



doi: <http://dx.doi.org/10.7213/psicolargum.42.118.A002>

Variáveis contextuais que interferem no nível de estresse de profissionais da área da tecnologia

Contextual variables that affect the stress level of technology professionals

Izabelli Carvalho Garbelini
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
<https://orcid.org/0009-0007-7767-3659>
izabelligarbelini@hotmail.com

Jenifer Pavan de Paula
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
<https://orcid.org/0009-0009-8771-9766>

Gislayne Carvalho Fragoso
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-0952-0147>

Resumo

Profissionais da Tecnologia da Informação (TI) enfrentam variados desafios como altos níveis de estresse devido a demandas intensas, pressão constante e conflitos interpessoais, o que pode estar afetando a vida pessoal dos trabalhadores e, até mesmo, a saúde. Apesar dos esforços em saúde mental no trabalho, ainda faltam pesquisas sobre variáveis estressoras específicas no contexto da TI. O objetivo do presente estudo foi identificar a percepção de profissionais da área de tecnologia sobre quanto variáveis potencialmente estressoras interferem em seu nível de estresse. Para alcançar o objetivo proposto, foi utilizada uma pesquisa de base quantitativa, por meio de um formulário online composto por 23 itens. Participaram da pesquisa 75 trabalhadores da TI. Os resultados indicam que, dentre as variáveis avaliadas, as que mais contribuem para o estresse, na percepção dos profissionais, são a comunicação com o gestor ou líder direto e a perspectiva de carreira dentro da empresa, enquanto as variáveis consideradas como menos estressoras foram a realização de horas extras e a competição entre colaboradores. Assim como foi possível identificar que as participantes mulheres percebem o estresse em nível mais elevado que os participantes homens. Fatores organizacionais, como comunicação com líderes e a falta de programas de crescimento de carreira, influenciam significativamente o estresse dos colaboradores, bem como líderes que fornecem suporte, feedback e oportunidades de desenvolvimento têm impacto positivo no bem-estar dos funcionários. Os resultados do presente estudo fornecem informações importantes para a implementação de políticas e intervenções para melhorar a qualidade de vida dos profissionais de TI.

Palavras-chave: Estresse Ocupacional; Saúde do Trabalhador; Tecnologia da Informação

Abstract

Information Technology (IT) professionals face various challenges such as high levels of stress due to intense demands, constant pressure, and interpersonal conflicts, which may affect workers' personal lives and even their health. Despite efforts in mental health at work, there is still a lack of research on specific stressors in the IT context. The aim of this study was to identify technology professionals' perception of how potentially stressful variables interfere with their stress levels. To achieve the proposed objective, a quantitative survey was used, through an online form consisting of 23 items. The survey participants were 75 IT professionals. The results indicate that, among the evaluated variables, those that contribute most to stress, in the professionals' perception, are communication with the manager or direct leader and career prospects within the company, while variables considered less stressful were working overtime and competition among colleagues. It was also possible to identify that female participants perceive stress at a higher level than male participants. Organizational factors, such as communication with leaders and the lack of career growth programs, significantly influence employees' stress, as well as leaders who provide support, feedback, and development opportunities have a positive impact on employee well-being. The results of this study provide important information for implementing policies and interventions to improve the quality of life of IT professionals.

Keywords: Occupational Stress; Occupational Health; Information Technology.

Resumen

Los profesionales de Tecnología de la Información (TI) enfrentan diversos desafíos, como altos niveles de estrés debido a demandas intensas, presión constante y conflictos interpersonales, lo que puede afectar la vida personal de los trabajadores e incluso su salud. A pesar de los esfuerzos en salud mental en el trabajo, todavía hay una falta de investigación sobre variables estresantes específicas en el contexto de TI. El objetivo de este estudio fue identificar la percepción de los profesionales de tecnología sobre cuánto interfieren las variables potencialmente estresantes en

su nivel de estrés. Para lograr el objetivo propuesto, se utilizó una encuesta de base cuantitativa, a través de un formulario en línea compuesto por 23 ítems. Participaron en la encuesta 75 trabajadores de TI. Los resultados indican que, entre las variables evaluadas, las que más contribuyen al estrés, según la percepción de los profesionales, son la comunicación con el gerente o líder directo y la perspectiva de carrera dentro de la empresa, mientras que las variables consideradas menos estresantes fueron la realización de horas extras y la competencia entre colaboradores. También se identificó que las participantes mujeres perciben el estrés en un nivel más alto que los participantes hombres. Los factores organizacionales, como la comunicación con los líderes y la falta de programas de crecimiento profesional, influyen significativamente en el estrés de los colaboradores, así como los líderes que brindan apoyo, retroalimentación y oportunidades de desarrollo tienen un impacto positivo en el bienestar de los empleados. Los resultados de este estudio proporcionan información importante para la implementación de políticas e intervenciones para mejorar la calidad de vida de los profesionales de TI.

Palabras Clave: *Estrés Laboral; Salud Laboral; Tecnología de la Información*

Introdução

A pandemia da Covid-19 afetou o mundo todo durante o período de vigência entre 2020 e 2023 (OPAS, 2023), e seus efeitos ainda podem ser identificados por meio de diversas pesquisas científicas publicadas no tema e notícias que retratam recortes de realidades específicas em diferentes meios de comunicação. Desde 2020 a previsão que se tinha era de que todas as organizações seriam afetadas em período de não curta duração, entretanto, com foco maior em segmentos empresariais mais intensos em mão de obra como pequenos e médios negócios (ex. micro, pequenas e médias empresas) (Mattei & Heinen, 2020). A partir da concepção dessa ser uma das piores crises da história do mercado de trabalho brasileiro (Mattei & Heinen, 2022) e percebidas mudanças estruturais (ex. teletrabalho, legislação e organização do trabalho) e comportamentais (em práticas de gestão de recursos humanos) acontecerem (Amorim et al., 2023), isso destaca o quanto as organizações funcionam como sistemas interligados com relação a eventos macrossociais.

Apesar de organizações enquanto fenômeno de estudo pressupor uma diversidade de definições possíveis, que dependem, inclusive, da perspectiva teórica sob a qual são analisadas, no presente trabalho assume-se a noção de organização enquanto “sistema de interações comportamentais orientado para a produção recorrente de resultados

significativos na e para a sociedade na qual ela se insere (Gusso & Luca, 2017, p. 28). Nessa definição considera-se a relação sistêmica aberta que as organizações estabelecem com a sociedade cujos resultados são produzidos visando atender necessidades externas a si, além das próprias. Nesse sentido, essas são afetadas por, e afetam diretamente o meio do qual fazem parte (Aureliano & Pessoa, 2017). Esse “meio”, também entendido como um sistema mais amplo, foi denominado por Mallot (2003) como *Macrossistema Organizacional*, que, segundo a autora deve ser analisado antes de se ater a detalhes da organização, uma vez que a análise do macrossistema permite identificar mudanças e demandas da sociedade, o que permite, em última análise responder a elas adequadamente ou até antecipar-se às demandas.

Existem, no mercado, diversas ferramentas que auxiliam a sistematizar as relações entre sistemas organizacionais a partir de uma perspectiva que analisa a organização internamente e também com base em dados externos a ela. Para citar apenas alguns exemplos: a). análise de forças e fraquezas internas à organização e oportunidades e ameaças externas, reconhecida pela sigla SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), frequentemente associada a acadêmicos e consultores de gestão desde a década de 1960 e utilizada para auxiliar em planejamento estratégico; b). *Business Model Canvas* (BMC), com a explicitação de nove dimensões com contribuições estratégicas para a estruturação de negócios (Osterwalder & Pigneur, 2011) e, c). *Total Performance System* (TPS), uma unidade de análise de interações desenvolvida por Brethhower (1999) que também explicita variáveis que constituem inter-relações entre elementos do sistema organizacional (Aureliano & Pessoa, 2017; Mallot 2003).

