5% da rede (Figura 3a). Ao filtrar essa rede por meio do IF, foi identificada a rede crítica com 2.199 palavras e 9.110 laços (Figura 3b) e seu maior componente representa 61,2% dessa rede. A *rede crítica 2i+* possui

Figura 3. Rede semântica geral (a) e os processos de filtragem, rede crítica (b) e rede crítica 2i+ (c)



Nota: Elaborada com o apoio do software Gephi. Legenda das três redes: verde - vocabulário dos indivíduos que já trabalharam com o teletrabalho, desde antes da pandemia; vermelho - vocabulário dos indivíduos que não tiveram a experiência do teletrabalho e azul - vocabulário comum dos dois grupos. Em (d), a rede crítica 2i+ com as comunidades de palavras destacadas por cores.

655 palavras (vértices) e 4.220 laços, sendo seu maior componente 61,3% (Figura 3c). Também foi identificada a proporção de palavras comuns entre participantes com e sem experiência em teletrabalho antes da COVID-19. Nas Figuras 3a, 3b e 3c, a cor verde corresponde às palavras evocadas por servidores públicos com experiência em teletrabalho antes da COVID-19; a vermelha, às palavras dos sem experiência; e a azul, o vocabulário comum a ambos os grupos pesquisados. Como demonstrado nessas Figuras, após a realização dos filtros, o eixo de sentido principal é formado pelo vocabulário comum dos servidores com e sem experiência anterior na modalidade de trabalho remoto.

Na Figura 3d, as cores representam comunidades de palavras, ou seja, palavras mais conectadas entre si em comparação com as demais. O tamanho da fonte dos vértices estão proporcionais ao valor da centralidade de grau. O quanto as palavras estão próximas ou distantes está orientado pelo algoritmo de detecção de comunidades, a partir do Plugin *Circle Pack Layout* no *software Gephi* (Collins & Stephenson, 2003).

A Tabela 2 mostra um excerto dos *rankings*, em ordem decrescente, dos valores de grau e intermediação. Observamos que a palavra “trabalho” tem o maior número de conexões também é a que mais intermedia caminhos. No entanto, a palavra “tempo”, por exemplo, não está tão bem ranqueada pelo grau quanto está pela intermediação. Ela representa um conceito importante para a estrutura de conexão de conceitos da rede.

Tabela 2. Palavras que possuem os maiores valores das centralidades de grau e de intermediação, em ordem decrescente

Palavra	Grau	Palavra	Intermediação
Trabalho	206	Trabalho	0,062
Casa	154	Tempo	0,027
Sentir	144	Computador	0,021
Trabalhar	140	Casa	0,021
Remoto	128	Teletrabalho	0,020
Tempo	126	Sentir	0,019
Atividade	114	Adequar	0,018
Pandemia	113	Sistema	0,018
Poder	112	Cadeira	0,017
Teletrabalho	106	Trabalhar	0,017
Bem	99	Informação	0,016
Remotamente	92	WhatsApp	0,014

Na *rede crítica 2i+* foram encontradas 96 comunidades. Seis comunidades abrangem 63,97% do tamanho da rede: Teletrabalho como atividade na pandemia

(C1, 24,73%, rosa); Bem-estar e trabalho em casa (C2, 12,82%, verde claro); Sobrecarga e conciliação casa-trabalho (C3, 7,79%, azul); Relação com os colegas (C4, 6,87%, azul escuro); Desafios ergonômicos (C5, 6,11%, laranja); e Vantagens do teletrabalho (C6, 5,65%, vermelha).

Cada comunidade da *rede crítica 2i+* é descrita em termos de seus nichos de sentido. Para cada uma informamos a proporção de palavras e as porcentagens de suas subcomunidades, considerando-as um grafo em sua totalidade. Por fim, destacamos as palavras mais próximas de sentimentos ou emoções em cada comunidade. O nome de cada comunidade foi elaborado com base no tema identificado a partir do padrão de conexão entre o conjunto de palavras. A partir desse tópico, nas figuras apresentadas, os tamanhos dos vértices estão proporcionais ao grau e as espessuras das arestas proporcionais ao valor do índice IF.

Comunidade 1: Teletrabalho como atividade na pandemia

A principal comunidade da rede crítica abrange 24,73% das palavras (Figura 4). Em média, essas palavras foram citadas 11 vezes (DP 11,4) e possuem centralidade de intermediação de 0,01 (DP 0,02). De maneira geral, essa comunidade interliga seis eixos de sentido: distribuição do tempo (28,66%); apreensões e possibilidades diante da pandemia (24,84%); local de trabalho presencial (15,29%); exercício das tarefas (11,46%); jornada de trabalho (7%); e avaliação ou análise (6,37%).

A palavra central dessa comunidade é **tempo**, e seu par mais frequente é deslocamento. As conexões com as palavras **perder** e **trânsito** também são fortes. Os vocábulos nessa comunidade expressam o **ganho de tempo** do deslocamento na comparação do trabalho presencial com o remoto, além da redução da poluição e a flexibilidade de horário. Palavras relacionadas com sentimentos, como **estresse** e **ansiedade**, se conectam à rede através da **rotina**, por sua vez associada a **horário**, **organizar**, **mudar**, **equipe** e **reunião**. O verbo **estabelecer** integra limite às demais palavras desse grupo.

