

Alexandra Vasconcelos Antunes Setta* Sergio Roberto de Lucca* 

* Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Ciências Médicas,
Departamento de Saúde Coletiva.
Campinas, SP, Brasil.

Contato:

Alexandra Vasconcelos Antunes Setta

E-mail:

a262224@dac.unicamp.br

Como citar (Vancouver):

Setta AVA, Lucca SR. Digital Stressors Scale: tradução e adaptação transcultural para o contexto brasileiro. Rev Bras Saude Ocup [Internet]. 2026;51:e14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/14925pt2026v51e14>



Digital Stressors Scale: tradução e adaptação transcultural para o contexto brasileiro

Digital Stressors Scale: translation and cross-cultural adaptation for the Brazilian context

Resumo

Introdução: O estresse digital no trabalho representa um risco crescente à saúde dos(as) trabalhadores(as). Instrumentos de mensuração atualizados são essenciais para avaliação adequada. **Objetivo:** Traduzir e adaptar transculturalmente o Digital Stressors Scale (DSS) ao contexto brasileiro. **Métodos:** Estudo metodológico de tradução, avaliação por comitê com sete especialistas, pré-teste com cinco participantes da população-alvo, retrotradução e estudo-piloto com 150 trabalhadores(as). A validade de conteúdo foi avaliada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e pela Taxa de Concordância (TC), e a consistência interna preliminar pelo alfa de Cronbach (α) e pelo ômega de McDonald (ω). **Resultados:** Foram obtidas as equivalências idiomática, semântica, experimental e conceitual entre a versão traduzida e a original (IVC = 0,96). Mais de 95% dos participantes concordaram com a clareza e aplicabilidade do instrumento. As versões longa e curta apresentaram coeficientes $\alpha \geq 0,68$ e $\omega \geq 0,70$. **Discussão:** A combinação de α e ω reforça a robustez da consistência interna, pois o ômega é menos influenciado pelas limitações do alfa. **Conclusão:** A versão brasileira do DSS apresentou evidências iniciais promissoras em estudo-piloto, contudo, ainda não fornece evidências suficientes para uso amplo no Brasil. Recomenda-se a realização de análises psicométricas robustas em amostras maiores.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador; Inquéritos e Questionários; Avaliação do Impacto na Saúde; Estresse Ocupacional; Tecnologia da Informação; Tecnologia Digital.

Abstract

Introduction: Digital stress at work represents a growing risk to occupational health. Up-to-date measurement instruments are essential for proper assessment. **Objective:** To translate and cross-culturally adapt the Digital Stressors Scale (DSS) to the Brazilian context. **Methods:** Methodological study of translation, evaluation by a committee of seven experts, pre-testing with five participants from the target population, back-translation, and pilot study with 150 workers. Content validity was assessed by the Content Validity Index (CVI) and the Agreement Rate (AR), and preliminary internal consistency by Cronbach's alpha (α) and McDonald's omega (ω). **Results:** Idiomatic, semantic, experiential, and conceptual equivalences were obtained between the translated version and the original (CVI = 0.96). More than 95% of participants agreed with the clarity and applicability of the instrument. The long and short versions had coefficients $\alpha \geq 0.68$ and $\omega \geq 0.70$. **Discussion:** The combination of α and ω reinforces the robustness of internal consistency, as omega is less influenced by the limitations of alpha. **Conclusion:** The Brazilian version of the DSS showed promising initial evidence in a pilot study, however, it does not yet provide sufficient evidence for widespread use in Brazil. Robust psychometric analyses in larger samples are recommended.

Keywords: Occupational Health; Surveys and Questionnaires; Health Impact Assessment; Occupational Stress; Information Technology; Digital Technology.

Introdução

O uso intensivo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no trabalho intensificou-se durante e após a pandemia de covid-19. Embora essencial à continuidade das atividades produtivas, essa digitalização forçada aumentou o tecnoestresse (estresse resultante dos esforços individuais para lidar com as demandas do uso das TIC para o trabalho)¹ entre trabalhadores(as), principalmente devido ao trabalho remoto, conectividade constante, excesso de demandas, falta de suporte técnico, indefinição entre vida pessoal e profissional e dificuldade de desconexão mental do trabalho².

Finalizada a pandemia, os efeitos dessa flexibilização e intensificação permanecem. Um exemplo é a adoção de trabalho híbrido por 86% das empresas no Brasil³. Embora a flexibilidade obtida com as TIC tenha sido associada à qualidade de vida, estudos recentes apontam o tecnoestresse como mediador crítico dessa relação⁴. Segundo o *The Future of Jobs Report*⁵, publicado pelo Fórum Econômico Mundial em 2025, a transformação digital continuará sendo o principal fator de mudança no mercado de trabalho global e estima que, até 2030, as tarefas compartilhadas entre humanos e tecnologias aumentem em 30%, enquanto as exclusivamente humanas diminuirão substancialmente.

Mesmo antes da pandemia, o sujeito contemporâneo já vivia sob produtividade autoimposta, numa sociedade do cansaço⁶. Após a pandemia, essa lógica se intensificou: a hiperconectividade transformou a autonomia em vigília e o trabalho flexível em exaustão. Um reflexo dos impactos dessa nova morfologia de trabalho é o aumento de 134% nos benefícios concedidos pela Previdência Social por incapacidade temporária devido a transtornos mentais, no biênio de 2022 a 2024⁷.

As tecnologias intensificaram o trabalho com novos impactos na saúde e bem-estar dos(as) trabalhadores(as), relacionados ao estresse, à ansiedade e à fadiga decorrentes dos Fatores de Risco Psicossociais do Trabalho (FRPT)³. Embora os instrumentos para avaliação dos FRPT, desenvolvidos entre as décadas de 1990 e 2000, ainda sejam amplamente utilizados, eles não contemplam o trabalho caracterizado pela intensa dependência do uso das TIC e pela exposição ao tecnoestresse⁸⁻¹⁰ atualmente conhecido como estresse digital¹¹, com uma abordagem mais abrangente.

O estresse digital pode ser compreendido como a resposta psicológica negativa decorrente do uso das TIC no trabalho¹². Ragu-Nathan et al.¹² o definem como um fenômeno de estresse vivenciado por usuários em função da utilização das TIC. Fischer et al.¹¹ acrescentaram as percepções, emoções e expectativas relacionadas à presença e à evolução dessas tecnologias, e seus efeitos da automação e segurança no emprego.

Evidências empíricas apontam impactos negativos do estresse digital no bem-estar psicológico do trabalhador, como sensação de fadiga, ansiedade e *burnout*, além de hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade, depressão e insônia como consequências ao tecnoestresse¹²⁻¹⁵. Além disso, o aumento do absenteísmo e do *turnover*, a redução da performance individual no trabalho e do sucesso nos processos de digitalização diminuem a produtividade nas organizações^{15,16}.

