



Propriedades psicométricas do *Work Limitations Questionnaire* aplicado a trabalhadores de enfermagem*

Samuel Andrade de Oliveira^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-7486-0818>

Juliana Alvares Duarte Bonini Campos³

 <https://orcid.org/0000-0001-7123-5585>

João Marôco⁴

 <https://orcid.org/0000-0001-9214-5378>

Maria Helena Palucci Marziale¹

 <https://orcid.org/0000-0003-2790-3333>

Fernanda Ludmilla Rossi Rocha¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0911-3728>

Objetivo: avaliar as propriedades psicométricas do *Work Limitations Questionnaire* e mensurar o presenteísmo em uma amostra de trabalhadores de enfermagem. **Método:** estudo transversal, com amostragem não probabilística. Os dados foram coletados entre julho de 2018 e fevereiro de 2019 em dois hospitais de alta complexidade e a amostra foi composta por 304 participantes. A análise da validade do *Work Limitations Questionnaire* foi realizada por meio da Análise Fatorial Confirmatória. **Resultados:** a maioria dos participantes eram mulheres (88,5%), com média de idade de 40,9 anos. As validades de construto fatorial, convergente e discriminante e a confiabilidade da versão completa e da versão de 16 itens do instrumento foram adequadas após ajustamento dos modelos. Verificou-se correlação estatisticamente significativa e negativa ($p < 0,001$) entre carga horária, tempo de trabalho e as dimensões Gerência de Tempo e Demandas Físicas; correlação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre tempo de trabalho e as dimensões Demandas Mentais-Interpessoais e Demandas de Produção. Sexo e categoria profissional não influenciaram o presenteísmo. O índice de perda de produtividade no trabalho foi de 19,51%. **Conclusão:** o *Work Limitations Questionnaire* apresentou adequada validade e confiabilidade e pode ser considerado um instrumento válido e confiável para avaliação do presenteísmo na equipe de enfermagem.

Descritores: Enfermagem; Saúde do Trabalhador; Trabalhadores; Presenteísmo; Psicometria; Estudos de Validação.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Validade psicométrica da versão adaptada para o Brasil do *Work Limitations Questionnaire* para avaliação do presenteísmo em uma amostra de trabalhadores de enfermagem", apresentada à Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil.

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.





² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, SP, Brasil.

⁴ Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida, Lisboa, PT, Portugal.

Como citar este artigo

Oliveira SA, Campos JADB, Marôco J, Marziale MHP, Rocha FLR. Psychometric properties of the *Work Limitations Questionnaire* applied to nursing workers. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3466.

[Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4771.3466>

Introdução

No atual contexto do mundo do trabalho, o presentéismo surge como um fenômeno cada vez mais crescente, que ocorre quando o indivíduo está fisicamente presente no local de trabalho, mas funcionalmente ausente, em decorrência de problemas de saúde⁽¹⁾. Como consequência, a presença do trabalhador doente no trabalho causa redução da produtividade e pode agravar os problemas de saúde existentes, comprometendo a qualidade de vida do trabalhador⁽²⁾.

Globalmente, o presentéismo tornou-se uma preocupação, pois pode gerar custos maiores que o absenteísmo para as instituições. Por esse motivo, sua prevalência tem sido estudada em países como EUA, Reino Unido, Canadá, Dinamarca, Suécia, Finlândia, Alemanha, Espanha, Itália, Taiwan, Coréia do Sul, Sri Lanka e Arábia Saudita, atingindo taxas de presentéismo que variam de 30% a 90%⁽¹⁾.

Dentre os trabalhadores que estão propensos ao presentéismo, a enfermagem é uma das profissões com alto risco de desgaste, estresse e adoecimento em decorrência de inúmeros fatores ocupacionais como, por exemplo, o número inadequado de profissionais nas instituições, o que acarreta sobrecarga de trabalho e possibilidade de adoecimento físico e mental dos indivíduos, favorecendo a ocorrência do presentéismo⁽³⁾. Estudos comprovam que o presentéismo é comum entre os enfermeiros e está relacionado à diminuição da qualidade da assistência e à redução da eficiência organizacional⁽⁴⁻⁸⁾.

Entre os trabalhadores de enfermagem, as causas do presentéismo podem também estar relacionadas à cultura organizacional e à organização do trabalho, sendo um dos fatores principais a pressão exercida pelos gerentes e as relações com colegas de trabalho⁽⁴⁻⁶⁾. Além de fatores organizacionais, aspectos individuais estão diretamente relacionados ao presentéismo, como é o caso das condições físicas e psicológicas dos trabalhadores de enfermagem, os quais são frequentemente acometidos por distúrbios osteomusculares e por problemas como ansiedade e depressão relacionados ao estresse no trabalho^(3,5).

Diante da sua complexidade, torna-se difícil mensurar o presentéismo, motivo pelo qual ainda não se pode afirmar com certeza quais suas reais consequências para a saúde dos trabalhadores e para as organizações. Nas últimas décadas, entretanto, diferentes instrumentos de avaliação do presentéismo foram desenvolvidos no intuito de quantificar mudanças de produtividade relacionadas à saúde^(4,7).

Dos instrumentos utilizados mundialmente para avaliar o presentéismo, foram adaptados e aplicados

para o contexto brasileiro o *Stanford Presenteeism Scale* (SPS-6)⁽⁸⁾; *Health and Work Performance Questionnaire* (HPQ)⁽⁹⁾; *Work Limitations Questionnaire* (WLQ)⁽¹⁰⁾; *Work Productivity and Activity Impairment* (WPAI)⁽¹¹⁾.

Entre estes instrumentos, o WLQ é reconhecido internacionalmente e foi traduzido para mais de 40 idiomas e adaptado culturalmente em diversos países, como Brasil^(10,12), Portugal⁽¹³⁾, Japão⁽¹⁴⁾, Estados Unidos⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, Canadá⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ e Holanda⁽²⁰⁾. O WLQ representa um instrumento que mede o grau de interferência dos problemas de saúde na capacidade de desenvolver tarefas no trabalho e na produtividade do indivíduo e, em conjunto, suas dimensões abrangem o caráter multidimensional das funções desenvolvidas no trabalho e podem elucidar em quais domínios o indivíduo tem suas funções limitadas⁽²¹⁾. Estes fatores foram decisivos para a escolha do WLQ como o instrumento a ser utilizado nessa pesquisa.

O WLQ foi elaborado com base no referencial de incapacidade e nos pressupostos do Modelo Demanda-Control⁽²²⁾. A incapacidade é o resultado de uma interação complexa entre as limitações funcionais de uma pessoa (restrições relacionadas à saúde na capacidade de desempenhar tarefas e obrigações do papel social) e o ambiente físico e social em que tais desempenhos ocorrem⁽²³⁾. Considera-se que, ao mensurar o quanto os problemas de saúde interferem na capacidade de um indivíduo em desempenhar suas funções no trabalho, o WLQ indica o quanto uma incapacidade para a realização de tarefas no trabalho pode gerar consequências tanto individuais, quanto no contexto social do trabalhador⁽²¹⁾. Isso reflete o modelo teórico de incapacidade que mostra que uma limitação vai muito além de questões físicas, mas é uma relação do processo biopsicossocial no contexto em que cada indivíduo está inserido⁽²⁴⁾.