A partir dessa noção é possível, então, compreender que existem efeitos de aspectos mais amplos em aspectos mais específicos, como no caso do macrossistema para a organização e também em nível estratégico da organização para com os processos e cargos. Da mesma forma que é necessário aperfeiçoar desempenho da organização a partir do macrossistema (contexto mais amplo no qual a organização está inserida), para caracterizar e/ou intervir em desempenho humano no trabalho (ou, no desempenho da pessoa em seu cargo), é necessário que se observe o contexto no qual o trabalhador está inserido. Conforme Rummler e Brache (1994), o comportamento das pessoas nos cargos em que ocupam são parte de um “sistema de desempenho humano”, que para ser

compreendido, caracteriza-se cinco componentes, a saber: as entradas do cargo, saídas, consequências, feedback e o próprio executor. Entradas se referem a tudo com o que o trabalhador (executor) lida para produzir o resultado final do seu trabalho (as saídas). Nesse sentido, essa experiência tem efeitos positivos ou negativos em sua própria perspectiva (consequências) ao realizar o trabalho e, também se considera relevantes as informações que fornecem dicas aos trabalhadores sobre como estão desempenhando (feedback). A qualidade das saídas, portanto, é função da qualidade das entradas, dos executores (com suas capacidades individuais e habilidades e conhecimentos), das consequências e dos feedbacks. Essa concepção mostra, além da noção de sistemas aplicada em um nível mais específico, o do cargo, a importância de se considerar as condições de trabalho visando um desempenho cada vez mais próximo do que a organização espera, e também que vise a considerar efeitos positivos na saúde mental das pessoas. Entretanto, não raro, se observa justamente o oposto, sendo o trabalho contexto para o desenvolvimento de doenças físicas, psicológicas e estresse eminente.

Embora não se possa generalizar ou atribuir a um ou a poucos fatores influências negativas do trabalho na saúde do trabalhador, é possível destacar algumas dessas, como: mudança nas leis e reforma trabalhista, terceirização de qualquer atividade da empresa, trabalho intermitente, pejotização, fim do imposto sindical, empecilhos para trabalhadores ajuizarem ações (devendo esses arcar com as custas do processo caso venham a perder e pagar multa em caso de faltar audiência, por exemplo), trabalho de mulher grávida em local insalubre, prevalência do negociado sobre o legislado, redução do tempo de descanso entre jornadas e reforma previdenciária de 2019 (CFP, 2019). Além disso, observa-se que no Brasil existem ainda alguns desafios como estigma generalizado acerca de transtornos mentais. Esses são a terceira causa de longos afastamentos do trabalho por doença, o que pode ser observado por meio dos dados das notificações extraídas do Sinan a partir de 2007, demonstrando um aumento na incidência dos transtornos mentais relacionados ao trabalho, sendo o ano de 2019 aquele com maior número de notificações identificadas. Um aspecto a ser observado é o fato de mulheres terem uma maior ocorrência de transtornos mentais relacionados ao trabalho.

Outro desafio muito importante, é em relação ao estabelecimento donexo causal entre a doença mental e o trabalho, bem como a precarização das condições de trabalho

seja ela objetiva ou subjetiva (CFP, 2019; Seligmann-Silva, 2010). O Ministério da Saúde se utiliza de uma taxonomia conhecida como Taxonomia de Schilling para classificar possíveis nexos causais de doenças mentais, sendo o trabalho como causa necessária para o adoecimento (doenças profissionais); trabalho como fator contributivo, mas não necessário (doenças do trabalho) e trabalho como provocador de distúrbio latente ou agravador de doença já estabelecida, mas não necessário. No Brasil utiliza-se a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT) (Brasil, 2001), que foi a primeira do país, estabelecida em 1999 (Portaria/MS n.o 1.339, de 18 de novembro de 1999) visando ser referência para ações no sistema judiciário, Ministério Público, organizações e trabalhadores. Essa foi atualizada em 2020 (Silvestre et al., 2022), respondendo a novas necessidades do cenário nacional, contudo, no mesmo ano foi revogada tal atualização, retornando à utilização a primeira lista.

Na mais recente atualização da CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde) para CID-11 em 2022, observou-se mudanças que destacam o fator “trabalho” como contexto para um dos fenômenos ocupacionais mais recorrentes. Após mais de 10.000 contribuições de profissionais ao redor do mundo, a CID contempla necessidades contemporâneas e, pela primeira vez é totalmente online. Uma das atualizações foi com relação à Síndrome de Burnout, (CID-10 com cód. Z73 e definida como “problemas relacionados com a organização de seu modo de vida” que passou a ser identificada como QD85 e definida como um “fenômeno ocupacional” e não considerada doença.

Ela não entra no capítulo de transtornos mentais porque, para a OMS, a síndrome de burnout é resultado do estresse crônico gerado no local de trabalho. Essa síndrome foi descrita pela primeira vez pelo médico Herbert Freudenberger (1974) como um esgotamento mental e físico causado pela vida profissional. Com a nova CID, pessoas diagnosticadas passam a ter os mesmos direitos que outras em relação às doenças do trabalho. Os principais sintomas são: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional, sendo o estresse crônico a base do fenômeno.

O termo estresse é utilizado para descrever um estado fisiológico e psicológico caracterizado pela percepção de estímulos que perturbam a homeostasia do organismo, desencadeando um processo adaptativo que envolve diversas alterações, tais como

aumento da secreção de adrenalina e manifestações sistêmicas. O estressor, por sua vez, é definido como o evento ou estímulo que provoca ou conduz ao estresse (Margins et al., 2003). A maneira como uma pessoa responde ao estresse é influenciada pela interação entre suas características pessoais e as exigências do ambiente externo. Isso pode incluir diferenças entre a realidade externa e interna, bem como a avaliação do indivíduo em relação à sua capacidade de lidar com a situação. Essa resposta abrange aspectos cognitivos, comportamentais e fisiológicos, visando proporcionar uma melhor percepção da situação e suas demandas, um processamento mais rápido da informação disponível, bem como preparar o organismo para agir rapidamente e de forma adequada. No entanto, a sobreposição desses três níveis pode ter um efeito desorganizador caso seja ultrapassado um determinado limite (Margis et al., 2003).

Em relação ao nível comportamental, Skinner (1953) menciona que o comportamento humano é produzido pela interação de três componentes: os estímulos (ou estímulos antecedentes), as respostas e as consequências (ou estímulos consequentes). Para essa interação, Skinner (1953) também utilizou o termo “contingência”. As contingências referem-se às relações entre os comportamentos e as suas consequências, que podem ser classificadas em reforçadoras ou punitivas, se forem do primeiro tipo (reforçadoras) aumentam a probabilidade de o comportamento ocorrer novamente no futuro e se forem do segundo tipo (punitivas) diminuem a probabilidade de o comportamento ocorrer novamente no futuro (Skinner, 1953). Por sua vez, os fatores ambientais, como a temperatura, o ruído ou a presença de outras pessoas, não são propriamente contingências, mas podem influenciar o comportamento humano de forma indireta. Essas variáveis contextuais podem influenciar o nível de estresse de um indivíduo, uma vez que determinadas contingências ambientais podem aumentar ou reduzir a probabilidade de um comportamento estressante.