O segundo nicho de palavras mais importante agrupa vocábulos que denotam apreensões e possibilidades diante da pandemia. Diante do **medo do momento da pandemia**, o **teletrabalho** é compreendido como um **fazer necessário** e uma **oportunidade** de aprendizado, pela qual o servidor expressou sentir-se **privilegiado** e **grato**. Os pares de palavras (**pandemia, antes**) e (**pandemia, teletrabalho**) possuem alto valor de IF. Nessa rede, as três palavras formam um clique, ou seja, um trio de palavras mutuamente conectadas. Nos relatos dos servidores, essa associação remete a ter ou não ter tido experiência na modalidade remota **antes do momento da pandemia**.

ponderações sobre trabalho remoto, apontando que, de um lado, permite maior **concentração e rendimento** e, do outro, o maior **problema ou dificuldade é dar conta e dar continuidade** ao trabalho.

Essa primeira comunidade mostra uma pluralidade de sentimentos e percepções acerca das vivências do teletrabalho durante a pandemia da COVID-19, com uma mudança da percepção simbólica de tempo e espaço. Para muitos dos servidores pesquisados, o antigo ambiente presencial de trabalho era dotado de um significado que precisou ser reconstruído quando o atendimento precisou ser virtual. Da mesma forma, houve uma mudança na percepção do tempo, com muitas atividades laborais, invadindo horários da rotina familiar e vice-versa (Kniffin et al., 2021; Lemos et al., 2020; Wang et al., 2021).

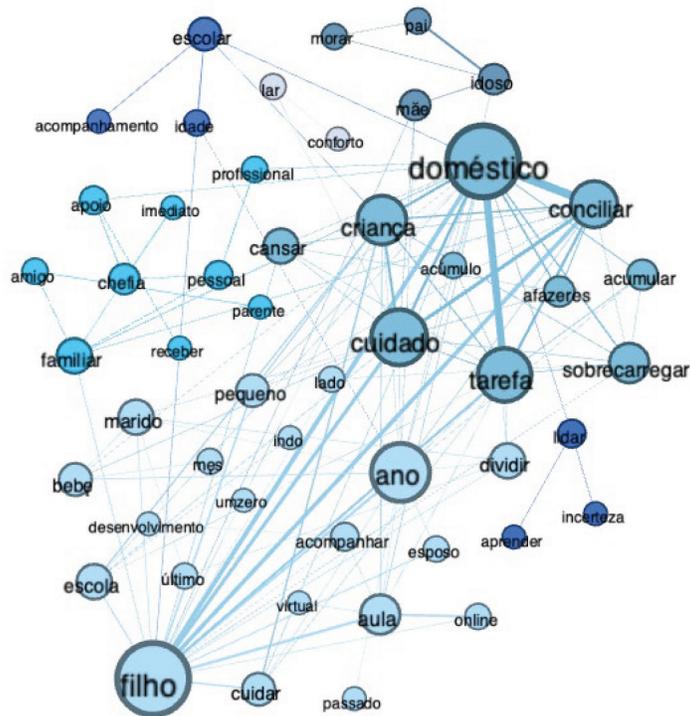
Entre os muitos elementos presentes nessa comunidade, a possibilidade de evitar o trânsito foi central, elemento presente em muitos estudos (Mele et al., 2023; Nguyen, 2021). A flexibilidade de horários e a possibilidade de conciliação das esferas vida pessoal e trabalho também aparecem e confirmam outros estudos (Li & Wang, 2022), mas a ênfase aqui volta-se para a tarefa e para as mudanças espaço-temporais que a crise sanitária implicou (Mun et al., 2022; Wang et al., 2021).

Comunidade 2: Bem-estar por trabalhar em casa

A segunda comunidade mais importante da rede crítica possui 12,82% das palavras (Figura 5). Em média, essas palavras foram citadas 12,78 vezes (DP 14,92) e possuem centralidade de intermediação de 0,01 (DP 0,03). De maneira geral, essa comunidade interliga três eixos de sentido: trabalhar em casa (51,19%); avaliações positivas da modalidade remota (28,57%); e bem-estar (13,1%). As palavras **trabalho, sentir, bem, melhor, remoto, casa** estão entre as mais importantes dessa comunidade, tanto nas centralidades de grau como de intermediação. Os vocábulos **adequar, dedicar e concentrar** possuem elevada centralidade de *bridging*, o que sinaliza essas palavras como principais conexões ou pontes entre os eixos de sentido dessa comunidade.

A segunda comunidade mostra o trabalho remoto entendido como elemento de proteção durante a crise sanitária, deixando os trabalhadores mais tranquilos por estarem na segurança do lar (Bocean et al., 2023; Mele et al., 2023). Muitos trabalhadores pesquisados também falaram de adaptação, produtividade e como era estar em casa, fazendo reflexões sobre o trabalho nesse ambiente. Essa avaliação positiva do teletrabalho encontra respaldo em outros estudos anteriores à pandemia (Bloom et al., 2014; Gajendran & Harrison, 2007) ou durante a sua ocorrência (Brynjolfsson et al., 2020).

