

ESCALA DE AVALIAÇÃO DOS DANOS RELACIONADOS AO TRABALHO (EADRT): NOVAS EVIDÊNCIAS DE VALIDADE ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE BRASILEIROS

WORK-RELATED INJURY RATING SCALE (EADRT): NEW EVIDENCE OF VALIDITY AMONG BRAZILIAN HEALTHCARE PROFESSIONALS

Mateus Estevam Medeiros-Costa

Universidade de Fortaleza, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Fortaleza, CE, Brasil
mateusestevam@gmail.com

Cynthia de Freitas Melo

Universidade de Fortaleza, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Fortaleza, CE, Brasil
cf.melo@yahoo.com.br

Regina Heloisa Maciel

Universidade de Fortaleza, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Fortaleza, CE, Brasil
reginaheloisamaciel@gmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo reavaliar as propriedades psicométricas da Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT) para profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) brasileiro. Trata-se de um estudo metodológico, transversal, que contou com amostra composta por 421 profissionais, que responderam ao EADRT. Realizou-se Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e Modelagem de Equações Estruturais (MEE) para testar a estrutura da escala e suas relações com outras variáveis. Os resultados corroboraram a estrutura tridimensional original (danos físicos, psicológicos e sociais), resultando em uma versão refinada de 21 itens com índices de ajuste adequados: $\chi^2(186) = 126,463$; CFI = 1,000; TLI = 1,004; RMSEA = 0,000; IC90%: 0,000–0,000; SRMR = 0,039. A escala apresentou invariância métrica para gênero, estado civil e tempo de serviço, além de elevada confiabilidade (α , ω , λ_2 e split-half > 0,82). Quanto às evidências de validade, observou-se validade convergente satisfatória para todos os fatores no modelo refinado, embora a validade discriminante entre danos sociais e psicológicos permaneça limitada, sugerindo proximidade conceitual entre esses construtos. Conclui-se que a EADRT apresenta propriedades psicométricas robustas e se mostra útil para avaliar danos ocupacionais em contextos de alta exigência, como o serviço de urgência pré-hospitalar.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador. Psicometria. Validade. Condições de Trabalho. Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

This study investigated the psychometric properties of the Work-Related Injury Assessment Scale (EADRT) in a sample of 421 professionals from the Brazilian Mobile Emergency Care Service (SAMU). This is a methodological, cross-sectional study that used Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Structural Equation Modeling (SEM) to test the structure of the scale and its relationships with other variables. The results supported the original three-dimensional structure (physical, psychological, and social harm), resulting in a refined version of 21 items with adequate fit indices: $\chi^2(186) = 126.463$; CFI = 1.000; TLI = 1.004; RMSEA = 0.000; 90% CI: 0.000–0.000; SRMR = 0.039. The scale showed metric invariance for gender, marital status, and length of service, as well as high reliability (α , ω , λ_2 , and split-half > 0.82). Regarding evidence of validity, satisfactory convergent validity was observed for all factors in the refined model, although the discriminant validity between social and psychological harm remains limited, suggesting conceptual proximity between these constructs. It is concluded that the EADRT has robust psychometric properties and is useful for assessing occupational harm in highly demanding contexts, such as prehospital emergency services.

Keywords: Occupational Health. Psychometrics. Validity. Working Conditions. Unified Health System.

INTRODUÇÃO

Modelos teóricos consolidados apontam, há décadas, que a saúde é um fenômeno multidimensional, sustentado pela interdependência entre os eixos físico, psicológico e social. A definição seminal da Organização Mundial da Saúde (OMS), de 1946, e a literatura subsequente reiteraram a relevância central desta tríade para compreender aspectos como qualidade de vida, bem-estar e sofrimento humano. Ainda que o conceito tenha sido ampliado e alvo de críticas ao longo do tempo, levando a própria OMS a incorporar outros fatores, reconhece-se que a complexidade crescente e a diversidade de determinantes em saúde não deslocaram esses eixos como pilares basilares e mais amplamente utilizados para uma análise integral da saúde (Lima et al., 2024; 2025; Malfa et al., 2021; Natsir, 2025; Oliveira et al., 2023; Silveira et al., 2020).

Por sua vez, a relação entre os danos associados ao trabalho e a saúde dos trabalhadores permanece como um desafio ainda presente, sobretudo pela dificuldade em isolar seus efeitos diante de múltiplos fatores psicossociais. Nesse contexto, modelos teóricos como Demanda-Control, Esforço-Recompensa, Abordagem Sociotécnica e o Modelo das Vitaminas fundamentaram pesquisas que utilizaram instrumentos para avaliar burnout, qualidade de vida e condições de trabalho, buscando compreender os impactos do trabalho sobre desfechos adversos. No entanto, a multiplicidade de variáveis preditoras envolvidas nesses modelos dificulta a atribuição de causalidade direta entre condições de trabalho e desfechos em saúde (Rosário et al., 2016).

Por isso, a clássica tríade físico-psicológico-social, central na análise dos efeitos do trabalho sobre a saúde, tem orientado a construção de instrumentos em saúde ocupacional. Estudos recentes destacam a importância de ampliar o uso de medidas objetivas capazes de captar com maior precisão essas inter-relações complexas (Oakman et al., 2022).

Nesse contexto, destaca-se a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT), construída a partir do arcabouço da Ergonomia da Atividade e Psicodinâmica do Trabalho. Tal instrumento origina-se da Escala de Indicadores de DORT e Depressão (EIDD), validada por Ferreira e Mendes (2003) para avaliar indícios de adoecimento no trabalho. A EIDD, de estrutura unifatorial, mede um construto não rotulado, descrito pelos autores como manifestado por dores nos membros superiores, inferiores e costas, formigamentos, desconforto postural, tristeza, sentimento de desamparo, perda de autoconfiança, dificuldades decisórias, insônia, sonhos com trabalho, prejuízos na vida pessoal e consumo excessivo de álcool decorrentes de experiências negativas no trabalho.

Em 2005, Mendes e colaboradores desenvolveram a Escala de Sintomas Relacionados ao Trabalho (32 itens), posteriormente revalidada por Mendes e Ferreira (2007) – resultando na EADRT com 29 itens. Esta versão final estrutura-se em três fatores: danos físicos, danos psicológicos e danos sociais, explicando 50,09% da variância total (KMO=0,95; autovalores $\geq 1,5$; correlações item-total $> 0,30$).

