

O Tecnoestresse entre docentes no Ensino em Saúde: construção e avaliação de Produtos Educacionais

Tassio Vinicius Silva Costa¹ 
Ivoneite Vieira Pereira Peixoto² 

Resumo

O presente estudo explora a concepção e avaliação de dois Produtos Educacionais (PE) focados no Estresse Tecnológico, desenvolvidos a partir de uma pesquisa realizada em duas Instituições de Ensino Superior (IES) privadas em Parauapebas-PA. O objetivo foi o de conhecer as repercussões do estresse tecnológico entre docentes nas práticas de ensino com apoio das tecnologias, à luz da Psicodinâmica do Trabalho (PDT), para instrumentalizar a gestão das IES com produtos educacionais para o desenvolvimento docente quanto a estes temas. Um questionário aplicado com 20 docentes levantou o perfil socioprofissional dos participantes e avaliou o impacto do estresse tecnológico no âmbito do ensino, além de identificar estratégias mitigadoras e de melhorias no ensino utilizadas pelos educadores. Ainda, dois encontros de Grupo Focal (GF) também contribuíram para a criação de um *Podcast* e de uma proposta de Roteiro de Oficina, que foram avaliados pelos participantes quanto à usabilidade e relevância para o ensino em saúde. Os resultados demonstraram que o grupo docente é jovem e heterogêneo em formação. Foram identificados impactos do estresse tecnológico como inabilidade, resistência ou excesso ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), além de estratégias pessoais, de relação com o estudante ou com a tecnologia ou aquelas utilizadas no ensino para redução do estresse, com escasso suporte institucional. Os PE foram considerados adequados e agregadores ao ensino em saúde, recebendo avaliações positivas sobre sua usabilidade/manuseio.

Palavras-chave: ensino; produtos educacionais; tecnologia, docentes.

The Techno-Stress among educators in Health Education: construction and evaluation of Educational Products

Abstract

The present study explores the conception and evaluation of two Educational Products (EP) focused on Technological Stress, developed from a research conducted at two private Higher Education Institutions (HEIs) in Parauapebas-PA. The objective was to understand the repercussions of technological stress among educators in teaching practices supported by technologies, according to Work Psychodynamics (WPD), to equip HEI management with educational products for teacher development regarding these topics. A questionnaire to 20 educators collected data on the socioprofessional profile of the participants and assessed the impact of technological stress in the teaching context, as well as identifying mitigating strategies and improvements in teaching used by educators. Furthermore, two Focus Group meetings also contributed to the creation of a Podcast and a Workshop Outline proposal, which were evaluated by participants regarding usability and relevance for health education. The results demonstrated that the group teacher is young and heterogeneous in training. Impacts of technological stress were identified, such as inability, resistance, or overuse of Digital Information and Communication Technologies (ICTs), as well as personal strategies, relationships with students or technology, and those

¹ Mestrando em Ensino em Saúde na Amazônia, pela Universidade do Estado do Pará – UEPA. Professor na Faculdade Vale dos Carajás – FVC. Parauapebas, Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2660-7847>. E-mail: tassio_vinicius@yahoo.com.br

² Doutora em Enfermagem, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Professora na Universidade do Estado do Pará – UEPA. Belém, Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5463-9630>. E-mail: lvonete.peixoto@uepa.br

employed in teaching to reduce stress, with limited institutional support. The EPs were considered appropriate and added to health education, receiving positive evaluations regarding their usability and handling.

Keywords: teaching; educational products; technology; professors.

El Estrés Tecnológico entre docentes en la Enseñanza en Salud: construcción y evaluación de Productos Educativos

Resumen

El presente estudio explora la concepción y evaluación de dos Productos Educativos (PE) enfocados en el Estrés Tecnológico, desarrollados a partir de una investigación realizada en dos Instituciones de Educación Superior (IES) privadas en Parauapebas-PA. El objetivo fue conocer las repercusiones del estrés tecnológico entre docentes en las prácticas de enseñanza apoyadas por tecnologías, a la luz de la Psicodinámica del Trabajo (PDT), para dotar a la gestión de las IES de productos educativos para el desarrollo docente en cuanto a estos temas. Un cuestionario aplicado a 20 docentes recogió el perfil socioprofesional de los participantes y evaluó el impacto del estrés tecnológico en el ámbito de la enseñanza, además de identificar estrategias mitigadoras y de mejoras en la enseñanza utilizadas por los educadores. Asimismo, dos encuentros de Grupo Focal (GF) contribuyeron a la creación de un Podcast y de una propuesta de Guía de Taller, que fueron evaluados por los participantes en cuanto a usabilidad y relevancia para la enseñanza en salud. Los resultados mostraron que el grupo docente es joven y heterogéneo en formación. Se identificaron impactos del estrés tecnológico, como la inhabilidad, la resistencia o el exceso en el uso de las Tecnologías Digitales de la Información y Comunicación (TDIC), además de estrategias personales, de relación con el estudiante o con la tecnología, o aquellas utilizadas en la enseñanza para reducir el estrés, con escaso apoyo institucional. Los PE fueron considerados adecuados y enriquecedores para la enseñanza en salud, recibiendo evaluaciones positivas sobre su usabilidad y manejo.

Palabras clave: enseñanza; productos educativos; tecnología; docente.

Introdução

A apropriação tecnológica tem promovido modificações nos modos de trabalho, de relações do ponto de vista sociocultural e nas formas de busca por conhecimento e informação. Sabendo-se que o uso das tecnologias veio para ficar, numa sociedade configurada tecnologicamente, as práticas de ensino e de gestão precisam ser constantemente remodeladas, visto que as fontes de produção do conhecimento são múltiplas e para além de uma necessidade imposta pelo cenário pandêmico, o contexto educacional tem estado cada vez mais alinhado à cultura digital (Sales; Pinto, 2019).

Por outro lado, a realidade do ensino na Região Amazônica traz contraposições ao refletirem barreiras logísticas que dizem respeito ao acesso à internet e ao baixo investimento para interligar os municípios interioranos à rede de computadores, para citar apenas alguns desafios. Este artigo resulta da pesquisa de mestrado que gerou a dissertação “Impacto do Tecnoestresse nas Práticas de Ensino em Saúde apoiadas por Tecnologias no interior da Amazônia”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação Ensino em Saúde na Amazônia (PPG-ESA) da Universidade do Estado do Pará



(UEPA). O tema foi sustentado pelas práticas de ensino desenvolvidas pelos pesquisadores, especialmente durante a pandemia, que evidenciaram a necessidade do uso das tecnologias em resposta às medidas de prevenção ao contágio do Coronavírus em Instituições de Ensino Superior (IES) na Amazônia.

Entre *notebooks*, *softwares*, acionamentos de estudantes pelo *WhatsApp*®, quer seja para suporte pedagógico ou psicológico diante de perdas e lutos, esta experiência de Ensino Remoto Emergencial (ERE) mobilizou nos pesquisadores a preocupação com a saúde mental docente no âmbito da geração de estresse ocasionada pela excessiva utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) para o ensino. Considerando-se os desafios do uso das TDICs com a finalidade pedagógica no interior da Amazônia, Santos e Lacerda-Júnior (2022) descortinam em pesquisa a ausência da rede de apoio ao docente, que sofreu vulnerabilidades emocionais e socioeconômicas, quer seja pelos receios impostos pela COVID-19, ou pelas dificuldades no manejo das tecnologias.