A área de Tecnologia da Informação (TI), é considerada uma das mais estressantes devido às demandas crescentes do mercado. Isso porque corriqueiramente profissionais que a compõem são multifuncionais, trabalham em diferentes setores e empresas, e fazem uso da tecnologia para criar produtos e serviços, além de possuírem habilidades autogerenciáveis (Farias, 2021). Apesar do aumento nas contratações de empresas de tecnologia, muitas vezes não há profissionais suficientes para lidar com as mudanças

constantes e as novas posições no mercado de trabalho. Para compreender esses fenômenos Farias (2021) realizou uma pesquisa que buscou investigar os fatores estressores enfrentados pelos profissionais que atuam na área de TI. O estudo abrangeu uma ampla gama de fatores como pressão por prazos, carga de trabalho intensa, falta de reconhecimento, conflitos interpessoais e falta de equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Através da análise dos dados coletados, foram identificadas as principais fontes de estresse e foram propostas práticas e estratégias para mitigar o impacto negativo do estresse na vida dos profissionais de TI. Como resultado de sua pesquisa, o autor afirma que a presença de um intenso desgaste e falta de controle no ambiente de trabalho dos profissionais de software, resulta em altos níveis de estresse e baixa performance nas relações interpessoais e produtividade. Desse modo, destaca-se que esses profissionais estão inseridos em um contexto no qual é esperada a realização de tarefas cada vez mais em um curto período de tempo, o que pode estar afetando sua vida pessoal e, em alguns casos, sua saúde.

Com relação à conscientização dos profissionais de saúde para trabalharem com Saúde Mental no Trabalho e orientação de como trabalhar, foi elaborada uma Cartilha para Profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre sofrimento e adoecimento psíquico do trabalhador e trabalhadora (Merlo et al., 2014). Nesse material foram indicados aspectos gerais de investigação que o profissional de saúde deve buscar realizar em sua intervenção, uma vez que nem sempre o trabalhador chega ao serviço de saúde estabelecendo relação entre seu estado de saúde mental e o trabalho. A partir disso recomenda-se que haja uma escuta acolhedora, o encaminhamento do trabalhador para um serviço especializado e psicoterapêutico (individual ou grupal), bem como destaca-se a relevância dos trabalhadores serem acompanhados até que se estabilizem.

Sendo o atendimento realizado no SUS ou não, importa que profissionais da saúde sejam capazes de atuar em relação a fenômenos que afetam a saúde das pessoas. Esses estão inseridos em variados contextos sociais e lidam com fenômenos relacionados à “saúde mental”. Embora geralmente a atuação esteja relacionada a atenuar sintomas e reabilitação visando demandas individuais, esse não deveria ser o principal meio de intervenção profissional, isso porque atuar profissionalmente vai muito além do “aplicar um conjunto de estratégias já prontas”. Como profissionais, é necessário transformar

conhecimento teórico e técnico em capacidade de atuação crítica e socialmente responsável, inicialmente caracterizando necessidades sociais de intervenção para só então intervir, e não apenas resolvendo demandas.

A atuação em saúde, conforme Botomé e Stedile (2015), envolve múltiplos âmbitos de atuação profissional, que vão desde a) atenuar sofrimento em situações já irreversíveis, b) reabilitar em relação a danos já existentes, c) limitar dano existente nas condições de vida; d) recuperar condições de vida já prejudicadas; e) prevenir problemas na vida das pessoas; f) manter boas condições de vida, e g) promover melhores condições de vida. Essa atuação, portanto, acontece em diferentes “níveis” que variam em um continuum que vai desde lidar com problemas quando eles já foram instalados e têm efeitos irreversíveis, até prevenir a ocorrência de novos, bem como promover condições já existentes.

Importa destacar que nem sempre as necessidades sociais de intervenção caracterizam problemas individuais, aliás, muitas vezes os “problemas individuais” são causados ou mantidos por variáveis contextuais mais amplas (como dentre outros o contexto familiar, social e o contexto do trabalho).

Uma atuação profissional no âmbito da prevenção exige que se volte o olhar para o contexto de forma crítica e analítica, a fim de identificar as variáveis que possam estar determinando as demandas de intervenção. Dessa forma, pode-se desenvolver ações que modifiquem esses determinantes e, assim, afetar um maior conjunto de pessoas que sofrem ou produzem ação dessas variáveis, mesmo que de forma indireta independentemente da participação dessas pessoas. Quando se fala de prevenir problemas, contempla-se o agir em relação aos múltiplos determinantes desses problemas, e não apenas em relação aos problemas em si já instaurados ou às suas consequências. Prevenir problemas exige um conhecimento muito claro, preciso e amplo sobre as variáveis determinantes das condições ou características de algum fenômeno ou processo, em contextos específicos.

Outro âmbito de atuação, que se refere ao de promover melhores condições de vida, envolve falar de comportamento humano, o que exige mais do que repetir procedimentos e manter hábitos. Nesse caso, é preciso, de certa forma, “inventar” novos comportamentos de maior potencial de qualidade de vida para a sociedade e também

melhorar as condições existentes, sejam elas de saúde de um organismo, de alimentação, moradia, transporte, ou qualquer outras que constituem parte do meio ou da vida de um ser humano ou mesmo do seu ambiente. Ou seja, tanto para prevenir problemas quanto para promover melhor as condições de vida, é necessário que o profissional seja capaz de: a). conhecer o contexto sobre o qual irá intervir e b). caracterizar as variáveis que precisam ser modificadas, a fim de efetivar um trabalho em relação a esses fenômenos. Essas variáveis podem estar circunscritas ao indivíduo diretamente, podem estar presentes no ambiente em que esse indivíduo vive e também em um sistema mais amplo, abrangendo questões culturais, institucionais e organizacionais (Botomé & Stedile, 2015).

Em síntese, esse tipo de atuação vai além do atendimento direto a problemas já instalados e exige uma muito bem elaborada e desenvolvida formação para lidar com o desconhecido. Uma atuação profissional que visa prevenir problemas e promover melhores condições de vida pressupõe esse manejo de fatores que determinam a ocorrência de problemas, exigindo que profissionais que trabalham ou lidam com saúde mental sejam capazes de identificar variáveis componentes e determinantes das condições de saúde ou de outros problemas na sociedade, estabelecer critérios de priorização das variáveis, descrever como essas variáveis se relacionam e se influenciam mutuamente, observar e avaliar a realidade constantemente, assim como propor e desenvolver estratégias de controle dessas variáveis.

Não foi identificado atualmente literatura suficiente que identifique as variáveis que produzem o esgotamento mental dentro do contexto de trabalho da área de tecnologia. Mesmo que, já se observa efeitos decorrentes do estresse excessivo e prolongado que vão além da deterioração da saúde, podendo ser o estresse, um dos motivos de desencadear o surgimento de diversas patologias, além de prejudicar significativamente a qualidade de vida e a eficiência do indivíduo (Sadir, Bignotto & Lipp, 2010). Contudo, diante dos presentes motivos, torna-se necessário realizar uma pesquisa que identifique as variáveis contextuais que produzem e que interferem no nível de estresse de trabalhadores da área de TI. Isso porque ao se identificar variáveis estressoras no contexto do trabalho na área de tecnologia é possível planejar condições para intervenção profissional visando não apenas lidar com os efeitos dos danos causados, mas, na prevenção de consequências

deletérias nos arranjos de trabalho com alto potencial de estresse. Uma das formas de se levantar isso é buscando levantar tais informações a partir da própria percepção de trabalhadores da área de TI, portanto, a pergunta norteadora da presente pesquisa foi sobre qual a percepção de profissionais da área de tecnologia em relação a variáveis contextuais que interferem em seu nível de estresse no trabalho?

Objetivos

Por fim, o objetivo do presente estudo foi identificar a percepção de profissionais da área de tecnologia sobre quanto variáveis potencialmente estressoras interferem em seu nível de estresse.