No Brasil, os instrumentos específicos para avaliação desse tipo de estresse são escassos e desatualizados: 1) RED-TIC¹⁷ possui boa consistência interna, mas não contempla os estressores digitais contemporâneos⁸. 2) *Techno-Stress Creators and Inhibitors-TSCI*¹⁸ não inclui categorias emergentes como insegurança operacional e invasão de privacidade¹³, além de ter sido parcialmente adaptado ao Brasil. Essa lacuna metodológica também pode comprometer o avanço científico, dificultando a produção de evidências sobre fatores organizacionais e individuais que contribuem para o desenvolvimento do estresse digital e suas consequências no Brasil⁸.

O *Digital Stressors Scale* (DSS)¹¹, publicado em 2021, é um dos instrumentos mais atualizados e completos para avaliação do estresse digital. O objetivo deste estudo é traduzir, adaptar culturalmente ao contexto brasileiro e analisar as propriedades psicométricas desse instrumento de forma preliminar.

O instrumento

O DSS é composto por 50 itens distribuídos em 10 dimensões/escalas relacionadas ao uso das TIC para o trabalho (**Quadro 1**), avaliados por escala Likert de 7 pontos (1= discordo totalmente a 7= concordo totalmente) além da opção “não sei” (-1). A aplicação deve ser *on-line* e individual, e os resultados podem ser analisados de forma individual ou coletiva^{11,19}.

Quadro 1 As 10 escalas de avaliação do Digital Stressors Scale

Escala	Descrição do fator estressor	Nº de itens
Complexidade	Dificuldade de entendimento de uso da TIC	5
Conflitos	Invasão da barreira entre trabalho e vida privada	5
Insegurança	Medo do desemprego por possibilidade de automação de tarefas e habilidades desempenhadas pelo trabalhador	5
Invasão de privacidade	Perspectiva de que interações com as TIC sejam monitoradas por terceiros	5
Sobrecarga	Demandas externas excessivas em forma de sobrecarga de trabalho ou de informação e comunicação.	5
Segurança	Necessidade de lidar com ameaças que podem prejudicar o usuário e/ou a organização e que requerem atenção adicional como vírus, hackers etc.	5
Ambiente social	Características das TIC, que podem criar regras sociais e expectativas que podem não estar de acordo com as do indivíduo.	5
Suporte técnico	A ausência de suporte técnico e/ou recursos adequados.	5
Ineficácia	Falta de utilidade e/ou baixos níveis de facilidade de uso.	5
Confiabilidade	Falta de confiabilidade, quando a TIC não responde da maneira esperada.	5

TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação.

Fonte: Traduzido e adaptado de Fischer et al.¹¹.

O instrumento pode ser aplicado em sua forma completa (multidimensional), avaliando o estresse digital como um constructo único, ou segmentado por dimensão/escala (unidimensional). O resultado é dado pelo cálculo da média aritmética dos itens, de modo que pontuações mais altas indiquem maior nível de estresse digital percebido. As respostas deixadas em branco ou pontuadas com “-1” devem ser substituídas pela mediana dos demais valores correspondentes àquele item, respeitando a proporção de 10%^{11,19}.

A sua versão original apresenta propriedades psicométricas adequadas, tanto para aplicação multidimensional quanto unidimensional. A consistência interna apresentou coeficientes satisfatórios (alfa de Cronbach, ômega de McDonald e ômega total > 0,70), validade convergente e discriminante de variância média extraída (AVE) >0,50; critério de Fornell-Larcker e razão heterotraço–monotraço (HTMT) < 0,90. Além disso, a validade concorrente foi testada com sucesso, forte Correlação de Spearman ($r_s = 0,923$; $p < 0,001$) com o instrumento TSCI¹¹.

Em 2023, foi publicada uma versão curta, mantendo as 10 dimensões/escalas de avaliação, mas com 30 itens, três em cada dimensão, também com boas propriedades psicométricas evidenciadas por análise fatorial confirmatória [índice de ajuste comparativo (CFI = 0,99), erro de aproximação da raiz média (RMSEA = 0,045) e raiz do quadrado médio dos resíduos padronizado (SRMR = 0,034)], e alfa de Cronbach acima de 0,70 em todas as dimensões. A versão curta deve ser aplicada apenas em sua forma completa (multidimensional)¹⁹.

Métodos

Procedimento de Tradução e Adaptação Transcultural

Trata-se de um estudo original, metodológico, de natureza instrumental, voltado à adaptação transcultural de instrumento inédito em português. A autorização para realizar o procedimento foi obtida com os seus autores em setembro de 2021. A autorização obtida estabelece que o artigo original¹¹ da publicação do instrumento deve sempre ser explicitamente mencionado e referenciado nas publicações que utilizem o DSS em português. Também

determina que o instrumento não deve ser utilizado para fins comerciais ou convertido em software, sem consentimento explícito da University of Applied Sciences Upper Austria^b.

O processo de adaptação para o português ocorreu entre setembro de 2022 e agosto de 2023, mantendo-se o formato original e o uso digital do instrumento.

Para garantir equivalência linguística, semântica, cultural e conceitual entre a versão original e adaptada, as cinco etapas do procedimento de adaptação transcultural (**Figura 1**) foram conduzidas, com base em referências da literatura nacional^{20,21} e internacional, atendendo às diretrizes do Apêndice A do guia International Test Commission (ITC)²² e ao Box G do checklist do Consensus-based Standards for The Selection of Health Measurement Instruments (COSMIN)²³.