Figura 6. Comunidade 3: Sobrecarga na conciliação casa-trabalho



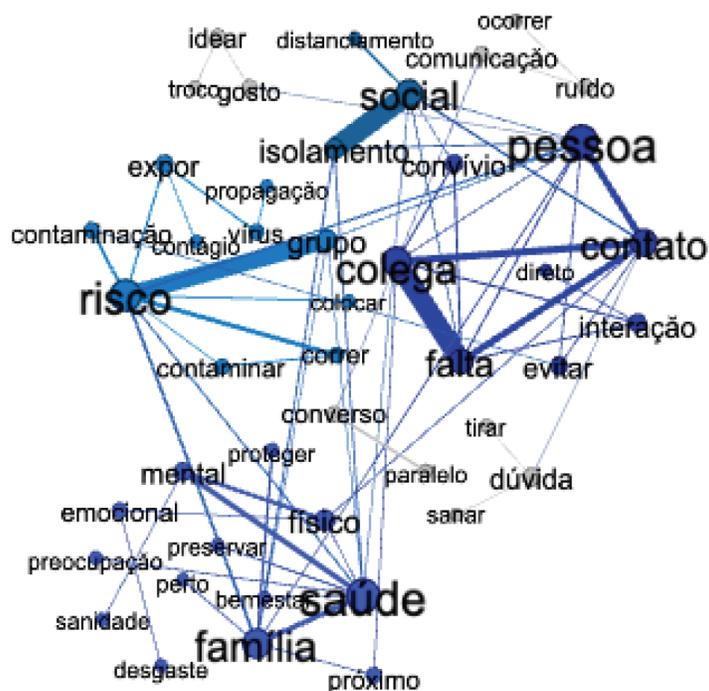
Nota: Elaborada com o apoio do *software Gephi*.

teletrabalho era uma forma de preservar não só a própria saúde, mas também a dos familiares. Chama a atenção, a frequência da palavra **risco**, associada ao medo de contaminação. Essa comunidade reflete o ambiente de insegurança e incertezas que caracterizou o início da crise pandêmica (Batra et al., 2020).

Comunidade 4: Interação (ou relação) com colegas de trabalho

A quarta comunidade aborda o **isolamento social** como estratégia de **proteção à saúde** e à **família** associada à **falta do convívio social** com **colegas** (Figura 7). Em média, as palavras dessa comunidade foram citadas 3 vezes (DP 2,6) e possuem centralidade de intermediação média de 0,05 (DP 0,09). No conjunto das palavras, o **contato** está ligado a **tirar** ou **sanar dúvida**, assim como o clique fortemente conectado “**falta contato colega**” está ligado a **ruído** na **comunicação** com **colega**. Os pares de palavras “**desgaste emocional**”, “**sanidade mental**” e “**preocupação saúde**” dão o tom dos sentimentos emergidos. As palavras **gosto** e **comunicação** possuem os valores mais elevados de *bridging centrality*.

Os achados dessa comunidade indicam que a intensa experiência de isolamento gerou um conjunto de desafios. Estudos anteriores já mostravam o quanto as conexões sociais com os colegas de trabalho – incluindo bate-papos informais e

Figura 7. Comunidade 4: Interação com colegas de trabalho

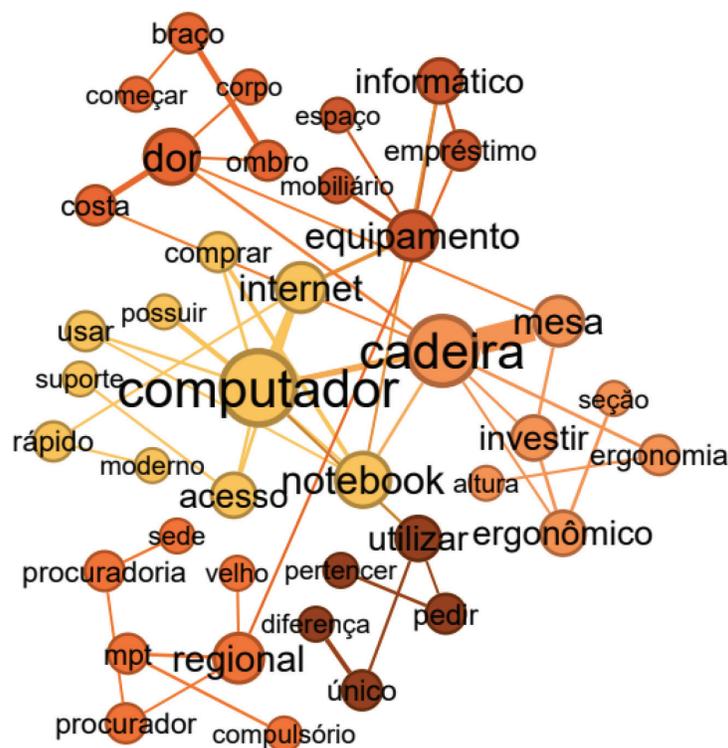
Nota: Elaborada com o apoio do *software Gephi*.

apertos de mão – são essenciais para a saúde mental e física dos trabalhadores (Mogilner et al., 2018; Schroeder et al., 2019). Além da tristeza, da ansiedade e da depressão, vários estudos mostraram que a solidão foi um sentimento frequente, justamente por essa perda de contato com colegas, e mesmo com amigos e familiares, devido às medidas de distanciamento social (Kniffin et al., 2021; Malta et al., 2020; Wang et al., 2021).

Comunidade 5: Desafios ergonômicos do trabalho a partir de casa

O grupo de palavras dessa comunidade representa 6,11% da Rede Crítica > 2, sendo suas palavras citadas 2,4 vezes, em média (DP 1,82) (Figura 8). A centralidade de intermediação média é de 0,08 (DP 0,12). Essa comunidade remete à infraestrutura necessária ao trabalho remoto, impelindo o servidor a **comprar** ou pedir **empréstimo** de **equipamentos** ao órgão de origem. **Cadeira** e **computador** são as principais palavras, considerando centralidade de grau e de intermediação. Os laços mais fortes estão entre **mesa** e **cadeira** bem como **computador** e **internet**. **Empréstimo** e **informático** possuem relevância por exercer o papel de ponte entre as subcomunidades, com elevado grau de *bridging centrality*. A **dor** forma um subgrupo coeso com o par “**mesa** e **cadeira**” e integra um nicho de sentido com **ombro**, **costa**, **corpo** e **braço**.