Considerar o impacto do uso das tecnologias nas práticas educativas no contexto do ensino em saúde, com foco na temática do estresse tecnológico, encontra amparo no estudo sobre as consequências do trabalho na saúde mental do trabalhador, que não é temática nova, tendo origens históricas que datam o ano de 1950, com a Psicodinâmica do Trabalho (PDT). Esta abordagem é consequência de um movimento denominado Psicopatologia do Trabalho, surgindo com Dejours a partir dos anos 1980 na França, consolidando-se no Brasil nos anos 1990 (Mendes, 2007).

Enquanto abordagem científica em contínuo processo de desenvolvimento, a PDT dá ênfase à manutenção da normalidade, apesar das exigências do trabalho, sendo este estado normal compreendido por Dejours (1993) como reflexo de um equilíbrio precário entre os constrangimentos do trabalho patogênicos e as defesas psíquicas, de modo que tais defesas são construídas pelos próprios trabalhadores para evitarem o colapso mental, frente à organização do trabalho.

O estresse tecnológico ou tecnoestresse, em pauta nesta produção, está relacionado ao comprometimento do indivíduo em quatro dimensões quanto ao uso das TDICs, a saber: dimensão da fadiga, da ansiedade, dimensão da descrença e da ineficácia. A fadiga é caracterizada pelo cansaço mental ou cognitivo devido ao uso prolongado das tecnologias. A ansiedade relaciona-se ao estado de tensão quando do uso das tecnologias. A descrença fica demarcada quando o trabalhador não



percebe que o uso do aparato tecnológico traz algum benefício ao trabalho desenvolvido. A ineficácia é caracterizada pelo sentimento de incapacidade e incompetência no manejo das TDICs (Salanova, 2003; Carlotto, 2011).

Enquanto relevância social e científica, esta proposição de pesquisa buscou lançar olhar sensível aos docentes, diante dos grandes desafios que se impõem não só historicamente à carreira, porém também mais recentemente, a partir do momento em que a categoria precisou ocupar os espaços virtuais para neles manter-se atuante. Ademais, em pesquisa realizada por Wanderley *et al.* (2018) sobre o uso das TDICs no ensino, ficou evidenciado que as IES não estão utilizando estas ferramentas com toda a potencialidade pedagógica que possuem devido falta de capacitação docente, indisponibilidade de recursos básicos como acesso à internet, *data show*, tela multimídia, *notebook* e outros. Os autores destacam que nem sempre a disposição da tecnologia tem sido acompanhada pela qualificação e transformação do processo de ensino.

Assim, por entender que na centralidade da organização dos processos de planejamento e gestão do ensino em saúde devam estar incluídos o aperfeiçoamento das práticas de ensino e a problematização de aspectos ligados à saúde mental do trabalhador, esta produção destacou a seguinte questão norteadora: quais são as possíveis repercussões do estresse tecnológico nas práticas de ensino em saúde, apoiadas por TDICs, realizadas por docentes em Parauapebas-PA? Apresentam-se duas hipóteses sobre o impacto do estresse tecnológico nas práticas de ensino em saúde: a primeira sugere que o estresse tecnológico afeta significativamente essas práticas apoiadas pelas TDICs; a segunda propõe que não há repercussões do estresse tecnológico nessas práticas de ensino.

Ainda, considera-se a partir destas hipóteses, a criação e avaliação de dois Produtos Educacionais (PE) – um *Podcast* e um Roteiro de Oficina – com a expectativa de que possam favorecer a problematização e o aperfeiçoamento destas práticas de ensino e que, de forma especial, a gestão do ensino possa incorporar estas discussões em seus processos de trabalho e de formação docente. Assim, este artigo apresenta os resultados desta pesquisa com base no seguinte objetivo geral delineado: (I) discorrer sobre as repercussões do estresse tecnológico nas práticas de ensino com apoio das tecnologias, à luz da Psicodinâmica do Trabalho, para instrumentalizar a gestão das IES para a formação docente quanto a estes temas.



Enquanto objetivos específicos elencaram-se: a) traçar o perfil socioprofissional dos docentes vinculados às práticas de ensino em saúde apoiado por tecnologias em Parauapebas PA; b) analisar, com o aporte da PDT, o possível impacto do estresse tecnológico nas práticas de ensino apoiadas por tecnologias efetivadas pelos docentes dos cursos da área da saúde; c) identificar, também com base no aporte supracitado, as estratégias redutoras do estresse tecnológico utilizadas por docentes para o melhor desempenho das atividades de ensino apoiadas pelas tecnologias; e d) construir e avaliar em termos de usabilidade e pertinência dois PE – *Podcast* e Roteiro de Oficina – que instrumentalizem a gestão do ensino no âmbito da qualificação docente.

Além da introdução, este artigo engloba outras seções, a saber: traz o detalhamento da organização metodológica da pesquisa; a apresentação do perfil socioprofissional dos docentes, da avaliação do impacto do tecnoestresse no ensino em saúde, bem como das estratégias redutoras do estresse tecnológico e para a melhoria da prática de ensino utilizadas; abordando ainda a apresentação dos PE desenvolvidos; e dos resultados relacionados ao processo de avaliação dos mesmos.

Metodologia

Tratou-se de estudo do tipo metodológico com foco na elaboração de dois PE denominados mídia educacional do tipo *Podcast* e um Roteiro de Oficina, ambos com proposta de formação pedagógica docente. Este processo foi executado em três etapas: a) foi sistematizada a pesquisa descritiva-exploratória, de abordagem quantiquantitativa; b) houve a concepção dos PE, e; c) os materiais foram avaliados em termos de usabilidade e pertinência ao ensino pelos participantes da pesquisa. A pesquisa metodológica considera a necessidade do desenvolvimento, da avaliação e do aperfeiçoamento de instrumentos e estratégias metodológicas que, na concepção de Polit e Beck (2019), englobam três momentos: 1) desenvolvimento e produção de ferramentas; 2) validação de ferramentas; 3) avaliação e/ou aplicação de ferramentas.

A população-alvo do estudo consistiu em 20 docentes de duas IES privadas em Parauapebas-PA, com ensino presencial e semipresencial. A amostragem intencional incluiu docentes ativos na época da coleta de dados, todos vinculados a cursos da área da saúde e que utilizavam TDICs em suas práticas profissionais. Para



a coleta de dados, foram elaborados quatro instrumentais: a) questionário para o levantamento do perfil socioprofissional e avaliação do estresse tecnológico no ensino; b) roteiro de entrevista semidirigida; c) questionário para avaliação do *Podcast*; e d) questionário para avaliação da proposta do Roteiro de Oficina.

Compondo a etapa da pesquisa descritiva-exploratória, houve a aplicação do primeiro questionário que teve 24 questões, dividido em quatro partes: (I) levantamento de perfil socioprofissional (incluindo sexo, idade, escolaridade, empregabilidade, remuneração e formação para uso de TDICs); (II) estresse tecnológico e psicodinâmica do trabalhador (identificando repercussões do estresse tecnológico na saúde docente); (III) estresse tecnológico e ensino em saúde (analisando impactos nas práticas de ensino); (IV) estratégias redutoras do estresse tecnológico (identificando como os docentes mitigam esse estresse). A parte I conteve 15 questões, sendo quatro em formato de assertivas com respostas na escala *Likert* (questões 12 a 15). As Partes II, III e IV tiveram duas questões em escala *Likert* e uma questão aberta cada. Este questionário e os de avaliação dos PE, descritos a seguir, foram enviados aos participantes pelo *Google Forms*® via *WhatsApp*®.