O Modelo Demanda-Control⁽²²⁾ está estruturado por duas dimensões: demanda e controle. As demandas de trabalho representam as exigências de natureza física e psicológica inerentes às atividades realizadas nos ambientes laborais, enquanto o controle representa a autonomia do trabalhador sobre o trabalho para tomar decisões e desenvolver habilidades. Segundo este modelo, quanto maiores as demandas de trabalho e menor o controle do indivíduo sobre suas atividades, maior o desgaste físico e/ou psicológico dos trabalhadores, o que pode levar ao adoecimento pelo trabalho⁽²²⁾. Neste sentido, o WLQ permite a identificação das principais demandas de trabalho que podem afetar a saúde dos trabalhadores e a produtividade no trabalho.

Diante deste contexto, o objetivo do estudo ora apresentado foi avaliar as propriedades psicométricas da versão adaptada para o Brasil do *Work Limitations*

Questionnaire⁽¹⁰⁾ e mensurar o presenteísmo em uma amostra de trabalhadores de enfermagem.

Método

Delineamento do estudo, local, população e amostra

Trata-se de estudo observacional transversal, com amostragem não probabilística, realizado em dois hospitais públicos, gerais e de alta complexidade, um localizado na região Norte do Estado do Paraná e outro situado na região Noroeste do Estado de São Paulo, ambos em municípios considerados referências para o tratamento em saúde e com alta densidade populacional.

Foram convidados a participar da pesquisa 600 enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que trabalhavam nas referidas instituições. Como critérios de inclusão foram considerados: trabalhar há pelo menos seis meses nas instituições; não estar afastado do trabalho no período de coleta de dados; referir apresentar problemas de saúde; relatar ter trabalhado doente nas últimas duas semanas anteriores à data da coleta de dados.

Os critérios estabelecidos estão baseados nos pressupostos teóricos que embasaram a elaboração do WLQ, os quais consideram o presenteísmo como um fenômeno decorrente de problemas de saúde que interferem na capacidade de trabalho do indivíduo^(21,23).

O tamanho mínimo da amostra foi estimado considerando a necessidade de cinco a 10 respondentes por parâmetro a ser estimado do instrumento⁽²⁵⁾. Como o WLQ possui 25 itens, foram considerados 56 parâmetros (25 itens, 25 erros e seis correlações entre os fatores), exigindo-se um tamanho amostral mínimo de 280 a 560.

Um total de 476 trabalhadores (taxa de adesão = 78,6%) concordou em participar do presente estudo. Porém, de acordo com os critérios de inclusão adotados, 172 (36,1%) trabalhadores negaram qualquer problema de saúde e ter trabalhado doentes nas últimas duas semanas, sendo excluídos da amostra. Assim, a amostra foi composta por 304 participantes.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre julho de 2018 e fevereiro de 2019. Foram pessoalmente convidados a participar trabalhadores de enfermagem que atuavam em todos os setores das duas instituições estudadas na presente investigação. O convite foi realizado de forma individual e durante as jornadas de trabalho e foram realizadas até três tentativas de abordagem com cada trabalhador. Todos os participantes receberam informações sobre o estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Após assinatura do TCLE, os participantes eram convidados a se dirigirem a uma sala reservada e, na presença do pesquisador, mas sem interferência do mesmo, respondiam aos instrumentos de coleta de dados. Todos tiveram a opção de preencher imediatamente os formulários ou de respondê-los em momento que julgassem mais oportuno; nestes casos, agendava-se um novo período para a coleta das informações.

Instrumentos de coleta de dados

Para caracterização dos participantes, foi utilizado um instrumento com informações demográficas e ocupacionais como idade, sexo, estado civil, grau de escolaridade, categoria profissional, tempo de trabalho na enfermagem e na instituição, carga horária semanal, tipo de vínculo, presença/ausência de duplo vínculo empregatício e condições de saúde dos trabalhadores, o qual foi submetido a processo de validação por Comitê de Especialistas antes de ser aplicado⁽²⁶⁾.

Em relação ao tipo de vínculo trabalhista, foram consideradas as seguintes categorias: funcionários públicos (representada pelos trabalhadores aprovados em concursos públicos e que se tornam colaboradores efetivos de entidades governamentais); colaboradores celetistas, regidos pela Consolidação das Leis de Trabalho – CLT (representada pelos trabalhadores cujo vínculo de trabalho é regido pela CLT e cujas regras de trabalho individual ou coletivo são determinadas por entidades que representam as diferentes categorias profissionais); chamamento, que representa um vínculo específico de um dos hospitais estudados e se refere a um tipo de contrato individual para prestação de serviços em forma de plantão na instituição.

Para avaliar o presenteísmo foi utilizado o *Work Limitations Questionnaire* (WLQ), instrumento originalmente desenvolvido por Lerner e colaboradores⁽²¹⁾ na língua inglesa. O WLQ é um instrumento autoaplicável, que pede ao participante que avalie o seu próprio grau de dificuldade para realizar tarefas específicas exigidas no seu trabalho. Possui 25 itens dispostos em quatro domínios: Gerência de tempo – GT (cinco itens), Demandas físicas – DF (seis itens), Demandas mentais- interpessoais – DMI (nove itens) e Demandas de produção – DP (cinco itens). As respostas aos itens estão dispostas em escala do tipo Likert de 5 pontos, variando de 0 (sem limitação) a 100 (todo o tempo com limitação)^(10,21).

O domínio Demandas físicas (DF) possui enunciado invertido em relação aos demais; diante disso, os autores da versão original do instrumento orientam que os itens pertencentes aos domínios GT, DMI e DP tenham suas

escalas de resposta invertidas. Para obter a pontuação final do WLQ, há um manual com orientações por meio do qual é possível calcular o escore global do WLQ e o índice de perda de produtividade no trabalho⁽¹⁶⁾.

Além da versão original com 25 itens, utilizando-se das mesmas bases teóricas da versão original, versões reduzidas do WLQ também já foram propostas, como o WLQ-16⁽²⁷⁾ e o WLQ-8⁽²⁸⁻³⁰⁾. Inicialmente, a versão de 16 itens foi desenvolvida para um estudo da síndrome do túnel do carpo e manteve os quatro domínios da versão original⁽²⁷⁾. Já a versão de oito itens foi desenvolvida com base nas oito questões preditivas de resultados econômicos relacionados à perda de produtividade da versão original⁽¹³⁾. Dado o curto tamanho, o WLQ-8 é comumente usado em ambientes que não são de pesquisa, como ferramenta de avaliação rápida da saúde dos trabalhadores⁽²⁸⁻³⁰⁾.

No Brasil, o WLQ foi traduzido e adaptado culturalmente pela primeira vez em 2007⁽¹⁰⁾, versão utilizada neste estudo.

Ressalta-se que, para o uso do WLQ, obteve-se autorização da *Mapi Research Trust*, organização sem fins lucrativos coordenada pelos autores da versão original do instrumento.

Análise dos dados

Para analisar os dados referentes à caracterização dos participantes foi utilizada estatística descritiva. Para a validação do WLQ, foram estimadas a sensibilidade psicométrica dos itens, a validade de construto fatorial, convergente e discriminante, a validade de critério divergente e concorrente e a confiabilidade do instrumento.

A sensibilidade psicométrica dos itens do WLQ foi avaliada utilizando-se medidas de resumo (média, mediana e desvio padrão) e de forma (assimetria e curtose) das respostas dos participantes, sendo considerada adequada quando os valores absolutos de assimetria e curtose foram inferiores a três e a sete, respectivamente, ou seja, quando a distribuição dos itens não violou severamente a distribuição normal⁽³¹⁻³²⁾.

