


Propiedades psicométricas del *Work Limitations Questionnaire* aplicado a trabajadores de enfermería*

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: evaluar las propiedades psicométricas del *Work Limitations Questionnaire* y medir el presentismo en una muestra de trabajadores de enfermería. **Método:** se trata de un estudio transversal, con muestreo no probabilístico. Los datos se recolectaron entre julio de 2018 y febrero de 2019 en dos hospitales de alta complejidad y la muestra estuvo compuesta por 304 participantes. El análisis de validez del *Work Limitations Questionnaire* se realizó mediante Análisis Factorial Confirmatorio. **Resultados:** la mayoría de los participantes era mujer (88,5%), con una edad media de 40,9 años. La validez del constructo factorial, convergente y discriminante, y la confiabilidad de la versión completa y de la versión de 16 ítems del instrumento fueron adecuadas luego de ajustar los modelos. Hubo una correlación estadísticamente significativa y negativa ($p < 0,001$) entre carga horaria de trabajo, tiempo de trabajo y las dimensiones Gestión del Tiempo y Demandas Físicas; correlación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre el tiempo de trabajo y las dimensiones Demandas Mentales Interpersonales y Demandas de Producción. El sexo y la categoría profesional no influyeron en el presentismo. La tasa de pérdida de productividad en el trabajo fue del 19,51%. **Conclusión:** el *Work Limitations Questionnaire* presentó adecuada validez y confiabilidad y puede ser considerado un instrumento válido y confiable para evaluar el presentismo en el equipo de enfermería.

Descriptor: Enfermería; Salud Laboral; Trabajadores; Presentismo; Psicometría; Estudios de Validación.

* Artículo parte de la disertación de maestría "Validez psicométrica de la versión adaptada para Brasil del *Work Limitations Questionnaire* para evaluación del presentismo en una muestra de trabajadores de enfermería", presentada en la Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador de la OPS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil. El presente trabajo fue realizado con apoyo de la 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 de la OPS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.





² Becario de la 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.

Cómo citar este artículo

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>

Introducción

En el contexto actual del mundo laboral, el presentismo aparece como un fenómeno cada vez más creciente, que se da cuando el individuo está presente físicamente en el lugar de trabajo, pero funcionalmente ausente, por problemas de salud⁽¹⁾. Como consecuencia, la presencia del trabajador enfermo en el trabajo provoca una reducción de la productividad y puede agravar los problemas de salud existentes, comprometiendo la calidad de vida del trabajador⁽²⁾.

A nivel mundial, el presentismo se ha convertido en una preocupación, ya que puede generar costos más altos que el ausentismo para las instituciones. Por este motivo, se ha estudiado su prevalencia en países como EE.UU., Reino Unido, Canadá, Dinamarca, Suecia, Finlandia, Alemania, España, Italia, Taiwán, Corea del Sur, Sri Lanka y Arabia Saudí, alcanzando tasas de presentismo que varían del 30% al 90%⁽¹⁾.

Entre los trabajadores propensos al presentismo, la enfermería es una de las profesiones con mayor riesgo de desgaste, estrés y enfermedad debido a numerosos factores ocupacionales como, por ejemplo, el número inadecuado de profesionales en las instituciones, lo que provoca sobrecarga laboral y posibilidad de enfermedad física y mental de los individuos, favoreciendo la incidencia del presentismo⁽³⁾. Los estudios muestran que el presentismo es común entre los enfermeros y está relacionado con la disminución de la calidad de la atención y la reducción de la eficiencia organizacional⁽⁴⁻⁸⁾.

Entre los trabajadores de enfermería, las causas del presentismo también pueden estar relacionadas con la cultura organizacional y la organización del trabajo, siendo uno de los principales factores la presión que ejercen los gerentes y las relaciones con los compañeros de trabajo⁽⁴⁻⁶⁾. Además de los factores organizacionales, hay aspectos individuales que están directamente relacionados con el presentismo, como las condiciones físicas y psicológicas de los trabajadores de enfermería, quienes frecuentemente se ven afectados por trastornos musculoesqueléticos y problemas como ansiedad y depresión relacionados con el estrés laboral^(3,5).

Dada su complejidad, es difícil medir el presentismo, por lo que aún no es posible decir con certeza cuáles son sus verdaderas consecuencias para la salud de los trabajadores y de las organizaciones. En las últimas décadas, sin embargo, se han desarrollado diferentes herramientas para evaluar el presentismo con el fin de cuantificar los cambios de productividad relacionados con la salud^(1,7).

De los instrumentos utilizados en todo el mundo para evaluar el presentismo fueron adaptados y aplicados al contexto brasileño el *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 estos instrumentos, el WLQ es reconocido internacionalmente y ha sido traducido a más de 40 idiomas y adaptado culturalmente en varios países, como Brasil^(10,12), Portugal⁽¹³⁾, Japón⁽¹⁴⁾, Estados Unidos⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, Canadá⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ y Holanda⁽²⁰⁾. El WLQ representa un instrumento que mide el grado de interferencia de los problemas de salud en la capacidad de realizar tareas en el trabajo y en la productividad del individuo y, en conjunto, sus dimensiones engloban el carácter multidimensional de las funciones desarrolladas en el trabajo y pueden dilucidar en qué dominios el individuo tiene funciones limitadas⁽²¹⁾. Estos factores fueron determinantes para la elección del WLQ como instrumento a utilizar en esta investigación.

El WLQ fue elaborado en base al referencial de incapacidad y en los supuestos del Modelo de Demanda-Control⁽²²⁾. La incapacidad es el resultado de una interacción compleja entre las limitaciones funcionales de una persona (restricciones relacionadas con la salud sobre la capacidad para realizar las tareas y obligaciones de su rol social) y el entorno físico y social en el que ocurren tales desempeños⁽²³⁾. Se considera que, al medir cuánto interfieren los problemas de salud en la capacidad de un individuo para desempeñar sus funciones en el trabajo, el WLQ indica cuánto una incapacidad para realizar las tareas en el trabajo puede generar consecuencias tanto a nivel individual como en el contexto social del trabajador⁽²¹⁾. El modelo teórico de incapacidad demuestra que una limitación va mucho más allá de lo físico, que es una relación del proceso biopsicosocial en el contexto en el que se inserta cada individuo⁽²⁴⁾.