Relevante destacar que a EADRT se configura como pilar estrutural em dois modelos avaliativos. O primeiro é o Inventário sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), composto pela Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), Escala de Avaliação do Custo Humano no Trabalho (EACHT), Escala de Indicadores de Prazer e Sofrimento no Trabalho (EIPST) e a própria EADRT (Mendes; Ferreira, 2007). O segundo é o Protocolo de Avaliação dos Riscos Psicossociais no Trabalho (PROART), que reúne a Escala de Organização do Trabalho, Escala dos Estilos de Gestão, Escala de Indicadores de Sofrimento e a EADRT (Facas, 2021). Essa dupla inserção reforça o papel central da EADRT na mensuração dos danos associados ao trabalho.

Apesar de sua utilização, a EADRT apresenta lacunas metodológicas, visto que sua estrutura fatorial foi avaliada apenas por meio de análise fatorial exploratória (AFE), sem confirmação posterior por análise fatorial confirmatória (AFC). Além disso, os procedimentos psicométricos adotados em sua validação original não acompanham os avanços metodológicos contemporâneos, o que evidencia a necessidade de revisões que assegurem maior robustez estatística e validade em contextos de trabalho atuais.

A qualidade de uma ferramenta deve ser avaliada com base em suas propriedades psicométricas, como confiabilidade e validade. No entanto, pesquisadores e profissionais da saúde e segurança do trabalhador também devem considerar aspectos práticos, como a complexidade de aplicação, a necessidade de treinamento especializado, custos operacionais, idioma e acessibilidade dos instrumentos. Nesse sentido, validar instrumentos que mensuram riscos psicossociais no trabalho, especialmente em contextos ocupacionais específicos como o da saúde, configura uma contribuição relevante para suprir lacunas ainda presentes na literatura (Corthésy-Blondin et al., 2025).

Diante dessas lacunas metodológicas e da elevada exposição de profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) brasileiro a riscos psicossociais, este estudo tem como objetivo reavaliar as propriedades psicométricas da EADRT junto a essa população específica. A análise concentra-se na invariância entre grupos: gênero, estado civil e momento temporal (antes e durante a pandemia de COVID-19). Além disso, busca-se examinar sua consistência interna, bem como as evidências de validade convergente, discriminante e de construto, por meio das relações com os fatores da EACT e da EACHT.

Dessa forma, pretende-se validar seu uso como ferramenta confiável em pesquisas populacionais, contribuindo para a ampliação do repertório de instrumentos disponíveis na análise dos impactos do trabalho sobre a saúde dos trabalhadores.

MÉTODO

Este estudo psicométrico, de desenho transversal, utilizou dados coletados em duas fases distintas no Nordeste brasileiro.

Participantes

A amostra foi composta por 421 profissionais do SAMU, dos quais 228 foram avaliados antes da pandemia em uma capital do Nordeste brasileiro. Os outros 193 participantes foram avaliados durante a pandemia de COVID-19, em um levantamento realizado de forma remota devido ao isolamento social. Embora essa segunda coleta também tenha sido conduzida a partir de uma capital do Nordeste, ela alcançou profissionais de diferentes regiões do país, resultando em abrangência nacional. A média de idade dos participantes foi de 37,99 anos (DP = 10,28), com predominância do sexo masculino (50,8%). Constatou-se que 52,3% eram casados e 50,6% possuíam ensino médio como maior nível de escolaridade. A categoria profissional mais representativa foi a de técnicos de enfermagem (24,9%). O tempo médio de atuação no SAMU foi de 7 anos (DP = 6,87), e a jornada semanal predominante situou-se entre 20 e 30 horas (35,4%).

Instrumentos

Inicialmente, aplicou-se um questionário sociodemográfico elaborado para caracterizar a amostra quanto ao sexo, idade, estado civil, escolaridade, jornada semanal e tempo de serviço. Complementarmente, empregaram-se três escalas multifatoriais validadas por Mendes e Ferreira (2007), todas estruturadas no formato Likert de cinco pontos:

- Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho, que mensura três dimensões - condições de trabalho (10 itens), organização do trabalho (11 itens) e relações socioprofissionais (10 itens), com ancoragem variando de “Nunca” (1) a “Sempre” (5);
- Escala de Avaliação do Custo Humano no Trabalho, que avalia o custo emocional (12 itens), o custo cognitivo (10 itens) e o custo físico (10 itens), graduando as respostas de “Nada exigido” (1) a “Totalmente exigido” (5);
- Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho – foco central deste estudo –, que investiga danos físicos (12 itens), danos psicológicos (10 itens) e danos sociais (10 itens), utilizando uma escala de frequência que varia entre “Nunca” (1) e “Sempre” (5).

Procedimentos de coleta

Na primeira fase, a coleta foi realizada presencialmente em um município do Nordeste brasileiro, com visitas à unidade central e aos pontos de apoio do SAMU. As visitas ocorreram de forma aleatória, em dias diversos, convidando os profissionais que estavam disponíveis no momento. O instrumento foi preenchido individualmente e de forma autoaplicável.

Na segunda fase, realizada durante o período de isolamento social em decorrência da pandemia de COVID-19, a coleta ocorreu exclusivamente por meio eletrônico, utilizando redes sociais e e-mails para divulgação do questionário. Essa estratégia buscou garantir a segurança sanitária e a adesão dos participantes. Os profissionais que tiveram acesso ao convite puderam respondê-lo de forma autônoma, individual, autoaplicável e anônima.

Em ambas as etapas, os critérios de inclusão abrangeram trabalhadores do SAMU em efetivo exercício de suas funções. Ressalta-se que o estudo seguiu todas as diretrizes éticas e foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Fortaleza e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, CAAE n. [informação suprimida].

Análises de dados

Os procedimentos analíticos empregaram o software JASP (versão 0.95.0 - 2025), utilizando o pacote lavaan para implementação da AFC. Considerando a natureza ordinal dos itens (escala tipo Likert de 5 pontos) e a distribuição não normal de algumas variáveis, adotou-se o método de estimação Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted (WLSMV). Este estimador utiliza matrizes de correlações policóricas para variáveis ordinais e calcula erros padrão e estatísticas de teste robustas via abordagem de média e variância ajustadas, sendo adequado para dados não normais (Li, 2016a, 2016b; Rogers, 2024).