A validade de construto fatorial foi testada por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), utilizando-se o Método da Máxima Verossimilhança. Para avaliar a qualidade de ajustamento dos modelos aos dados, foram utilizados os índices qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/gl), *Comparative Fit Index* (CFI),

Tucker-Lewis Index (TLI) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), sendo considerados adequados valores de $\chi^2/gl \leq 5,0$; CFI e TLI $\geq 0,90$ e RMSEA $\leq 0,08$ ⁽³²⁻³⁴⁾. Além disso, foram avaliados os pesos fatoriais (λ) e os índices de modificação calculados pelo método dos multiplicadores de Lagrange (*Lagrange multipliers - LM*), sendo considerados adequados $\lambda \geq 0,50$ e analisadas trajetórias e/ou correlações com LM > 11 ^(25,32).

A validade de construto convergente dos domínios do WLQ foi avaliada a partir da Variância Extraída Média (VEM), considerada adequada se $VEM \geq 0,50$, e foi atestada validade de construto discriminante se VEM_i e $VEM_j \geq \rho_{ij}^2$ ⁽³⁵⁾.

A confiabilidade do instrumento foi avaliada por meio do Coeficiente alfa de Cronbach (α) e pela Confiabilidade Composta (CC), considerados adequados valores de α e $CC \geq 0,70$ ⁽³²⁾.

A análise da validade de critério concorrente e divergente do WLQ foi realizada por meio da comparação dos escores de cada domínio do WLQ segundo variáveis demográficas (sexo, categoria profissional, carga horária semanal e tempo de trabalho na enfermagem). A correlação entre os escores de cada domínio do WLQ, carga de trabalho e tempo de trabalho na enfermagem foi estimada por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson (r), sendo adotado nível de significância de 5%. Para a comparação dos escores segundo sexo e categoria profissional foi realizada análise da variância (ANOVA), separadamente para cada variável. Os pressupostos de normalidade e homocedasticidade dos dados (teste de Levene) foram avaliados e foi utilizada correção de Welch nos casos de rejeição do pressuposto de homocedasticidade.

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando-se os programas IBM SPSS *Statistics* 22 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) e AMOS 22.0 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA).

Escore de presenteísmo na amostra

Após o ajuste do modelo completo do WLQ aos dados, foi mensurado o escore global do instrumento no intuito de mensurar os níveis de presenteísmo na amostra. Para isso, foram seguidas as orientações dos autores do instrumento original⁽²¹⁾, sendo realizadas três etapas. Na etapa 1 foram calculadas as médias aritméticas dos domínios do WLQ, seguindo a Equação 1.

$$[\text{WLQScale Score} = 25 * (\text{average items scale score} - 1)] \quad (1)$$

Em seguida, foi estimado o Índice global do WLQ, utilizando-se a Equação 2.

$$[\text{WLQ Index} = (\beta_1 \cdot \text{WLQ GT} + \beta_2 \cdot \text{WLQ DF} + \beta_3 \cdot \text{WLQ DMI} + \beta_4 \cdot \text{WLQ DP})] \quad (2)$$

Nota: WLQ GT: gerência de tempo; WLQ DF: demanda física; WLQ DMI: demanda mental-interpessoal; WLQ DP: demanda de produção

$$\text{Onde: } \beta_1 = 0,00048, \beta_2 = 0,00036, \beta_3 = 0,00096 \text{ e } \beta_4 = 0,00106$$

Na última etapa, foi calculado o Índice de Perda de Produtividade no Trabalho (Equação 3).

$$[\text{WLQ At-Work Productivity Loss Index} = (1 - \exp(-\text{WLQ Index}))] \quad (3)$$

Aspectos éticos

Este estudo obteve aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa das Universidades ligadas aos hospitais estudados (C.A.A.E. 89678518.9.0000.5393 e C.A.A.E. 89678518.9.3001.5231). Foram seguidas as recomendações da Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde, respeitando-se os preceitos éticos estabelecidos sobre as diretrizes e normas de pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados

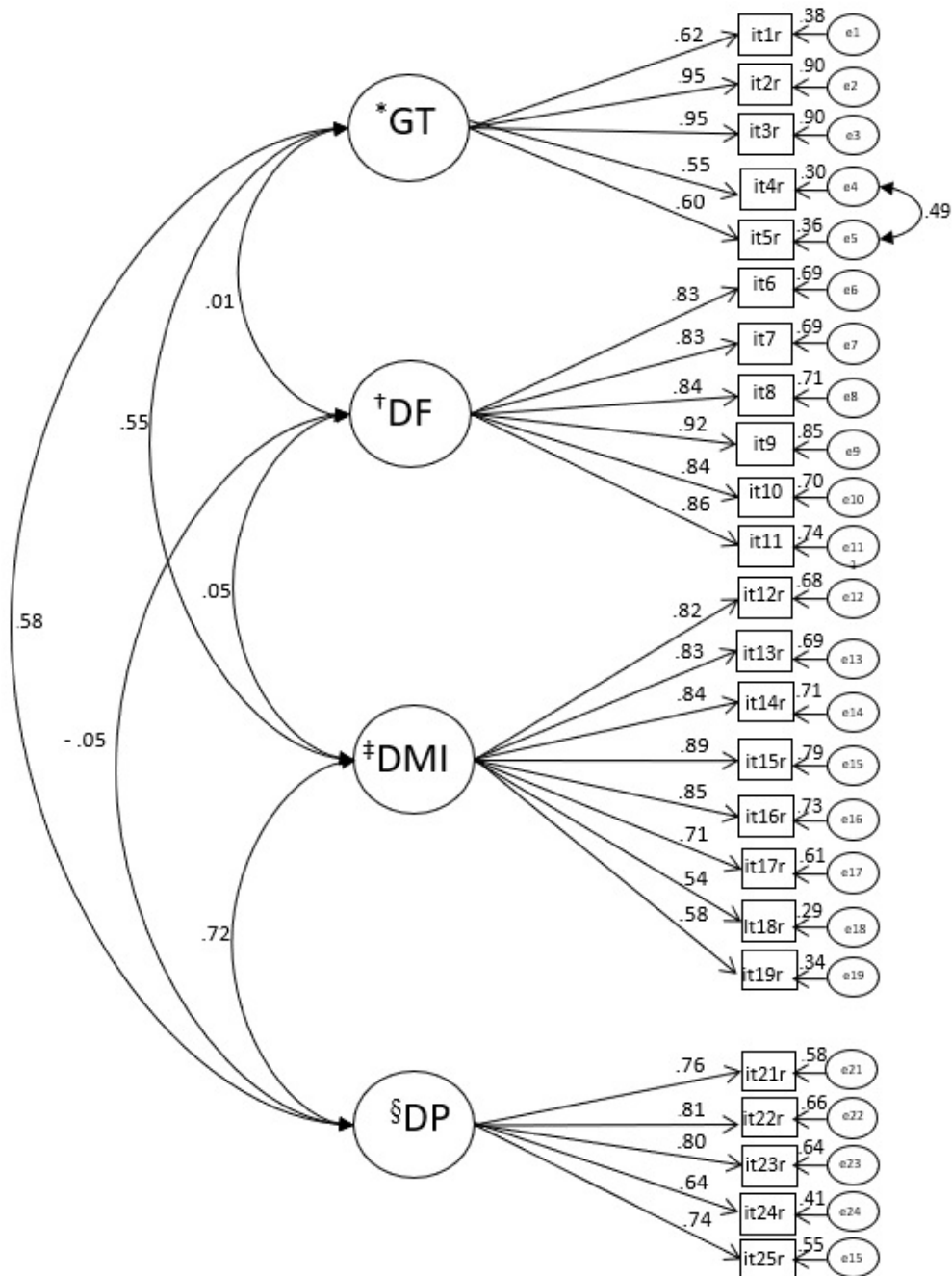
Dos 304 participantes, verificou-se que a maioria pertencia ao sexo feminino (88,5%) e que a média de idade na amostra foi de 40,9 (desvio-padrão (Dp)=10,0) anos. Foi verificado que o tempo médio de atuação na enfermagem foi de 15,9 (Dp=9,7) anos e o tempo médio de trabalho nos hospitais foi de 10,5 (DP=9,5) anos. Quanto à jornada de trabalho, 57,9% trabalhavam 30 ou 36 horas e 82,6% não possuíam duplo vínculo empregatício. A maioria dos trabalhadores, 191 (62,8%), possuía vínculo como funcionário público e 239 (78,6%) eram técnicos ou auxiliares de enfermagem.