As entrevistas semidirigidas foram em formato presencial com um roteiro de sete perguntas para aprofundar as discussões sobre a relação entre estresse tecnológico e ensino, guiadas por dois encontros de Grupo Focal (GF), onde os participantes debateram o tema após a leitura de um texto introdutório sobre o uso das tecnologias para o trabalho, objetivando disparar as discussões. A segunda etapa da pesquisa metodológica envolveu a criação dos PE, cujas características estarão em seção específica adiante. As ferramentas educacionais foram aplicadas *online*, pós apresentação em momento presencial aos participantes. O *Podcast* esteve/está acessível por *link* no site da *SoundCloud*®, enquanto o Roteiro de Oficina foi enviado individualmente a cada participante em formato PDF® para melhor avaliação.

Na terceira etapa, os PE foram avaliados por meio dos dois últimos questionários citados anteriormente: o primeiro com dez questões sobre a satisfação dos docentes em relação ao PE *Podcast* no tocante às variáveis usabilidade, organização dos temas, motivação/engajamento, qualidade do áudio, melhor episódio e pertinência ao ensino em saúde. O segundo questionário conteve sete questões sobre o tema e metodologias propostas, utilizando escalas do tipo *Likert* para medir a satisfação e a viabilidade prática da Oficina. Os dados de todos os questionários foram



organizados por meio do Programa *Microsoft Office Excel®* em sua versão mais atualizada, de maneira a apresentá-los em forma de gráficos e de tabelas. Foi realizada a análise estatística descritiva com frequência absoluta e relativa e, média e desvio-padrão para os dados de levantamento do perfil socioprofissional docente. Utilizou-se em todos os casos o *software Bioestat®*.

O material oriundo do GF foi audiogravado para posterior transcrição das falas, ocorrendo ainda a transcrição das respostas das cinco perguntas abertas contidas em todos os questionários, incluindo os de avaliação dos PE. A pesquisa utilizou a Análise de Conteúdo Temático-Categorial por frequência, conforme Bardin (2016), para examinar dados qualitativos. Este método permite trabalhar com palavras em dois níveis - Unidades de Registro (UR) e Unidades de Significação (US). A análise é dividida em três etapas sendo: a) pré análise; b) exploração do material; c) tratamento dos resultados, objetivando descrever e compreender o fenômeno em foco, organizando o conteúdo em categorias temáticas que emergem da análise.

Este estudo foi conduzido de acordo com as normas éticas para pesquisas com seres humanos, conforme as resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e a resolução nº 010/2012 do Conselho Federal de Psicologia. A coleta de dados ocorreu após a aprovação do CEP da UEPA (CAAE: 74530423.8.0000.8767/Parecer: 7.062.061), seguindo orientações éticas para pesquisas em ambientes virtuais, conforme o Ofício Circular nº 02/2021 da CONEP.

Resultados e Discussão

Perfil Socioprofissional Docente

Conforme os dados da tabela 1, dos 20 docentes participantes, 70% são mulheres e 30% homens, com idade média de 32 anos. A titulação mais comum é especialista (8 docentes), seguida de mestrado (7). Apenas três docentes possuem doutorado ou pós-doutorado, e dois têm apenas a graduação. A partir do perfil sociodemográfico levantado, tomando como base a faixa etária dos docentes, Nóvoa (2023) compreende que os jovens docentes são o futuro da profissão e aponta que é importante que a sociedade repense as estratégias de cuidado com os professores mais jovens, porque sem isso o futuro da profissão está seriamente comprometido. Observa-se que, na realidade investigada, o número de mestres entre os docentes é superior ao de doutores ou pós-doutores. Essa constatação corrobora a pesquisa de



Rosa (2021), baseada no Censo da Educação Superior do INEP e em dados da pós-graduação do GeoCapes de 2010 a 2018. Embora haja um aumento de docentes com mestrado e doutorado, no setor privado, destaca-se o crescimento dos mestres em relação aos doutores e pós-doutores, semelhante à realidade observada.

Tabela 1- Dados sociodemográficos dos docentes

Variáveis	Frequência de ocorrência	
	Absoluta	Percentual
Sexo		
Masculino	6	30%
Feminino	14	70%
Idade (anos)		
18-28	7	35%
29-39	11	55%
40-50	2	10%
<i>Média de idade</i>	32,4	
<i>Desvio Padrão (DP)</i>	6,56	
<i>Coeficiente de Variação (CV)</i>		20,2%
Escolaridade		
Pós Doutorado	1	5%
Doutorado	2	10%
Mestrado	7	35%
Especialização	8	40%
Graduação	2	10%
Estado Civil		
Casada(o)	8	40%
Solteira(o)	8	40%
União Estável	3	15%
Divorciada(o)	1	5%
Filhos		
1	4	20%
2	3	15%
Nenhum	13	65%
<i>Média de filhos</i>	0,5	
<i>Desvio Padrão (DP)</i>	0,76	

Fonte: elaborado pelos autores (2024)

A tabela 2 traz informações referentes à formação de base dos docentes, demonstrando heterogeneidade destas áreas, que estão inseridas na docência em cursos da grande área da saúde. A análise do tempo de formação dos participantes da pesquisa evidencia maior coeficiente de variação o que também demonstra relativa heterogeneidade dos dados, sendo o Coeficiente de Variação (CV) da ordem dos 66,7%, ficando a média de formação apontada pelo conjunto dos dados em sete anos. Os dados mostram variabilidade na categorização dos profissionais nas duas IES, além de sutis discrepâncias no tempo de formação e atuação no ensino.

Tabela 2- Formação e atuação docente

Variáveis	Frequência de ocorrência	
	Absoluta	Percentual
Área de formação		
Ciências Sociais	1	5%
Medicina Veterinária	3	15%
Psicologia	3	15%
Zootecnia	2	10%
Odontologia	2	10%
Nutrição	1	5%
Enfermagem	2	10%
Farmácia	2	10%
Fisioterapia	1	5%
Engenharia em biotecnologia e bioprocessos	1	5%
Estética e Cosmética	1	5%
Biomedicina	1	5%
Tempo de formação		
1-5	10	50%
6-10	5	25%
11-15	3	15%
16-20	1	5%
21-25	1	5%
<i>Média de Tempo</i>	7,78	
<i>Desvio Padrão (DP)</i>	5,19	
<i>Coeficiente de Variação (CV)</i>		66,7%
Tempo de docência		
1-5	15	75%
6-10	4	20%
11-15	1	5%
<i>Média de Tempo</i>	4,4	
<i>Desvio Padrão (DP)</i>	3,66	
<i>Coeficiente de Variação (CV)</i>		83,1%

Fonte: elaborado pelos autores (2024)