A avaliação do ajuste dos modelos fundamentou-se em múltiplos indicadores: estatística χ^2 com respectivos graus de liberdade (gl), RMSEA, SRMR, CFI e TLI. Conforme referências estabelecidas, interpretaram-se como indicativos de bom ajuste valores de RMSEA inferiores a 0,06, enquanto faixas entre 0,06 e 0,08 denotam ajuste razoável. SRMR abaixo de 0,08 foi considerado aceitável, e índices CFI e TLI superiores a 0,90 (idealmente >0,95) atestaram adequação do modelo (Jordan Muiños, 2021). Foram excluídos os itens com coeficiente de determinação ($R^2 \leq 0,35$) e cargas fatoriais ($\lambda \leq 0,35$), a fim de garantir um maior refinamento do modelo (Kline, 2023).

A verificação da invariância fatorial da EADRT frente a variáveis como gênero, estado civil, tempo de serviço no SAMU e momento temporal (antes e durante a pandemia de COVID-19) conduziu-se mediante AFC multigrupo hierárquica. Nesta abordagem sequencial, a progressão para modelos mais restritivos (métrico e escalar) condicionou-se à invariância prévia do modelo menos restritivo (configural). Enquanto o ajuste do modelo configural seguiu os mesmos parâmetros da AFC, a comparação entre modelos métrico e escalar baseou-se nas variações (Δ) dos índices CFI, RMSEA e SRMR. Adotaram-se como limiares de não-invariância as seguintes alterações: $\Delta CFI \leq 0,01$, $\Delta RMSEA \geq 0,015$ e $\Delta SRMR \geq 0,01$, priorizando o ΔCFI como métrica mais robusta (Alves da Rocha et al., 2024; Peixoto; Martins, 2021).

Examinou-se a validade convergente através da Average Variance Extracted (AVE), com valores > 0,50 considerados adequados. A validade discriminante avaliou-se pelo critério de Fornell e Larcker (1981), exigindo que a raiz quadrada da AVE de cada fator excedesse as correlações interconstrutos. A confiabilidade da escala foi avaliada através do coeficiente Ômega de McDonald (ω), Alfa de Cronbach (α), Lambda-2 de Guttman (λ_2) e coeficiente de divisão pela metade (split-half), utilizando o módulo de Confiabilidade da Escala do software JASP (Madadzadeh; Bahariniya, 2025; Menezes; Xavier, 2018).

Complementando as análises, as evidências de validade construto foram investigadas por meio da Modelagem por Equações Estruturais (MEE), que permite analisar simultaneamente o ajuste do modelo teórico e as relações entre construtos latentes. A hipótese testada pressupôs que contextos de trabalho precarizados, conforme avaliados pela EACT, estariam associados a maiores danos à saúde. De forma semelhante, supôs-se que um maior dispêndio de custo humano no trabalho, mensurado pela EACHT, também estaria relacionado a maiores prejuízos à saúde. Para tanto, os fatores das três escalas foram tratados como variáveis latentes em um modelo teórico integrado.

RESULTADOS

Análise fatorial confirmatória

A estrutura de três fatores da EADRT foi submetida a uma avaliação empírica mediante AFC, que considerou um conjunto de métricas de ajuste para validar o modelo. O modelo tridimensional original (29 itens) apresentou índices adequados: $\chi^2(374) = 783,082$, CFI = 0,983, TLI = 0,981, RMSEA = 0,051 (IC90%: 0,046–0,056) e SRMR = 0,070. Entretanto, a elevada correlação entre os fatores Danos Sociais e Psicológicos (0,896) levantou a hipótese de que ambos poderiam representar um construto único. Para testar essa possibilidade, avaliou-se um modelo bidimensional (Danos Físicos e Danos Psicossociais). Os resultados, contudo, não indicaram melhora no ajuste: $\chi^2(376) = 820,717$, CFI = 0,981, TLI = 0,980, RMSEA = 0,053 (IC90%: 0,048–0,058) e SRMR = 0,072 (Tabela 1).

Tabela 1 – Índices de ajuste da estrutura fatorial testada

MODELO	χ^2	gl	p	ÍNDICES DE AJUSTE			
				TLI	CFI	RMSEA (90%IC)	SRMR
Modelo Tridimensional (29 itens)	783,082	374	<0,001	0,981	0,983	0,051 (0,046–0,056)	0,070
Modelo Bidimensional (29 itens)	820,717	376	<0,001	0,980	0,981	0,053 (0,048–0,058)	0,072
Modelo Tridimensional (21 itens)	126,463	186	1,000	1,004	1,000	0,000 (0,000–0,000)	0,039

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Diante dos resultados da Tabela 1, a estrutura tridimensional foi mantida por sua superior coerência teórica com a multidimensionalidade dos danos relacionados ao trabalho. Embora estatisticamente adequado, o modelo bidimensional funde dimensões conceitualmente distintas – sociais e psicológicas – o que empobreceria a nuance interpretativa e limitaria a aplicabilidade prática da escala em contextos de pesquisa e intervenção.

Vale ressaltar, contudo, que tanto o modelo tridimensional original (29 itens) quanto o modelo bidimensional apresentaram um teste de qui-quadrado significativo ($p < 0,001$), o que, em amostras como a do presente estudo, é comum e indica algum nível de discrepância entre a matriz de covariância modelada e a observada. Buscando um refinamento psicométrico que atenuasse essa discrepância, procedeu-se à exclusão de itens com cargas fatoriais e poder explicativo reduzidos. O modelo tridimensional resultante, com 21 itens, apresentou excelentes índices de ajuste: $\chi^2(186) = 126,463$, CFI = 1,000, TLI = 1,004, RMSEA = 0,000 (IC90%: 0,000-0,000) e SRMR = 0,039. Esse resultado sugere que a versão refinada representa uma adequação quase perfeita aos dados, superando as limitações de ajuste dos modelos anteriores sem prejuízo da fundamentação teórica (Tabela 1).

Análise fatorial confirmatória multigrupo

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise de invariância multigrupo da EADRT em relação às variáveis gênero, estado civil, tempo de serviço e momento temporal (antes e durante a pandemia de COVID-19). Observou-se que o modelo configuracional apresentou ajuste adequado em todos os grupos, confirmando a equivalência da estrutura fatorial inicial. As comparações subsequentes entre os modelos métricos e escalares indicaram estabilidade dos pesos fatoriais e das interceptações entre homens e mulheres, bem como entre categorias de estado civil, o que evidencia invariância plena nesses grupos. Esses achados sugerem que a escala mede os construtos de forma equivalente entre tais subgrupos, permitindo comparações diretas das médias fatoriais.