Figura 8. Comunidade 5: Desafios ergonômicos do trabalho a partir de casa



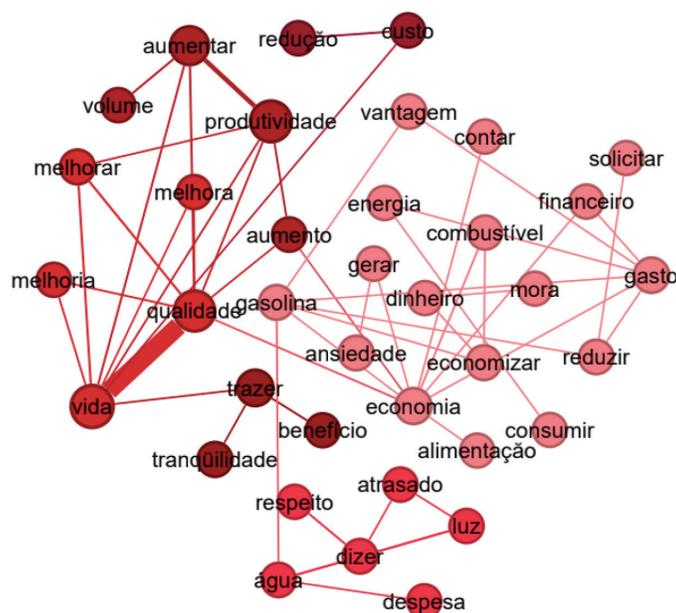
Nota: Elaborada com o apoio do *software Gephi*.

Várias pesquisas em diferentes países mostraram que a questão ergonômica foi um problema enfrentado por muitas pessoas que passaram a trabalhar remotamente durante a crise sanitária (Cruz-Ausejo et al., 2022; El Kadri Filho & Lucca, 2022). O fato dessa ter sido uma adesão compulsória, fez com que muitas pessoas trabalhassem sob condições ergonomicamente precárias, com queixas de dores em diferentes partes do corpo.

Comunidade 6: Vantagens do teletrabalho em casa

A sexta comunidade abrange 5,65% dos vértices da Rede Crítica > 2, com centralidade de grau média de 2,7 (DP 2,1) e intermediação média de 0,08 (DP 0,14) (Figura 9). Esse nicho de sentido denota a **melhoria** da **qualidade de vida** associada às vantagens econômicas do trabalho remoto. **Economia**, **qualidade** e **vida** são as palavras mais relevantes. Os termos **atrasado**, **energia** e **dinheiro** são as pontes dessa comunidade. Embora a predominância seja referente às vantagens de **redução** de **custos**, despesas com **energia** e **água** são mencionadas. Há, também, menção a **aumento** de **produtividade** no trabalho remoto.

Os resultados dessa comunidade mostram que, a despeito de toda a questão da pandemia, os trabalhadores pesquisados perceberam alguma **melhoria** da

Figura 9. Comunidade 6: Vantagens do teletrabalho em casa

Nota: Elaborada com o apoio do software Gephi.

qualidade de vida e que tal conceito se relaciona com o de **economia**. As conexões dessa comunidade também remetem ao **aumento de produtividade** no trabalho remoto, confirmando outros estudos sobre o tema (Criscuolo et al., 2021; Mele et al., 2023). Além disso, a redução de custos das organizações (Dingel & Neiman, 2020; Wang et al., 2021) não implicou necessariamente um aumento das despesas dos trabalhadores. Possivelmente, a internet já era um custo que a maioria dos servidores tinha; por isso, ainda que alguns tenham mencionado o aumento no gasto de energia elétrica, por exemplo, não se deslocar e poder comer em casa são aspectos que favorecem a redução de gastos. Essa economia contribuiu para a percepção de melhoria na qualidade de vida.

Essas percepções podem estar associadas à experiência de servidores na modalidade teletrabalho (42%), que precisavam dispor de condições ergonômicas e tecnológicas adequadas antes da crise sanitária. Como servidores ganham mais que trabalhadores do setor privado, quando considerados o grupo ocupacional e o nível de escolaridade (Costa et al., 2020), alguns podem suportar com mais facilidade esses gastos. Outro elemento distintivo é a estabilidade conferida aos servidores na legislação brasileira, afastando o temor da perda repentina de renda e de preocupações com a invisibilidade do teletrabalhador.

Os resultados conjuntos das seis comunidades obtidas na análise de redes semânticas convergem com o estudo realizado pelo *Global Forum on Productivity* (GFP)