Método

Para atingimento do objetivo da pesquisa, foi realizada uma coleta de dados *online*, pautando-se em um método exploratório e quantitativo. A escolha deste método se justifica pela possibilidade de obtenção de informações sobre as experiências e percepções individuais dos profissionais, possibilitando uma análise abrangente do fenômeno estudado.

Participantes

Participaram da pesquisa 75 trabalhadores da Tecnologia da Informação, com vínculo empregatício de pelo menos 6 meses nessa área, trabalhando nas modalidades home-office ou híbrida. Os participantes eram 69,3% (n=52) do gênero masculino, 29,3% (n=22) do gênero feminino e 1,3% (n=1) não-binário. Tinham entre 18 e 24 anos 46,7% (n=35) dos participantes, entre 25 e 35 anos 42,7% (n=32) dos participantes e os demais (n=8) tinham acima de 36 anos.

Quanto à escolaridade dos participantes, 28% (n=22) tinham ensino superior incompleto, 41,3% (n=31) ensino superior completo e 17,3% (n=14) pós-graduação completa. Quanto à localidade dos participantes, residiam no estado do Paraná 34,7% (n=26), em São Paulo 33,3% (n=25) e em Minas Gerais 10,7% (n=8). Também cabe

salientar que 70,7% (n=53) dos participantes tinham como função principal "Desenvolvimento de Sistemas".

Instrumentos

Utilizou-se como instrumento um formulário *online* (*Google Forms*), organizado em dois conjuntos de perguntas, cujo objetivo era identificar as variáveis contextuais que interferem no estresse dos participantes e o nível dessa interferência. O primeiro conjunto de perguntas era a respeito dos dados sociodemográficos. E o segundo conjunto de perguntas, eram 23 itens com variáveis que poderiam interferir no nível de estresse dos trabalhadores. Para cada item, também foi apresentada uma escala de concordância, de cinco pontos, como alternativas de respostas, sendo: 1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente. O instrumento pode ser acessado no Apêndice A.

Procedimentos

As etapas procedimentais para realização da presente pesquisa foram: (1) elaboração do instrumento para coleta de dados; (2) divulgação do formulário *online* para os possíveis participantes; (3) análise de resultados. Os procedimentos das etapas 2 e 3 foram realizados após aprovação da pesquisa junto ao Comitê de Ética em Pesquisas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR (CAAE: 67934123.8.0000.0020).

Quanto à elaboração do instrumento, os itens relativos à investigação das variáveis que poderiam interferir no nível de estresse dos trabalhadores foram elaborados a partir da Escala de Estresse no Trabalho (EET) de Paschoal e Tamayo (2004). Para isso, as pesquisadoras identificaram as variáveis do contexto laboral, citadas na referida escala, e as adaptaram para o instrumento de coleta de dados. Antes da divulgação da pesquisa para os participantes, foi realizada uma aplicação piloto com um profissional Desenvolvedor de Sistemas, para verificação da clareza dos itens. Após instrumento finalizado, foi elaborada uma arte e mensagem padrão para convidar os profissionais de TI para participar da pesquisa. A divulgação foi feita por meio das redes sociais *LinkedIn*, *WhatsApp* e *Instagram*.

Para a análise dos dados coletados, as respostas dos participantes foram organizadas em uma planilha *online* (*Google Sheets*) e foram utilizados os próprios

recursos dessa ferramenta para análises estatísticas e cruzamento de dados. Cabe ressaltar também que, para algumas análises, as variáveis investigadas foram agrupadas em 4 grupos, sendo: (a) relativas à tarefa; (b) relativas ao papel ocupacional; (c) relativas ao grupo ocupacional; (d) relativas à organização. Esse agrupamento foi realizado a partir do estudo de Pinheiro e Günther (2002), que sugerem esse olhar para as variáveis de maneira inter-relacionada.

Resultados

Nessa seção serão apresentados os resultados advindos do instrumento aplicado com os participantes. Primeiramente serão apresentados os dados relativos às funções ou cargos que os participantes exerciam quando participaram da pesquisa, assim como os dados do agrupamento das variáveis em categorias e as maiores incidências de respostas das variáveis e das categorias. Posteriormente, serão apresentados os dados a partir de cruzamentos com: cargos/funções e gênero dos participantes.

Participaram da pesquisa 75 profissionais, sendo que 44% (n=33) estavam atuando na área da TI entre 1 e 3 anos, 20% (n=15) entre 4 e 5 anos e 10,6% (n=9) entre 6 e 7 anos. A Tabela 1 apresenta as funções ou cargos que os participantes exerciam quando responderam a pesquisa.

Tabela 1

Função de trabalho principal dos participantes.

Função de Trabalho	Frequências
Desenvolvimento de Sistemas	70,6% (n=53)
Gerência/Coordenação/Chefia	9,3% (n=7)
Infra-Estrutura	5,3% (n=4)
Banco de Dados	2,6% (n=2)
Suporte (Helpdesk)	2,6% (n=2)
Outros*	9,3% (n=7)

Nota*: Em "Outros", somou-se as funções registradas pelos participantes com apenas 1 incidência, sendo: Gestor de Tráfego Pago, Segurança, Analista de Dados, Cientista de Dados, Engenheiro de Testes, Qualidade de Software e Educação.

Pode-se observar que a atividade mais frequente entre os participantes era a de Desenvolvimento de Sistemas, com 70,6% (n=53), seguida de Gerência, Coordenação ou Chefia com 9,3% (n=7).

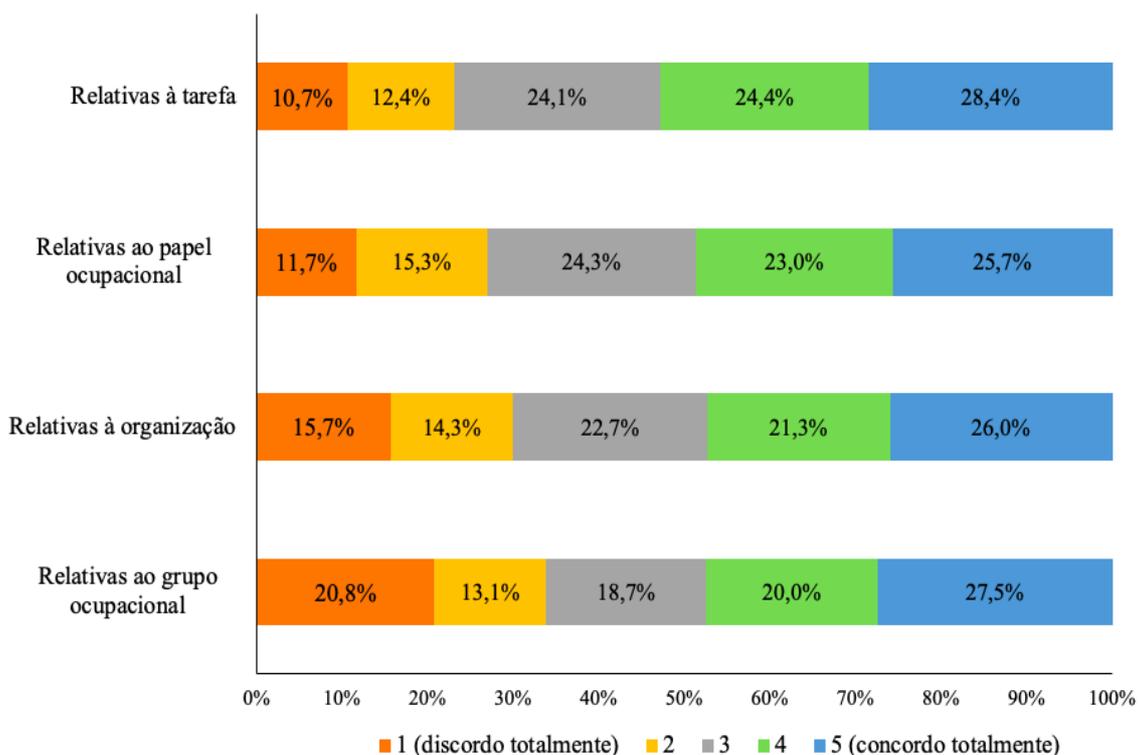
Quanto aos dados relativos às respostas sobre as variáveis que interferem no estresse no contexto da tecnologia, cabe ressaltar que, para a análise de dados, as 23 variáveis apresentadas aos participantes foram agrupadas em 4 categorias, propostas por Pinheiro e Günther (2002): (a) relativas à tarefa; (b) relativas ao papel ocupacional; (c) relativas à organização; (d) relativas ao grupo ocupacional. As variáveis (ou itens do instrumento) que foram agrupadas em cada uma das categorias:

- Relativas à tarefa: prazo das tarefas; nível de carga do trabalho; pressão; quantidade das informações sobre as tarefas; horas extras; pressão sobre mudanças tecnológicas; clareza de suas responsabilidades dentro da organização; clareza do que é esperado de si na organização; tempo insuficiente para realizar as atividades; esforço mental.
- Relativas ao papel ocupacional: distribuição das atividades; autonomia; complexidade das tarefas; realização de tarefas abaixo de sua capacidade.
- Relativas à organização: capacitações para atividades; transparência das informações organizacionais; perspectiva de carreira dentro da empresa; as estratégias para introduzir novas tecnologias.
- Relativas ao grupo ocupacional: comunicação entre colaboradores; reconhecimento e valorização; comunicação com gestor ou líder direto; confiança que o gestor/líder demonstra ter; competição entre colaboradores.

A Figura 1 apresenta a frequência relativa de cada alternativa de resposta, escala likert em nível de concordância, das variáveis agrupadas nas categorias supracitadas.

Figura 1

Variáveis contextuais agrupadas em categorias e a frequência relativa de cada alternativa de resposta em nível de concordância sobre a interferência no nível de estresse.



Conforme dados apresentados na Figura 1, as variáveis presentes na categoria "Relativas à Tarefa", contemplam o maior percentual de respostas "5", ou seja, foram indicadas com as mais estressoras pelos participantes, com 28,4% para o item "concordo totalmente". Enquanto que a maior frequência de respostas "1" (discordo totalmente) foi para as variáveis pertencentes ao grupo "Relativos ao Grupo Ocupacional". Porém, essa mesma categoria teve 27,5% de respostas "5", indicando que embora as tarefas possam ser uma fonte significativa de estresse, há aspectos específicos relacionados ao grupo ocupacional que podem ser particularmente estressantes.

Analisando os resultados dos itens separadamente, ou seja, analisando os resultados relativos às variáveis sem agrupá-las em categorias, é possível identificar que as variáveis mais tiveram respostas "5" (concordo totalmente) foram aquelas pertencentes às categorias "Relativas ao Grupo Ocupacional" e "Relativas à Organização", conforme dados apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Itens (ou variáveis) do instrumento de coleta de dados que tiveram maior incidência de respostas "5" (concordo totalmente) e de respostas "1" (discordo totalmente).

Variáveis com maior incidência de resposta "5" (concordo totalmente)		
Variável	Categoria	Frequências
Comunicação com o gestor ou líder direto	Relativas ao Grupo Ocupacional	39% (n=29)
Perspectiva de carreira dentro da empresa	Relativas à Organização	39% (n=29)
Variáveis com maior incidência de resposta "1" (discordo totalmente)		
Horas Extras	Relativas à Tarefa	22,7% (n=17)
Competição entre colaboradores	Relativas ao Grupo Ocupacional	34,7% (n=25)

Observando a Tabela 2, é possível verificar que a variável "Comunicação com o gestor ou líder direto" obteve 29 (39%) respostas "5", tendo a maior incidência de afirmações "concordo totalmente" - que essa variável infere no nível de estresse. Quando somadas as alternativas de respostas "4" e "5" dessa mesma variável, a incidência sobe para 39 respostas, representando 52% dos participantes. Também com 29 respostas "5", a variável "Perspectiva de carreira dentro da empresa" foi indicada como representativa do nível de estresse por 39% dos participantes. Quando somadas as alternativas de respostas "4" e "5" dessa mesma variável, a incidência sobe para 43 respostas, representando 57,3% dos participantes.

Ainda analisando a Tabela 2, quanto às variáveis que foram indicadas como as menos influentes no nível de estresse, aparece "Horas Extras" com 17 (22,7%) respostas e "Competição entre colaboradores" com 25 (34,7%) respostas. Quando somadas as alternativas de respostas "1" e "2" dessa segunda variável, a incidência sobe para 39 respostas, representando 52% dos participantes.

Os dados sugerem que apesar do agrupamento das variáveis em categorias possa ser uma maneira interessante de iniciar o mapeamento daquilo que possa estar gerando estresse nos colaboradores, é imprescindível que as variáveis também sejam analisadas separadamente, pois dentro de uma mesma categoria é possível que existam variáveis identificadas como estressoras pelos profissionais e outras que não sejam tão influentes dessa percepção de estresse.

A Tabela 3 apresenta os dados relativos às incidências de respostas de cada categoria de variável a partir da função ou cargo do participante. Serão apresentados os dados das funções "Gerência, Coordenação ou Chefia" e "Desenvolvimento de Sistemas" por serem as atividades profissionais de maior frequência dentre os participantes da pesquisa.

Tabela 3.

Respostas dos participantes dos cargos ou funções "Gerência/Coordenação/Chefia" e "Desenvolvimento de Sistemas" nas quatro categorias de variáveis.

Gerência/Coordenação/Chefia					
Nível de Concordância ao Estresse Percebido (escala de 1 a 5)					
Grupo de Variáveis	1	2	3	4	5
Relativas à Tarefa	12,9%	15,7%	30%	12,9%	22,9%
Relativas ao Papel Ocupacional	21,4%	21,4%	17,9%	21,4%	25%
Relativas à Organização	28,6%	10,7%	28,6%	28,6%	21,4%
Relativas ao Grupo Ocupacional	17,1%	11,4%	20%	17,1%	28,6%
Desenvolvimento de Sistemas					
Relativas à Tarefa	9,4%	11,7%	23,2%	25,9%	29,8%
Relativas ao Papel Ocupacional	11,3%	13,2%	26,9%	23,1%	25,4%
Relativas à Organização	13,2%	13,7%	22,6%	20,2%	30,2%
Relativas ao Grupo Ocupacional	21,5%	12,8%	19%	20,3%	26%

Diante dos dados apresentados na Tabela 3, é possível observar que quando analisados os dados do item mais inferior da escala, "1" (discordo totalmente), percebe-se que as variáveis da categoria "Relativas à Organização" (como: capacitações para atividades, transparência das informações organizacionais e perspectiva de carreira dentro da empresa), apesar de terem sido apontadas como as mais estressoras pelos Desenvolvedores de Sistemas, foram apontadas como as menos estressoras pelo participantes da Gerência/Coordenação/Chefia. E o contrário também se manteve, ou seja, para os participantes "Desenvolvimento de Sistemas", as variáveis da categoria "Relativas ao Grupo Ocupacional" (como: reconhecimento e valorização e comunicação com gestor ou líder direto) eram as que menos influenciavam no nível de estresse, apesar de terem sido apontadas como as mais estressoras pelos participantes "Gerência/Coordenação/Chefia".