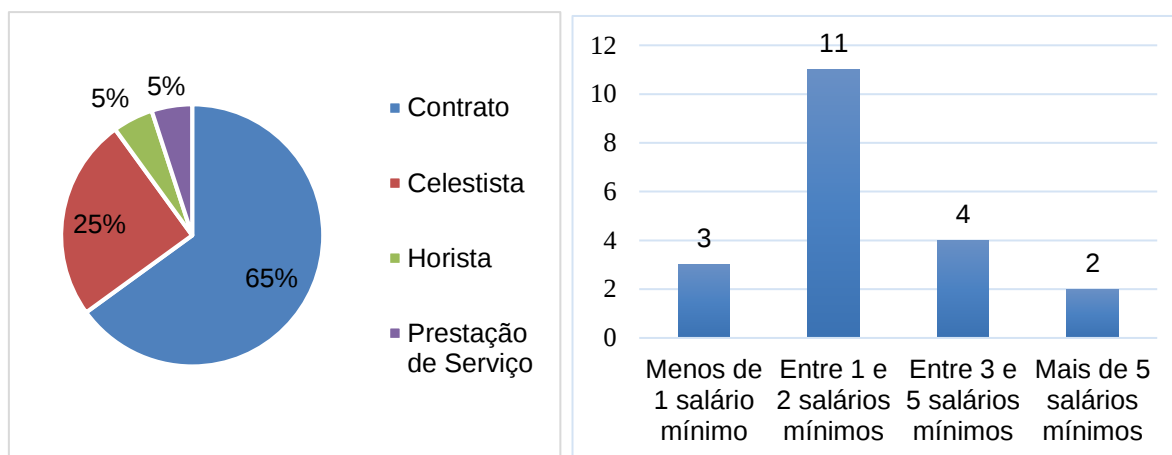
No entanto, o grupo docente é considerado jovem, com 50% formado entre um e cinco anos, e 75% dos participantes também têm esse mesmo tempo de inserção no ensino. A média de tempo de atuação dos docentes no ensino é de quatro anos, o que pode ser compreendido pelo fato de as IES terem vida recente neste município que, além disso, também é uma cidade com poucos anos de existência. Para a PDT, abordagem utilizada para a compreensão e análise dos dados desta produção, o tempo de trabalho é uma variável crucial, pois influencia a saúde, a qualidade de vida e o bem-estar do trabalhador. Atividades estressoras podem ter impactos significativos, dependendo do tempo de exposição a elas (Mendes, 2007).

Os gráficos 1 e 2 mostram que 65% dos docentes têm vínculo institucional por contrato de trabalho, 5% atuam como prestadores de serviço ou horistas, e 25% são celetistas formais. Passos e Braz-de-Aquino (2024) revisaram 256 estudos sobre as



condições de trabalho no ensino superior no Brasil, revelando uma deterioração preocupante, especialmente para professores sem vínculo formal, que enfrentam aumento da carga horária sem remuneração adequada. Isso afeta a saúde mental e física, elevando transtornos como ansiedade e depressão.

Gráficos 1 e 2- Tipo de vínculo e remuneração para o trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A remuneração dos docentes varia significativamente: 14 recebem entre menos de um salário mínimo e dois, com três ganhando menos de um salário mínimo; seis docentes recebem entre três e mais de cinco salários, sendo apenas dois os que ganham mais de cinco salários mínimos. Para Passos e Braz-de-Aquino (2024), apesar do aumento de contratações no ensino superior devido ao crescimento das IES privadas no Brasil, não houve melhorias nas condições de trabalho, como o número de alunos por turma, remuneração e a vinculação dos professores, afetando a dinâmica do trabalho docente. No contexto das TDICs utilizadas nas práticas de ensino pelos docentes, os dispositivos citados no questionário em análise nesta seção foram: celular (19 menções), notebook/computador (18 menções), Data Show (seis menções), caixa de som (duas menções) e microscópio com câmera acoplada (uma menção).

Carvalho *et al.* (2023) justifica o uso das TDICs voltado ao ensino mencionando que elas têm possibilitado maior interação entre os estudantes, inclusive, para além dos espaços formais de ensino e permitem a democratização do acesso às atividades interconectando o ensino-aprendizagem que ocorre nas formações em escolas regulares, técnicas e universitárias, seja pelo contato facilitado com os materiais

didáticos ou pela realização de simulações em ambientes ou laboratórios virtuais que tem sido aprimorados a partir da evolução tecnológica.

Os dados apresentados na tabela 3 apontam que 90% dos docentes concorda que é contatado pela chefia por meio de tecnologias fora do horário de trabalho; cinco por cento discorda e o mesmo percentual se posiciona de forma indiferente à questão. Noventa por cento dos docentes afirmam que as tecnologias permitem com que os estudantes entrem em contato fora do horário de trabalho, não havendo respeito a um direito tão importante à saúde mental como o direito à desconexão (Carneiro-Júnior; Cardoso, 2023).

Tabela 3- Relação entre as atividades de trabalho e as tecnologias

Pontuação na Escala Likert / Variável	Sou contatado sobre questões de trabalho fora do horário de expediente		A tecnologia permite que estudantes e pessoas com as quais trabalho entrem em contato a qualquer hora		Recebo as atualizações tecnológicas e os treinamentos que preciso para o trabalho		A tecnologia cria mais trabalho para mim	
	Número (Nº) absoluto	Percentual	Nº absoluto	Percentual	Nº absoluto	Percentual	Nº absoluto	Percentual
Discordo totalmente (1)	0	0	0	0	5	25%	3	15%
Discordo (2)	1	5%	1	5%	9	45%	4	20%
Indiferente (3)	1	5%	1	5%	4	20%	3	15%
Concordo (4)	9	45%	7	35%	2	10%	6	30%
Concordo totalmente (5)	9	45%	11	55%	0	0	4	20%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

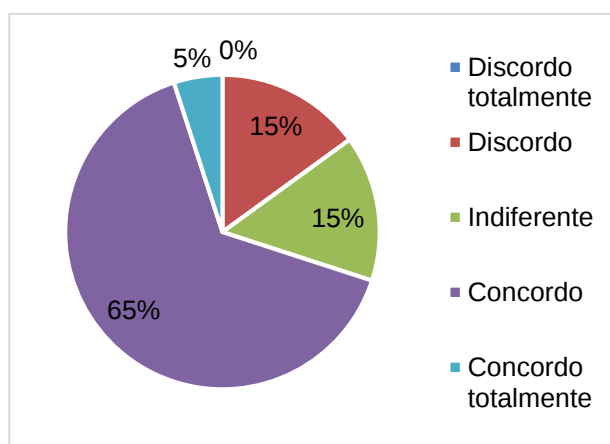
Os dados em análise evidenciam ainda a percepção dos docentes sobre o grau de concordância a respeito de receberem ou não treinamentos ou atualizações tecnológicas para o manejo das TDICs com a finalidade do ensino. Apenas 10% dos docentes concorda com a afirmação ao passo que os demais apresentam discordância total (25%) ou parcial (45%); vinte por cento dos respondentes se

posiciona de forma indiferente à questão. Para Carneiro-Júnior e Cardoso (2023), o ensino com TDICs requer que os docentes se adaptem e se qualifiquem, reestruturando sua prática educativa em método, didática, linguagem, avaliação e relacionamento com os alunos. Dessa forma, os professores podem trabalhar de casa, usando seus próprios recursos, entretanto, uma maior carga de trabalho fica inerente à atividade. Esses dados mostram que 50% dos participantes acreditam que as TDICs aumentam sua carga de trabalho, enquanto 15% são indiferentes e 35% discordam quanto a questão.