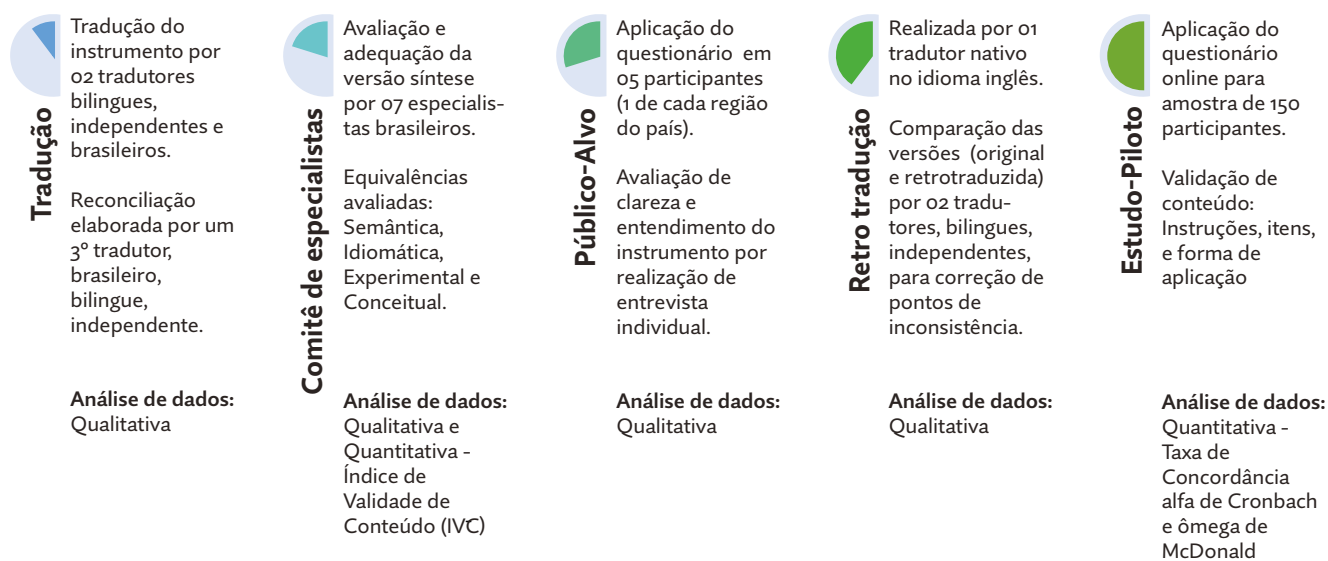


Figura 1 Resumo das cinco etapas realizadas para tradução e adaptação transcultural do DSS para o português brasileiro
Fonte: elaboração própria.

1. Tradução: O questionário original foi enviado a dois tradutores bilíngues, independentes, brasileiros, conhecedores do objetivo do estudo, sendo um especialista em avaliação psicossocial. Um terceiro tradutor independente, bilíngue, brasileiro, com experiência na área, realizou a síntese das versões, conciliando-as em uma única versão, respeitando o sentido original e o contexto linguístico brasileiro.
2. Comitê de especialistas: Sete juízes brasileiros, bilíngues, pós-graduados, das áreas de psicologia, medicina do trabalho, sociologia, ergonomia e de Tecnologia de Informação (TI), selecionados por conveniência e por *expertise* – sendo cinco com experiência em testes psicométricos e quatro no constructo estudado. Utilizou-se uma ficha com escala Likert de 5 pontos (1= não equivalente a 5= muito equivalente) para avaliar a equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual entre as versões. Itens pontuados abaixo de 4 foram revisados e reavaliados.
3. Avaliação público-alvo: Buscou-se, por conveniência, por cinco trabalhadores, das cinco regiões do país, de diferentes perfis profissionais (coordenador, analista de pesquisa, técnico de qualidade, líder de operação e auxiliar administrativo). Os participantes foram convidados a responder ao instrumento via *Google Forms* e a participarem de entrevistas abertas, via chamada de vídeo, para avaliarem a clareza das instruções do instrumento, a compreensão dos itens, a adequação da escala Likert e do formato *on-line*

^b Contato: Dr. René Riedl.

para aplicação, além de informarem o tempo de resposta. Critérios de inclusão: trabalhador(a) ativo(a), entre 18 e 75 anos, que utilize TIC em suas atividades de trabalho.

4. Retrotradução: A versão final em português foi enviada a tradutor bilíngue, nativo em inglês, para retro-tradução²⁰. A versão resultante foi comparada à original por dois tradutores bilíngues e independentes, um nativo em inglês, ambos atuantes em TI, mas sem experiência no constructo avaliado.
5. Estudo-piloto: Para esta etapa o guia ITC²² recomenda uma amostra mínima de $n = 30$. Participaram 150 trabalhadores (**Tabela 1**) convidados por conveniência, via redes sociais, por compartilhamento de carta-convite com *link* aberto do *Google Forms*. O envio de múltiplas respostas foi bloqueado, e as respostas não eram obrigatórias. Os critérios de inclusão seguiram os da etapa 3. Após preencherem o questionário, responderam a três perguntas objetivas com as opções “concordo” ou “não concordo” para validação do conteúdo: 1) As instruções do teste podem ser totalmente compreendidas? 2) A realização do teste *on-line* é adequada? 3) Os itens podem ser compreendidos sem dificuldade? Foi deixado um campo em aberto para comentários e sugestões. As respostas ao questionário foram utilizadas para análise preliminar de confiabilidade, conforme sugere o ITC – diretriz TD-5²², para verificar a consistência interna preliminar do instrumento adaptado antes da realização de estudos de validação de maior complexidade e amplitude^{21,22}.

Tabela 1 Características sociodemográficas dos participantes do estudo-piloto realizado no Brasil entre janeiro e agosto de 2023

	(n = 150)	%
Faixa etária (anos)		
18 a 28	21	14,0
29 a 39	27	18,0
40 a 50	52	34,7
51 a 61	34	22,7
62 a 75	16	10,7
Sexo		
Feminino	101	67,3
Masculino	49	32,7
Nível de escolaridade		
Ensino médio completo	8	5,3
Ensino superior incompleto	4	2,7
Ensino superior completo	33	22,0
Pós-graduação	105	70,0
Região do país		
Norte	1	0,7
Nordeste	9	6,0
Centro-oeste	3	2,0
Sul	13	8,7
Sudeste	124	82,7
Tipo de setor		
Privado	124	82,7
Público	26	17,3

Fonte: elaboração própria.

Análise dos dados

As equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual dos itens foram analisadas por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), para redução da probabilidade de concordância ao acaso, foi utilizada uma escala Likert de cinco pontos²⁴, o IVC foi calculado pela proporção de respostas 4 ou 5 dos juízes, considerando essas categorias como indicativas de adequação do item. Para cada item obteve-se o IVC-Item (média das quatro equivalências avaliadas). Para avaliar cada escala, utilizou-se o S-IVC/AVE, (média dos IVC-I para todos os itens da escala) e o instrumento completo foi avaliada pela S-IVC (Média dos IVC-I de todos os itens). O S-IVC/AVE e o S-IVC também foram calculados considerando os itens referentes a versão curta do instrumento. Com painel de sete juízes, valores $\geq 0,80$ foram considerados indicativos de validade de conteúdo satisfatória²⁵.

A validação de conteúdo também foi realizada por meio da taxa de concordância das respostas às três perguntas aplicadas aos 150 participantes, calculada como $(\text{"concordo"} \div \text{total de respostas} \times 100)$, sendo $\geq 90\%$ o valor mínimo aceitável²¹.

As análises preliminares de confiabilidade e a consistência interna utilizaram as respostas dos 150 participantes, considerando os respectivos itens da versão original e da versão curta. Foram utilizados os coeficientes de Ômega de McDonald(ω), e Alfa de Cronbach(α) com o respectivo Intervalo de Confiança (IC) de 95%. Valores acima de 0,70 indicaram consistência interna adequada^{26,27}. Dados ausentes e itens pontuados com "-1" foram substituídos pela mediana¹⁹.