El Modelo de Demanda-Control⁽²²⁾ se estructura en dos dimensiones: demanda y control. Las demandas laborales representan las demandas físicas y psicológicas inherentes a las actividades desarrolladas en los entornos laborales, mientras que el control representa la autonomía del trabajador sobre el trabajo para tomar decisiones y desarrollar habilidades. Según este modelo, cuanto mayores son las demandas laborales y menor el control del individuo sobre sus actividades, mayor es el agotamiento físico y/o psicológico de los trabajadores, lo que puede derivar en enfermedades laborales⁽²²⁾. En este sentido, el WLQ permite identificar las principales demandas laborales que pueden afectar la salud y productividad de los trabajadores en el trabajo.

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue evaluar las propiedades psicométricas de la versión adaptada para Brasil del *Work Limitations Questionnaire*⁽¹⁰⁾ y medir el presentismo en una muestra de trabajadores de enfermería.

Método

Diseño del estudio, ubicación, población y muestra

Se trata de un estudio observacional transversal, con muestreo no probabilístico, realizado en dos hospitales públicos, generales y de alta complejidad, uno ubicado en la región norte del estado de Paraná y el otro ubicado en la región noroeste del estado de São Paulo, ambos ubicados en municipios considerados referentes tanto para el tratamiento de la salud como para una alta densidad poblacional.

Se invitó a participar de la investigación a 600 enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería que trabajaban en estas instituciones. Se consideraron los criterios de inclusión: trabajar hace al menos seis meses en las instituciones; no estar ausente del trabajo durante el período de recolección de datos; manifestar problemas de salud; haber informado que trabajó enfermo en las últimas dos semanas antes de la fecha de recolección de datos.

Los criterios establecidos se basan en los supuestos teóricos que sustentaron la elaboración del WLQ, que consideran el presentismo como un fenómeno derivado de problemas de salud que interfieren en la capacidad de trabajo del individuo^(21,23).

El tamaño mínimo de la muestra se estimó considerando la necesidad del instrumento de incluir de 5 a 10 encuestados por parámetro⁽²⁵⁾. Como el WLQ tiene 25 ítems, se consideraron 56 parámetros (25 ítems, 25 errores y seis correlaciones entre factores), requiriendo un tamaño de muestra mínimo de 280 a 560.

Un total de 476 trabajadores (tasa de adherencia = 78,6%) aceptaron participar en el presente estudio. Sin embargo, según los criterios de inclusión adoptados, 172 (36,1%) trabajadores negaron tener algún problema de salud y haber trabajado enfermos en las últimas dos semanas, siendo excluidos de la muestra. De esta manera, la muestra estuvo compuesta por 304 participantes.

Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo entre julio de 2018 y febrero de 2019. Se invitó personalmente a participar a los trabajadores de enfermería que trabajaban en todos los sectores de las dos instituciones estudiadas en la presente investigación. La invitación se realizó de forma individual y en horario laboral y se realizaron hasta tres intentos para acercarse a cada trabajador. Todos los participantes recibieron información sobre el estudio y firmaron un Formulario de Consentimiento Libre e Informado - FCLI.

Luego de firmar el FCLI, se invitó a los participantes a pasar a una sala reservada y, en presencia del investigador, pero sin su intervención, respondieron a

los instrumentos de recolección de datos. Todos tenían la opción de completar los formularios inmediatamente o responderlos en el momento que consideraran más apropiado; en estos casos se programó un nuevo período para la recolección de información.

Instrumentos de recolección de datos

Para caracterizar a los participantes se utilizó un instrumento con información demográfica y ocupacional como edad, sexo, estado civil, nivel educativo, categoría profesional, tiempo de trabajo en enfermería y en la institución, carga horaria de trabajo semanal, tipo de empleo, presencia/ausencia de doble condición de empleo y salud de los trabajadores, que fue sometido a un proceso de validación por parte del Comité de Especialistas antes de ser aplicado⁽²⁶⁾.

En cuanto al tipo de relación laboral, se consideraron las siguientes categorías: empleados públicos - representados por trabajadores que aprobaron el concurso público y que se convierten en colaboradores efectivos de las entidades gubernamentales; empleados que trabajan bajo la Consolidación de Leyes Laborales (*Consolidação das Leis de Trabalho*, CLT) - representados por trabajadores cuya relación laboral se rige por la CLT y cuyas condiciones de trabajo, individuales o colectivas, son determinadas por entidades representativas de las diferentes categorías profesionales; *chamamento* (convocatoria), que representa un vínculo específico de uno de los hospitales estudiados y se refiere a un tipo de contrato individual para la prestación de servicios de guardia en la institución.

Para evaluar el presentismo se utilizó el *Work Limitations Questionnaire* (WLQ), instrumento desarrollado originalmente por Lerner y colaboradores⁽²¹⁾ en inglés. El WLQ es un instrumento autoaplicable, que pide al participante que evalúe su propio grado de dificultad para realizar tareas específicas requeridas en su trabajo. Tiene 25 ítems organizados en cuatro dominios: Gestión del Tiempo - GT (cinco ítems), Demandas Físicas - DF (seis ítems), Demandas Mentales Interpersonales - EMI (nueve ítems) y Demandas de Producción - DP (cinco ítems). Las respuestas a los ítems están organizadas en una escala Likert de 5 puntos, que van de 0 (sin limitación) a 100 (todo el tiempo con limitación)^(10,21).

El dominio Demandas Físicas (DF) tiene el enunciado invertido en relación con los otros dominios; por tanto, los autores de la versión original del instrumento advierten que los ítems pertenecientes a los dominios GT, DMI y DP tienen sus escalas de respuesta invertidas. Para obtener el puntaje WLQ final, existe un manual con pautas a través del cual es posible calcular el puntaje WLQ global y el índice de productividad perdida en el trabajo⁽¹⁶⁾.