Os dados relacionados às condições de saúde mostraram que 52,6% (n=160) dos trabalhadores consideraram seu estado de saúde bom; 33,6% (n=102) julgaram sua saúde em estado regular; 6,3% (n=19) consideraram sua saúde ruim ou muito ruim; 7,6% (n=23) admitiram possuir estado de saúde muito bom. Foi verificado que, nos últimos 12 meses,

23,7% (n=72) apresentaram falta no trabalho por algum problema de saúde e que 63,8% (n=194) dos trabalhadores possuíam algum problema de saúde, sendo as doenças osteomusculares em geral o problema de saúde mais frequente entre os participantes, acometendo 47,7% (n=145) dos trabalhadores. Especificamente, foi observado que 28,6% (n=87) dos participantes relataram ser acometidos por lombalgia. Além das doenças osteomusculares, o estresse foi relatado por 38,8% (n=118) dos trabalhadores, a ansiedade por 35,9% (n=109) e os problemas respiratórios por 26,6% (n=81) da amostra. Vale ressaltar que 12,2% (n=37) dos participantes relataram quadro de depressão.

Em relação às propriedades psicométricas do WLQ, a análise da sensibilidade psicométrica dos itens mostrou que os valores absolutos de assimetria foram inferiores a três (sk=0,56-1,81) e de curtose inferiores a sete (ku=1,43-3,24), comprovando a distribuição normal das respostas aos itens.

O modelo fatorial completo do WLQ apresentou ajustamento para a amostra ($\chi^2/\text{gl}=3,51$; CFI=0,89; TLI=0,87; RMSEA=0,09). Porém, foi observado baixo peso fatorial do item 20 ($\lambda=0,46$), pertencente ao domínio Demandas mentais-interpessoais, optando-se pela exclusão deste item. A partir dos Multiplicadores de Lagrange, verificou-se forte correlação entre os erros dos itens 4 e 5 (LM=71,70) e, portanto, foi inserida correlação entre esses erros, o que resultou em um melhor ajustamento do modelo aos dados ($\chi^2/\text{gl}=2,79$; CFI=0,92; TLI=0,91; RMSEA=0,08) (Figura 1).



*GT = Gerência de tempo; †DF = Demandas físicas; ‡DMI = Demandas mentais-interpessoais; §DP = Demanda de produção

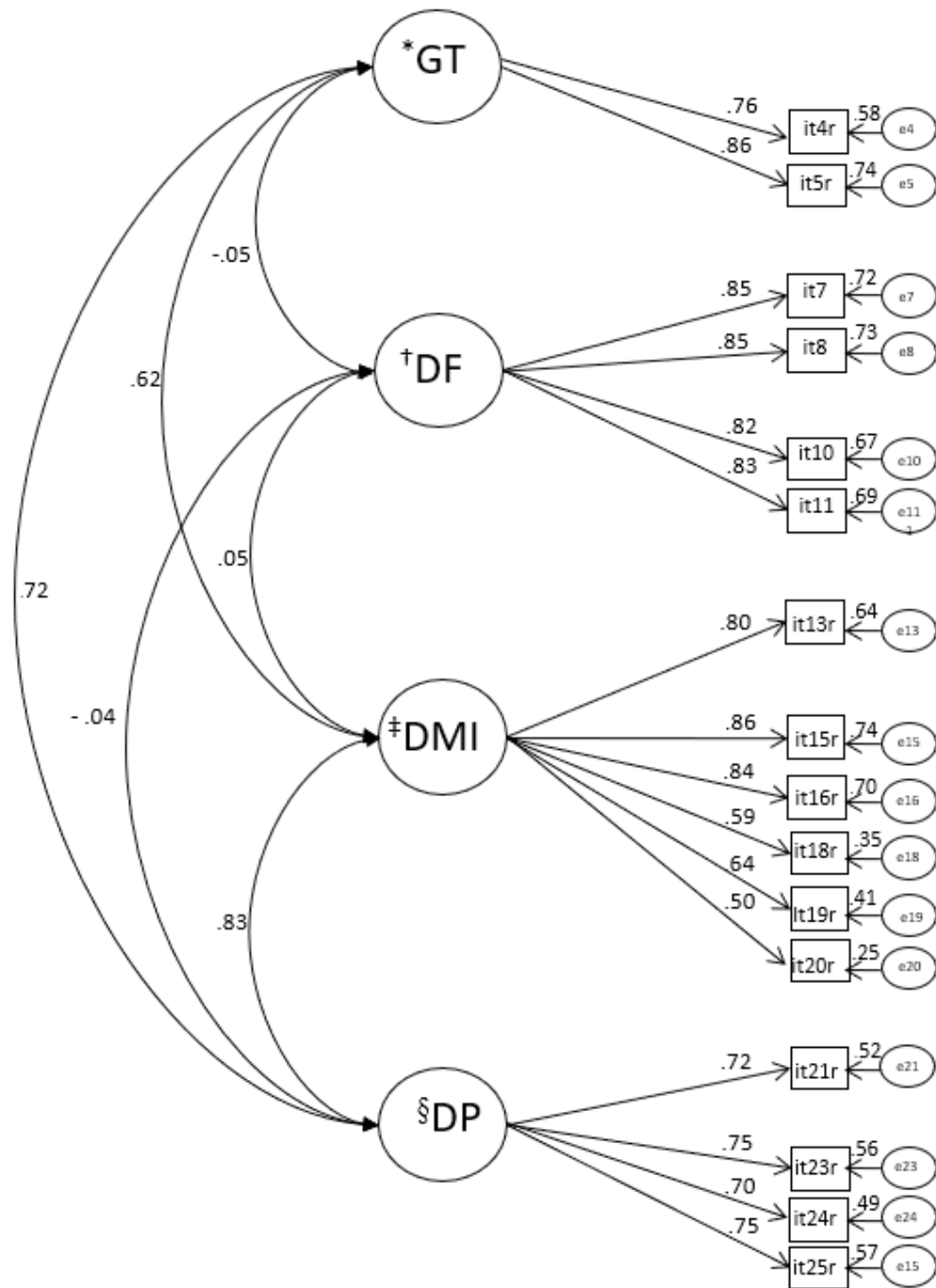
Figura 1 – Modelo fatorial completo do *Work Limitations Questionnaire* ajustado para amostra de trabalhadores de enfermagem (n=304)

O modelo ajustado apresentou forte correlação entre os domínios DMI e DP [$r=0,72$], correlação moderada entre os domínios GT e DP [$r=0,58$] e entre GT e DMI [$r=0,55$] e correlações muito fracas entre o domínio DF e os demais domínios do WLQ [$r_{(DF \times DMI)}=0,05$; $r_{(DF \times GT)}=0,01$; $r_{(DF \times DP)}=-0,05$].