Tabela 2 – Testes de invariância fatorial do EADRT, v. 29 itens

Modelo	ΔCFI	ΔRMSEA	ΔSRMR	Conclusão
Gênero				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	-0,005	0,009	0,006	Invariância Aceita
Escalar	0,000	0,000	-0,002	Invariância Aceita
Estado Civil				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	-0,007	0,011	0,009	Invariância Aceita
Escalar	0,000	0,000	-0,002	Invariância Aceita
Tempo de serviço				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	-0,009	0,037	0,011	Invariância Rejeitada
Escalar	0,000	-0,002	-0,002	Não Testada (pressuposto não atendido)

Modelo	Δ CFI	Δ RMSEA	Δ SRMR	Conclusão
Momento temporal				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	-0,023	0,039	0,028	Invariância Rejeitada
Escalar	-0,014	0,014	0,007	Não Testada (pressuposto não atendido)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Por outro lado, a invariância não foi sustentada nas análises referentes ao tempo de serviço e ao momento temporal. No caso do tempo de serviço, a variação observada no Δ CFI (-0,009), Δ RMSEA (0,037) e Δ SRMR (0,011) ultrapassou os limiares de aceitação, levando à rejeição da invariância métrica e, conseqüentemente, à impossibilidade de testar a invariância escalar. De modo análogo, os resultados relativos ao momento temporal apresentaram variações mais expressivas (Δ CFI = -0,023; Δ RMSEA = 0,039; Δ SRMR = 0,028), indicando ausência de invariância entre os períodos antes e durante a pandemia de COVID-19 (Tabela 2).

Com o objetivo de verificar a estabilidade da estrutura fatorial refinada em diferentes subgrupos da amostra, procedeu-se a uma análise fatorial confirmatória multigrupo para o modelo com 21 itens. Os mesmos grupos e critérios de invariância utilizados para o modelo original foram aplicados, permitindo uma comparação direta entre as versões. A análise de invariância multigrupo para o modelo refinado de 21 itens revelou avanços psicométricos substanciais em comparação com a estrutura original (Tabela 3).

Tabela 3 – Testes de invariância fatorial do EADRT, v. 21 itens

Modelo	Δ CFI	Δ RMSEA	Δ SRMR	Conclusão
Gênero				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	0,000	0,000	0,000	Invariância Aceita
Escalar	0,000	0,000	0,007	Invariância Aceita
Estado Civil				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	0,000	0,000	0,000	Invariância Aceita
Escalar	0,000	0,000	0,009	Invariância Aceita
Tempo de serviço				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	0,000	0,000	0,012	Invariância Aceita
Escalar	0,000	0,000	-0,001	Invariância Aceita

Modelo	ΔCFI	$\Delta RMSEA$	$\Delta SRMR$	Conclusão
Momento temporal				
Configural	–	–	–	Ajuste Adequado
Métrica	0,000	0,000	0,019	Invariância Aceita
Escalar	-0,004	0,028	0,004	Invariância Rejeitada

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

O tempo de serviço, que anteriormente rejeitava a invariância (Tabela 2), passou a aceitá-la em todos os níveis (configural, métrico e escalar) no modelo refinado. Para o momento temporal, embora a invariância escalar ainda não tenha sido alcançada ($\Delta CFI = -0,004$), observou-se uma melhoria expressiva em relação ao modelo original, com a invariância métrica sendo agora plenamente sustentada (Tabela 3).

Estes resultados indicam que o refinamento do modelo não apenas melhorou os índices de ajuste global, mas também ampliou sua estabilidade medida entre diferentes subgrupos populacionais, reforçando a adequação da versão com 21 itens para estudos comparativos.

Análises adicionais

A Tabela 4 apresenta os indicadores de confiabilidade, validade convergente e validade discriminante para os dois modelos tridimensionais da EADRT. No modelo tridimensional com 29 itens, observa-se que o fator Danos Físicos apresenta validade convergente abaixo do recomendado ($AVE = 0,389$), enquanto os fatores Danos Sociais ($AVE = 0,580$) e Danos Psicológicos ($AVE = 0,629$) atendem aos parâmetros estabelecidos. Quanto à validade discriminante, avaliada pelo critério de Fornell e Larcker (1981), verifica-se adequada distinção entre Danos Físicos e os demais construtos, porém há comprometimento na discriminação entre Danos Sociais e Psicológicos, cuja correlação (0,895) supera as respectivas raízes quadradas das AVE. Todos os fatores demonstram excelente confiabilidade, com coeficientes variando entre 0,883 e 0,953.

Tabela 4 – Indicadores de confiabilidade, validade convergente e discriminante dos fatores da EADRT

Modelo	Fator	AVE	Fornell e Larcker (1981) - \sqrt{AVE}			Confiabilidade			
			Danos Físico	Danos Sociais	Danos Psicológico	α	ω	λ^2	split-half
Tridimensional (29 itens)	Danos Físicos	0,389	0,624	0,638	0,618	0,883	0,883	0,887	0,919
	Danos Sociais	0,580	0,638	0,762	0,895	0,905	0,906	0,906	0,889
	Danos Psicológicos	0,629	0,618	0,895	0,793	0,939	0,943	0,943	0,953
Tridimensional (21 itens)	Danos Físicos	0,503	0,709	0,614	0,639	0,829	0,835	0,833	0,830
	Danos Sociais	0,581	0,614	0,762	0,896	0,905	0,906	0,906	0,889
	Danos Psicológicos	0,654	0,639	0,896	0,809	0,944	0,944	0,944	0,958

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

O modelo tridimensional com 21 itens, resultante do refinamento psicométrico, evidencia melhoria na validade convergente do fator Danos Físicos ($AVE = 0,503$), que agora atende ao critério recomendado. Mantém-se a limitação na validade discriminante entre Danos Sociais e Psicológicos (correlação = 0,896), indicando sobreposição conceitual entre esses construtos. Os índices de confiabilidade permanecem

elevados em todas as dimensões, variando entre 0,829 e 0,958. O modelo com 21 itens configura avanço psicométrico em relação à validade convergente, preservando a excelente confiabilidade da versão original e mantendo as relações conceituais entre os construtos.