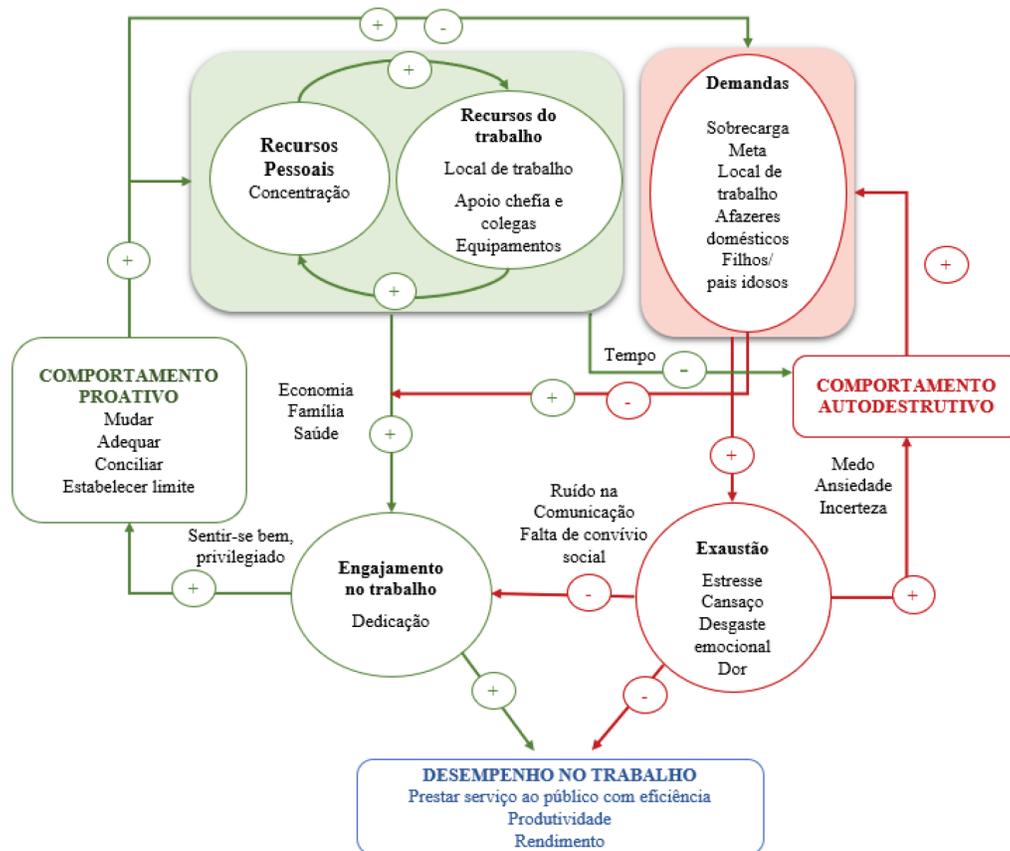
sobre o futuro do teletrabalho, que indicam uma avaliação positiva da modalidade tanto para o desempenho das organizações como para o bem-estar individual. Tal estudo indicou uma tendência de aumento no nível de teletrabalho no período pós-crise, com a maior parte dos pesquisados apontando o modelo híbrido como o mais indicado, com 2-3 dias por semana de teletrabalho e ganhos com a redução de deslocamento e das distrações. Esse novo modelo demandaria estratégias de gerenciamento, como coordenação de horários para incentivar um grau suficiente de interação pessoal, mais investimento em ferramentas de comunicação digital e desenvolvimento de habilidades pessoais dos trabalhadores para a comunicação *on-line* (Criscuolo et al., 2021).

Nessa direção, o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (2023) publicou nova instrução relacionada ao Programa de Gestão e Desempenho (PGD), que abarca as modalidades presencial e teletrabalho no Poder Executivo Federal do Brasil. O foco do programa é a melhoria dos serviços públicos prestados à sociedade e, para isso, o novo modelo reforça a gestão orientada a resultados, refletida na conexão entre o plano estratégico, o plano de entregas das unidades e o plano de trabalho do servidor público. Os achados deste estudo lançam luz sobre desafios que podem vir a ser mapeados no âmbito do PGD, como a sobrecarga de trabalho e a dificuldade de comunicação por meio de tecnologias digitais. Diante disso, realizar diagnósticos que permitam construir treinamentos gerenciais, alinhados às demandas de aprendizagem, pode ser determinante para o alcance dos resultados esperados.

As demandas e os recursos do teletrabalho compulsório na pandemia da COVID-19

Ao responder sobre como estavam se sentindo diante do desafio de trabalhar remotamente, os servidores expressaram, além de sentimentos, uma gama de condições e elementos associados a eles. Esses aspectos, quando observados sob a ótica do Modelo JD-R, contribuem para visualizar o complexo jogo de forças entre demandas e recursos presente no exercício do teletrabalho compulsório. A Figura 10 permite a visualização dos principais vocábulos expressos nas comunidades, dispostos nas principais categorias, e desfechos do modelo e do seu entorno.

Ao refletir sobre as demandas do trabalhar em casa no período da COVID-19, as atividades que envolvem custos e esforços do trabalhador pertencem a ambos os domínios (trabalho e casa). A sobrecarga aumentou não apenas por essa sobreposição, mas também foi potencializada pelas adaptações exigidas na forma de compreender e exercer o trabalho. Em meio a sentimentos de medo, incerteza e ansiedade, os servidores relataram experimentar aumento nos níveis de estresse, cansaço, desgaste emocional e dor, elementos contributivos de quadros de exaustão.

Figura 10. Demandas e recursos do teletrabalho compulsório na pandemia da COVID-19

Nota: Elaborada com base no modelo de Bakker e Demerouti (2017) e Bakker et al. (2023).

A transferência do local de trabalho para a casa também representou um recurso, ao viabilizar a continuidade da atividade laboral em meio à crise sanitária. As fronteiras entre a casa e o trabalho se fundem, pois a permissão de trabalhar de casa passa a ser um recurso, uma concessão do trabalho. Recursos advindos das relações de trabalho por meio do apoio de colegas e chefia são fundamentais, ainda que dependentes de ferramentas virtuais e atravessados por ruídos na comunicação. A capacidade de manter a concentração nas tarefas de trabalho diante das tensões advindas da própria pandemia e das demandas oriundas das esferas trabalho e casa emergiu como recurso pessoal.