A validade de construto convergente [$VEM_{DF}=0,73$; $VEM_{DMI}=0,59$; $VEM_{(GT)}=0,57$; $VEM_{(DP)}=0,57$] e discriminante [$VEM_{(DF)}$ e $VEM_{(GT)}$ ($r^2=0,00$); $VEM_{(DF)}$ e

$VEM_{(DMI)}$ ($r^2=0,00$); $VEM_{(DF)}$ e $VEM_{(DP)}$ ($r^2=0,00$); $VEM_{(DMI)}$ e $VEM_{(DP)}$ ($r^2=0,52$); $VEM_{(GT)}$ e $VEM_{(DP)}$ ($r^2=0,34$); $VEM_{(DMI)}$ e $VEM_{(GT)}$ ($r^2=0,30$)] foi adequada para todos os domínios do WLQ. A confiabilidade também foi adequada [α : DF=0,94; DMI=0,92; GT=0,88; DP=0,86; CC: DF=0,92; DMI=0,87; GT=0,79; DP=0,79].

Em relação ao WLQ-16, verificou-se que o modelo também apresentou ajustamento para a amostra ($\chi^2/gl=3,45$; CFI=0,91; TLI=0,89; RMSEA=0,09) (Figura 2).



*GT = Gerência de tempo; †DF = Demandas físicas; ‡DMI = Demandas mentais-interpessoais; §DP = Demanda de produção

Figura 2 - Modelo do *Work Limitations Questionnaire* – 16 itens ajustado para a amostra de trabalhadores de enfermagem (n=304)

Este modelo fatorial apresentou correlações fortes entre os domínios DMI e DP [$r=0,83$] e GT e DP [$r=0,72$]; correlação moderada entre os domínios GT e MDI [$r=0,62$]; correlações muito fracas entre o domínio DF e os demais domínios do WLQ [$r(\text{DFxDMI})=0,05$; $r(\text{DFxGT})=-0,05$; $r(\text{DFxDP})=-0,04$]. Constatou-se adequada validade convergente [VEM: DF=0,70; GT=0,66; DP=0,53; DMI=0,52], bem como adequada validade discriminante

entre os domínios [VEM(DF) e VEM(GT) ($r^2=0,00$); VEM(DF) e VEM(DMI) ($r^2=0,00$); VEM(DF) e VEM(DP) ($r^2=0,00$); VEM(GT) e VEM(DP) ($r^2=0,51$); VEM(DMI) e VEM(GT) ($r^2=0,39$)], com exceção dos domínios DMI e DP [VEM(DMI) e VEM(DP) ($r^2=0,69$)], o que é explicado pela alta correlação entre eles. A confiabilidade dos domínios também foi adequada [α : DF=0,90; DMI=0,86; DP=0,81; GT=0,79; CC: DF=0,90; DMI=0,86; DP=0,82; GT=0,80].

O ajustamento do modelo fatorial da versão reduzida com oito itens (WLQ-8) para a amostra não foi possível, uma vez que não houve convergência da matriz de covariância dos dados.

Após a validação dos dados, foram calculados os escores do WLQ para amostra (Tabela 1).

Tabela 1 - Escores dos domínios e escore global do *Work Limitations Questionnaire* para a amostra. Londrina/PR e Ribeirão Preto/SP, Brasil, 2019

WLQ*	WLQ Domínio [†]	WLQ Índice [‡]	WLQ Produtividade [§]
GT	78,08		
DF [†]	40,28		
DMI ^{**}	80,90	0,20	19,51%
DP ^{††}	82,83		

*WLQ = *Work Limitations Questionnaire*; [†]WLQ Domínio = WLQ Scale Score; [‡]WLQ Índice = WLQ Index; [§]WLQ Produtividade = WLQ At-Work Productivity Loss Index; ^{||}GT = Gerência do tempo; [†]DF = Demandas físicas; ^{**}DMI = Demandas mentais-interpessoais; ^{††}DP = Demandas de produção

Observou-se perda considerável de produtividade entre os trabalhadores de enfermagem, principalmente relacionada aos domínios Demandas de produção, Demandas mentais-interpessoais e Gerenciamento do tempo, com menor contribuição do domínio Demandas físicas.

A Tabela 2 apresenta a comparação dos escores globais de cada domínio do WLQ segundo o sexo e a categoria profissional dos participantes.

Tabela 2 - Escores globais médios (média±desvio-padrão) dos domínios do *Work Limitations Questionnaire* segundo o sexo e categoria profissional. Londrina/PR e Ribeirão Preto/SP, Brasil, 2019

Variável	Dimensões do WLQ [†]			
	GT*	[†] DF [†]	[‡] DMI [‡]	[§] DP [§]
Sexo	(média ± desvio padrão)			
Masculino (n=35)	3,33 ± 0,96	2,82 ± 1,14	4,46 ± 0,69	4,38 ± 0,69
Feminino (n=269)	3,32 ± 0,86	2,83 ± 1,12	4,27 ± 0,72	4,29 ± 0,71
Total (n=304)	3,32 ± 0,87	2,83 ± 1,12	4,30 ± 0,72	4,30 ± 0,71
F	0,00	0,00	2,05	0,43
P	0,95	0,95	0,15	0,51
Função				
Enfermeiro (n=65)	3,34 ± 0,84	2,90 ± 1,12	4,47 ± 0,63	4,36 ± 0,67
Técnico (n=166)	3,25 ± 0,86	2,71 ± 1,06	4,28 ± 0,74	4,33 ± 0,72
Auxiliar (n=73)	3,47 ± 0,89	3,05 ± 1,21	4,17 ± 0,70	4,18 ± 0,71
Total (n=304)	3,32 ± 0,87	2,83 ± 1,12	4,30 ± 0,72	4,30 ± 0,71
F	1,57	2,66	3,10	1,54
P	0,21	0,07	0,05	0,22

*GT = Gerência do tempo; [†]DF = Demandas físicas; [‡]DMI = Demandas mentais-interpessoais; [§]DP = Demandas de produção; ^{||}Correção de Welch; [†]WLQ = *Work Limitations Questionnaire*

A Tabela 2 mostra que não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os escores do WLQ segundo o sexo e a categoria profissional.

A Tabela 3 apresenta a matriz de correlação entre os domínios do WLQ e o tempo de trabalho na enfermagem e a carga horária de trabalho.

Tabela 3 - Matriz de Correlação de Pearson entre as variáveis tempo de trabalho na enfermagem e carga horária de trabalho semanal e os domínios do *Work Limitations Questionnaire*. Londrina/PR e Ribeirão Preto/SP, Brasil, 2019

Variável	Tempo	Carga horária	GT*	DF [†]	DMI [‡]	DP [§]
Tempo	1					
Carga horária	-0,19**	1				
GT*	-0,06	-0,18**	1			
DF [†]	-0,08	-0,17**	0,80**	1		
DMI [‡]	0,17**	-,006	0,35**	0,13 [†]	1	
DP [§]	0,15**	-0,04	0,32**	0,01	0,79**	1

*GT = Gerência do tempo; [†]DF = Demandas físicas; [‡]DMI = Demandas mentais-interpessoais; [§]DP = Demandas de produção. ^{||}Tempo = Tempo de trabalho na enfermagem. [†]A correlação é significativa no nível 0,05; ^{**}A correlação é significativa no nível 0,01

Verificou-se correlação estatisticamente significativa e negativa ($p < 0,001$) entre a carga horária semanal e o tempo de trabalho na instituição e entre a carga horária e as dimensões GT e DF (validade de critério divergente). Assim, quanto maior a carga horária dos trabalhadores, menor o tempo de trabalho na instituição, as demandas físicas e o gerenciamento do tempo. Além disso, verificou-se correlação positiva e estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre o tempo de trabalho e as dimensões DMI e DP (validade de critério concorrente).