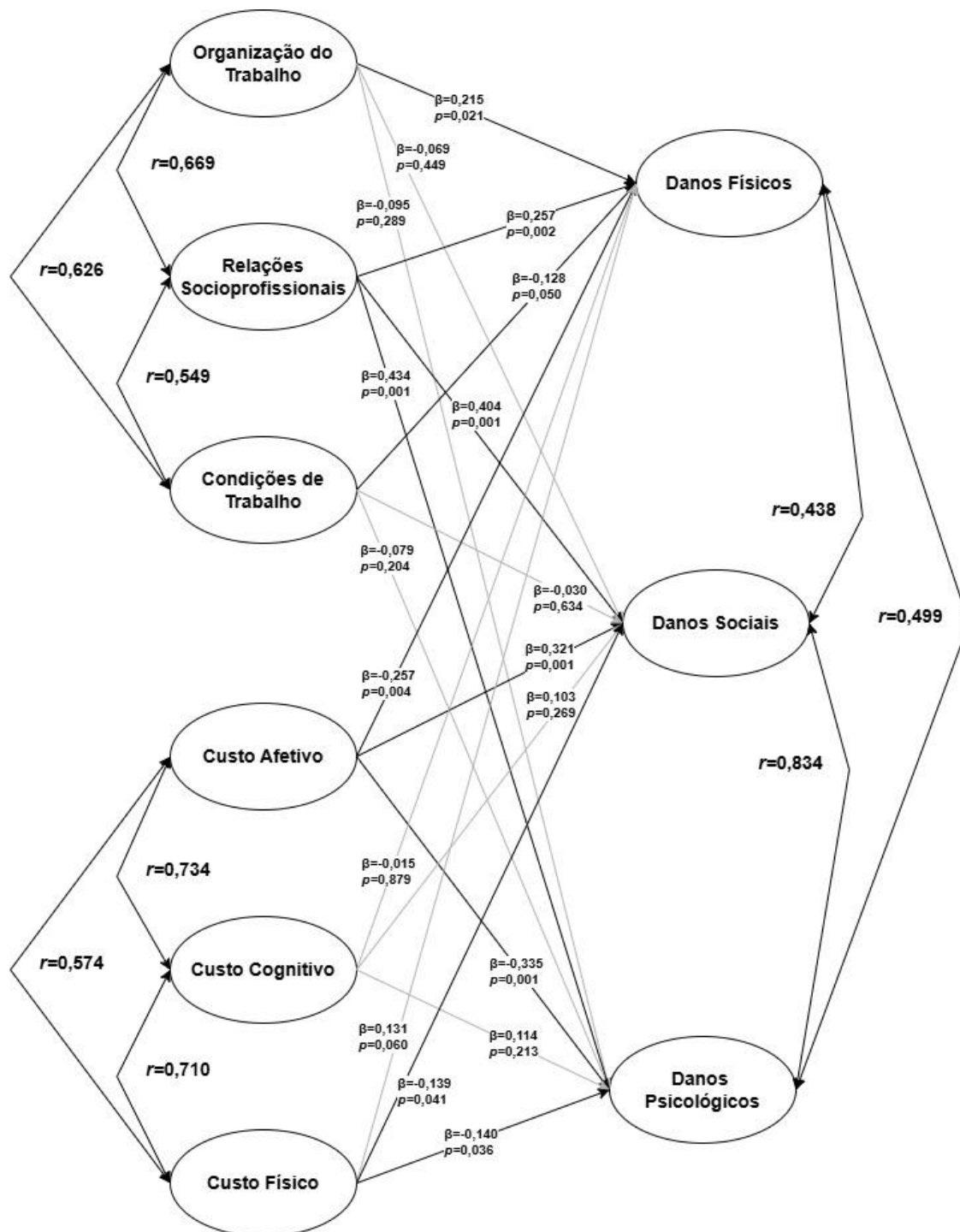
Para investigar as evidências de validade de construto da EADRT, foi estimado um modelo estrutural que integrou os fatores da EADRT com os fatores da EACT e da EACHT. Os fatores das três escalas foram tratados como variáveis latentes e as suas relações foram avaliadas simultaneamente por meio de MEE. O ajuste global do modelo mostrou-se satisfatório. O teste qui-quadrado foi significativo [$\chi^2(204) = 399$; $p < 0,001$], indicando discrepância entre matriz observada e estimada, achado comum em amostras de tamanho moderado/grande, porém os índices complementares indicaram bom ajuste: CFI = 0,983; TLI = 0,982; RMSEA = 0,035 (IC 90% = 0,033–0,037; e SRMR = 0,063). A Figura 1 apresenta o diagrama de caminhos do modelo estrutural final. Por razões de parcimônia visual, são representados apenas os fatores latentes, tendo sido suprimidos os itens observáveis, as cargas fatoriais e os erros residuais associados aos construtos do contexto de trabalho, custo humano no trabalho e danos relacionados ao trabalho. As setas em preto indicam relações estatisticamente significativas, enquanto as setas acinzentadas representam associações com valores de p superiores a 0,05.

No que se refere aos Danos Físicos, observaram-se efeitos positivos e significativos de Organização do Trabalho ($\beta = 0,215$; $p = 0,021$), Relações Socioprofissionais ($\beta = 0,257$; $p = 0,002$) e Custo Afetivo ($\beta = 0,257$; $p = 0,004$). Além disso, Condições de Trabalho apresentou efeito limítrofe, porém no nível convencional de significância ($\beta = -0,128$; $p = 0,050$), sugerindo associação inversa com esse desfecho. Em relação aos Danos Sociais, os efeitos mais robustos foram observados para Relações Socioprofissionais ($\beta = 0,434$; $p = 0,001$) e Custo Afetivo ($\beta = 0,321$; $p = 0,001$), evidenciando que aspectos interpessoais do trabalho e a exigência afetiva constituem preditores importantes desse domínio. As demais associações não alcançaram significância estatística (Figura 1).

Quanto aos Danos Psicológicos, destacaram-se como preditores significativos Relações Socioprofissionais ($\beta = 0,404$; $p = 0,001$), Custo Afetivo ($\beta = 0,335$; $p = 0,001$) e Custo Físico ($\beta = 0,140$; $p = 0,036$). Esses resultados indicam que, além das exigências emocionais, as experiências relacionais no ambiente laboral e o desgaste físico também contribuem para a intensificação do sofrimento psicológico relacionado ao trabalho.