Además de la versión original con 25 ítems, utilizando las mismas bases teóricas que la versión original, también se han propuesto versiones reducidas de WLQ, como WLQ-16⁽²⁷⁾ y WLQ-8⁽²⁸⁻³⁰⁾. Inicialmente, la versión de 16 ítems se desarrolló para un estudio del síndrome del túnel carpiano y mantuvo los cuatro dominios de la versión original⁽²⁷⁾. La versión de ocho ítems se desarrolló a partir de los ocho temas predictivos de resultados económicos relacionados con la pérdida de productividad de la versión original⁽¹³⁾. Dado su tamaño reducido, el WLQ-8 se usa comúnmente en entornos que no son de investigación, como herramienta para la evaluación rápida de la salud de los trabajadores⁽²⁸⁻³⁰⁾.

En Brasil, el WLQ fue traducido y adaptado culturalmente por primera vez en 2007⁽¹⁰⁾, la versión utilizada en este estudio.

Cabe señalar que, para el uso del WLQ, se obtuvo la autorización de *Mapi Research Trust*, una organización sin fines de lucro dirigida por los autores de la versión original del instrumento.

Análisis de los datos

Para analizar los datos relacionados con la caracterización de los participantes, se utilizó estadística descriptiva. Para la validación del WLQ se estimó la sensibilidad psicométrica de los ítems, la validez del constructo factorial, convergente y discriminante, la validez de criterios divergentes y concurrentes y la confiabilidad del instrumento.

La sensibilidad psicométrica de los ítems del WLQ se evaluó mediante medidas resumen (media, mediana y desviación estándar) y forma (asimetría y curtosis) de las respuestas de los participantes, considerándose adecuada cuando los valores absolutos de asimetría y curtosis fueron inferiores a tres y siete, respectivamente, es decir, cuando la distribución de los ítems no se desvió demasiado de la distribución normal⁽³¹⁻³²⁾.

La validez de constructo factorial se probó mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), utilizando el Método de Máxima Verosimilitud. Para evaluar la calidad de ajuste de los modelos a los datos, se utilizaron los índices de chi-cuadrado por grados de libertad (χ^2/gl), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI) y *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), considerando valores

adecuados de $\chi^2/gl \leq 5,0$; CFI y TLI $\geq 0,90$ y RMSEA $\leq 0,08$ ⁽³²⁻³⁴⁾. Además, se evaluaron los pesos factoriales (λ) y los índices de modificación calculados por el método de los multiplicadores de Lagrange (*Lagrange multipliers - LM*), considerándose adecuados $\lambda \geq 0,50$ y se analizaron trayectorias y/o correlaciones con $LM > 11$ ^(25,32).

La validez de constructo convergente de los dominios del WLQ se evaluó con base en la Varianza Media Extraída (VME), se considera adecuada si $VME \geq 0,50$, y se confirma la validez de constructo discriminante si VME_i y $VME_j \geq \rho_{ij}$ ⁽³⁵⁾.

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el Coeficiente alfa de Cronbach (α) y la Confiabilidad Compuesta (CC), se consideran valores adecuados de α y $CC \geq 0,70$ ⁽³²⁾.

El análisis de la validez de los criterios concurrentes y divergentes del WLQ se realizó comparando las puntuaciones de cada dominio del WLQ según variables demográficas (género, categoría profesional, carga horaria de trabajo semanal y tiempo de trabajo en enfermería). La correlación entre las puntuaciones de cada dominio del WLQ, carga de trabajo y tiempo de trabajo en enfermería se estimó mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson (r), con un nivel de significancia del 5%. Para comparar las puntuaciones según sexo y categoría profesional se realizó el análisis de varianza (ANOVA), por separado para cada variable. Se evaluaron los supuestos de normalidad y homocedasticidad de los datos (prueba de Levene) y se utilizó la corrección de Welch en los casos de rechazo del supuesto de homocedasticidad.

Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando los programas IBM SPSS *Statistics* 22 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) y AMOS 22.0 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA).

Puntuaciones de presentismo en la muestra

Luego de ajustar el modelo del WLQ completo a los datos, se midió la puntuación global del instrumento para medir los niveles de presentismo en la muestra. Para ello se siguieron las pautas de los autores del instrumento original⁽²¹⁾, realizándose tres pasos. En el paso 1, se calcularon las medias aritméticas de los dominios del WLQ, siguiendo la Ecuación 1.

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

Luego, se estimó el índice global del WLQ, usando la Ecuación 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: gestión del tiempo; WLQ DF: demanda física; WLQ DMI: demanda mental interpersonal; WLQ DP: demanda de producción

Donde: $\beta_1 = 0,00048$, $\beta_2 = 0,00036$, $\beta_3 = 0,00096$ y $\beta_4 = 0,00106$

En la última etapa, se calculó el índice de pérdida de productividad en el trabajo (ecuación 3).

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

Aspectos éticos

Este estudio fue aprobado por los Comités de Ética en Investigación de las Universidades vinculadas a los hospitales estudiados (C.A.A.E. 89678518.9.0000.5393 y C.A.A.E. 89678518.9.3001.5231). Se siguieron las recomendaciones de la Resolución 466/2012 del Ministerio de Salud, respetando los preceptos éticos establecidos en los lineamientos y estándares de investigación con seres humanos.