Discussão

A avaliação das propriedades psicométricas do WLQ para a amostra de trabalhadores de enfermagem, realizada por meio da Análise Fatorial Confirmatória, evidenciou adequada validade e confiabilidade do instrumento para o contexto estudado.

Em relação à validade fatorial do WLQ observou-se que o modelo ajustado apresentou adequados índices de qualidade de ajustamento, quatro fatores e 24 itens, pesos fatoriais adequados, correlações moderadas e fortes entre os fatores DMI, DP e GT e correlações fracas entre o fator DF e os demais fatores instrumento.

Em relação às fracas correlações entre o domínio Demandas Físicas e os domínios do instrumento, estes resultados corroboram os achados de outros estudos de validação do WLQ^(19,36-38), nos quais também foram observadas correlações fortes entre os domínios Demandas de produção, Demandas mentais-interpessoais e Gerenciamento do tempo e correlações fracas entre esses domínios e o domínio Demandas físicas.

Destaca-se ainda estudo realizado para estimar as propriedades psicométricas do WLQ⁽²³⁾ entre pacientes portadores de neoplasias, no qual foi observado ajuste semelhante do modelo fatorial completo do instrumento, com correlações fracas envolvendo o domínio Demandas físicas.

Este fato pode estar relacionado à inversão do padrão de resposta dos itens deste domínio, formulados em sentido oposto aos demais domínios do WLQ, o que compromete a interpretação do respondente, que não percebe a alteração e mantém o padrão anterior de respostas⁽¹⁹⁾.

Buscando comprovar que a causa deste evento está relacionada à inversão do padrão de resposta dos itens do domínio Demandas físicas, estudo de validação do WLQ em trabalhadores portadores de artrite reumatóide⁽³⁹⁾ propôs a modificação do enunciado dos itens deste domínio, seguindo o mesmo padrão de respostas do restante do instrumento. Após este procedimento, foram observadas altas correlações entre todos os domínios do instrumento, o que comprova a importância do domínio para a avaliação

do presenteísmo e, ao mesmo tempo, reforça o problema relacionado à construção de instrumentos com escalas de resposta invertidas.

Outro procedimento realizado em relação às Demandas físicas foi a exclusão deste domínio em estudo de validação do WLQ entre portadores de doenças crônicas em membros superiores⁽¹⁹⁾. A análise fatorial do modelo trifatorial, sem os itens pertencentes ao domínio Demandas físicas, comprovou o adequado ajustamento para a amostra. Entretanto, os autores ressaltaram que correlações interfatores significativamente menores do que o esperado envolvendo o domínio Demandas físicas podem ter sérias implicações em estudos futuros.

Ao considerar as especificidades do trabalho da enfermagem, tem-se observado que problemas físicos de saúde, como os distúrbios osteomusculares e, em especial a lombalgia, têm representado uma das principais doenças relacionadas ao trabalho destes profissionais^(3,5), o que também foi verificado neste estudo a partir dos relatos dos participantes. Além disso, os pressupostos teóricos que embasam o conceito de presenteísmo consideram as demandas físicas como extremamente relevantes no processo de desgaste e adoecimento dos trabalhadores⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

Assim, considera-se fundamental a compreensão do relevante papel das demandas físicas no processo de desgaste e adoecimento dos trabalhadores de enfermagem. Com base nestes aspectos, no estudo ora apresentado, decidiu-se pela não exclusão dos itens ou do domínio Demandas físicas durante o ajustamento do modelo para a amostra, apesar da fraca correlação com os demais domínios do WLQ, pois se compreende que problemas físicos de saúde estão diretamente relacionados ao presenteísmo dos trabalhadores de enfermagem, causando sérias consequências para os indivíduos e para as organizações, como o agravamento do estado de saúde, a exaustão e a redução da produtividade^(3,22).

Além das demandas físicas, os trabalhadores de enfermagem enfrentam cargas horárias excessivas de trabalho, ambientes de trabalho insalubres, exposição diária a riscos físicos, biológicos e químicos decorrentes de suas atividades laborais, fatores que podem potencializar o desenvolvimento e o agravamento de doenças físicas e psicológicas nestes indivíduos e contribuir para a ocorrência do presenteísmo⁽⁴²⁾.

Diferentemente do domínio Demandas físicas, o domínio Demandas mentais-interpessoais mostrou correlação forte com o domínio Demandas de produção e moderada com o domínio Gerenciamento do tempo. Este fato corrobora os pressupostos do Modelo Demanda-Control⁽²²⁾, que relaciona os processos inadequados de trabalho à geração de demandas de naturezas diversas, as quais provocam desgaste psicológico e outros problemas de saúde aos trabalhadores.

Estudo realizado com trabalhadores de enfermagem de um Centro de Terapia Intensiva mostrou que os altos níveis de pressão no trabalho e de exigências para o cumprimento de normas e rotinas, a vigilância permanente dos supervisores, o relacionamento inadequado entre os gestores e a equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem e o sentimento relacionado à não valorização dos trabalhadores no ambiente laboral representaram fatores determinantes para o sofrimento psicológico dos indivíduos, contribuindo para a ocorrência do presenteísmo⁽⁴³⁾.

Em relação à análise da validade de construto convergente, foi observado que a VEM foi adequada para todos os domínios do WLQ, comprovando que os itens que compõem cada domínio apresentam correlações entre si e representam os respectivos domínios⁽³²⁾. A validade de construto discriminante também se mostrou adequada para todos os domínios do instrumento, o que decorre da baixa correlação do domínio Demandas físicas e os demais domínios do instrumento e da ausência de forte correlação entre os domínios, mostrando que os itens que refletem um domínio não estão fortemente correlacionados a outro domínio⁽³²⁾. Deste modo, demonstrou-se a precisão do *Work Limitations Questionnaire* na amostra de trabalhadores de enfermagem.

A análise da consistência interna dos dados revelou valores de CC e de α adequados, corroborando resultados de outros estudos de validação do WLQ^(10,20).

Além de analisar as propriedades psicométricas do modelo fatorial completo do WLQ, foram testadas as versões reduzidas do instrumento (WLQ-16 e WLQ-8) para a amostra. Verificou-se que o modelo de oito itens não apresentou ajustamento ao contexto estudado e que o WLQ-16, embora tenha apresentado ajustamento, este não foi superior ao ajustamento alcançado com a versão completa de 25 itens do WLQ para a amostra. Deste modo, para nossa amostra, a versão completa do WLQ representou o modelo fatorial que melhor se ajustou. Este fato sugere a importância da utilização de versões completas de instrumentos psicométricos durante processos de validação, dada a relação intrínseca entre o contexto cultural e as características da amostra para o ajustamento de modelos fatoriais⁽³²⁾.

Acerca dos escores dos domínios do WLQ, os resultados mostraram que as exigências relacionadas à produtividade, ao tempo para realizar as tarefas inerentes à função exercida e as cargas psicológicas e mentais exigidas pelo trabalho em instituições hospitalares foram as cargas de trabalho que mais colaboraram para a ocorrência do presenteísmo entre os trabalhadores de enfermagem. Nesse sentido, destaca-se que o presenteísmo entre os trabalhadores de enfermagem apresenta relação direta com os fatores estressores do

ambiente de trabalho, o que pode interferir na qualidade de vida e no bem-estar destes indivíduos⁽⁴²⁾.