As respostas de todos os participantes da pesquisa foram anonimizadas e processadas no Excel. Todas as análises estatísticas foram realizadas no *software* R. Espera-se que a versão brasileira do DSS apresente validade de conteúdo adequada e consistência interna preliminar satisfatória, no estudo-piloto, para as duas versões, original e curta.

Considerações éticas

Foram seguidas as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução CNS nº 466/2012. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas parecer nº 5.667.487 de 5 de setembro de 2022. Todos os participantes consentiram e firmaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; a participação foi voluntária. O anonimato e sigilo dos participantes foi garantido, e a análise dos dados não foi individualizada. A pesquisa foi registrada e os dados disponibilizados no repositório OSF (<https://osf.io/prz6d/overview>)²⁸. Foram seguidas as recomendações do guia CHERRIES para relato de pesquisa eletrônica²⁹.

Resultados

As avaliações de equivalência idiomática, semântica, conceitual e experimental resultaram em IVC-I = 1,00 para as instruções e IVC-I = 0,96 para a escala Likert. Entre os 50 itens avaliados, quatro necessitaram de ajustes e passaram por duas rodadas de avaliação pelo comitê de especialistas. Ao final, todos apresentaram IVC-I superior a 0,80. O instrumento completo apresentou S-IVC de 0,96 para ambas as versões.

Como exemplo de adequação realizada, o item 4 da dimensão Ambiente Social foi inicialmente traduzido como: "*Sinto que as TIC criam normas sociais indesejadas [...]*", resultando IVC-I: 0,4. Após reformulação ficou: "*Eu sinto que as TIC criam regras sociais indesejadas [...]*", IVC-I: 1,0.

O **Quadro 2** apresenta as versões original em inglês e adaptada para o português brasileiro, com os 30 itens da versão curta em destaque, e os respectivos IVCs.

Quadro 2 *Digital Stressors Scale* em inglês e em português brasileiro, com os índices de validade de conteúdo para as versões com 50 e com 30 itens (em cinza)

Digital Stressors Scale	Escala de Estressores Digitais	50 itens S-IVC: 0,96 30 itens S- IVC: 0,96
<i>The penetration of society by information and communication technologies (ICT) is ongoing and there is no doubt that ICT have become an important factor in the lives of many people – at this point, a society without ICT is hard to imagine. Individuals, organizations, and society as a whole profit from the use of ICT in many ways; improved access to information as well as improved productivity are just some few examples. In this context, we want to investigate your perceptions concerning digitization in your professional environment.</i> <i>Explanation</i> <i>Please be aware that at this point the abbreviation ICT for “information and communication technologies” is used to refer to a number of technologies, such as those usually found in an office environment. Usually, when we refer to ICT, we mean:</i> <i>Mobile technologies (e.g., smartphone, laptop, pager, PDA)</i> <i>Network technologies (e.g., internet, intranet, VPN)</i> <i>Communication technologies (e.g., e-mail, voicemail)</i> <i>Enterprise software (e.g., PeopleSoft®, SAP®, Oracle® applications)</i> <i>Generic application technologies (e.g., for word processing, spreadsheet, presentation)</i> <i>Collaborative technologies (e.g., instant messaging, videoconferencing, teleconferencing)</i> <i>Other work specific technologies</i>	A inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sociedade tem avançado, e não há dúvida que as TIC se tornaram um fator importante na vida de muitas pessoas – hoje em dia, é difícil de imaginar a sociedade sem TIC. Indivíduos, organizações e a sociedade em geral se beneficiam de várias maneiras com o uso das TIC; melhor acesso à informação e melhor produtividade são apenas alguns exemplos. Neste contexto, queremos investigar suas percepções relativas à digitalização no seu ambiente profissional. Explicação Por favor esteja ciente que neste momento a abreviação TIC para “Tecnologia de Informação e Comunicação” é usada para se referir a inúmeras tecnologias, como aquelas normalmente encontradas em um ambiente de escritório. Normalmente, quando nos referimos a TIC, queremos dizer: - Tecnologias móveis (p.ex., smartphone, notebook, tablets, smartwatch, assistente pessoal digital) - Tecnologias de rede (p.ex., internet, intranet, VPN) - Tecnologias de comunicação (p.ex., e-mail, WhatsApp®, mensagens de voz) - Programas empresariais (p.ex., aplicativos PeopleSoft®, SAP®, Oracle®) - Tecnologias de aplicações genéricas (p.ex., processador de texto, planilhas, apresentação) - Tecnologias colaborativas (p.ex., mensagem instantânea, videoconferência, teleconferência) - Outras tecnologias específicas do trabalho	IVC-I: 1,00
<i>The questions will be related to your perceptions of the ICT in your professional environment as well as your personal well-being.</i> <i>If you are ready, please press the “Next” button.</i> <i>Please note: Should you not be certain how to answer a question, whether it is not clear to you how to answer or if the statement is not applicable to your situation, then please choose the “Don’t know” option. Thank you!</i> As questões serão relacionadas à sua percepção sobre o uso de TIC em seu ambiente profissional, assim como o seu bem-estar pessoal. Para cada questão indique a sua percepção quanto a situação apresentada, em uma escala de (1) = discordo totalmente a (7) = concordo totalmente. Observe: Caso não tenha certeza de como responder uma questão, seja por não saber como responder ou se a afirmação não é aplicável a sua situação, por favor, escolher a opção (-1) “Não sei”. Obrigado! Se estiver pronto, por favor, pressione o botão “Próximo”.		IVC-I: 0,96

Continua

I – Complexity/Complexidade	50 itens S-IVC/AVE: 0,99 30 itens S-IVC/AVE: 0,99
<i>I often find it too complicated to accomplish a task using the ICT that are available to me at work.</i>	IVC-I
1. Eu frequentemente acho muito complicado realizar uma tarefa utilizando as TIC que estão disponíveis para mim no trabalho.	0,96
2. <i>I often need more time than expected to accomplish a task using the ICT that are available to me at work.</i> 2. Eu frequentemente preciso de mais tempo do que o esperado para realizar uma tarefa utilizando as TIC que estão disponíveis para mim no trabalho.	1,00
3. <i>I feel that the ICT that are available to me at work are too confusing.</i> 3. Eu acho que as TIC que estão disponíveis para mim no trabalho são muito confusas.	1,00
4. <i>I often do not find enough time to keep up with new functionalities of ICT at work.</i> 4. Eu frequentemente não tenho tempo suficiente no trabalho para acompanhar as novas funcionalidades das TIC.	1,00
5. <i>It would take me too long to completely figure out how to use the ICT that are available to me at work.</i> 5. Levaria muito tempo para que eu entendesse completamente como usar as TIC que estão disponíveis para mim no trabalho.	0,96
II – Conflicts/Conflito	50 itens S-IVC/AVE: 0,96 30 itens S-IVC/AVE: 0,96
1. <i>I feel that my private life suffers due to ICT enabling work-related problems to reach me everywhere.</i>	IVC-I
1. Eu sinto que a minha vida pessoal é afetada, uma vez que as TIC permitem que problemas relacionados ao trabalho me alcancem em todo lugar.	0,96
2. <i>It is too hard for me to keep my private life and work life separated due to ICT.</i> 2. Para mim é muito difícil manter minha vida pessoal separada da minha vida profissional devido às TIC.	0,96
3. <i>ICT make it harder to create clear boundaries between my private life and work life.</i> 3. As TIC tornam mais difícil criar fronteiras claras entre a minha vida pessoal e a minha vida profissional.	0,93
4. <i>My work-life balance suffers due to ICT.</i> 4. O equilíbrio entre minha vida profissional e pessoal é afetado devido às TIC.	1,00
5. <i>The ubiquity of ICT disturbs my work-life balance.</i> 5. A presença constante das TIC atrapalha o equilíbrio entre minha vida profissional e pessoal.	0,96
III – Insecurity/Insegurança	50 itens S-IVC/AVE: 0,96 30 itens S-IVC/AVE: 0,96
1. <i>I feel that my job position is threatened due to ICT.</i>	IVC-I
1. Eu sinto que meu cargo está ameaçado devido às TIC.	0,96