Impacto do Tecnoestresse no Ensino em Saúde

O estresse tecnológico afeta a prática de ensino de 70% dos docentes, devido a fatores como resistência, inabilidade ou uso excessivo das TDICs. Enquanto 15% dos profissionais não percebem esses impactos ou são indiferentes à questão.

Gráfico 3 – Percebo que a inabilidade, resistência ou excesso do uso das tecnologias impactam em minhas atividades docentes e de gestão de sala de aula



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Carvalho *et al.* (2023) destacam que muitos educadores se sentem inseguros e despreparados ao recorrerem às tecnologias para o ensino. O novo cenário de hiperconexão acaba por exigir que o docente esteja sempre alinhado às novas tendências e seja capaz de implementá-las em seu cotidiano de trabalho sendo para isso exigido que o profissional se organize, se atualize e trace estratégias de

planejamento para utilizar da melhor maneira pedagógica a metodologia apoiada pela tecnologia.

Durante a realização do GF, com base nos temas “impacto quanto à inabilidade, à resistência e ao excesso do uso das TDICs” foi elaborada a categoria “impactos do tecnoestresse no ensino em saúde” com 86% de URs categorizadas, tendo sido vinculadas apenas 14% de URs na categoria de não percepção do impacto do tecnoestresse no ensino em saúde. Os temas, categorias e porcentagem de UR por categoria estão expostos no quadro 1.

Quadro 1- Impactos da inabilidade, resistência e/ou excesso do uso das TDICs no ensino

TEMAS	CATEGORIAS	% DE UR/CATEGORIA
Impacto quanto à inabilidade do uso das TDICs	Impactos do tecnoestresse no ensino em saúde	86%
Impacto quanto à resistência ao uso das TDICs		
Impacto quanto ao excesso do uso das TDICs		
Não percebe impactos	Não percebe impactos do tecnoestresse no ensino em saúde	14%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A partir dos discursos “às vezes em sala, quando estou dependendo da tecnologia, fico impotente quando não entendo algum uso,” **Docente (D) 7**; e “(...) não saber utilizar alguns recursos tecnológicos me faz sentir limitado quando eu poderia oferecer um melhor ensino para os meus alunos(...),” **D 8**; fica evidenciado algum componente de inabilidade quanto ao uso das tecnologias. Rosa, Souza Júnior e Zumstein (2022) identificam três estágios do estresse tecnológico. O primeiro é a transição da frustração para a superação ao usar tecnologia na aula. No segundo, surgem crises de irritabilidade por dificuldades contínuas com a tecnologia. O estágio final é o estresse crônico, resultante da liberação constante de dopamina e corticotrofina, que compromete a saúde.

A resistência ao uso das TDICs é evidenciada por experiências de adoecimento físico e psíquico devido à disponibilidade excessiva para o trabalho com tecnologia, pela falta de suporte institucional necessário, e pela crença de que isso permite aos estudantes usarem as tecnologias de maneira não pedagógica. “(...) Já tive burnout por sempre estar disponível em meu trabalho. Hoje eu utilizo [a tecnologia] com maior

cautela (...),” D16; “(...) abro mão de utilizar uma ferramenta ou outra porque vou depender de um suporte que nem sempre vai estar disponível;” D14; “já percebi que quando a gente utiliza a tecnologia em sala, abre margem para que o aluno também utilize. Às vezes, evito.” D20.

Carvalho *et al.* (2023) afirmam que na relação professor-aluno, mesmo atuando ativamente na educação, o docente enfrenta vulnerabilidades em relação às disparidades dos alunos. Isso exige que o professor saiba lidar com diversos aspectos que influenciam sua prática, pois a utilização de tecnologias em sala nem sempre é vista pelos estudantes como essencial para alcançar os objetivos de aprendizado.

Essa compreensão vai ao encontro da percepção de docentes que ensinam na área da saúde na modalidade híbrida, conforme apontado na pesquisa de Carvalho, Silva e Delalibera (2023) ao considerarem que a necessidade da interação física e virtual nem sempre vem acompanhada pelo engajamento, interesse ou disciplina por parte do aluno ao estudarem no formato de sala de aula invertida. Ademais, esta pesquisa qualitativa evidenciou que os docentes tinham muita dificuldade em desenvolver o ensino híbrido em sua totalidade.

O excesso do uso das TDICs torna o processo de ensino mais estressante e pesado conforme pontua **D1**: *“(...) aprender usar múltiplas ferramentas para ensinar para os alunos, isso gera excesso de trabalho e sobrecarga mental, além de dores articulares por passar muito tempo sentada”*. Ainda sobre o excesso do uso das TDICs para o ensino, de acordo com D20:

Sobre o excesso de uso, a preocupação em responder as mensagens enviadas ou mesmo administrar a comunicação entre alunos e professores, deixa-me com a obrigação de ter que utilizar o celular como forma de facilitar a aprendizagem, o que me leva a achar um peso tudo isso (D20, 2023).

Os desafios da prática docente aumentam com a inserção das tecnologias no ensino. Jesus e Rebolo (2023) indicam que não estão claras as características tecnológicas que geram estresse, mas o “modelo de ajuste pessoa-ambiente” sugere que fatores como usabilidade e intrusividade podem estar ligados a estressores como sobrecarga de trabalho, ambiguidade de papéis, invasão de privacidade, conflito trabalho-casa e insegurança no trabalho. O trabalho colaborativo entre gestão e docentes é fundamental para mitigar o impacto das tecnologias, ajudando os



profissionais a manterem o equilíbrio entre bem-estar e mal-estar, conforme descrito por Dejours (1994).

Estratégias Redutoras do Tecnoestresse e de melhoria do Ensino

A maioria dos docentes reconhece que utiliza estratégias para reduzir o estresse tecnológico relacionado ao trabalho apoiado pelas TDICs na docência de maneira que 85% dos participantes buscam essas estratégias para melhorar o ensino, enquanto 15% se mostram indiferentes ou discordam totalmente da afirmação.

No cenário educacional atual, os docentes devem reconhecer e reduzir o estresse causado pelo uso intensivo de TDICs. A busca por essas estratégias pode ser entendida pela mobilização subjetiva proposta por Dejours (1993), um recurso intrapsíquico que visa potencializar a subjetividade, semelhante à sublimação de Freud. Essa mobilização ocorre em discussões entre pares e no trabalho colaborativo, permitindo ressignificar a relação entre homem e trabalho e transformar a descompensação psíquica em uma busca por prazer.

Conforme o quadro 2, todos os docentes participantes do GF relataram utilizar estratégias para reduzir o estresse tecnológico em três áreas: na sala de aula durante o ensino, nas relações com os estudantes e as TDICs, e na manutenção de estratégias pessoais de autorregulação da ansiedade e do estresse. As estratégias redutoras do estresse tecnológico no ensino perpassam pela realização do planejamento para a inclusão das TDICs em sala de aula e também pela opção por atividades mais usuais, aquelas que podem ocorrer sem o apoio do aparato tecnológico: *“procuro me planejar bem para ensino tecnológico, mas na hora a internet não funciona ou a gente é surpreendido com alguma outra coisa. Acabamos tendo que fazer ou optar pelo ensino de outra forma,” D3*; *“tenho diminuído o uso das tecnologias em sala e parto para as metodologias mais práticas e corporais,” D7*.