Resultados

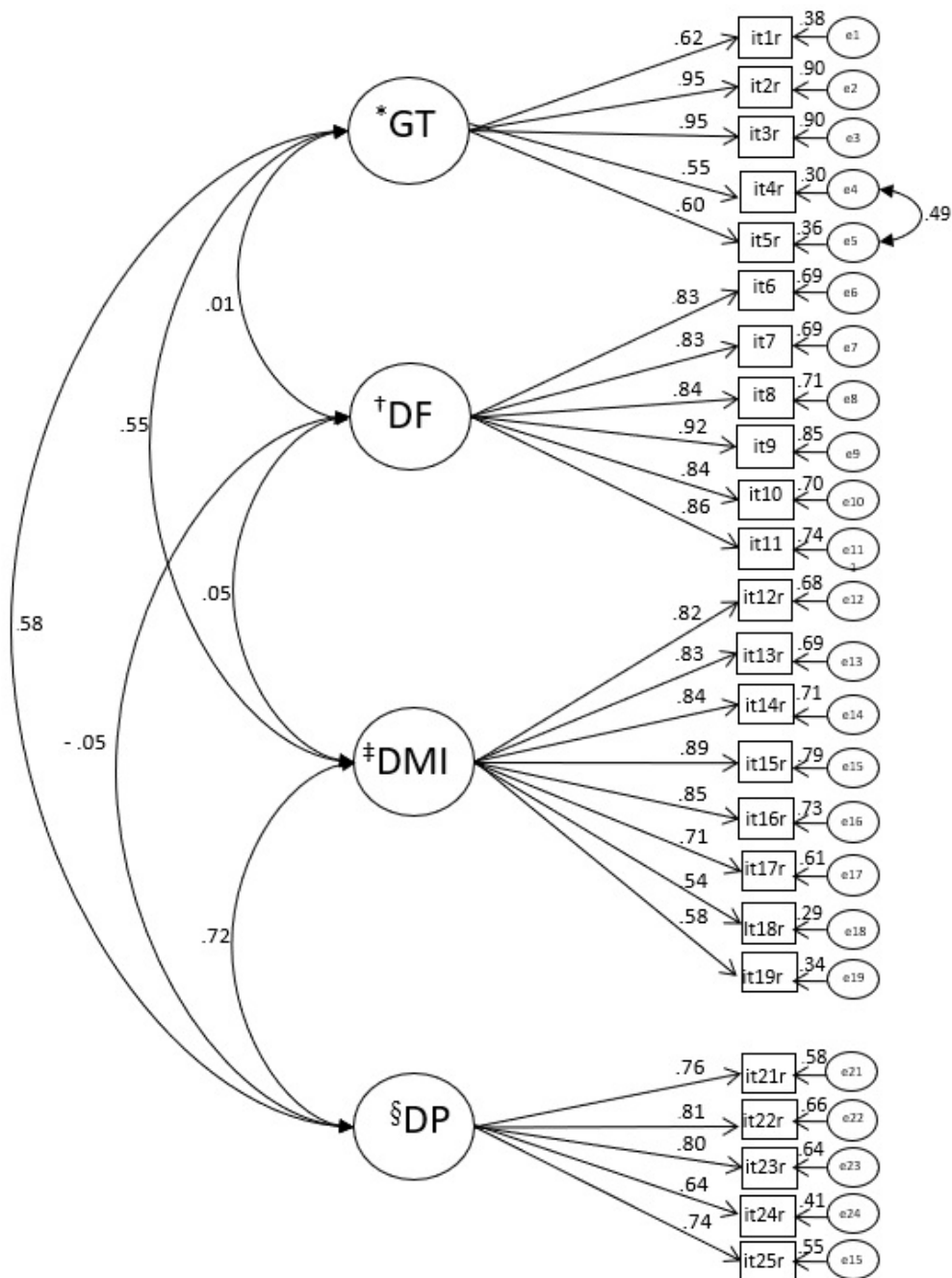
De los 304 participantes, se verificó que la mayoría era de sexo femenino (88,5%) y que la edad media de la muestra fue de 40,9 (desviación estándar (DE) = 10,0) años. Se verificó que el tiempo medio de trabajo en enfermería fue de 15,9 (DE = 9,7) años y el tiempo medio de trabajo en los hospitales fue de 10,5 (DE = 9,5) años. En cuanto a la jornada laboral, el 57,9% trabajaba 30 o 36 horas y el 82,6% no tenía doble empleo. La mayoría de los trabajadores, 191 (62,8%), eran empleados públicos y 239 (78,6%) eran técnicos o auxiliares de enfermería.

Los datos relacionados con las condiciones de salud mostraron que el 52,6% (n = 160) de los trabajadores consideraba que su estado de salud era bueno; 33,6% (n = 102) que era regular; el 6,3% (n = 19) que era malo o muy malo; el 7,6% (n = 23) admitió tener un muy buen estado de salud. Se verificó que, en los últimos 12 meses, el 23,7% (n = 72) se ausentó del trabajo por

algún problema de salud y que el 63,8% (n = 194) de los trabajadores tenía algún problema de salud, siendo las enfermedades musculoesqueléticas en general los problemas de salud más frecuente entre los participantes, que afecta al 47,7% (n = 145) de los trabajadores. Específicamente, se observó que el 28,6% (n = 87) de los participantes informó que padecía lumbalgia. Además de los trastornos musculoesqueléticos, el 38,8% (n = 118) de los trabajadores informó que padecía estrés, el 35,9% (n = 109) de los participantes que padecía ansiedad y el 26,6% (n = 81) de los participantes que tenía problemas respiratorios. Cabe mencionar que el 12,2% (n = 37) de los participantes reportó padecer depresión.

En cuanto a las propiedades psicométricas del WLQ, el análisis de la sensibilidad psicométrica de los ítems mostró que los valores absolutos de asimetría fueron menores a tres ($sk = 0,56-1,81$) y la curtosis menor a siete ($ku = 1,43- 3,24$), demostrando una distribución normal de las respuestas de los ítems.

El modelo factorial completo del WLQ presentó ajuste para la muestra ($\chi^2/gf=3,51$; CFI=0,89; TLI=0,87; RMSEA=0,09). Sin embargo, se observó un bajo peso factorial del ítem 20 ($\lambda=0,46$), perteneciente al dominio Demandas mentales interpersonales, optando se por la exclusión de este ítem. A partir de los Multiplicadores de Lagrange, hubo una fuerte correlación entre los errores de los ítems 4 y 5 ($LM=71,70$) y, por lo tanto, se insertó una correlación entre estos errores, lo que resultó en un mejor ajuste del modelo a los datos ($\chi^2/gf=2,79$; CFI=0,92; TLI=0,91; RMSEA=0,08) (Figura 1).