Os recursos pessoais e do trabalho no âmbito material e interpessoal foram aspectos favorecedores de aprendizagem e desenvolvimento, promovendo comportamentos proativos na busca por mudar, conciliar e estabelecer limites. O acesso aos recursos do teletrabalho em meio ao cenário pandêmico eliciou percepções e sentimentos positivos pela identificação das vantagens advindas, como proteção de si e da família diante da contaminação. O vocábulo **dedicar**

expressa o engajamento dos servidores, que tem como desfecho a busca por prestar serviço ao público com eficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, exploramos as complexidades e nuances dos sentimentos dos servidores públicos em relação ao teletrabalho durante a crise sanitária provocada pela COVID-19. A pluralidade de sentimentos e percepções em relação ao teletrabalho, a mudança na percepção simbólica de tempo e espaço e a reconfiguração do ambiente de trabalho para um virtual influenciou diretamente na forma como os servidores públicos perceberam e interagiram com suas tarefas, refletindo uma adaptação necessária às condições impostas pela COVID-19.

Nossas descobertas indicam uma reconfiguração significativa na percepção de tempo e espaço de trabalho, revelando tanto desafios quanto benefícios inerentes ao regime de teletrabalho integral. Um aspecto particularmente notável foi a flexibilização da rotina diária, que, apesar de apresentar desafios ergonômicos e de conciliação do trabalho com a vida pessoal, também resultou em experiências positivas, como a redução do tempo de deslocamento e um maior senso de autonomia.

Assim, os resultados trazem importantes implicações para a gestão de pessoas. As lições aprendidas com o teletrabalho compulsório na pandemia da COVID-19 são significativas e devem ser consideradas não apenas para outras situações de crises, mas também na adoção do teletrabalho em contextos mais favoráveis. A modalidade pode ser muito vantajosa para as organizações e para os trabalhadores, desde que haja recursos do trabalho e pessoais capazes de minimizar e controlar os impactos negativos das demandas.

Entre as medidas que a área de gestão de pessoas pode tomar para ajudar os teletrabalhadores a lidar com os desafios dessa modalidade, estão: a oferta de recursos de apoio à saúde mental; o treinamento de gerenciamento de tempo e de habilidades de comunicação mediada por tecnologias; as estratégias de flexibilização do horário de trabalho para ajudar no equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal; o fomento de oportunidades de comunicação e de colaboração entre os colegas de trabalho; e o estabelecimento de metas realistas. Além disso, os resultados desta pesquisa também sinalizam para a relevância de os gestores estarem abertos ao *feedback* e com disposição para ajustar políticas e práticas organizacionais em prol do desempenho e do bem-estar dos trabalhadores.

Para pesquisas futuras, sugere-se uma investigação longitudinal para examinar como as percepções sobre o teletrabalho evoluem com o tempo. Ao abraçar a

complexidade do teletrabalho e reconhecer as diversas experiências dos funcionários, podemos avançar em direção a um futuro de trabalho mais adaptável e resiliente.

REFERÊNCIAS

- Bakker, Arnold B. & Demerouti, Evangelia (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bakker, Arnold B.; Demerouti, Evangelia & Sanz-Vergel, Ana (2023). Job Demands-Resources Theory: Ten Years Later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1), 25-53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Barbosa, Marieli Abrão; Coelho Junior, Francisco Antônio; Mourão, Luciana; Marques-Quinteiro, Pedro & Faiad, Cristiane (2022). Physical and psychological fatigue, and work performance among Brazilian workers during the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in Brazil. *Psychology, Health & Medicine*, 28(2), 486-493. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2104887>
- Batra, Kavita; Singh, Tejinder Pal; Sharma, Manoel; Batra, Ravi & Schvaneveldt, Nena (2020). Investigating the Psychological Impact of COVID-19 among Healthcare Workers: A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1-33. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239096>
- Blondel, Vincent; Guillaume, Jean-Loup; Lambiotte, Renaud & Lefebvre, Etienne (2008). Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of statistical mechanics: theory and experiment*, 2008(10), P10008. <https://doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/P10008>
- Bloom, Nicolau; Liang, Tiago; Roberts, João & Ying, Zhichun Jenny (2014). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- Bocean, Claudiu; Popescu, Luminita; Varzaru, Anca; Avram, Costin & Iancu, Anica (2023). Work-Life Balance and Employee Satisfaction during COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 15(15), 11631. <https://doi.org/10.3390/su151511631>
- Brooks, Samantha; Webster, Rebecca; Smith, Louise; Woodland, Lisa; Wessely, Simon; Greenberg, Neil & Rubin, Gideon James (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Brynjolfsson, Erik; Horton, John; Ozimek, Adam; Rock, Daniel; Sharma, Garima & TuYe, Hong-Yi (2020). COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data. *National Bureau of Economic Research*, 1-25. <https://doi.org/10.3386/w27344>
- Carvalho, Luara; Amorim-Ribeiro, Elisa Maria Barbosa; Cunha, Marcelo do Vale & Mourão, Luciana (2021). Professional identity and experience of undergraduate students: an analysis of semantic networks. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 34(14), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41155-021-00179-8>
- Collins, Charles & Stephenson, Kenneth (2003). A circle packing algorithm. *Computational Geometry*, 25(3), 233-256. [https://doi.org/10.1016/S0925-7721\(02\)00099-8](https://doi.org/10.1016/S0925-7721(02)00099-8)
- Costa, Joana; Gaiger, Fernando; Azevedo, Bruna; Carvalho, Sandro & Barbosa, Ana Luiza (2020, abril). Heterogeneidade do diferencial salarial público-privado. *Boletim do*