Quadro 2- Estratégias de redução do estresse tecnológico oriundo da atividade docente

TEMAS	CATEGORIA	% DE UR/CATEGORIA
Estratégias utilizadas no ensino	Estratégias pedagógicas, de relação com o estudante, com a tecnologia e consigo mesma/o	100%
Estratégias de relação com a tecnologia e com o estudante		
Estratégias utilizadas a nível pessoal		

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Enquanto estratégia de relação com a tecnologia D6 destaca: *“evito o uso de telas no período noturno (...), não respondo aos alunos para não me deixar ansiosa à noite, e faço uso de anotações em agendas para depois lançar tudo no portal [do professor].”* D6. Carneiro-Júnior e Cardoso (2023) destacam que o trabalho por meio das TDICs ocasiona seja no empregador ou no trabalhador a percepção de que o trabalho pode ser desenvolvido a qualquer hora e lugar, bastando para isso o acesso a um *smartphone* com *internet* ou a um computador. Outras estratégias redutoras do tecnoestresse são atravessadas pelas atitudes engendradas à nível pessoal pelo docente como no discurso:

Me atualizando sobre o tema, fazendo atividades que me geram bem estar como ir ao cinema, me reunir com amigos. Tentando direcionar meu horário livre para atividades que me proporcionam bem-estar e sabendo dividir as responsabilidades profissionais das atividades pessoais (D2, 2023).

A partir do discurso de D20: *“busco descanso aos finais de semana, e não abro mão, uma vez que eu ter que utilizar esse recurso sábado ou domingo, gera-me tristeza, ansiedade e sensação de que estou na profissão errada”*, fica demarcada a importância das estratégias utilizadas pelos docentes à nível pessoal e também fica evidenciada uma possível sinalização de sofrimento mais agudo. Foi possível observar, nas interações do GF, que as estratégias de redução do estresse tecnológico adotadas frequentemente refletem a introjeção pelo docente de uma forte autorresponsabilização, ligadas a questões macroinstitucionais.

Durante os discursos não foram citadas estratégias planejadas pelas IES para mitigar esse estresse, evidenciando a falta de suporte institucional para o ensino mediado pelas TDICs como afirmado por D12: *“(...) ainda existem dificuldades em relação ao TI da instituição no quesito tira dúvidas sobre o sistema, acredito que pelo*

fato de ele ficar sobrecarregado”, e por D13 “(...) os computadores da faculdade não têm programas como Word e PowerPoint que são importantes para as aulas”.

Apesar do pouco suporte, a combinação de TDICs e metodologias ativas tem sido adotada em algumas práticas, mostrando que o desenvolvimento tecnológico modifica os espaços de ensino, como destacado por Carvalho *et al.* (2023). O discurso de D4 revela que “o uso de quiz on-line em sala de aula e vídeos tem ajudado a melhorar a prática de ensino.” A PDT reconhece as exigências e contradições dos novos modos de organização do trabalho, assim, a interação no GF permitiu entender que, mesmo enfrentando sofrimento, os docentes utilizam defesas coletivas, conforme Martins e Pires (2024), baseadas na proatividade dos trabalhadores, apesar da falta de incentivo institucional. As estratégias coletivas para lidar com o sofrimento dependem de condições externas acordadas pelo grupo. Isso se reflete no uso de abordagens pessoais e pedagógicas, que variam desde a autocapacitação até a aplicação planejada das TDICs nas metodologias ativas de aprendizagem.

Os Produtos Educacionais

O Podcast “Diálogos: Ensino em Saúde & Tecnologi@s” foi desenvolvido em cinco episódios (EP) que discutem a relação entre Estresse Tecnológico e Ensino em Saúde na Amazônia. Após roteirizados, audiogravados e editados, foram disponibilizados em soundcloud.com/tassio-costa-podcast, sendo o último episódio dividido em duas partes. As características de cada episódio são:

EP1: Estresse Tecnológico no Ensino – Doutorando em Psicologia. Duração: 22m10s. Analisa o impacto do tecnoestresse na saúde dos docentes e no ensino;

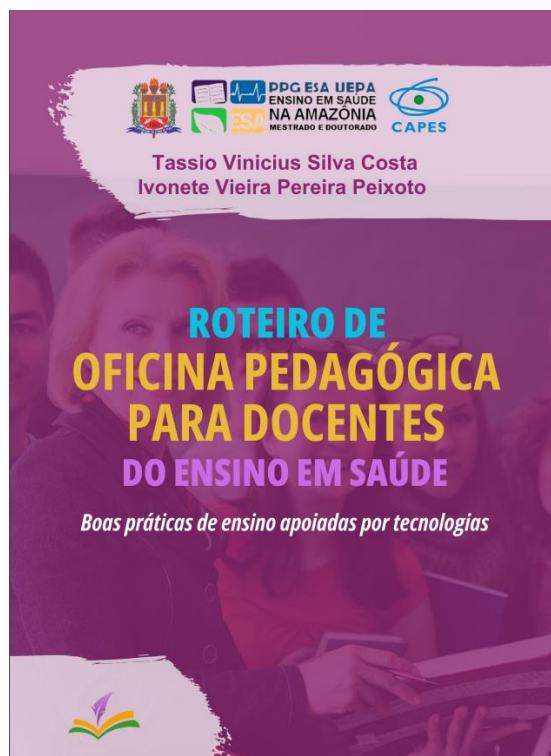
EP2: TDICs – Especialista em Engenharia de *Software*. Duração: 9m14s. Discute desafios e a importância das TDICs na educação para docentes e estudantes;

EP3: Metodologias Ativas de Aprendizagem e TDICs – Doutor em Virologia. Explora a integração das metodologias ativas e o uso planejado das TDICs;

EP4: Gestão do Ensino Superior e TDICs – Mestre em Gestão de Cuidados da Saúde. Problematisa as responsabilidades da gestão do ensino quanto ao uso das TDICs pelo docente;

EP5: Bem-Estar Docente – Discentes e docentes da área da saúde. Explora o bem-estar digital e desafios do uso das TDICs na prática de ensino cotidiana.

Figuras 1, 2 e 3- Layouts de apresentação do Podcast e do Roteiro de Oficina



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

O segundo PE trata-se de uma Proposta de Roteiro de “Oficina Pedagógica para Docentes do Ensino em Saúde – Boas Práticas de Ensino Apoiadas por Tecnologias”, destinada a apoiar a gestão das IES e os docentes na implementação de práticas pedagógicas eficazes com as TDICs. A oficina, fundamentada em ação e reflexão, combina teoria e prática, seguindo um modelo testado por Ribeiro e Silva (2020). O Roteiro de Oficina inclui detalhes sobre mediadores, local, data, carga horária e ações como acolhimento, instrução teórica, organização de grupos e avaliação do aprendizado. Também abrange conceitos como boas práticas de ensino em saúde, tecnoestresse e o papel da gestão do ensino no suporte ao uso das TDICs.