Os achados reforçam a validade de construto da EADRT, ao demonstrarem que os fatores teoricamente relacionados ao contexto e ao custo humano do trabalho apresentam associações consistentes com os diferentes tipos de danos avaliados. Em particular, Relações Socioprofissionais e Custo Afetivo emergem como os preditores mais consistentes, com efeitos significativos sobre os três domínios de danos, corroborando a sensibilidade da escala para captar repercussões do trabalho sobre a saúde dos profissionais do SAMU.

Figura 1 – Modelo de validade de construto por meio de equações estruturais, evidenciando os impactos do contexto de trabalho e do custo humano sobre os danos relacionados ao trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo oferecem um conjunto consistente de evidências acerca da estrutura interna, da estabilidade métrica e da validade de construto da EADRT. A AFC confirmou a adequação do modelo tridimensional originalmente proposto, e o refinamento psicométrico resultou em uma versão de 21 itens com índices de ajuste excepcionalmente robustos, sugerindo que a escala captura de maneira precisa a natureza multidimensional dos danos físicos, psicológicos e sociais.

A análise de invariância multigrupo indicou que gênero e estado civil já apresentavam invariância plena no modelo de 29 itens, enquanto apenas a versão refinada alcançou invariância total para tempo de serviço, indicando que a depuração dos itens reduziu ruídos que dificultavam comparações entre trabalhadores com diferentes períodos de atuação no SAMU. No caso do momento temporal, antes e durante a pandemia, apesar de a invariância escalar não ter sido sustentada, houve melhora em relação ao modelo original, o que reforça a robustez da estrutura reduzida. Essa sensibilidade ao período pandêmico, marcado por ampla reorganização do trabalho em saúde (Duggal et al., 2020; Shuster; Lubben, 2022), sugere que mudanças estruturais no trabalho emergencial impactam a forma como os danos são percebidos e estruturados psicometricamente.

Os indicadores de consistência interna e de validade convergente e discriminante reforçam a solidez do instrumento. Em ambas as versões da escala, os coeficientes de confiabilidade foram elevados, indicando precisão métrica estável e coerência teórica entre os itens de cada fator (Madadzadeh; Bahariniya, 2025; Menezes; Xavier, 2018). O modelo refinado de 21 itens, contudo, apresentou avanço importante, pois a validade convergente do fator Danos Físicos, insatisfatória no modelo inicial, atingiu níveis adequados após o refinamento, sugerindo que a exclusão de itens com menor poder explicativo resultou em um fator mais homogêneo e conceitualmente focalizado (Fornell; Larcker, 1981).

A validade discriminante foi adequada para distinguir Danos Físicos dos demais fatores, mas não se sustentou entre Danos Sociais e Psicológicos, tanto na versão original quanto na reduzida. A elevada correlação entre esses construtos revela uma sobreposição estrutural (Fornell; Larcker, 1981) que, longe de representar uma fragilidade psicométrica, reflete a dinâmica característica dos contextos de emergência.

Em ambientes como o SAMU, de intensa pressão emocional, o sofrimento psicológico articula-se diretamente com rupturas nas interações sociais, no apoio entre pares e na percepção de cooperação. Assim, os limites entre o desgaste emocional e a deterioração das relações sociais tornam-se empiricamente fluidos, ainda que conceitualmente distintos. Essa proximidade persistente entre os fatores manifesta uma realidade psicossocial intrinsecamente interligada, fenômeno amplamente reconhecido na literatura (Paiva, 2013, 2017; Renier et al., 2022; Silva et al., 2023; Vieira; Santos, 2024). A sobreposição observada, portanto, não compromete a coerência da escala, mas corrobora a interdependência esperada entre tais fenômenos.

No que se refere às evidências de validade de construto, o modelo estrutural confirmou associações consistentes entre o contexto de trabalho retratado pela EACT, o custo humano pela EACHT e os danos mensurados pela EADRT. Entre os preditores, Relações Socioprofissionais despontou como o fator de maior magnitude, com efeitos significativos sobre danos físicos, psicológicos e sociais. Esse padrão indica que a qualidade das interações profissionais, como cooperação, apoio, conflitos e reconhecimento, constitui um dos principais determinantes da saúde e da vulnerabilidade psicossocial no trabalho em urgência, resultado alinhado a evidências de que ambientes cooperativos são protetores, enquanto relações hostis amplificam o desgaste físico e emocional (Medeiros-Costa et al., 2025).

O Custo Afetivo apresentou associações igualmente sistemáticas, exercendo impacto sobre danos físicos, psicológicos e sociais. Tal achado reforça a proposição de que o investimento emocional feito para sustentar a atividade, especialmente em contextos de sofrimento do outro, imprevisibilidade e risco, constitui um fator central de desgaste, sobretudo quando o coletivo e a organização não oferecem recursos simbólicos suficientes para transformar esse sofrimento em sentido (Medeiros-Costa et al., 2025). O Custo Cognitivo, por sua vez, apresentou efeito significativo restrito aos danos psicológicos, sugerindo que as exigências de atenção, tomada de decisão e regulação cognitiva impactam mais diretamente o esgotamento mental do que as dimensões físicas e sociais dos danos.

Os resultados deste estudo reforçam a utilidade da EADRT como componente central em modelos de avaliação mais abrangentes, como o ITRA e o PROART (Facas, 2021; Ferreira; Mendes, 2003; Mendes; Ferreira, 2007). A validação de sua estrutura tridimensional, bem como das relações com o EACT e o EACHT, sustenta a lógica sistêmica desses modelos, nos quais os danos à saúde são entendidos como desfechos de uma interação complexa entre o contexto de trabalho e a mobilização subjetiva do trabalhador. Assim, recomenda-se o uso articulado da EADRT com os demais instrumentos que compõem essas enquetes, de modo a favorecer uma diagnose abrangente dos riscos psicossociais. Essa abordagem integrada possibilita não apenas identificar a ocorrência de danos, mas também rastrear suas prováveis causas. Além disso, a escala pode ser combinada com a avaliação de outros fenômenos que circunscrevem o contexto de trabalho.

Em uma perspectiva ampliada do campo da Saúde do Trabalhador, os achados deste estudo dialogam diretamente com as discussões contemporâneas sobre os riscos psicossociais no trabalho e a crescente centralidade da saúde mental nas políticas de segurança e saúde ocupacional. A recente atualização da NR-1, ao tornar obrigatória a identificação e a gestão dos riscos psicossociais no âmbito do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, reforça a necessidade de instrumentos válidos e confiáveis capazes de subsidiar o diagnóstico desses fatores nos contextos de trabalho (Cortez, 2025).