Continua

Continuação

2. <i>I fear that I could be replaced at work due to the increasing standardization of work processes, which is enabled by ICT.</i> 2. Eu receio que eu possa ser substituído no meu emprego devido à crescente padronização de processos de trabalho impulsionada pelas TIC.		0,89
3. <i>I cannot be optimistic about my long-term job security because of the threat of ICT automatization.</i> 3. Eu não consigo ser otimista em relação à segurança do meu emprego a longo prazo devido à ameaça da automatização representada pelas TIC.		0,96
4. <i>I fear that I could be replaced by machines.</i> 4. Eu tenho medo de que eu possa ser substituído por máquinas.		0,96
5. <i>I fear that digitalization will cost me my job.</i> 5. Eu temo que a digitalização irá custar o meu emprego.		0,96
IV – Invasion (of Privacy)/Invasão de privacidade	50 itens S-IVC/AVE: 1,00 30 itens S-IVC/AVE: 1,00	
1. <i>I fear that my use of ICT is less confidential than I would like to.</i> 1. Eu tenho receio de que as TIC que uso sejam menos confidenciais do que eu gostaria.		1,00
2. <i>I fear that the information that I exchange using ICT is not as protected as I would like to.</i> 2. Eu tenho receio que as informações que eu troco utilizando as TIC não sejam tão protegidas quanto eu gostaria.		1,00
3. <i>I fear that malevolent outsiders (e.g., hackers) can easily copy my identity due to ICT.</i> 3. Eu tenho receio de que estranhos mal-intencionados (por exemplo, hackers) possam facilmente copiar minha identidade devido às TIC.		0,96
4. <i>My personal information is too easily accessible due to ICT.</i> 4. Minhas informações pessoais são facilmente acessíveis devido às TIC.		0,96
5. <i>I fear that my personal data can easily be stolen by others on-line.</i> 5. Eu tenho receio de que meus dados pessoais possam ser facilmente roubados por outros, de forma on-line.		1,00
V – Overload/Sobrecarga	50 itens S-IVC/AVE: 0,96 30 itens S-IVC/AVE: 0,93	
1. <i>Due to ICT I have too much to do.</i> 1. Devido às TIC, eu tenho muito o que fazer.		IVC-I
		0,85
2. <i>Due to ICT I have a too large variety of different things to do at work.</i> 2. Devido às TIC, eu tenho várias coisas diferentes para fazer no trabalho.		1,00
3. <i>ICT make it too easy for other individuals to send me additional work.</i> 3. As TIC facilitam muito que outras pessoas me enviem trabalho adicional.		0,96
4. <i>I never have any spare time, because my schedule is too tightly organized by ICT.</i> 4. Eu nunca tenho tempo livre, pois minha agenda é organizada de forma muito apertada por meio das TIC.		0,93
5. <i>There is a constant surge of work-related information coming in through ICT that I just cannot keep up with.</i> 5. Há uma constante onda de informações relacionadas ao trabalho vindas por meio das TIC que eu simplesmente não consigo acompanhar.		1,00

Continua

VI – Safety/Segurança		50 itens S-IVC/AVE: 0,92 30 itens S-IVC/AVE: 0,89
1. <i>I have to worry too often, whether I might download malicious programs.</i> 1. Eu tenho que me preocupar com muita frequência com o risco de baixar programas mal-intencionados.		IVC-I
		0,92
2. <i>I have to worry too often, whether I might receive malicious e-mails.</i> 2. Eu tenho que me preocupar, com muita frequência com o risco de receber e-mails mal-intencionados.		0,89
3. <i>I fear that hackers might get access to company secrets through a mistake of mine.</i> 3. Eu tenho receio que hackers possam ter acesso a segredos da empresa devido a um erro meu.		1,00
4. <i>I feel anxious when I get an e-mail from somebody that I do not know as it could be a malevolent attack.</i> 4. Eu fico ansioso(a) quando recebo um e-mail de alguém que não conheço pois pode ser ataque mal-intencionado.		0,86
5. <i>E-Mails whose sender I do not know make me nervous.</i> 5. Eu me sinto nervoso(a) com e-mails cujos remetentes eu desconheço.		0,93
VII – Social Environment/Ambiente Social		50 itens S-IVC/AVE: 1,00 30 itens S-IVC/AVE: 1,00
1. <i>Due to ICT I have too much to do with the problems of others.</i> 1. Devido às TIC me envolvo muito com os problemas dos outros.		IVC-I
		1,00
2. <i>I think that ICT generate too much of an expectation that I have to be reachable everywhere and at any time.</i> 2. Eu acho que as TIC geram muita expectativa de que eu tenha que estar acessível em qualquer lugar e a qualquer momento.		1.00
3. <i>Too much time gets lost at work because of irrelevant communication with other people on social media.</i> 3. Perde-se muito tempo no trabalho devido a comunicação irrelevante com outras pessoas nas mídias sociais.		1.00
4. <i>I feel that ICT create unwanted social norms (e.g., the expectation that e-mails should be answered right away).</i> 4. Eu sinto que as TIC criam regras sociais indesejadas (por exemplo, a expectativa de que e-mails devam ser respondidos imediatamente).		1.00
5. <i>It is too hard to take a break from social interactions at work due to the communication possibilities of ICT.</i> 5. É muito difícil fazer uma pausa nas interações sociais no trabalho devido às possibilidades de comunicação pelas TIC.		0,93
VIII – Technical Support/Suporte Técnico		50 itens S-IVC/AVE: 0,96 30 itens S-IVC/AVE: 0,96
1. <i>I have to worry about ICT-related problems as our organization does not offer enough support for their removal.</i> 1. Eu tenho que me preocupar com problemas relacionados às TIC, visto que nossa organização não oferece suporte o suficiente para solucioná-los.		IVC-I
		0,96