- Mercado de Trabalho: conjuntura e análise, IPEA*, 68. https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9991/1/bmt_68_Heterogeneidade_jornada.pdf
- Criscuolo, Chiara; Gal, Peter; Leidecker, Timo; Losma, Francesco & Nicoletti, Giuseppe (2021). The role of telework for productivity during and post-COVID-19: Results from an OECD survey among managers and workers. *OECD Productivity Working Papers*, 31, 1-67. <https://doi.org/10.1787/7fe47de2-en>
- Cruz-Ausejo, Lilibian; Copez-Lonzoy, Anthony; Vilela-Estrada, Ana Lucía; Valverde, Juan; Bohórquez, Melissa & Moscoso-Porras, Miguel (2022). Can working at home be a hazard? Ergonomic factors associated with musculoskeletal disorders among teleworkers during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 29(4), 1335-1344. <https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2127246>
- Cunha, Marcelo do Vale; Santos, Carlos Cesar Ribeiro; Moret, Marcelo Albano & Pereira, Hernane Borges de Barros (2020). Shannon entropy in time-varying semantic networks of titles of scientific paper. *Applied Network Science*, 5(53), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s41109-020-00292-0>
- Demerouti, Evangelia; Bakker, Arnold; Nachreiner, Friedhelm & Schaufeli, Wilmar (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Dingel, Jonathan & Neiman, Brent (2020). How many jobs can be done at home? *Journal of Public Economics*, 189, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104235>
- El Kadri Filho, Fauzi & Lucca, Sérgio (2022). Telework Conditions, Ergonomic and Psychosocial Risks, and Musculoskeletal Problems in the COVID-19 Pandemic. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 64(12), e811-e817. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002704>
- Gajendran, Ravi & Harrison, David (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Grilo, Marcos; Fadigas, Inácio; Miranda, José; Cunha, Marcelo; Monteiro, Roberto & Pereira, Hernane (2017). Robustness in semantic networks based on cliques. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 472, 94-102. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2016.12.087>
- Hanneman, Robert & Riddle, Mark (2011). Concepts and measures for basic network analysis. In: Jhon Scott & Peter Carrington (Orgs.), *The SAGE handbook of social network analysis* (pp. 340-369). SAGE Publications.
- Kniffin, Kevin; Narayanan, Jayanth; Anseel, Frederik; Antonakis, John; Ashford, Susan; Bakker, Arnold; Bamberger, Peter; Bapuji, Hari; Bhave, Devasheesh; Choi, Virginia; Creary, Stephanie; Demerouti, Evangelia; Flynn, Francis; Gelfand, Michele; Greer, Lindred; Johns, Gary; Kesebir, Selin; Klein, Peter; Lee, Sun; Ozelik, Hakan; Petriglieri, Jennifer; Rothbard, Nancy; Rudolph, Cort; Shaw, Jason; Sirola, Nina; Wanberg, Connie; Whillans, Ashley; Wilmot, Michael & van Vugt, Mark (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), 63-77. <https://doi.org/10.1037/amp0000716>
- Lemos, Ana Heloísa da Costa; Barbosa, Alane de Oliveira & Monzato, Priscila (2020). Mulheres em home office durante a pandemia da COVID-19 e as configurações do conflito trabalho-família. *Revista de Administração de Empresas*, 60(6), 388-399. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020200603>

- Li, Lambert Zixin & Wang, Senhu (2022). Do work-family initiatives improve employee mental health? Longitudinal evidence from a nationally representative cohort. *Journal of affective disorders*, 297, 407-414. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.112>
- Maillot, Anne-Sophie; Meyer, Thierry; Prunier-Poulmaire, Sophie & Vayre, Emília (2022). A Qualitative and Longitudinal Study on the Impact of Telework in Times of COVID-19. *Sustainability*, 14(14), 8731. <https://doi.org/10.3390/su14148731>
- Malta, Deborah Carvalho; Gomes, Crizian Saar; Szwarcwald, Célia Landmann; Barros, Marilisa Berti de Azevedo; Silva, Alanna Gomes da; Prates, Elton Junio Sady; Machado, Ísis Eloah; Souza Júnior, Paulo Roberto Borges de; Romero, Dália Elena; Lima, Margareth Guimaraes; Damacena, Giseli Nogueira; Azevedo, Luiz Otávio; Pina, Maria de Fátima; Werneck, André Oliveira & Silva, Danilo Rodrigues Pereira da (2020). Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Saúde em Debate*, 44(spe4), 177-190. <https://doi.org/10.1590/0103-11042020e411>
- Mele, Valentina; Belardinelli, Paolo & Bellé, Nicola (2023). Telework in public organizations: a systematic review and research agenda. *Public Administration Review*, 83(6), 1649-1666. <https://doi.org/10.1111/puar.13734>
- Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (2023). Instrução Normativa Conjunta SEGES-SGPRT /MGI nº 24, de 28 de julho de 2023. *Diário Oficial da União*, Edição 144, Seção 1, p. 57. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-conjunta-seges-sgpert-/mgi-n-24-de-28-de-julho-de-2023-499593248>
- Mogilner, Cassie; Whillans, Ashley & Norton, Michael (2018). Time, money, and subjective wellbeing. In Ed Diener Shigehiro Oishi & Louis Tay (Eds.), *Handbook of Well-Being* (pp. 516-531). DEF Publishers.
- Mourão, Luciana; Abbad, Gardênia da Silva & Legentil, Juliana (2021). E-Leadership: Lessons Learned from Teleworking in the COVID-19 Pandemic. In Muhammad Mohiuddin, Bilal Khalid, Md. Samim Al Azad & Slimane Ed-dafali (Eds.), *Leadership in a Changing World* (pp. 79-100). Intechopen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.100634>
- Mun, Soyeon; Moon, Yoosun; Kim, Hayeseul & Kim, Namhee (2022). Current Discussions on Employees and Organizations During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychology*, 13, 848778. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.848778>
- Neto, José; Cunha, Marcelo & Pereira, Hernane (2018). Redes semânticas de discursos orais de membros de grupos de ajuda mútua. Semantic networks of oral discourses of members of mutual aid groups. *Obra digital: revista de comunicación*, 14, 51-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6348626>
- Nguyen, Minh Hieu (2021). Factors influencing home-based telework in Hanoi (Vietnam) during and after the COVID-19 era. *Transportation*, 48, 3207-3238 <https://doi.org/10.1007/s11116-021-10169-5>
- Pereira, Hernane; Grilo, Marcos; Fadigas, Inácio; Souza Junior, Cleônidas; Cunha, Marcelo; Barreto, Renata; Andrade, Julia & Trazíbulo, Henrique (2022). Systematic review of the “semantic network” definitions. *Expert Systems with Applications*, 210, 118455. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118455>
- Pfefferbaum, Betty & North, Carol (2020). Mental Health and the COVID-19 Pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510-512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Schroeder, Juliana; Risen, Jane; Gino, Francesca & Norton, Michael (2019). Handshaking promotes deal-making by signaling cooperative intent. *Journal of Personality and Social Psychology*, 116(5), 743-768. <https://doi.org/10.1037/pspi0000157>