Por fim, o Quadro 1 apresenta o cruzamento de dados entre os gêneros dos participantes e as respostas relativas à influência no nível de estresse das variáveis e suas categorias.

Quadro 1.

Respostas dos participantes dos gêneros masculino e feminino nas quatro categorias de variáveis.

Categoria das Variáveis	Masculino (n = 52)					Feminino (n = 22)				
	Nível de Concordância ao Estresse Percebido (escala de 1 a 5)									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Relativas à Tarefa	12,5%	14%	23,8%	23,5%	26,2%	5%	6,8%	25,5%	27,7%	35%
Relativas ao Papel Ocupacional	13,5%	15,9%	24%	22,6%	24%	5,7%	12,5%	26,1%	25%	30,7%
Relativas à Organização	15,9%	15,4%	22,1%	20,2%	26,4%	13,6%	12,5%	22,7%	25%	26,1%
Relativas ao Grupo Ocupacional	20,8%	13,8%	17,7%	20,8%	26,9%	19,1%	10,9%	20,9%	19,1%	30%

É possível observar, no Quadro 1, que em três das quatro categorias (excetuando-se: "Relativas à Organização"), as participantes do gênero feminino registraram maior porcentagem de respostas "5" (concordo totalmente), assim como em todas as categorias, as mulheres indicaram menos respostas "1" (discordo totalmente). Esses dados indicam que as participantes mulheres da área da tecnologia estavam percebendo o estresse em nível mais elevado do que os homens, independentemente da categoria de variáveis analisada.

Discussão

Devido ao aumento da exposição às tecnologias digitais, também em contexto laboral, alguns estudos estão propondo a utilização do termo "tecnoestresse", que diz respeito aos efeitos psicossociais negativos do uso de tecnologias digitais (Carlotto; Camara, 2010). Esses efeitos são ocasionados por um desajuste entre as demandas e os recursos disponíveis para o uso das tecnologias, que pode produzir sentimentos e sensações não prazerosos de serem sentidos (Salla; Sticca; Carlotto, 2022). O tecnoestresse é influenciado por fatores individuais e organizacionais, produzindo consequências negativas não apenas em nível psicológico, mas também em termos de saúde e qualidade de vida (Salla; Sticca; Carlotto, 2022). Descobrir quais são as variáveis organizacionais que interferem no nível de estresse é papel fundamental das organizações e líderes, para que, então, seja possível a aplicação de intervenções com efetividade, que influenciarão não apenas a vida dos trabalhadores, mas também o sucesso organizacional. A presente pesquisa propôs um instrumento promissor para a identificação dessas variáveis, composto por 23 itens que versam sobre aquilo que pode interferir no nível de estresse a partir da percepção dos trabalhadores. A produção desse instrumento é um primeiro passo para a identificação daquilo que está gerando ou aumentando o nível de estresse dos trabalhadores.

A aplicação desse instrumento permitiu a identificação da variável "Comunicação com o gestor ou líder direto" como uma das mais influentes no nível de estresse, de acordo com a percepção dos participantes. A liderança de uma equipe de tecnologia pode desenvolver estresse nos profissionais subordinados de diversas

maneiras. A pressão por resultados, prazos curtos, falta de recursos e a constante necessidade de atualização tecnológica podem ser fatores que afetam a saúde mental dos colaboradores. Um dos principais motivos para isso é a cultura de trabalho nas equipes de tecnologia, que muitas vezes é caracterizada pela competitividade e pela pressão por desempenho. A liderança pode influenciar diretamente nessa cultura, seja por meio de suas expectativas ou pela forma como gerencia a equipe (Schaufeli & Bakker, 2004). Por exemplo, se um líder estabelece metas inatingíveis ou coloca pressão excessiva sobre a equipe, isso pode levar a sentimentos de inadequação e frustração nos colaboradores. Além disso, se o líder não oferece o suporte adequado, recursos e tempo suficiente para a realização de tarefas, isso pode levar a um aumento da carga de trabalho e da pressão sobre os profissionais.

Ocorre nesse mesmo sentido, com a variável "Perspectiva de carreira dentro da empresa", que também foi considerada uma das mais influentes no nível de estresse. Apesar de serem variáveis distintas, as perspectivas de crescimento estão relacionadas à liderança da empresa e como os líderes avaliam e desenvolvem seus liderados. Os resultados de estudo proposto por Allen et al. (2004), indicou que líderes que atuam como orientadores e mentores desempenham um papel crucial no crescimento profissional dos subordinados, fornecendo direcionamento, suporte e oportunidades de desenvolvimento. Neste estudo, realizou-se uma meta-análise para investigar os benefícios associados à presença de líderes mentores. Para isso, analisou-se diversos estudos que exploraram a relação entre liderança mentora e satisfação profissional, engajamento no trabalho e outros indicadores de sucesso na carreira. Os resultados da meta-análise demonstraram que a presença de líderes mentores estava positivamente associada a níveis mais elevados de satisfação profissional e engajamento no trabalho. Esses líderes desempenham um papel fundamental ao fornecer orientação, feedback construtivo e oportunidades de desenvolvimento aos subordinados. Essas práticas ajudam os colaboradores a identificar metas de carreira claras e alcançar seu potencial máximo (Allen et al., 2004).

Portanto, líderes eficazes são aqueles que incentivam o desenvolvimento contínuo de habilidades e proporcionam oportunidades de aprendizado para seus subordinados. Eles investem no desenvolvimento profissional de seus colaboradores, demonstrando assim seu compromisso em auxiliá-los a avançar em suas carreiras. A oferta de

treinamentos, workshops e programas de desenvolvimento está associada a níveis mais elevados de satisfação no trabalho e progresso na carreira. Ao capacitar seus subordinados, os líderes aumentam a autoconfiança deles, ampliam suas competências e, finalmente, abrem portas para oportunidades de crescimento e promoção. As evidências apresentadas deixam claro que os líderes desempenham um papel fundamental na perspectiva de carreira dos colaboradores. A orientação, o reconhecimento, o desenvolvimento de habilidades e os feedbacks construtivos fornecidos pelos líderes são elementos-chave para reduzir o estresse e impulsionar o desempenho profissional dos subordinados. Ao investir no crescimento e no sucesso de seus colaboradores, os líderes criam um ambiente propício para o desenvolvimento de carreiras satisfatórias e bem-sucedidas (Mazzetti & Schaufeli, 2022).

Para que os líderes sejam produtores de desenvolvimento de seus subordinados e, conseqüentemente, produtores de mudanças e sucesso organizacional é imprescindível que os líderes sejam capacitados de maneira efetiva. Desempenhar os papéis atribuídos a uma liderança organizacional requer um repertório comportamental diferente do que desempenhar outras funções, como aquelas mais analíticas ou operacionais (De Paula, 2019). Os resultados da presente pesquisa apontam para uma maior influência das variáveis da categoria "Grupo Ocupacional" (como: comunicação entre colaboradores; reconhecimento e valorização; confiança que o gestor/líder demonstra ter; competição entre colaboradores) no nível de estresse dos participantes trabalhadores que ocupavam cargos de Gerência, Coordenação ou Chefia, quando comparado com os participantes dos cargos de "Desenvolvimento de Sistemas". Esse dado sugere que os líderes possam sentir uma pressão maior por resultados e uma maior competitividade entre os cargos pares, que contribuem para essa percepção de que o nível de estresse é mais influenciado por questões de grupo. O entendimento de que "liderança organizacional" é um conjunto de repertórios comportamentais (De Paula, 2019), e não um dom ou uma vocação, contribui substancialmente para a importância da aplicação de treinamentos que desenvolvam aquilo que é esperado de um líder, aumentando a probabilidade de líderes alcançarem maiores resultados com mais efetividade e menor impacto em nível psicológico.