Continua

Continuação

2. <i>In the case of ICT-related problems, it happens too often that there is not enough support available at work.</i> 2. Nos casos de problemas relacionados às TIC, acontece com muita frequência de não haver suporte suficiente disponível no trabalho.		1,00
3. <i>I think that it happens too often that technical support is not available when I need it.</i> 3. Eu acho que acontece com muita frequência de não ter o suporte técnico disponível quando eu o necessito.		0,96
4. <i>I often have to wait for a long time because technical problems cannot be adequately solved in our organization.</i> 4. Muitas vezes tenho que esperar por um longo tempo porque os problemas técnicos não são resolvidos adequadamente em nossa instituição.		0,83
5. <i>I fear that a technical problem I have at work could not be solved by anyone else at work.</i> 5. Eu tenho receio de que algum problema técnico que eu tenha no trabalho não possa ser resolvido por outra pessoa na empresa.		0,93
IX – Usefulness/Ineficácia	50 itens S-IVC/AVE: 1,00 30 itens S-IVC/AVE: 1,00	
1. <i>I think that the demands of my work and the functions provided by the ICT I use do not fit sufficiently.</i> 1. Eu acho que as demandas do meu trabalho e as funções proporcionadas pelas TIC que eu utilizo não se encaixam o suficiente.		IVC-I: 1,00
2. <i>I think that I do not gain enough benefits from using the ICT that I am provided with at work for my tasks.</i> 2. Eu acho que não obtenho benefícios suficientes ao usar as TIC que estão disponíveis para mim no trabalho.		0,93
3. <i>The ICT I use at work are full of too many functionalities that I never need.</i> 3. As TIC que eu utilizo no trabalho possuem diversas funcionalidades, de que eu nunca preciso.		1,00
4. <i>It requires too many different systems to fulfill the tasks that I have to do during an average day at work.</i> 4. São exigidos vários sistemas diferentes para preencher as tarefas que eu preciso cumprir durante um dia normal de trabalho.		0,96
5. <i>I think that most of the ICT I am supplied with at work is not useful enough and I could work without it.</i> 5. Eu acho que a maioria das TIC fornecidas a mim no trabalho não são úteis o suficiente e eu poderia trabalhar sem elas.		0,96
X – Unreliability/Confiabilidade	50 itens S-IVC/AVE: 0,96 30 itens S-IVC/AVE: 0,96	
1. <i>I think that I am too often confronted with unexpected behavior of the ICT I use at work (e.g., breakdowns or long response times).</i> 1. Eu acho que enfrento com muita frequência comportamentos inesperados das TIC que eu utilizo no trabalho (por exemplo, bugs, panes ou longos tempos de resposta).		IVC-I 0,82
2. <i>I think that I lose too much time due to technical malfunctions.</i> 2. Eu acho que perco muito tempo devido às falhas técnicas.		0,96

Continua

Continuação

3. <i>I think that I spend too much time trying to fix technical malfunctions.</i> 3. Eu acho que gasto muito tempo tentando solucionar falhas técnicas.	1,00
4. <i>There is just too much of my time at work wasted coping with the unreliability of ICT.</i> 4. Existe um grande desperdício do meu tempo no trabalho para lidar com a falta de confiabilidade das TIC.	0,93
5. <i>The daily hassles with ICT (e.g., slow programs or unexpected behavior) are really bothering me.</i> 5. As dificuldades diárias com as TIC (por exemplo, programas lentos ou comportamentos inesperados) estão realmente me incomodando.	0,96

Valores recomendados: S-IVC: Índice de Validade de Conteúdo instrumento completo

S-IVC-AVE: Índice de Validade de Conteúdo – Média da Escala (>0,80)

IVC-I: Índice de Validade de Conteúdo – Item (>0,80)

Fonte: Traduzido e adaptado de Fischer et al.¹¹.

Na etapa com o público-alvo, não houve relatos de dificuldade dos participantes. A média de tempo de resposta foi de 15 minutos (DP = 5).

Na comparação entre as versões original e retrotraduzida, duas inconsistências foram corrigidas, sendo a mais relevante referente ao item da categoria “ambiente social” que em inglês é: “*Too much time gets lost at work because of irrelevant communication with other people on social media*”, inicialmente traduzido como “*Perde-se muito no trabalho [...]*”, o que omitiria a ideia de perda de tempo. Foi ajustada para “*Perde-se muito tempo no trabalho [...]*”, mantendo-se fiel ao original.

No estudo-piloto, a taxa de concordância foi de 96% – compreensão das instruções, 99% – aplicação *on-line*; e 97% — compreensão dos itens, valores acima do recomendado, mostrando validade adequada para a adaptação transcultural. Dos 150 participantes, 19 comentaram; cinco consideraram o questionário longo, dois sugeriram apresentar os itens de forma aleatória para reduzir a sensação de repetição. Não houve sugestões de alteração na tradução.

A **Tabela 2** apresenta os valores de alfa de Cronbach, com os respectivos ICs, e os valores de ômega de McDonald para as 10 escalas da versão longa e curta. Os resultados obtidos indicaram um nível excelente de consistência interna para a versão longa, as escalas de conflitos, insegurança, suporte e confiabilidade apresentaram valores acima de 0,90 e as demais valores acima de 0,70.

Tabela 2 Resultado da análise da consistência interna pelo alfa de Cronbach e ômega de McDonald, para as versões completa e curta da Escala de Estressores Digitais

	Versão Completa (50 itens)				Versão Curta (30 itens)			
	Alfa Cronbach	IC Inferior	IC Superior	Ômega de McDonald	Alfa Cronbach	IC Inferior	IC Superior	Ômega de McDonald
Complexidade	0,86	0,83	0,89	0,96	0,68	0,63	0,73	0,71
Conflito	0,92	0,9	0,94	0,95	0,85	0,81	0,86	0,84
Insegurança	0,92	0,9	0,94	0,95	0,9	0,88	0,91	0,9
Invasão	0,88	0,84	0,91	0,93	0,81	0,78	0,84	0,83
Sobrecarga	0,86	0,82	0,89	0,89	0,75	0,7	0,78	0,77
Segurança	0,86	0,82	0,89	0,92	0,87	0,79	0,84	0,83
Ambiente	0,83	0,79	0,87	0,88	0,73	0,69	0,77	0,75
Suporte	0,94	0,93	0,96	0,96	0,91	0,89	0,92	0,91
Ineficácia	0,77	0,71	0,82	0,81	0,71	0,67	0,76	0,72
Confiabilidade	0,93	0,91	0,94	0,95	0,84	0,81	0,86	0,85

IC: Intervalo de Confiança. Valor recomendado: > 0,70

Fonte: elaboração própria.