Nesse cenário, a EADRT mostra-se uma ferramenta relevante para apoiar processos de vigilância em saúde do trabalhador, especialmente na identificação de danos físicos, psicológicos e sociais associados às condições e à organização do trabalho. Contudo, sua utilização não deve ser compreendida como suficiente de forma isolada, uma vez que a análise dos riscos psicossociais requer abordagem metodológica mais abrangente, integrando estratégias quantitativas e qualitativas, observação da atividade real, análise das relações socioprofissionais e das formas de gestão do trabalho (Horcades; Vilela, 2022).

Tal discussão torna-se ainda mais urgente diante do crescimento expressivo dos afastamentos por transtornos mentais e comportamentais relacionados ao trabalho no Brasil, fenômeno frequentemente associado à intensificação das exigências de trabalho, precarização das condições de trabalho, jornadas extensas e baixa autonomia ocupacional (Mendonça et al., 2024; Santos Sá; Gomes; Dantas, 2023). Nesse sentido, aspectos como carga horária, regimes de jornada e organização do tempo de trabalho devem ser considerados como dimensões centrais na produção dos danos identificados, reforçando a necessidade de aprofundamento do debate sobre modelos laborais contemporâneos, incluindo escalas extensivas como a 6x1 (Borsari et al., 2024; Queiroz; Oliveira, 2025; Ribeiro, 2025).

Limitações e direções futuras

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas. A amostra, restrita a profissionais do SAMU, limita a generalização dos resultados para outras populações, embora reflita adequadamente o contexto de atendimento pré-hospitalar móvel. Ademais, a exclusão de itens na versão refinada, ainda que psicometricamente justificada, pode ter eliminado nuances relevantes em contextos mais heterogêneos ou em diferentes culturas organizacionais. Recomenda-se que pesquisas futuras avaliem a versão completa de 29 itens em amostras diversificadas, inclusive multiculturais, a fim de verificar a estabilidade dos itens excluídos e a aplicabilidade da estrutura em diferentes realidades. Estudos longitudinais também são necessários para investigar a estabilidade temporal da escala e suas relações de causalidade com variáveis contextuais.

CONCLUSÃO

A EADRT, especialmente em sua versão refinada de 21 itens, demonstrou ser um instrumento psicometricamente robusto e teoricamente consistente para avaliar danos decorrentes do trabalho em contextos de alta exigência, como o SAMU. A escala mostrou sensibilidade para captar os efeitos do contexto de trabalho e do custo humano, refletindo de maneira integrada a complexidade dos sofrimentos físico, psicológico e social presentes nesse tipo de atuação. Os achados fortalecem as evidências de validade do instrumento e confirmam sua utilidade para pesquisas, diagnósticos organizacionais e intervenções voltadas à promoção da saúde e à prevenção do adoecimento ocupacional.

REFERÊNCIAS

- ALVES DA ROCHA, R. M.; GRILLO SANTOS, C.; VAZQUEZ GONZALEZ, H.; PORTO NORONHA, A. P. Character Strengths Scale: new validity evidence. *Ciencias Psicológicas*, v. 18, n. 1, e3297, 2024. <https://doi.org/10.22235/cp.v18i1.3297>
- BORSARI, P.; SCAPINI, E.; KREIN, J. D.; MANZANO, M. **Jornada de trabalho na escala 6x1: a insustentabilidade dos argumentos econômicos e uma agenda a favor dos trabalhadores e das trabalhadoras**. CESI – Centro de Estudos Sindicais e Economia do Trabalho, Unicamp, Campinas, 2024.
- CORTEZ, P. Fatores de Riscos Psicossociais no Trabalho: Definições, Modelos Teóricos e Aplicações na Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1). *Interamerican Journal of Forensic Psychology*, v. 2, n. 4, p. 36-56, 16 set. 2025.
- CORTHÉSY-BLONDIN, L.; MARGHERITTI, S.; VILA MASSE, S.; GRAGNANO, A.; NEGRINI, A. A systematic review and evaluation of the tools measuring work-related psychosocial factors in prospective research on sickness absence of health care workers. *Journal of Occupational Rehabilitation*, p. 1-10, 2025. <https://doi.org/10.1007/s10926-025-10271-w>

DUGGAL, M. et al. Restructuring the healthcare system to protect healthcare personnel amidst the COVID-19 pandemic. **Frontiers in public health**, v. 8, p. 588203, 2020. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.588203>

FACAS, E. P. **PROART: Riscos Psicossociais Relacionados ao Trabalho** [recurso eletrônico]. Editora Fi, 2021. E-book. <https://doi.org/10.22350/9786559173686>

FERREIRA, M. C.; MENDES, A. M. **Trabalho e riscos de adoecimento: O caso dos auditores fiscais da Previdência Social brasileira**. Brasília: Edições LPA, 2003.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39–50, 1981. <https://doi.org/10.2307/3151312>

HORCADES, A. L. C.; VILELA, L. V. O. Critérios de atenção para determinação de nível de risco ocupacional para fatores de risco psicossociais no âmbito do Programa de Gerenciamento de Riscos. **Revista da Escola Nacional da Inspeção do Trabalho**, v. 3, n. 47, p. 55-79, 2023.

JORDAN MUIÑOS, F. M. Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. **Psocial**, v. 7, n. 1, p. 66-71, 2021.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 5. ed. New York: Guilford Press, 2023.

LI, C. H. Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. **Behavior Research Methods**, v. 48, n. 3, p. 936-949, 2016a. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>

LI, C. H. The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. **Psychological Methods**, v. 21, n. 3, p. 369, 2016b. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/met0000093>

LIMA, M. P.; VÁSQUEZ, P. A. C.; GRECO, P. B. T.; DALMOLIN, G. L.; FERNANDES, H. G. C.; LANES, T. C.; ANDOLHE, R.; LOPES, L. F. D. CARGA MENTAL DE TRABALHO E ESTRESSE OCUPACIONAL EM SERVIDORES DE UNIVERSIDADE PÚBLICA: ANÁLISE A PARTIR DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia**, v. 20, p. e2088, 2024. <https://doi.org/10.14393/Hygeia2072151>

LIMA, M. P.; LOPES, L. F. D.; VÁSQUEZ, P. A. C.; SILVA, M.; DALMOLIN, G. L.; GRECO, P. B. T.; FERNANDES, H. G. C.; ANDOLHE, R. CARGA MENTAL DE TRABALHO E RESILIÊNCIA EM SERVIDORES DE UNIVERSIDADE PÚBLICA: ANÁLISE A PARTIR DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia**, v. 21, p. e2103, 2025. <https://doi.org/10.14393/Hygeia2172449>