Em relação à análise da correlação entre as variáveis demográficas e os domínios do WLQ, observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas para a ocorrência de presenteísmo entre mulheres e homens e/ou entre os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem na amostra. Também foi observado que indivíduos com menos tempo de trabalho possuem maior carga horária semanal nos hospitais, estando, portanto, mais suscetíveis ao presenteísmo.

A análise das correlações entre os domínios do WLQ e as variáveis tempo de trabalho e carga horária mostrou que quanto maior o tempo de trabalho na instituição, maiores as demandas mentais e relacionadas à produtividade no trabalho, o que indica um risco maior de adoecimento psicológico dos trabalhadores de enfermagem ao longo do tempo de atuação na profissão. Além disso, estas correlações indicaram que os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que trabalham há menos tempo no hospital possuem carga horária mais elevada e vivenciam as maiores exigências físicas no trabalho, estando mais propensos ao risco de adoecimento físico.

Estes resultados são reforçados pelos dados obtidos relacionados ao perfil de adoecimento dos participantes, os quais relataram ser acometidos principalmente por doenças osteomusculares (destacando-se a lombalgia), ansiedade, depressão e problemas respiratórios e refletem a realidade de trabalho vivenciada pelos profissionais de enfermagem nas instituições hospitalares estudadas.

Estudos sobre as condições de trabalho em hospitais brasileiros apontaram que os profissionais de enfermagem enfrentam diariamente situações estressantes relacionadas ao cuidado de pacientes e à organização do trabalho, como baixo número de pessoal, pressão por parte das chefias, falta de valorização individual, entre outros fatores, o que gera sobrecarga física e mental destes trabalhadores, diminui sua qualidade de vida no trabalho e contribui para o seu adoecimento^(3-4,44).

Uma das formas de avaliar o presenteísmo é a mensuração de suas consequências, como a perda de produtividade no trabalho, obtida neste estudo por meio da estimativa do índice de perda de produtividade do WLQ. Para os trabalhadores de enfermagem estudados, este índice foi de aproximadamente 20%, o que significa pensar que aproximadamente um quinto da produtividade destes profissionais é perdida em decorrência de problemas que acometem a saúde física e mental destes indivíduos e que não são devidamente tratados, causando impactos negativos não somente à saúde dos trabalhadores, mas à qualidade do cuidado prestado aos pacientes nas instituições hospitalares.

Como limitações do estudo destacam-se o desenho transversal e método de amostragem não probabilística. A amostra específica de trabalhadores não permite o estabelecimento de relações de causalidade e a generalização dos resultados. Outro fator limitante foi o tamanho amostral utilizado, o qual não foi suficiente para testar a invariância do instrumento de medida do presenteísmo, o que poderia ser interessante para avaliação da validade externa dos dados.

Conclusão

Os resultados obtidos nesta investigação mostraram que o *Work Limitations Questionnaire* representa um instrumento válido e confiável para avaliação do presenteísmo em trabalhadores de enfermagem. Ademais, considera-se que este estudo tem como contribuição oferecer um instrumento que pode ser utilizado como ferramenta para avaliação da perda de produtividade decorrente de problemas de saúde entre trabalhadores de enfermagem, o que pode subsidiar decisões de gestores e coordenadores de serviços de saúde na implementação de programas de promoção da saúde no trabalho.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os trabalhadores de enfermagem que contribuíram com sua participação na pesquisa.

Referências

- Lohaus D, Habermann W. Presenteeism: a review and research directions. *Hum Resour Manag Rev.* 2018;29(1):43-58. doi: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.02.010>
- Johns G. Presenteeism in the workplace: a review and research agenda. *J Organ Behav.* 2010;31(4):519-42. doi: 10.1002/job.630.
- Vieira MLC, Oliveira EB, Souza NVDO, Lisboa MTL, Xavier T, Rossone FO. Job insecurity at a teaching hospital and presenteeism among nurses. *Rev Enferm UERJ* 2016;24(4):e.23580. doi: 10.12957/reuerj.2016.23580.
- Kim J, Suh EE, Ju S, Choo H, Bae H, Choi H. Sicknes experiences of Korean registered nurses at work: A qualitative study on presenteeism. *Asian Nurs Res.* 2016;10(1):32-8. doi: 10.1016/j.anr.2015.10.009.
- D'Errico A, Viotti S, Baratti A, Mottura B, Barocelli AP, Tagna M., et al. Low back pain and associated presenteeism among hospital nursing staff. *J Occup Health.* 2013;55(4):276-83. doi: 10.1539/joh.12-0261-0a.
- Rebmann T, Turner JA, Kunerth AK. Presenteeism attitudes and behavior among Missouri Kindergarten to twelfth grade (k-12) School Nurses. *J School Nurs.* 2016;32(6):407-15. doi: 10.1177/1059840516637651.
- Nobel CYG, Evers SMAA, Nijhuis FJ, Rijk AE. Quality appraisal of generic self-reported instruments measuring health-related productivity changes: a systematic review. *BMC Public Health.* 2014;14:115. doi: 10.1186/1471-2458-14-115.
- Paschoalin HC, Griep RH, Lisboa ML, Mello DCB. Transcultural adaptation and validation of the Stanford Presenteeism Scale for the evaluation of presenteeism for Brazilian Portuguese. *Rev. Latino-Am Enfermagem.* 2013;21(1):388-95. doi: 10.1590/S0104-11692013000100014.
- Campos MCT, Marziale MHP, Santos JLF. Cross-cultural adaptation and validation of the World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire to Brazilian nurses. *Rev Esc Enfermagem USP.* 2013;47(6):1338-44. doi: 10.1590/S0080-62342013000600013.
- Soárez PC, Kowalski CCG, Ferraz MB, Ciconelli RM. Translation into Brazilian Portuguese and validation of the Work Limitations Questionnaire. *Pan Am J Public Health.* [Internet]. 2007 [cited Jun 8, 2019];22(1):21-8. Available from: <https://scielosp.org/article/rpsp/2007.v22n1/21-28/>
- Ciconelli RM, Soárez PC, Kowalski CCG, Ferraz MB. The Brazilian Portuguese version of Work Productivity and Activity Impairment: General Health (WPAI-GH) Questionnaire. *Sao Paulo Med J.* 2006;124(6):325-32. doi: 10.1590/S1516-31802006000600005.
- Umann J, Silva RM, Kimura CA, Lopes VC, Guilhem DB. Validation of the Work Limitations Questionnaire in Brazilian Army military personnel. *Invest Educ Enferm.* 2018;36(3):e06. doi: 10.17533/udea.iee.v36n3e06.
- Ferreira AI, Martinez LF, Sousa LM, Cunha JV. Validation into portuguese language of presenteeism scales WLQ-8 and SPS-6. *Aval Psicol.* [Internet]. 2010 [cited Nov 11, 2019];9(2):253-66. Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000200010
- Ida H, Nakagawa K, Miura M, Ishikawa K, Yakura N. Development of the Work Limitations Questionnaire Japanese version (WLQ-J): fundamental examination of the reliability and validity of the WLQ-J. *Sangyo Eiseigaku Zasshi.* 2012;54(3):101-7. doi: 10.1539/sangyoeisei.b11011.
- Ozminkowski RJ, Goetzel RZ, Chang S, Long S. The application of two health and productivity instruments at a large employer. *J Occup Environ Med.* 2004;46(7):635-48. doi: 10.1097/01.jom.0000131797.52458.c8.
- Lerner D, Parsons SK, Chang H, Visco ZL, Pawlecki JB. The Reliability and Validity of the Caregiver Work Limitations Questionnaire. *J Occup Environ Med.* 2015;57(1):22-31. doi: 10.1097/JOM.0000000000000277.