Outro dado advindo da pesquisa foi a percepção das mulheres quanto ao nível de estresse no trabalho, das quatro categorias de variáveis analisadas, as participantes

mulheres perceberam mais o estresse em três delas, quando comparado com os participantes homens. Essa percepção pode ser atribuída ao papel social tradicionalmente desempenhado pelas mulheres, que muitas vezes acumulam múltiplas responsabilidades, como maternidade, tarefas domésticas e carreira profissional, resultando em longas jornadas de trabalho (Fathima et al., 2020). Até o final do século XIX, o trabalho das mulheres era predominantemente doméstico, enquanto os homens se concentravam na força de trabalho assalariada. No entanto, mudanças sociais e econômicas recentes levaram a um aumento significativo da participação feminina no mercado de trabalho externo, com o objetivo de contribuir para o orçamento familiar. Apesar dessa mudança econômica, a contribuição masculina ainda é insuficiente em relação às tarefas domésticas, que são majoritariamente responsabilidade das mulheres, resultando em uma dupla jornada. Isso é agravado pelo fato de que as mulheres na tecnologia enfrentam desafios adicionais, como assédio sexual no local de trabalho, desequilíbrio entre vida profissional e pessoal e desigualdade profissional (Fathima et al., 2020). É crucial abordar esses desafios para melhorar o bem-estar e a produtividade das mulheres na tecnologia. A implementação de políticas de gestão amigáveis para as mulheres e a promoção de um ambiente de trabalho inclusivo e respeitoso podem ser passos significativos nessa direção.

As participantes mulheres, diferentemente dos participantes homens, consideraram que as variáveis que causam maior incidência de estresse estão relacionadas ao grupo de variáveis “Relativas à Tarefa” (como prazos, carga de trabalho, pressão, etc.). Segundo Carlotto e Câmara (2010), essa situação é compreensível, pois as mulheres tendem a ocupar cargos inferiores aos dos homens, especialmente na área de tecnologia, que é predominantemente masculina. Portanto, as mulheres precisam fazer esforços superiores aos dos homens para obter reconhecimento em suas posições. Outro fator relevante, apontado por Pinho et al. (2021), foi o aumento do trabalho em home office durante a pandemia. Nesse contexto, as mulheres se encontravam trabalhando remotamente, cumprindo diversas funções domésticas e cuidando da família simultaneamente. A redução das interações sociais e a falta de limites entre a vida pessoal e profissional podem contribuir para a sobrecarga de trabalho, sem momentos de lazer e descanso. Isso pode resultar em altos níveis de estresse e impactar a saúde mental das pessoas, especialmente das mulheres.

Hirschle e Gondim (2020), ao explorar a relação entre estresse e bem-estar no trabalho, enfatizam a importância de fatores pessoais e contextuais na modulação dos efeitos negativos do estresse. Este estudo analisou 50 artigos nacionais e internacionais, concluindo que os fatores relacionados ao trabalho, os recursos pessoais como resiliência, auto eficácia, competências emocionais, desapego psicológico, a interface trabalho-vida pessoal e os fatores no nível de grupos têm efeitos no bem-estar. Além disso, a percepção de suporte social de colegas e chefes, juntamente com a autonomia no trabalho, atenuam o impacto negativo do estresse sobre o bem-estar (Hirschle & Gondim, 2020). Investir na criação de um ambiente de trabalho que promova uma cultura de apoio e respeito mútuo pode ser crucial para mitigar os fatores de estresse e promover a saúde mental dos colaboradores em organizações de tecnologia da informação.

Considerações finais

Com o objetivo de "identificar a percepção de profissionais da área de tecnologia sobre quanto variáveis potencialmente estressoras interferem em seu nível de estresse", o presente estudo contou com a participação de profissionais de TI por meio de uma pesquisa exploratória. No entanto, é importante ressaltar que o objetivo do estudo foi parcialmente atingido, já que uma análise mais profunda poderia ter sido feita caso houvesse a observação de campo desse fenômeno. Assim, seria possível compreender melhor como essas variáveis se manifestam na rotina dos profissionais e quais são os impactos na qualidade de vida e saúde desses trabalhadores.

Apesar disso, os resultados obtidos contribuem significativamente para a identificação das variáveis que mais influenciam no nível de estresse dos profissionais de TI. Como a identificação de que a comunicação com o gestor ou líder direto e a perspectiva de carreira dentro da empresa foram as variáveis que mais contribuíram para o aumento do nível de estresse dos profissionais de TI, enquanto as horas extras e a competição entre colaboradores foram as variáveis menos estressantes. De tal modo que a presente pesquisa pode auxiliar gestores de Recursos Humanos e líderes organizacionais na implementação de políticas e intervenções mais eficazes para a melhoria da qualidade de vida de seus trabalhadores.

Um ponto que poderia ter sido feito de forma diferente na pesquisa seria a aplicação do formulário em um número maior de participantes. Isso poderia ter proporcionado uma amostra maior e mais representativa dos trabalhadores de TI, o que poderia ter resultado em conclusões mais precisas e generalizáveis. Outra possibilidade de melhoria seria a apresentação da presente pesquisa e a aplicação de intervenções em um grupo de profissionais da TI. Isso poderia ter proporcionado um maior envolvimento dos participantes na pesquisa e na busca por soluções mais efetivas para a redução do estresse na área.

Em resumo, a presente pesquisa contribuiu significativamente para a compreensão das variáveis que mais influenciam no nível de estresse dos profissionais de TI. Embora ainda haja espaço para a realização de pesquisas mais aprofundadas, os resultados obtidos já fornecem informações valiosas para a implementação de políticas e intervenções para a promoção da qualidade de vida desses trabalhadores.

Referências

- Allen, T. D., Eby, L. T., Poteet, M. L., Lentz, E., & Lima, L. (2004). Career benefits associated with mentoring for proteges: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 89*(1), 127–136. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.1.127>
- Amorim, W. A. C. de., Cruz, M. V. G. da., Sarsur, A. M., Fischer, A. L., Lima, A. Z., & Bafti, A.. (2023). As intrincadas relações sistêmicas entre mercado de trabalho, relações de trabalho e gestão de recursos humanos em contexto pandêmico. *Revista De Administração De Empresas, 63*(1), e2021–0669. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020230103>
- Aureliano, L., & Pessôa, C. V. B. (2017). Análise de sistemas comportamentais: Uma proposta de análise e intervenção nas organizações. Em D. L. O. Vilas-Boas, F. Cassas, & H. L. Gusso (Orgs.), *Comportamento em Foco – Vol. V.: OBM Organizational Behavioral Management / Análise do Comportamento em Organizações* (pp. 41-52). São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental.
- Botomé, S. P., & Stédile, N. L. R. (2015). Múltiplos âmbitos de atuação profissional: Além da prevenção de problemas. *Centro Paradigma Ciência do Comportamento*.