*GT = Gestión del tiempo; †DF = Demandas físicas; ‡DMI = Demandas mentales interpersonales; §DP = Demanda de producción

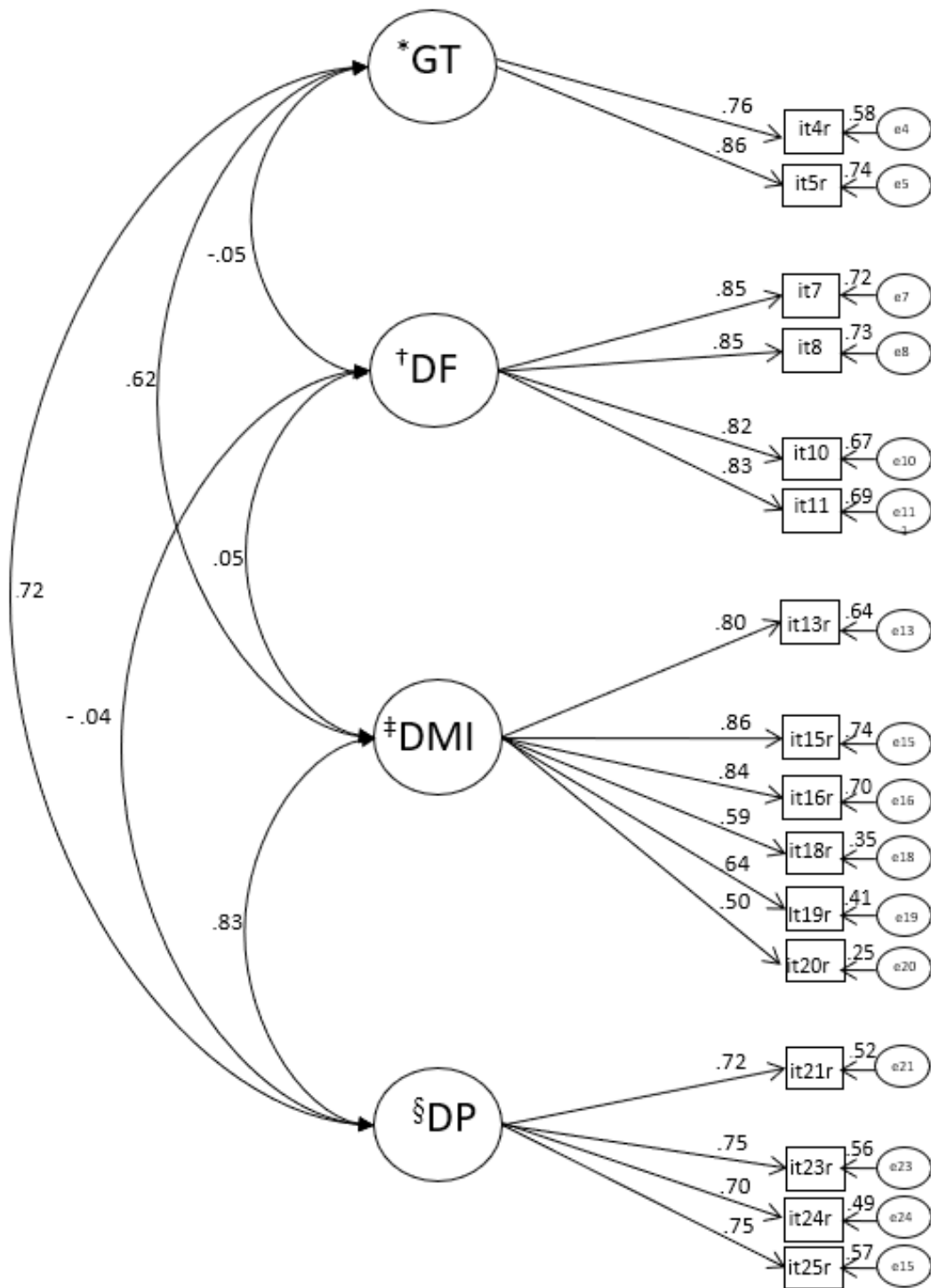
Figura 1 – Modelo factorial completo del *Work Limitations Questionnaire* ajustado para la muestra de trabajadores de enfermería (n=304)

El modelo ajustado mostró una fuerte correlación entre los dominios DMI y DP [$r = 0,72$], una correlación moderada entre los dominios GT y DP [$r = 0,58$] y entre GT y DMI [$r = 0,55$] y correlaciones muy débiles entre el dominio DF y los otros dominios del WLQ [$r_{(DF \times DMI)} = 0,05$; $r_{(DF \times GT)} = 0,01$; $r_{(DF \times DP)} = -0,05$].

La validez de constructo convergente [$VME_{DF} = 0,73$; $VME_{DMI} = 0,59$; $VME_{(GT)} = 0,57$; $VME_{(DP)} = 0,57$] y discriminante [$VME_{(DF)}$ y $VME_{(GT)}$ ($r^2 = 0,00$); $VME_{(DF)}$ y

$VME_{(DMI)}$ ($r^2 = 0,00$); $VME_{(DF)}$ y $VME_{(DP)}$ ($r^2 = 0,00$); $VME_{(DMI)}$ y $VME_{(DP)}$ ($r^2 = 0,52$); $VME_{(GT)}$ y $VME_{(DP)}$ ($r^2 = 0,34$); $VME_{(DMI)}$ y $VME_{(GT)}$ ($r^2 = 0,30$)] fue adecuada para todos los dominios del WLQ. La confiabilidad también fue adecuada [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].

En relación al WLQ-16, se verificó que el modelo también presentó ajuste para la muestra ($\chi^2/gl = 3,45$; CFI=0,91; TLI=0,89; RMSEA=0,09) (Figura 2).