MADADIZADEH, F.; BAHARINIYA, S. Tutorial on Internal Consistency Assessment by Cronbach's Alpha and McDonald's Omega. **Perioperative Care and Operating Room Management**, v. 100568, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.pcorn.2025.100568>

MALFA, C. S.; KARAIVAZOGLU, K.; ASSIMAKOPOULOS, K.; GOURZIS, P.; VANTARAKIS, A. Psychological distress and health-related quality of life in public sector personnel. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 1865, 2021. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041865>

MEDEIROS-COSTA, M. E.; DA ROCHA FALCÃO, J. T.; MACIEL, R. H.; MELO, C. de F. CONTEXTO DE TRABALHO E A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DO SAMU-192: Uma revisão integrativa. **Psicologia E Saúde Em Debate**, v. 11, n. 2, p. 366–399, 2025. <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V11A2A22>

MENDES, A. M.; FERREIRA, M. C. Inventário sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento – ITRA: Instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho. In: MENDES, A. M. (Org.). **Psicodinâmica do Trabalho: Teoria, método e pesquisas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p. 89-110.

MENDONÇA, P. B. S.; COSTA, I. B.; COSTA, V. C. G. e S. F.; CASTRO, J. L. Sick leave due to occupational mental disorders in Brazil Northeastern states: an ecological study. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 22, n. 1, p. e20221007, 2024. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2022-1007>

MENEZES, F. S. D.; XAVIER, A. A. D. P. Desenvolvimento, validação e confiabilidade de um instrumento rápido para a avaliação da produtividade de trabalhadores durante uma jornada de trabalho (IAPT). **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, n. 02, p. 232-247, 2018. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i2.3764>

NATSIR, U. D. The Influence of Physical Factors, Social Factors and Psychological Factors on Employee Job Satisfaction. **Nusantara Economics and Entrepreneurships Journals**, v. 3, n. 1, p. 75–82, 2025. <https://doi.org/10.59971/necent.v3i1.84>

OAKMAN, J.; WEALE, V.; KINSMAN, N.; NGUYEN, H.; STUCKEY, R. Workplace physical and psychosocial hazards: A systematic review of evidence informed hazard identification tools. **Applied Ergonomics**, v. 100, p. 103614, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103614>

OLIVEIRA, R.; ARRIAGA, P.; BARREIROS, J. The role of humor in social, psychological, and physical well-being. **Humor**, v. 36, n. 3, p. 487-509, 2023. <https://doi.org/10.1515/humor-2022-0072>

PAIVA, V. S. F. Psicologia na saúde: sociopsicológica ou psicossocial? Inovações do campo no contexto da resposta brasileira à AIDS. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 3, p. 531-549, 2013. <https://doi.org/10.9788/TP2013.3-EE00-PT>

PAIVA, V. Psicologia na saúde: Sociopsicológica ou psicossocial? In: SILVA JUNIOR, N.; ZANGARI, W. (Orgs.). **A psicologia social e a questão do hífen**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2017. p. 167–192.

PEIXOTO, E. M.; MARTINS, G. H. Contribuições da análise fatorial confirmatória para a validade de instrumentos psicológicos. In: FAIAD, C.; BAPTISTA, M. B.; PRIMI, R. (Orgs.). **Tutoriais em análise de dados aplicados à psicometria**. Petrópolis: Editora Vozes, 2021. p. 143–160.

QUEIROZ, Y.; OLIVEIRA, P. A INTERSECCIONALIDADE NA COBERTURA JORNALÍSTICA SOBRE O FIM DA ESCALA 6X1: UM ESTUDO DE CASO DO “NÓS, MULHERES DA PERIFERIA. **Monxóros Revista em Ciências Sociais e Humanas**, v. 1, n. 03, 2025.

RENIER, F.; CINTRA STORTI, B.; STICCA, M. Fatores de risco psicossociais no trabalho de gestores: revisão sistemática. **Actualidades em Psicologia**, v. 36, n. 133, p. 118-132, 2022. <http://doi.org/10.15517/ap.v35i131.48518>

RIBEIRO, L. C. G. O MODELO DE TRABALHO CONTEMPORÂNEO E A LUTA PELO FIM DA ESCALA 6X1. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 10, p. 449–467, 2025. <https://doi.org/10.51891/rease.v11i10.21296>.

ROGERS, P. Best practices for your confirmatory factor analysis: A JASP and lavaan tutorial. **Behavior Research Methods**, v. 5, p. 6634–6654, 2024. <https://doi.org/10.3758/s13428-024-02375-7>

ROSÁRIO, S.; FONSECA, J. A.; NIENHAUS, A.; DA COSTA, J. T. Standardized assessment of psychosocial factors and their influence on medically confirmed health outcomes in workers: a systematic review. **Journal of Occupational Medicine and Toxicology**, v. 11, n. 1, p. 19, 2016. <https://doi.org/10.1186/s12995-016-0106-9>

SANTOS SÁ, B. V.; GOMES, R. S.; DANTAS, R. A. A. Incapacidade para o trabalho por transtornos mentais e do comportamento no INSS: uma análise temporal. **Perspectivas em Medicina Legal e Perícias Médicas**, v. 8, n. 1, 2023. <https://doi.org/10.47005/230623>

SILVA, M.; FRANZ, L.; BEMVENUTI, R. Influência da organização do trabalho nos riscos psicossociais: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online**, v. 16, e-sub0410, 2023. <https://doi.org/10.31252/rpso.13.08.2023>

SILVEIRA, M. S.; SOUZA, L. R. de; CASTRO, B. T. C. de. A Organização Mundial da Saúde e o seu papel para a saúde mental global. In: MAKINO, R. (Org.). **Relações internacionais: Análises das duas primeiras décadas do século XXI**. 1. ed. Bagai, 2020. p. 36–50.

SHUSTER, S. M.; LUBBEN, N. The uneven consequences of rapid organizational change: COVID-19 and healthcare workers. **Social Science & Medicine**, v. 315, p. 115512, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115512>

VIEIRA, C. E. C.; SANTOS, N. C. T. Fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho: uma análise contemporânea. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 49, edsmsubj1, 2024. <https://doi.org/10.1590/2317-6369/35222pt2024v49edsmsubj1>