- Brasil. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde (Brasil). (2001). Doenças relacionadas ao trabalho: Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF.
- Brethower, D. (1999). General systems theory and behavioral psychology. In H. D. Stolorow & E. J. Keane (Eds.), *Handbook of Human Performance Technology: Second Edition – Improving individual and organizational performance worldwide* (pp. 67-81). São Francisco, CA: Jossey-Bass, Pfeiffer.
- Carlotto, M. S., & Câmara, S. G. (2010). O tecnoestresse em trabalhadores que atuam com tecnologia de informação e comunicação. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 30(2), 308-317.
- Conselho Federal de Psicologia (Brasil). (2019). Saúde do trabalhador no âmbito da saúde pública: Referências para atuação da(o) psicóloga(o) (2ª ed.). Brasília: CFP.
- De Paula, J. P. (2019). Elaboração e avaliação de um programa de ensino para treinar líderes organizacionais a “capacitar os liderados para realizarem as atividades de trabalho”. Dissertação de Mestrado Não-publicada, Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR.
- Farias, Í. C. B. (2021). Um estudo sobre os fatores estressores: Elaboração de um guia de boas práticas para redução do estresse dos profissionais de TI. *Revista UNIDA Científica*, 5(2), 95–105.
- Fathima F. N., Awor P., Yen Y. C., Gnanaselvam N. A., & Zakham F. (2020). Challenges and coping strategies faced by female scientists—A multicentric cross sectional study. *PLoS ONE*, 15(9), e0238635. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238635>
- Gusso, H. L., & De Luca, G. G. (2017). Organizações como sistemas comportamentais: Considerações para a delimitação do campo de atuação. In D. L. O. Vilas-Boas, F. Cassas, & H. L. Gusso (Orgs.), *Comportamento em Foco – Vol. V.: OBM Organizational Behavioral Management / Análise do Comportamento em Organizações* (pp. 28-40). São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental.
- Hirschle, A. L. T., & Gondim, S. M. G. (2020). Estresse e bem-estar no trabalho: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(7), 2721-2736. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.27902017>

- Mattei, L., & Heinen, V. L. (2020). Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. *Brazilian Journal of Political Economy*, 40(4), 647–668. <https://doi.org/10.1590/0101-31572020-3200>
- Mattei, L., & Heinen, V. L. (2022). Balanço dos impactos da crise da COVID-19 sobre o mercado de trabalho brasileiro em 2020. *Revista Katálysis*, 25(1), 43–61. <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2022.e82492>
- Mallot, M. E. (2003). *Paradox of organizational change: Engineering organizations with behavioral systems analysis*. Reno, NV: Context Press.
- Margis, R., Picon, P., Cosner, A. F., & Silveira, R. D. O. (2003). Relação entre estressores, estresse e ansiedade. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. Retrieved from <https://www.scielo.br/j/rprs/a/Jfqm4RbzpJhbxskLSCzmgjb/>
- Mazzetti, G., & Schaufeli, W. B. (2022). The impact of engaging leadership on employee engagement and team effectiveness: A longitudinal, multi-level study on the mediating role of personal- and team resources. *PLoS ONE*, 17(6), e0269433. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269433>
- Merlo, Á. R., Bottega, C. G., & Perez, K. V. (Eds.). (2014). *Atenção ao sofrimento e ao adoecimento psíquico do trabalhador e da trabalhadora: Cartilha para profissionais do Sistema Único de Saúde – SUS*. Porto Alegre: Evangraf.
- Organização Pan-Americana da Saúde (2023). OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. PAHO. <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation: Inovação Em Modelos De Negócios*. São Paulo: Alta Books Editora.
- Paschoal, T., & Tamayo, Á. (2004). Validação da escala de estresse no trabalho. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 9, 45-52.
- Pinheiro, F. A., & Gunther, I. de A. (2002). Estresse ocupacional e indicadores de saúde em gerentes de um banco estatal. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 2(2), 65-84.

Pinho, P. de S., Freitas, A. M. C., Cardoso, M. de C. B., Silva, J. S., Reis, L. F., Muniz, C. F. D., & Araújo, T. M. (2021). Trabalho remoto docente e saúde: Repercussões das novas exigências em razão da pandemia da Covid-19. *Trabalho, Educação e Saúde*, 19, e00325157. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00325>

Rummler, G. A., & Brache, A. P. (1994). O nível de trabalho/executor. In *Melhores desempenhos nas empresas: Uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia* (pp. 78-93). São Paulo: Makron Books.

Sadir, M. A., Bignotto, M. M., & Lipp, M. E. N. (2010). Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 20, 73-81.

Salla, T. G. R., Sticca, M. G., & Carlotto, M. S. (2022). Revisão integrativa sobre tecnoestresse no trabalho: Fatores individuais, organizacionais e consequências. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 22(3), 2059-2068. <https://doi.org/10.5935/rpot/2022.3.23232>

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315.

Seligmann-Silva, E., et al. (2010). O mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(122), 187-191. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000200002>

Silvestre, J., et al. (2022). Atualização 2020 da lista de doenças relacionadas ao trabalho no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 47, e11. <https://doi.org/10.1590/2317-6369/34220PT2022v47e11>

Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.

Apêndice A

Instrumento de Coleta de Dados

VARIÁVEIS CONTEXTUAIS E O NÍVEL DE ESTRESSE NO TRABALHO

Abaixo serão mencionadas possíveis variáveis que podem interferir em seu nível de estresse durante a jornada de trabalho. Responda partindo do seu nível de concordância sobre o quanto essas variáveis interferem no seu nível de estresse atualmente.

Por exemplo, ao responder "5 = concordo totalmente" para o item "1. Prazos estabelecidos para realização das tarefas" você estará afirmando que concorda totalmente que os prazos estabelecidos para a realização das suas tarefas podem estar aumentando o seu nível de estresse. Caso responder "1 = discordo totalmente" para o mesmo item, estará afirmando que discorda totalmente que os prazos estabelecidos para a realização das suas tarefas podem estar aumentando o seu nível de estresse. Por favor, responda da maneira mais sincera possível.

Considere:

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo parcialmente
- 3 = indiferente
- 4 = concordo parcialmente
- 5 = concordo totalmente

1. Prazos estabelecidos pelos gestores/líderes para realização das suas tarefas.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente				Concordo totalmente

2. Quantidade de capacitações disponibilizadas pela empresa para execução das suas atividades.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente				Concordo totalmente

3. Nível de carga do trabalho, ou seja, quantidade de atividades/responsabilidades a serem executadas.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente				Concordo totalmente

4. A maneira como as atividades são distribuídas para os colaboradores na área/departamento em que você trabalha.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

5. A pressão existente no contexto de trabalho.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

6. O nível de autonomia para execução do seu trabalho.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

7. A transparência na divulgação das informações sobre as decisões organizacionais para os colaboradores.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

8. Quantidade de informações disponibilizadas sobre as tarefas a serem executadas no trabalho.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

9. Comunicação entre os colaboradores das equipes ou times em que você participa.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

10. Reconhecimento e/ou valorização do seu trabalho pelo gestores e/ou líderes da empresa.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

11. Complexidade elevada das tarefas delegadas para você realizar.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

12. Realização de horas extras.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

13. A pressão para se manter atualizado com as mudanças tecnológicas.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

14. Comunicação entre você e o seu gestor ou líder imediato.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

15. Perspectivas de crescimento na empresa, isto é, as oportunidades de desenvolvimento da sua carreira na organização.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

16. Realização de tarefas/atividades abaixo de sua capacidade.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

17. Confiança que seu gestor/líder demonstra ter em você.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

18. Competição entre colaboradores no ambiente de trabalho.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

19. O nível de clareza e compreensão das suas responsabilidades na organização.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

20. O nível de clareza e compreensão do que se é esperado de você na organização.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

21. Tempo insuficiente para realizar o volume de trabalho.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

22. As estratégias utilizadas pela empresa para introduzir novas tecnologias.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

23. O nível de esforço mental que me é exigido na realização das atividades.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente			Concordo totalmente	

24. Por favor, caso haja outras variáveis no seu contexto de trabalho que você considera como "estressoras", e que não foram mencionadas anteriormente, escreva-as abaixo.