Já na versão curta, apenas a escala de Complexidade apresentou alfa de 0,68, porém compensado por IC superior de 0,73 e ômega de 0,71, conforme recomenda a literatura. A porcentagem de itens faltantes foi de 2,10% para versão longa e 1,14% para a curta.

Discussão

A hipótese de que o instrumento traduzido apresentaria validade de conteúdo e consistência interna preliminar satisfatória, em um estudo-piloto, para ambas as versões, original (50 itens) e curta (30 itens), foi confirmada.

A etapa de avaliação por especialistas revelou alta concordância, com IVC-Is $\geq 0,80$ em todos os itens após ajustes, e S-IVC 0,96 para o instrumento completo, sugerindo que os itens, além de compreensíveis, mantiveram coerência com a versão original.

Os participantes do público-alvo compreenderam bem o instrumento, representando distintas regiões e realidades do uso de TIC no Brasil. A análise da versão retrotraduzida foi realizada por dois tradutores independentes, que identificaram a necessidade de ajustes em dois itens. Essa etapa foi essencial para consolidar a qualidade da versão final.

O estudo-piloto confirmou a clareza do instrumento, com mais de 95% de concordância nas instruções, compreensão dos itens e aplicação *on-line*. Alguns participantes criticaram a extensão do instrumento (50 itens), mencionando sensação de repetitividade das perguntas. Esse fato aponta para a possibilidade de randomizar itens em futuras aplicações para reduzir viés de resposta e fadiga. Tais indicadores sustentam a validade da adaptação transcultural.

Os resultados da análise de confiabilidade preliminar indicaram consistência interna satisfatória, tanto na versão completa quanto na versão curta. O alfa e o ômega foram superiores a 0,70 em todas as escalas da versão completa. Na versão curta, apenas a escala de complexidade apresentou alfa de 0,68, compensado por ômega de 0,71 e IC superior a 0,73. Esses dados atendem aos critérios amplamente aceitos na literatura psicométrica, que considera valores acima de 0,70 como indicativos de confiabilidade adequada^{26,30,27}.

O coeficiente alfa é sensível ao número total de itens, por isso escalas mais longas tendem a inflar artificialmente os valores do alfa. Por outro lado, em versões mais curtas, como observado neste estudo, o alfa pode apresentar resultados inferiores, mesmo quando a consistência interna é adequada³⁰. O tamanho da amostra também influencia essas estimativas: amostras pequenas, comuns em análises preliminares, tendem a gerar resultados menos estáveis. No entanto, um estudo publicado em 2024 demonstrou que amostra superior a 30 participantes é adequada para análise de confiabilidade em estudo-piloto³¹.

Para mitigar essas limitações e reforçar a robustez das análises, o estudo utilizou também o coeficiente ômega de McDonald, que oferece uma estimativa mais realista da confiabilidade por considerar as cargas fatoriais individuais e os erros associados. Os valores de ômega foram adequados ($\geq 0,70$ e $\leq 0,96$). A aplicação conjunta desses coeficientes contribui para uma avaliação mais precisa da consistência interna e fortalece a validade preliminar da versão brasileira do DSS, tanto em sua forma completa quanto na versão curta²⁷.

É importante mencionar que os autores sugerem interpretação específica dos resultados, segundo a qual valor igual a “1” já poderia ser indicativo de percepção de estresse¹⁸. Entretanto optou-se, em alinhamento com o comitê de especialistas, por manter a leitura contínua dos escores, compatível com o funcionamento psicométrico habitual de escalas Likert de sete pontos, para a versão brasileira³².

Comparando com o *checklist* G do COSMIN²³, apenas dois itens não foram plenamente atendidos: a semelhança entre amostras da validação original e deste estudo (amostra de conveniência) e a ausência de análise fatorial confirmatória, ou Teoria da Resposta ao Item (TRI), que não estavam no escopo atual. As qualidades psicométricas estabelecidas no instrumento original podem ser afetadas na versão adaptada, devido a diferenças entre as características das amostras, que, na versão original, foi predominantemente masculina (56,2%), graduados (37,4%) e média de idade de 39 anos (desvio-padrão = 14.99)¹¹.

Em estudo recente realizado na Noruega por Sevic et al., a validação do DSS não apresentou bom ajuste ao formato original. Os autores realizaram uma análise fatorial exploratória, resultando em uma versão com 37 itens distribuídos em oito fatores com alta consistência interna (alfa e ômega > 0,80). Esse resultado reforça a importância de reavaliar a estrutura fatorial em contextos culturais distintos e corrobora a necessidade de estudos adicionais para confirmar a estrutura do DSS no Brasil³³.

O uso de amostra de conveniência e coleta *on-line* representa uma limitação metodológica, com risco de viés de seleção, neste estudo a amostra foi composta predominantemente por trabalhadores da Região Sudeste e com elevado nível de escolaridade. Apesar disso, permitiu acesso a participantes de todas as regiões, com economia de recursos. A baixa familiaridade com o formulário eletrônico pode ter impactado o tempo de resposta ou completude do preenchimento, e potencial viés por fadiga do respondente.

Conclusão

A versão brasileira do *Digital Stressors Scale*, em suas versões original e curta, apresentou evidências preliminares de validade de conteúdo e consistência interna adequadas, demonstrando boa adaptação linguística, conceitual, experimental e semântica ao contexto nacional. Embora promissoras, o estudo-piloto ainda não fornece evidências suficientes para o uso amplo no Brasil. Recomenda-se a continuidade da avaliação das propriedades psicométricas com amostras mais amplas e diversificadas e o uso de análises fatoriais ou baseadas na TRI, a fim de confirmar sua estrutura interna e aprimorar sua precisão e aplicabilidade.