17. Walker TJ, Tullar JM, Diamond PM, Kohl HW, Amick BC. Validity and Reliability of the 8-Item Work Limitations Questionnaire. *J Occup Rehab*. 2017;27(4):576-83. doi: 10.1007/s10926-016-9687-5.
18. Tang K, Beaton DE, Boonen A, Gignac MA, Bombardier C. Measures of work disability and productivity: Rheumatoid Arthritis Specific Work Productivity Survey (WPS-RA), Workplace Activity Limitations Scale (WALS), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Work Limitations Questionnaire (WLQ), and Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63(supl. 11):339-49. doi: 10.1002/acr.20633.
19. Tang K, Beaton DE, Amick BC, Hogg-Johnson S, Côté P, Loisel P. Confirmatory Factor Analysis of the Work Limitations Questionnaire (WLQ-25) in Workers' Compensation Claimants with Chronic Upper-Limb Disorders. *J Occup Rehab*. 2013;23(2):228-38. doi: 10.1007/s10926-012-9397-6.
20. Tamminga SJ, Verbeek JHAM, Frings-Dresen MHW, De Boer AGEM. Measurement properties of the Work Limitations Questionnaire were sufficient among cancer survivors. *Qual Life Res*. 2014;23(2):515-25. doi: 10.1007/s11136-013-0484-8.
21. Lerner D, Amick BC, Rorgers WH, Malspeis S, Bungay K, Cynn D. The Work Limitations Questionnaire. *Med Care*. 2001;39(1):72-85. doi: 10.1097/00005650-200101000-00009.
22. Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Admin Sci Quarterly*. 1979;24(2):285-308. doi: 10.2307/2392498.
23. Lerner D, Amick BC, Lee JC, Rooney T, Rogers WH, Chang H, et al. Relationship of Employee-Reported Work Limitations to Work Productivity. *Medical Care*. 2003;41(5):649-59. doi: 10.1097/01.mlr.0000062551.76504.a9.
24. Verbrugge LM, Brown DC, Zajacova A. Disability rises gradually for a cohort of older Americans. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2017;72(1):151-61. doi: 10.1093/geronb/gbw002.
25. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis*. 7th edition. New Jersey: Prentice Hall, 2010.
26. Oliveira SA. Validade psicométrica da versão adaptada para o Brasil do Work Limitations Questionnaire para avaliação do presenteísmo em uma amostra de trabalhadores de enfermagem. [Dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2019 [Acesso 15 out 2020]. doi:10.11606/D.22.2020.tde-21112019-162431.
27. Beaton DE, Kennedy CA. Beyond return to work: testing a measure of at-work disability in workers with musculoskeletal pain. *Qual Life Res*. 2005;14(8):1869-79. doi: 10.1007/s11136-005-3865-9.
28. Ozminkowski RJ, Goetzel RZ, Chang S, Long S. The application of two health and productivity instruments at a large employer. *J Occup Environ Med*. 2004;46:635-48. doi: 10.1097/01.jom.0000131797.52458.c8.
29. Walker TJ, Tullar JM, Diamond PM, Kohl HW, Amick BC. Validity and Reliability of the 8-Item Work Limitations Questionnaire. *J Occup Rehabil*. 2017;27(4):576-83. doi: 10.1007/s10926-016-9687-5.
30. Grossmeier J. Productivity and Performance. In: Health Enhancement Research Organization. Program Measurement and Evaluation Guide: Core Metrics for Employee Health Management. Raleigh: HERO; 2015. p. 56-65.
31. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. New York: The Guilford Press; 1998. 354 p.
32. Marôco, J. *Análise de Equações Estruturais: fundamentos teóricos, software & aplicações*. 2ª ed. Pêro Pinheiro: Report Number; 2014.
33. Bentler PM. Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull*. 1990;107(2):238-46. doi: 10.1037/0033-2909.107.2.238.
34. Arbuckle JL. AMOS 17.0 user's guide [Manual software]. Chicago: IBM; 2008.
35. Fornell C, Larcker DF. Evaluating Structural Equation Models with unobservable variables and measurement error. *J Market Res*. 1981;18(1):39-50. doi: 10.2307/3151312.
36. Kono Y, Matsushima E, Uji M. Psychometric properties of the 25-item Work Limitations Questionnaire in Japan: factor structure, validity, and reliability in information and communication technology company employees. *J Occup Environ Med*. 2014;56(2):184-8. doi: 10.1097/JOM.0000000000000082.
37. Beaton DE, Tang K, Gignac MA, Lacaille D, Badley EM, Anis AH, et al. Reliability, validity, and responsiveness of five at-work productivity measures in patients with rheumatoid arthritis or osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62:28-37. doi: 10.1002/acr.20011.
38. Roy JS, MacDermid JC, Amick BC, Shannon HS, McMurtry R, Roth JH, et al. Validity and responsiveness of presenteeism scales in chronic work-related upper-extremity disorders. *Phys Ther*. 2011;91(2):254-66. doi: 10.2522/ptj.20090274.
39. Walker N, Michaud K, Wolfe F. Work limitations among working persons with rheumatoid arthritis: results, reliability, and validity of the work limitations questionnaire in 836 patients. *J Rheumatol*. [Internet]. 2005 [cited Mar 12, 2020];32(6):1006-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15940759>
40. Hemp P. Presenteeism: At work—But out of it. *Harvard Bus Rev*. [Internet]. 2004 [cited Mar 14, 2020];82:49-58. Available from: <https://store.hbr.org/product/>

presenteeism-at-work-but-out-of-it/r0410b?sku=R0410B-PDF-ENG

41. Camargo ML. Presenteeism: malaise of the complaint in organizational contexts of work and risks to workers' health. *Rev Laborativa*. [Internet]. 2017 [cited Mar 13, 2020];6(Sp.Iss.):125-46. Available from: <https://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa/article/view/1601/pdf>

42. Oliveira ALCB, Costa GR, Fernandes MA, Gouveia MTO, Rocha SS. Presenteísmo, fatores de risco e repercussões na saúde do trabalhador de enfermagem. *Avances Enferm*. 2018;36(1):79-87. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v36n1.61488>

43. Fontenele RM, Rezende CMS, Almeida HFR, Galvão APFC, Ramos ASMB, Loyola CMD. Vivência de prazer e sofrimento na equipe técnica em enfermagem do centro de terapia intensiva. *Enferm Foco*. [Internet]. 2020 [cited Dec 9, 2020];11(1):158-63. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2082/722>

44. Azevedo BDS, Nery AA, Cardoso JP. Estresse ocupacional e insatisfação com a qualidade de vida no trabalho da enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(1):e3940015. doi: 10.1590/0104-07072017003940015.

Contribuição dos autores:

Concepção e desenho da pesquisa: Samuel Andrade de Oliveira, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Obtenção de dados:** Samuel Andrade de Oliveira, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Análise e interpretação dos dados:** Samuel Andrade de Oliveira, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Análise estatística:** Samuel Andrade de Oliveira, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Redação do manuscrito:** Samuel Andrade de Oliveira, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 10.08.2020

Aceito: 05.01.2021

Editora Associada:
Maria Lúcia Zanetti


Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Samuel Andrade de Oliveira

E-mail: enf.samuelandrade@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7486-0818>