A oficina totaliza 15 horas entre momentos presenciais e não presenciais, com objetivos que podem ser sintetizados no seguinte: promover reflexões e sensibilizações entre os docentes do ensino em saúde sobre o impacto das TDICs em sua atuação, incentivando a apropriação de estratégias tecnológicas e a utilização de metodologias ativas, além de compartilhar experiências e construir um mapa colaborativo para identificar pontos fortes e áreas de melhoria no uso das TDICs nas IES.

Avaliação dos Produtos Educacionais

Os dois PE foram avaliados por 14 docentes, representando 70% dos participantes da pesquisa. Em relação ao hábito de ouvir *podcasts* para estudo ou aprimoramento profissional, 29% dos avaliadores escutam de uma a duas vezes por ano ou por semana, enquanto 42% não utilizam essa ferramenta instrucional. Apesar disso, 86% dos docentes ouviram os cinco episódios, e 14% escutaram entre quatro e cinco episódios de forma incompleta.

Quanto à satisfação dos avaliadores sobre os temas desta mídia educacional, 57% expressaram muita satisfação e 43% satisfação, não havendo registros de insatisfação. Em relação ao potencial agregador dos episódios para as práticas de ensino com TDICs, 93% dos docentes se mostraram satisfeitos, enquanto apenas 7% ficaram neutros. Todos os avaliadores concordaram que o *Podcast* tem potencial para contribuir na reflexão e revisão da maneira como utilizam as TDICs em sala de aula, demonstrando assim que esta mídia cumpriu com a finalidade de ser um PE direcionado aos docentes.

A tabela 4 apresenta a avaliação geral do *Podcast* em critérios de usabilidade, organização dos temas, motivação para continuar ouvindo e qualidade do áudio. Os resultados mostram satisfação positiva, com 86% para usabilidade, motivação para continuar ouvindo e qualidade do áudio, e 93% para organização dos temas. Nenhum item foi avaliado negativamente. Usabilidade, motivação para continuar ouvindo e qualidade do áudio apresentaram um grau de neutralidade de 14%, indicando uma experiência imparcial na utilização da mídia.

Quando questionados se recomendariam este PE a outros docentes, todos os avaliadores assinalaram positivamente entre as opções sim, não e talvez. Perceberam grau de utilidade em todos os episódios para o aprendizado de temas específicos, sendo os episódios caracterizados pelos avaliadores como muito úteis (57%) ou extremamente úteis (43%). Os EPs três e cinco foram os mais bem avaliados, cada um com 36% de preferência, abordando metodologias ativas e TDICs, e o bem-estar docente, respectivamente, temas que estiveram na centralidade dos discursos também no GF.



Tabela 4- Avaliação do grau de satisfação dos docentes quanto aos itens usabilidade, organização dos temas, motivação e qualidade do áudio

Pontuação na Escala Likert / Variável	Usabilidade (facilidade do uso e manuseio)		Organização dos temas		Motivação/Engajamento para continuar ouvindo		Qualidade do áudio	
	Número (Nº) absoluto	Percentual (P)	Nº	P	Nº	P	Nº	P
Muito insatisfeito (1)	0	0	0	0	0	0	0	0
Insatisfeito (2)	0	0	0	0	0	0	0	0
Neutro (3)	2	14%	1	7%	2	14%	2	14%
Satisfeito (4)	4	29%	1	7%	3	22%	1	7%
Muito satisfeito (5)	8	57%	12	86%	9	64%	11	79%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A proposta de Roteiro de Oficina foi avaliada quanto às variáveis: a) avaliação geral da proposta, b) objetivos, c) sequência dos temas, d) proposta metodológica, e) motivação para participar do momento – caso fosse futuramente operacionalizado pela IES e; f) pertinência à prática profissional. A Oficina Pedagógica para Docentes do Ensino em Saúde – Boas Práticas de Ensino Apoiadas por Tecnologias, teve avaliações positivas em todas as variáveis apresentadas no levantamento, conforme a tabela 5.

Os quesitos mais bem avaliados foram os de organização da proposta quanto aos objetivos e quanto à sequência de temas apresentados, obtendo-se pontuação máxima na Escala *Likert*, sendo classificados pelos avaliadores como “excelente”. A variável relacionada à proposta metodológica da oficina foi a que obteve menor pontuação na Escala *Likert* (3) de maneira mais recorrente, sendo avaliada pelos docentes como “bom”, sinalizando que apesar de positiva, 2 participantes podem ter chegado à compreensão de possibilidade de aprimoramento deste item do roteiro.

Tabela 5- Avaliação docente acerca da Proposta de Roteiro de Oficina

	Variáveis/Pontuação na Escala de <i>Likert</i>				
	Ruim (1)	Regular (2)	Bom (3)	Muito bom (4)	Excelente (5)
Como avalia a Proposta de Roteiro de Oficina	0	0	1 (7%)	6 (43%)	7 (50%)
Como avalia os objetivos da Proposta de Roteiro de Oficina	0	0	1 (7%)	5 (36%)	8 (57%)
Como avalia a sequência de temas propostos	0	0	1 (7%)	5 (36%)	8 (57%)
Como avalia a proposta metodológica do Roteiro de Oficina	0	0	2 (14%)	6 (43%)	6 (43%)
Como seria seu grau de motivação para participar deste momento	0	0	1 (7%)	6 (43%)	7 (50%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Não foram mencionadas críticas quanto à usabilidade ou manuseio deste PE que, como já dito, foi aplicado/enviado aos avaliadores pelo aplicativo WhatsApp® em formato PDF®. Quanto à pertinência do PE para a prática profissional docente, a proposta de oficina foi aprovada por 93% dos avaliadores que consideram o conteúdo disposto pertinente ao ensino em saúde. Apenas 7% ou 1 docente, em número inteiro, considera o PE parcialmente pertinente à sua prática.

Cada questionário de avaliação dos PE incluía uma pergunta aberta para captar críticas, sugestões ou elogios sobre as ferramentas desenvolvidas. Das 11 respostas sobre o *Podcast*, seis foram elogios, como nas respostas três e nove: “*Achei tudo incrível. Foi minha primeira experiência com podcasts e despertou meu interesse em ouvir mais*” e “*Surpreendente a proposta. O trabalho está bem alinhado à prática docente e é extremamente útil;*” três respostas foram reflexões pessoais, como na resposta 11: “*Me identifiquei com exemplos e problemáticas propostas e percebi que preciso melhorar minha interação e didática;*” enquanto resposta houve uma sugestão: “*Seria interessante incluir análises de experiências do público nos episódios de*

continuidade.” Identificou-se uma crítica quanto à usabilidade: *“Gostaria de ouvir em velocidade maior, mas não consegui controlar porque não baixei o app.”*

Das 11 respostas sobre a Proposta de Roteiro de Oficina, sete foram positivas e quatro negativas, refletindo empecilhos à operacionalização, destacados nas respostas três e cinco o *“interesse das IES em realizar e a motivação dos docentes, especialmente os mais experientes”* e *“reunir os professores devido a incompatibilidade de horários.”* Positivamente, as respostas 4 e 6 mencionaram *“boa aplicabilidade, baixo custo e fácil entendimento”* e *“roteiros dinâmicos, variados e assertivos.”*

Considerações finais

O estresse tecnológico impacta significativamente as práticas de ensino mediadas pelas TDICs realizadas pelos docentes, dissolvendo a fronteira entre vida pessoal e trabalho, prejudicando o direito à desconexão e aumentando a carga de trabalho deste grupo caracterizado como predominantemente feminino e com formações variadas, tendo em comum o fato de estar há pouco tempo no ensino. Foram identificados impactos deste tipo de estresse no ensino em saúde nos âmbitos da inabilidade, resistência e excesso do uso das TDICs, em que pese o fato de os profissionais serem capazes de adotarem estratégias para mitigar os seus efeitos e buscarem melhorar a aprendizagem por meio da integração de tecnologias e metodologias ativas.