*GT = Gestión del tiempo; †DF = Demandas físicas; ‡DMI = Demandas mentales interpersonales; §DP = Demanda de producción

Figura 2 - Modelo del *Work Limitations Questionnaire* – 16 ítems ajustados para la muestra de trabajadores de enfermería (n=304)

Este modelo factorial mostró fuertes correlaciones entre los dominios DMI y DP [$r=0,83$] y GT y DP [$r=0,72$]; correlación moderada entre los dominios GT y DMI [$r=0,62$]; correlaciones muy débiles entre el dominio DF y los otros dominios del WLQ [$r(\text{DFxDMI})=0,05$; $r(\text{DFxGT})=-0,05$; $r(\text{DFxDP})=-0,04$]. Se verificó una adecuada validez convergente [VEM: DF=0,70; GT=0,66;

DP=0,53; DMI=0,52], así como una adecuada validez discriminante entre los dominios [VME(DF) y VME(GT) ($r^2=0,00$); VME(DF) y VME(DMI) ($r^2=0,00$); VME(DF) y VME(DP) ($r^2=0,00$); VME(GT) y VME(DP) ($r^2=0,51$); VME(DMI) y VME(GT) ($r^2=0,39$)], a excepción de los dominios DMI y DP [VME(DMI) y VME(DP) ($r^2=0,69$)], lo cual se explica por la alta correlación entre ellos. La

confiabilidad de los dominios también fue adecuada [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].

No fue posible ajustar el modelo factorial de la versión reducida con ocho ítems (WLQ-8) para la muestra, porque no hubo convergencia de la matriz de covarianza de los datos.

Después de validar los datos, se calcularon los puntajes del WLQ para la muestra (Tabla1).

Tabla 1 - Puntuaciones de dominios y puntuación global del *Work Limitations Questionnaire* para la muestra. Londrina/PR y Ribeirão Preto/SP, Brasil, 2019

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

*WLQ = *Work Limitations Questionnaire*; [†]WLQ Dominio = *WLQ Scale Score*; [‡]WLQ Índice = *WLQ Index*; [§]WLQ Productividad: *WLQ At-Work Productivity Loss Index*; ^{||}GT = Gestión del tiempo; [¶]DF = Demandas físicas; ^{**}DMI = Demandas mentales interpersonales; ^{††}DP = Demandas de producción

Se observó una pérdida considerable de productividad entre los trabajadores de enfermería, principalmente relacionada con los dominios Demandas de producción, Demandas mentales interpersonales y Gestión del tiempo, con menor contribución del Dominio demandas físicas.

En la Tabla 2 se muestra la comparación de las puntuaciones globales de cada dominio del WLQ según el sexo y la categoría profesional de los participantes.

Tabla 2 - Puntuaciones globales medias (media \pm desviación estándar) de los dominios del *Work Limitations Questionnaire* según sexo y categoría profesional Londrina/PR y Ribeirão Preto/SP, Brasil, 2019

Variable	Dimensiones del WLQ [¶]			
	GT*	[¶] DF [†]	[‡] DMI [‡]	[§] DP [§]
Sexo	(media \pm desviación estándar)			
Masculino (n=35)	3,33 \pm 0,96	2,82 \pm 1,14	4,46 \pm 0,69	4,38 \pm 0,69
Femenino (n=269)	3,32 \pm 0,86	2,83 \pm 1,12	4,27 \pm 0,72	4,29 \pm 0,71
Total (n=304)	3,32 \pm 0,87	2,83 \pm 1,12	4,30 \pm 0,72	4,30 \pm 0,71
F	0,00	0,00	2,05	0,43
P	0,95	0,95	0,15	0,51
Función				
Enfermero (n=65)	3,34 \pm 0,84	2,90 \pm 1,12	4,47 \pm 0,63	4,36 \pm 0,67
Técnico (n=166)	3,25 \pm 0,86	2,71 \pm 1,06	4,28 \pm 0,74	4,33 \pm 0,72
Auxiliar (n=73)	3,47 \pm 0,89	3,05 \pm 1,21	4,17 \pm 0,70	4,18 \pm 0,71
Total (n=304)	3,32 \pm 0,87	2,83 \pm 1,12	4,30 \pm 0,72	4,30 \pm 0,71
F	1,57	2,66	3,10	1,54
P	0,21	0,07	0,05	0,22

*GT = Gestión del tiempo; [†]DF = Demandas físicas; [‡]DMI = Demandas mentales interpersonales; [§]DP = Demandas de producción; ^{||}Corrección de Welch; [¶]WLQ = *Work Limitations Questionnaire*

La Tabla 2 muestra que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones del WLQ según el sexo y la categoría profesional.

En la Tabla 3 se presenta la matriz de correlación entre los dominios del WLQ y el tiempo de trabajo en enfermería y la carga horaria de trabajo.

Tabla 3 - Matriz de Correlación de Pearson entre las variables tiempo de trabajo en enfermería y carga horaria de trabajo semanal y los dominios del *Work Limitations Questionnaire*. Londrina/PR y Ribeirão Preto/SP, Brasil, 2019

Variable	Tiempo	Carga horaria	GT*	DF [†]	DMI [‡]	DP [§]
Tiempo	1					
Carga horaria	-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 = Gestión del tiempo; [†]DF = Demandas físicas; [‡]DMI = Demandas mentales interpersonales; [§]DP = Demandas de producción; ^{||}Tiempo = Tiempo de trabajo en enfermería; [¶]La correlación es significativa en el nivel 0,05; ^{**}La correlación es significativa en el nivel 0,01

Hubo una correlación estadísticamente significativa y negativa ($p < 0,001$) entre la carga horaria de trabajo semanal y el tiempo de trabajo en la institución y entre la carga horaria de trabajo y las dimensiones GT y DF (validez de criterio divergente). Por ende, cuanto mayor es la carga horaria de los trabajadores, menor es el tiempo de trabajo en la institución, las demandas físicas y la gestión del tiempo. Además, hubo una correlación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre el tiempo de trabajo y las dimensiones DMI y DP (validez de criterios concurrente).

Discusión

La evaluación de las propiedades psicométricas del WLQ para la muestra de trabajadores de enfermería, realizada mediante Análisis Factorial Confirmatorio, mostró adecuada validez y confiabilidad del instrumento para el contexto estudiado.

En cuanto a la validez factorial del WLQ, se observó que el modelo ajustado tenía índices de calidad de ajuste adecuados, cuatro factores y 24 ítems, pesos factoriales adecuados, correlaciones moderadas y fuertes entre los factores DMI, DP y GT y correlaciones débiles entre el factor DF y los otros factores del instrumento.

En cuanto a las débiles correlaciones entre el dominio de Demandas Físicas y los dominios del instrumento, estos resultados corroboran los hallazgos de otros estudios de validación del WLQ^(19,36-38), en los que también se observaron fuertes correlaciones entre los dominios de Demandas de Producción, Demandas Mentales Interpersonales y Gestión del Tiempo y correlaciones débiles entre estos dominios y el dominio de Demandas Físicas.

También se destaca un estudio realizado para estimar las propiedades psicométricas del WLQ⁽²³⁾ en pacientes con neoplasias, en el que se observó un ajuste similar del modelo factorial completo del instrumento, con correlaciones débiles que involucran el dominio de Demandas Físicas.

Este hecho puede estar relacionado con la inversión del patrón de respuestas de los ítems de este dominio, formulado en sentido contrario al resto de los dominios del WLQ, lo que compromete la interpretación del encuestado, que no nota el cambio y mantiene el patrón de respuestas anterior⁽¹⁹⁾.

Buscando demostrar que la causa de este evento está relacionada con la inversión del patrón de respuestas de los ítems en el dominio Demandas físicas, un estudio de validación del WLQ en trabajadores con artritis reumatoide⁽³⁹⁾ propuso modificar la redacción de los ítems en este dominio, siguiendo el mismo patrón de respuestas del resto del instrumento. Luego de este procedimiento, se observaron altas correlaciones entre todos los dominios del

instrumento, lo que evidencia la importancia del dominio para la evaluación del presentismo y, al mismo tiempo, refuerza el problema relacionado con la construcción de instrumentos con escalas de respuesta invertidas.

Otro procedimiento realizado en relación a las Demandas físicas fue la exclusión de este dominio en un estudio de validación del WLQ entre pacientes con enfermedades crónicas en miembros superiores⁽¹⁹⁾. El análisis factorial del modelo de tres factores, sin los ítems pertenecientes al dominio Demandas físicas, demostró el ajuste adecuado para la muestra. Sin embargo, los autores enfatizaron que las correlaciones entre factores significativamente menores de lo esperado que involucran el dominio de Demandas físicas pueden tener serias implicaciones para estudios futuros.

Considerando las especificidades del trabajo de enfermería, se ha observado que los problemas de salud física, como los trastornos musculoesqueléticos y, en particular, la lumbalgia, han representado una de las principales enfermedades relacionadas con el trabajo de estos profesionales^(3,5), que también se verificó en este estudio a partir de los informes de los participantes. Además, los supuestos teóricos que sustentan el concepto de presentismo consideran las demandas físicas sumamente relevantes en el proceso de desgaste y enfermedad de los trabajadores⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

Por lo tanto, se considera fundamental comprender el papel relevante de las demandas físicas en el proceso de desgaste y enfermedad de los trabajadores de enfermería. Con base en estos aspectos, en el presente estudio, se decidió no excluir los ítems o el dominio Demandas físicas durante el ajuste del modelo para la muestra, a pesar de la débil correlación con los otros dominios del WLQ, ya que se considera que los problemas físicos de salud están directamente relacionados con el presentismo de los trabajadores de enfermería, provocando graves consecuencias para los individuos y organizaciones, como empeoramiento del estado de salud, agotamiento y reducción de la productividad^(3,22).

Además de las exigencias físicas, los trabajadores de enfermería se enfrentan a cargas horarias de trabajo excesivas, entornos laborales insalubres, exposición diaria a riesgos físicos, biológicos y químicos derivados de sus actividades laborales, factores que pueden favorecer el desarrollo y agravamiento de enfermedades físicas y psicológicas en estas personas y contribuir en la incidencia del presentismo⁽⁴²⁾.

A diferencia del dominio Demandas físicas, el dominio Demandas mentales interpersonales mostró una fuerte correlación con el dominio Demandas de producción y una correlación moderada con el dominio Gestión del tiempo. Este hecho corrobora los supuestos del Modelo de Demanda-Control⁽²²⁾, que relaciona los procesos de

trabajo inadecuados con la generación de demandas de diversa índole, que provocan desgaste psicológico y otros problemas de salud a los trabajadores.

Un estudio realizado con trabajadores de enfermería de un Centro de Cuidados Intensivos demostró que los altos niveles de presión en el trabajo y de exigencias para el cumplimiento de normas y rutinas, la vigilancia permanente de los supervisores, la inadecuada relación entre los gerentes y el equipo de técnicos y auxiliares de enfermería y el sentimiento relacionado con la falta de apreciación de los trabajadores en el ambiente laboral eran factores determinantes para el sufrimiento psicológico de los individuos, contribuyendo a la incidencia del presentismo⁽⁴³⁾.

En cuanto al análisis de la validez de constructo convergente, se observó que el VME fue adecuado para todos los dominios del WLQ, comprobando que los ítems que componen cada dominio tienen correlaciones entre ellos y representan a los respectivos dominios⁽³²⁾. La validez de constructo discriminante también demostró ser adecuada para todos los dominios del instrumento, como resultado de la baja correlación entre el dominio Demandas físicas y los otros dominios del instrumento y de la ausencia de una fuerte correlación entre los dominios, demostrando que los ítems que reflejan un dominio, no están fuertemente correlacionados con otro dominio⁽³²⁾. Por consiguiente, se demostró la precisión del *Work Limitations Questionnaire* en la muestra de trabajadores de enfermería.

El análisis de la consistencia interna de los datos reveló valores adecuados de CC y α , corroborando los resultados de otros estudios para validar el WLQ^(10,20).

Además de analizar las propiedades psicométricas del modelo factorial completo del WLQ, se testearon las versiones reducidas del instrumento (WLQ-16 y WLQ-8) para la muestra. Se verificó que el modelo de ocho ítems no se ajustó al contexto estudiado y que el WLQ-16, aunque sí se ajustó, no fue superior al ajuste logrado con la versión completa de 25 ítems del WLQ para la muestra. Por lo tanto, para nuestra muestra, la versión completa del WLQ fue el modelo factorial que mejor se ajustaba. Este hecho sugiere la importancia de utilizar versiones completas de instrumentos psicométricos durante los procesos de validación, dada la relación intrínseca entre el contexto cultural y las características de la muestra para el ajuste de modelos factoriales⁽³²⁾.

En cuanto a las puntuaciones de los dominios del WLQ, los resultados mostraron que las exigencias relacionadas con la productividad, el tiempo para realizar las tareas inherentes a la función desempeñada y las cargas psicológicas y mentales que requiere el trabajo en las instituciones hospitalarias fueron las cargas de trabajo que más colaboraron para la incidencia del presentismo

entre los trabajadores de enfermería. En este sentido, se destaca que el presentismo entre los trabajadores de enfermería está directamente relacionado con los factores estresantes del entorno laboral, los cuales pueden interferir con la calidad de vida y el bienestar de estos individuos⁽⁴²⁾.

En cuanto al análisis de la correlación entre variables demográficas y dominios del WLQ, se observó que no hubo diferencias estadísticamente significativas para la incidencia del presentismo entre mujeres y hombres y/o entre enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería en la muestra. También se observó que los individuos con menor tiempo de trabajo tienen una mayor carga horaria de trabajo semanal en los hospitales, siendo, por lo tanto, más susceptibles al presentismo.

El análisis de las correlaciones entre los dominios del WLQ y las variables tiempo de trabajo y carga horaria de trabajo mostró que, a mayor tiempo de trabajo en la institución, mayores son las demandas mentales y relacionadas con la productividad en el trabajo, lo que indica un mayor riesgo de enfermedad psicológica entre trabajadores de enfermería a lo largo del tiempo en la profesión. Además, estas correlaciones indicaron que los enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería que llevan menos tiempo trabajando en el hospital tienen una mayor carga horaria de trabajo y experimentan mayores exigencias físicas en el trabajo, siendo más propensos al riesgo de enfermedad física.

Estos resultados se ven reforzados por los datos obtenidos relacionados con el perfil de enfermedad de los participantes, quienes informaron estar afectados principalmente por enfermedades musculoesqueléticas (especialmente lumbalgia), ansiedad, depresión y problemas respiratorios y reflejan la realidad del trabajo que experimentan los profesionales de enfermería en las instituciones hospitalarias estudiadas.

Estudios sobre las condiciones laborales en los hospitales brasileños señalaron que los profesionales de enfermería enfrentan cotidianamente situaciones estresantes relacionadas con la atención al paciente y la organización del trabajo, como la baja dotación de personal, la presión de la gerencia, la falta de valoración individual, entre otros factores, que les genera una sobrecarga física y mental a estos trabajadores, disminuyendo su calidad de vida laboral y contribuyendo a la aparición de enfermedades^(3-4,44).

Una de las formas de evaluar el presentismo es medir sus consecuencias, como la pérdida de productividad en el trabajo, obtenida en este estudio mediante la estimación del índice de pérdida de productividad del WLQ. Para los trabajadores de enfermería estudiados, este índice fue aproximadamente del 20%, lo que significa que aproximadamente una quinta parte de la productividad de estos profesionales se pierde por problemas que afectan

la salud física y mental de estos individuos y que no son tratados adecuadamente, provocando impactos negativos, no solo en la salud de los trabajadores, sino también en la calidad de la atención brindada a los pacientes en las instituciones hospitalarias.

Como limitaciones de este estudio, se destaca que el diseño transversal y el método de muestreo no probabilístico, realizado con una muestra específica de trabajadores, no permiten el establecimiento de relaciones de causalidad y la generalización de resultados. Otro factor limitante fue el tamaño de la muestra, que no fue suficiente para probar la invarianza del instrumento de medición del presentismo, lo que podría ser interesante para evaluar la validez externa de los datos.

Conclusión

Los resultados obtenidos en esta investigación demostraron que el *Work Limitations Questionnaire* representa un instrumento válido y confiable para evaluar el presentismo en trabajadores de enfermería. Además, se considera que este estudio contribuye con el área al ofrecer un instrumento que puede ser utilizado como herramienta para evaluar la pérdida de productividad derivada de los problemas de salud entre los trabajadores de enfermería, lo que puede colaborar con las decisiones de los gerentes y coordinadores de servicios de salud dedicadas a la implementación de programas de promoción de la salud en el trabajo.

Agradecimientos

Agradecemos a todos los trabajadores de enfermería que contribuyeron con su participación en la investigación.

Referencias

1. 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>
2. Johns G. Presenteeism in the workplace: a review and research agenda. *J Organ Behav*. 2010;31(4):519-42. doi: 10.1002/job.630.
3. 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.
4. 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.
5. 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-oa.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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/>
11. 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.
12. 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.
13. 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
14. 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.
15. 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.

16. 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. 2^a 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.

Contribución de los autores:

Concepción y dibujo de la pesquisa: Samuel Andrade de Oliveira, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Obtención de datos:** Samuel Andrade de Oliveira, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Análisis e interpretación de los datos:** Samuel Andrade de Oliveira, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Análisis estadístico:** Samuel Andrade de Oliveira, Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Redacción del manuscrito:** Samuel Andrade de Oliveira, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, João Marôco, Maria Helena Palucci Marziale, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha.

Recibido: 10.08.2020

Aceptado: 05.01.2021

Editora Asociada:
Maria Lúcia Zanetti

Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Samuel Andrade de Oliveira

E-mail: enf.samuelandrade@gmail.com

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