- Sisto, Vicente & Fardella, Carla (2021). Estudiar las transformaciones contemporáneas del trabajo desde una perspectiva psicosocial. *Quaderns de Psicologia*, 23(2), e1871. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1871>
- Song, Younghwan & Gao, Jia (2020). Does Telework Stress Employees Out? A Study on Working at Home and Subjective Well-Being for Wage/Salary Workers. *Journal of Happiness Studies*, 21(7), 2649-2668. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00196-6>
- Teixeira, Gesiane; Aguiar, Madaya; Carvalho, Chrissie; Dantas, Douglas; Cunha, Marcelo; Moraes, José; Pereira, H. B. B. & Miranda, J. G. V. (2010). Complex semantic networks. *International Journal of Modern Physics C*, 21(03), 333-347. <https://doi.org/10.1142/S0129183110015142>
- Vinod, Sai; Umesh, Pranav & Sivakumar, Nadavala (2023). Impact of COVID-19 on corporate social responsibility in India - a mixed methods approach. *International Journal of Organizational Analysis*, 31(1), 168-195. <https://doi.org/10.1108/IJOA-03-2022-3206>
- Wang, Bin; Liu, Yukun; Qian, Jing & Parker, Sharon K. (2021). Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Zaid, Zaid; Indrianto, Anggraeni & Adityaningrat, Hilwan (2021). We need protection: Reviewing corporate responsibilities and strategies in protecting employees during the COVID-19 pandemic. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(2), 278-287. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v5i2.11656>



ELISA MARIA BARBOSA DE AMORIM-RIBEIRO

Psicóloga e Doutora em Psicologia pela Universidade Federal da Bahia e Professora no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Salgado de Oliveira, Niterói – Rio de Janeiro. Desenvolve pesquisas em Análise de Redes Sociais em contextos de trabalho e de efetivação de políticas públicas.

ribeiro.emba@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4550-454X>

LUCIANA MOURÃO

Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília. Professora nos Programas de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Salgado de Oliveira, Niterói – Rio de Janeiro e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Coordenadora do Aprimora: Núcleo de Estudos e Pesquisas em Trajetória e Desenvolvimento Profissional.

mourao.luciana@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8230-3763>

MARCELO DO VALE CUNHA

Doutor em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial (Centro Universitário SENAI/CIMATEC-BA). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Desenvolve pesquisas nos temas Redes Sociais e Complexas, Redes Semânticas; Grafos Variáveis no Tempo; Entropia em Redes Complexas, Estudo Computacional do Movimento e Fractais.

celaocunha@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-9212-8105>

LILIA MOREIRA VIANNA

Mestre em Psicologia Social (Universidade Salgado de Oliveira). Técnico Judiciário aposentada – Tribunal Regional do Trabalho da 1.^a Região.

liliavianna.lmv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0711-9525>

GARDÊNIA DA SILVA ABBAD

Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília. Pesquisadora CNPq nível 1A. Professora dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações e Administração da Universidade de Brasília. Coordenadora dos Grupos de Pesquisa E-trabalho (concepção e gestão do teletrabalho) e Impacto (Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho).

gardenia.abbad@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-0807-3549>

JULIANA LEGENTIL

Doutoranda em Administração pela Universidade de Brasília. Integra o Grupo de Pesquisa E-trabalho UnB e a Diretoria Acadêmica da Sociedade Brasileira de Teletrabalho (SOBRATT).

julianalegentil@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9512-983X>

LUARA CARVALHO

Psicóloga e Doutora em Psicologia pela Universidade Salgado de Oliveira, Niterói - Rio de Janeiro. Orientadora de Carreira e Coordenadora do curso de Graduação em Psicologia da Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo - Rio de Janeiro. Pós-doutoranda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

luaracarvalhomotta@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-3852-3133>

FORMATO DE CITACIÓN

Amorim-Ribeiro, Elisa; Mourão, Luciana; Cunha, Marcelo; Vianna, Lilia; Abbad, Gardênia; Legentil, Juliana & Carvalho, Luara (2024). Sentimentos sobre o teletrabalho na crise sanitária: uma análise de redes. *Quaderns de Psicologia*, 26(3), e2086.
<https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.2086>

HISTORIA EDITORIAL

Recibido: 15-09-2023
1ª revisión: 17-03-2024
Aceptado: 20-04-2024
Publicado: 20-12-2024