As estratégias redutoras do tecnoestresse descritas foram as de relação com as TDICs e os estudantes, bem como abordagens pessoais e no ensino, evidenciando a falta de políticas nas IES que tratem dos impactos do estresse no ensino e na saúde do trabalhador. A criação e avaliação do *Podcast* e do Roteiro de Oficina se mostraram eficazes e bem recebidos como ferramentas pedagógicas. O alto grau de satisfação em relação à usabilidade e à relevância do *Podcast*, assim como a organização do Roteiro, apontaram para o potencial desses recursos na formação continuada dos docentes. Contudo, a metodologia da oficina, embora considerada boa, apresentou, de acordo com avaliação docente possibilidades de aprimoramento. Destaca-se que os dois PE foram considerados como pertinentes ao ensino em saúde.

A redução em 30% no número de docentes-avaliadores em relação ao quantitativo inicial de participantes da pesquisa limitou a diversidade de análises,



sugerindo a necessidade de estratégias para aumentar a participação futura. A limitação temporal da pesquisa traz a expectativa de que estudos futuros investiguem os efeitos do tecnoestresse prolongado no ensino, buscando entender melhor essas estratégias de mitigação. Além disso, a avaliação da Oficina Pedagógica, que ainda está em fase de proposta, também pode gerar novas abordagens quanto à execução.

Agradecimentos

À Prefeitura Municipal de Parauapebas (PMP) e à UEPA pelo convênio firmado, que possibilitou a oferta da turma especial do PPG-ESA em Parauapebas-PA.

Referências

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

CARLOTTO, M. S. Tecnoestresse: diferenças entre homens e mulheres. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 51-64, dez. 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572011000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 jul. 2023.

CARNEIRO-JUNIOR, J. A.; CARDOSO, M. L. M. “Sinto que estou sempre a falhar”: o dano existencial decorrente da hiperconexão do teletrabalhador docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 49, e267098, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/VgLsMqq5Vj5Sd5k4BhXYpwj/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2024.

CARVALHO, R. N. G de. *et al.* Tecnologias digitais na educação. **Revista Científica Multidisciplinar**, Jundiaí v. 4, n. 1, p. e412564, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2564>. Acesso em: 10 jul. 2023.

CARVALHO, D. F.; SILVA, A. L. M. A. da; DELALIBERA, D. C. A. R. O Ensino Híbrido segundo compreensões apresentadas por professores da Área da Saúde. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 9, p. e203923, 2023. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2039>. Acesso em: 25 jan. 2025.

DEJOURS, C. **Psicodinâmica do trabalho**: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento trabalho. São Paulo: Atlas, 1994.

DEJOURS, C. Uma nova visão do sofrimento humano nas organizações. *In*: CHANLAT, J. F. **O indivíduo na organização**: dimensões esquecidas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1993. p. 149-173.



JESUS, D. L. N.; REBOLO, F. Estresse e Tecnoestresse Docente: Os Efeitos do Ensino Remoto Emergencial em Professores Universitários Brasileiros. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 10, p. 1/ e024040-18, 2023. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8667528/31005>. Acesso em: 12 dez. 2023.

MARTINS, S.; PIRES, R. V. Sofrimento e Ressignificação: explorando o sofrimento psíquico no ambiente de trabalho através da perspectiva da psicodinâmica do trabalho. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 17, n. 51, p. 134–151, 2024. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/3645>. Acesso em: 31 ago. 2024.

MENDES, A. M. Da psicodinâmica à psicopatologia do trabalho. In: MENDES, A. M. (org.). **Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

NÓVOA, A. Jovens professores: o futuro da profissão. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 8, e023001, 2023. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/833>. Acesso em: 25 ago. 2024.

PASSOS, A. L. V.; BRAZ-DE-AQUINO, C. A. Revisão sistemática da literatura acerca da precarização do trabalho do professor universitário. **Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social**, Coimbra, Portugal, v. 10, p. 1-12, 2024. Disponível em: <https://rpics.ismt.pt/index.php/ISMT/article/view/323>. Acesso em: 01 out. 2024.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: Avaliação de Evidências para a prática da Enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

ROSA, C. de M. O nível de formação dos professores da educação superior brasileira - 2010 a 2018. **Teias**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 252-266, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/49440>. Acesso em: 25 out. 2023.

ROSA, R. C. M.; SOUZA-JUNIOR, J. C.; ZUMSTEIN, L. S. O Tecnoestresse e as consequências da hiperconectividade para a educação. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 21, n. 50, p. 60-77, 2022. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2712>. Acesso em: 05 abr. 2023.

RIBEIRO, F. C. da; SILVA, S. dos S. Cartilha para estruturação de Oficina Pedagógica. **Ebook**. Macapá, 2020.

SALANOVA, M. Trabajando com tecnologías y afrontando El tecnoestrés: El rol de las creencias de eficacia. **Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones**, Madrid, v. 19, n. 3, p 225-246, 2003. Disponível em:



<https://journals.copmadrid.org/jwop/art/02a32ad2669e6fe298e607fe7cc0e1a0>. Acesso em: 02 fev. 2023.

SALES, O. M. M.; PINTO, V. B. Tecnologias digitais de informação para a saúde: revisando os padrões de metadados com foco na interoperabilidade. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 208-211, 2019. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/receis/article/view/1469>. Acesso em: 08 abr. 2024.

SANTOS, E. C.; LACERDA-JUNIOR, J. C. Os desafios da docência na Educação Básica durante a pandemia de COVID-19 na cidade de Lábrea, Amazonas, Brasil. **Actualidades Investigativas en Educación**, Costa Rica, v. 22, p. 1-24, 2022. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032022000300225&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 jun. 2023.

WANDERLEY, T. P. S. P. *et al.* Docência em saúde: tempo de novas tecnologias da informação e comunicação. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 488-501, 2018. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/receis/article/view/1522>. Acesso em: 25 out. 2024.

Recebido: 28/10/2024

Aprovado: 25/01/2025

Publicado: 31/01/2025

Como citar (ABNT): COSTA, T. V. S.; PEIXOTO, I. V. P. Tecnoestresse entre docentes no Ensino em Saúde: construção e avaliação de Produtos Educacionais. **Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 11, e252425, 2025.

Contribuição de autoria:

Tassio Vinicius Silva Costa: Conceituação, curadoria de dados, investigação, metodologia e escrita (rascunho original).

Ivonete Vieira Pereira Peixoto: Análise formal, metodologia, supervisão, escrita e (revisão e edição).

Editor responsável: Iandra Maria Weirich da Silva Coelho

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