Referências

1. Tarafdar M, Tu Q, Ragu-Nathan BS, Ragu-Nathan TS. The impact of technostress on role stress and productivity. *J Manage Inf Syst*. 2007 Jul;24(1):301-28. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>
2. Bahamondes-Rosado ME, Cerdá-Suárez LM, Ortiz de Zevallos GFD, Espinosa-Cristia JF. Technostress at work during the COVID-19 lockdown phase (2020-2021): a systematic review of the literature. *Front Psychol*. 2023 Apr;14(April):1173425. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1173425>
3. Agência Tecere. Trabalho híbrido predomina na América Latina, mas empresas tendem a aumentar a frequência no escritório JLL. 12 abr 2024 [citado 2 nov 2025]. Disponível em: <https://www.jll.com/en-us/insights/hibrido-predomina-na-america-latina>
4. Andrulli R, Gerards R. How new ways of working during COVID-19 affect employee well-being via technostress, need for recovery, and work engagement. *Comput Human Behav*. 2023;139:107560. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107560>
5. World Economic Forum. The future of jobs report 2025: insight report. Cologny: World Economic Forum; 2025 [citado 20 jan 2025]. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>
6. Byung-Chul Han. Sociedade do cansaço. Petrópolis: Vozes; 2015.
7. Nações Unidas Brasil. Brasil: afastamentos por problemas de saúde mental aumentam 134%. Brasília, DF: Nações Unidas Brasil; 2025 [citado 7 nov 2025]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/292926-brasil-afastamentos-por-problemas-de-sa%C3%BAde-mental-aumentam-134>
8. Setta AV, Lucca SR. Tecnologias de informação e comunicação: revisão de escopo dos instrumentos de avaliação dos fatores de risco psicossociais no trabalho contemporâneo. *Rev Bras Saude Ocup*. 2024;49:e6. <https://doi.org/10.1590/2317-6369/02722pt2024v49e6>
9. Karasek R, Formanzzin M, Agbenyikey W, Dolland M, Li J, Si C, et al. The multilevel 'associationalist' demand- control theory and the job content questionnaire 2.0. *Eur J Prev Cardiol* 2017;24(2_suppl):7-53.
10. Burr H, Berthelsen H, Moncada S, Nübling M, Dupret E, Demiral Y, et al. The Third Version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Saf Health Work*. 2019 Dec;10(4):482-503. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.10.002>
11. Fischer T, Reuter M, Riedl R. The digital stressors scale: development and validation of a new survey instrument to measure digital stress perceptions in the workplace context. *Front. Psychol*. 2021 Mar;12(March):607598. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.607598>

12. Ragu-Nathan TS, Tarafdar M, Ragu-Nathan BS, Tu Q. The consequences of technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation *Inf Syst Res*. 2008 Dec;19(4):417-33. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
13. Fischer T, Pehböck A, Riedl R. Is the technostress creators inventory still an up-to-date measurement instrument? Results of a large-scale interview study. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik 2019 Feb [citado 22 jan 2025];1:1834-45. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331198725_Is_the_Technostress_Creators_Inventory_Still_an_Up-To-Date_Measurement_Instrument_Results_of_a_Large-Scale_Interview_Study
14. Nastjuk I, Trang S, Grummeck-Braamt JV, Adam MT, Tarafdar M. Integrating and synthesising technostress research: a meta-analysis on technostress creators, outcomes, and IS usage contexts *Eur J Inf Syst*. 2024;33(3):361-82. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2154712>
15. Tarafdar M, Tu Q, Ragu-Nathan TS, Ragu-Nathan BS. Crossing to the dark side: examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Commun ACM*. 2011;54(9):113-20. <https://doi.org/10.1145/1995376.1995403>
16. Fuglseth AM, Sørebo Ø. The effects of technostress within the context of employee use of ICT. *Comput Human Behav*. 2014;40:161-70. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.040>
17. Carlotto MS, Câmara SG. Tradução, adaptação e exploração de propriedades psicométricas da escala de tecnoestresse (RED/TIC) *Psicol Estud*. 2010;15(1):171-8. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722010000100018>
18. Veiga MG, Felizi RT, Trevisan GD, Cubero DI, Fernandes CE, Oliveira E. Translation and validation of the techno-stress questionnaire in Brazil *Rev Assoc Med Bras*. 2022 Nov;68(12):1709-14. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20220793>
19. Riedl R, Fischer T, Reuter M. Measuring digital stress in the workplace context. *Inform Spektrum* 2023 Dec 21;46(5-6):235-9. <https://doi.org/10.1007/s00287-023-01553-9>
20. Borsa JC, Damasio BF, Bandeira DR. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia (Ribeirão Preto)*. 2012;22(53):423-32. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
21. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet*. 2011 Jul;16(7):3061-8. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
22. International Test Commission. Diretrizes do ITC para tradução e adaptação de testes. 2a ed. 2017.
23. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study *Qual Life Res*. 2010 May;19(4):539-49. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8>
24. Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res*. 2003 Aug;25(5):508-18. <https://doi.org/10.1177/0193945903252998>
25. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations *Res Nurs Health*. 2006 Oct;29(5):489-97. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
26. Izah SC, Sylva L, Hait M. Cronbach's alpha: a cornerstone in ensuring reliability and validity in environmental health assessment. *ES Energy Environ* 2023;23:1-14. <https://doi.org/10.30919/esee1057>
27. Kalkbrenner MT. Alpha, Omega, and H internal consistency reliability estimates: reviewing these options and when to use them *Outcome Res Eval*. 2023 Jan;14(1):77-88. <https://doi.org/10.1080/21501378.2021.1940118>
28. Setta AV, Lucca SR. Brazilian version of Digital Stressors Scale: cross-cultural adaptation OSF. 2025 [citado 08 jul 2025]. Disponível em: <https://osf.io/prz6d/overview>
29. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) *J Med Internet Res*. 2004 Sep;6(3):e34. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
30. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53-5. Disponível em: <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
31. Bujang MA, Omar ED, Foo DH, Hon YK. Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire *Restor Dent Endod*. 2024 Jan;49(1):e3. <https://doi.org/10.5395/rde.2024.49.e3>
32. DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 4th ed. Los Angeles: Sage; 2017. Chapter 3; Reliability. (Applied social research methods series, v. 26).
33. Sevic A, Foldnes N, Brønnick KK. Measuring digital stress in Norway: translation and validation of the Digital Stressors Scale *Front Psychol*. 2024 Feb;15:1297194. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1297194>

Informação sobre trabalho acadêmico: Trabalho baseado na tese de doutorado de Alexandra Vasconcelos Antunes Setta, intitulada “Escala de Estressores Digitais: adaptação transcultural e validação psicométrica do instrumento para o português brasileiro”, apresentada em 16 de janeiro de 2026 na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Contribuições de autoria: Setta AVA, Lucca SR contribuíram na concepção do estudo; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica do manuscrito. Os autores aprovaram a versão final e assumem responsabilidade pública integral pelo trabalho realizado e o conteúdo publicado.

Disponibilidade dos dados: Todo o conjunto de dados anonimizados que dá suporte aos resultados deste estudo está disponível em: OSF (*Open Science Framework*). URL ou DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/PRZ6D>. Oito de julho de 2025.

Declaração sobre uso de Inteligência Artificial: Durante a elaboração do artigo, foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial Chat GPT versão 5.2, com o objetivo de realizar a revisão gramatical e de linguagem. Os autores declaram que revisaram e validaram todo o conteúdo gerado com o auxílio de ferramenta de inteligência artificial.

Financiamento: Os autores declaram que o estudo não foi subvencionado.

Conflitos de interesses: Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Apresentação do estudo em evento científico: Os autores informam que o estudo não foi apresentado em evento científico.

Recebido: 14/07/2025

Revisado: 08/12/2025

Aprovado: 07/01/2026

Editores responsáveis:

Raoni Rocha Simões 

Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

Tânia Maria de Araújo 

Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS