



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
CIENCIAS DA VIDA E DA NATUREZA
(ILACVN)
Saúde Coletiva**

**"EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DEL
INSTRUMENTO INDICADOR DE NORMAS DE GESTIÓN DE LA
DIRECCIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD (HSE-IT) APLICADA A
PROFESORES UNIVERSITARIOS DE LA UNILA, BRASIL."**

JENNIFER CENTURION

**FOZ DO IGUAÇU
2026**



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
CIENCIAS DA VIDA E DA NATUREZA
(ILACVN)
Saúde Coletiva**

**"EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DEL
INSTRUMENTO INDICADOR DE NORMAS DE GESTIÓN DE LA
DIRECCIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD (HSE-IT) APLICADA A
PROFESORES UNIVERSITARIOS DE LA UNILA, BRASIL."**

JENNIFER CENTURION

Trabajo de Conclusión de Curso presentado al Instituto Latino-Americano de Ciencias de la Vida y de la Naturaleza de la Universidad Federal de la Integración Latino-Americana, como requisito parcial a la obtención del título de Licenciatura em Salud Colectiva.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a EHIDEE ISABEL GOMEZ
LA ROTTA

**FOZ DO IGUAÇU
2026**

JENNIFER CENTURION

“EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DEL INSTRUMENTO INDICADOR DE NORMAS DE GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD (HSE-IT) APLICADA A PROFESORES UNIVERSITARIOS DE LA UNILA, BRASIL.”

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof. Dra. Ehideé Isabel Gómez La Rotta.
UNILA

Profa. Dr. Fernanda Ferreira Evangelista.
UNILA

Prof. Dr. Giuliano Silveira Derroso.
UNILA

Prof. Dra. Karine Brito Dos Santos
UNILA

Foz do Iguaçu, 19 de setembro de 2025.

Dedico este trabajo a Dios, quien ha sido mi guía y
fortaleza en cada paso de este camino.

A mis padres, por su amor incondicional,
sus sacrificios y su constante apoyo,
que hicieron posible la realización de mis sueños.

A mi familia, por acompañarme con paciencia,
comprensión y palabras de aliento en los momentos más difíciles.

Y a todas aquellas personas que, de una u otra manera,
han sido parte de mi formación académica y personal,
con gratitud les dedico este logro.

AGRADECIMENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por haberme permitido culminar esta etapa de formación personal y profesional, por su constante cuidado durante todos estos años, y también por darme sabiduría, fortaleza y esperanza. Sin lo cual no sería posible este logro.

También agradezco infinitamente a mi familia por su compañía constante en todo el proceso de formación, por el aliento, respaldo y comprensión constante e incondicional, por la confianza depositada en mi para alcanzar la meta.

A mi Orientadora, Prof. Dra. Ehideé Isabel Gómez La Rotta, agradezco profundamente no solo la orientación, la paciencia y el acompañamiento brindados durante la realización de esta investigación, sino también por la amistad. Sus observaciones y sugerencias fueron fundamentales para enriquecer este trabajo.

Extiendo mi gratitud a mis docentes y la banca examinadora, quienes con dedicación, responsabilidad y vocación transmitieron no solo conocimientos, sino también valores y principios que fortalecieron mi formación integral. Su apoyo académico y humano ha dejado una huella significativa en mi trayectoria.

Mi sincero reconocimiento a la UNILA, que me brindó el espacio académico y científico necesario para desarrollarme como profesional. Agradezco especialmente a las autoridades de la institución por su compromiso con la excelencia educativa, lo cual ha sido un estímulo constante a lo largo de mi carrera.

De igual manera, valoro la colaboración de mis compañeros de estudio, quienes compartieron conmigo experiencias, aprendizajes y desafíos durante este proceso, generando un ambiente de apoyo y motivación mutua.

Finalmente, a todos aquellos que de una u otra manera contribuyeron al desarrollo de este trabajo, les expreso mi más sincero agradecimiento.

*Porque Jehová da la sabiduría,
Y de su boca viene el conocimiento
Y la inteligencia
Proverbios 2:6*

RESUMO

Introdução: Os fatores de risco psicossocial constituem um problema de saúde pública, tendo como principal origem o estresse; elemento essencial no aumento da incidência de enfermidades mentais como a ansiedade e a depressão. **Objetivo:** Avaliar as propriedades psicométricas do “HSE’s Management Standards Indicator Tool – HSE-IT” em português brasileiro entre professores universitários. **Método:** Foi realizado um estudo transversal entre professores universitários no período entre novembro de 2023 e 30 de agosto de 2024; para validar o instrumento HSE-IT, que faz parte de um estudo maior denominado "Adaptação transcultural e validação para o espanhol e o português do HSE Management Standards Indicator Tool (HSE-IT) entre profissionais da saúde da América Latina: Estudo Multicêntrico", realizado entre 2022 e 2023 em Campinas, SP; e replicado em Foz de Iguazú, PR. Os estressores psicossociais foram identificados por meio do HSE-IT, que consiste em 35 itens ou questões distribuídos em sete domínios: Demandas, Controle, Apoio da Gerência, Apoio dos Colegas, Relacionamentos, Cargo e Mudança, e é uma escala Likert. Os sete fatores do instrumento possuem dois tipos de escalas de resposta de cinco pontos: a primeira, de 1 (nunca) a 5 (sempre), e a segunda, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Os dados colhidos foram organizados em arquivo padrão Excel e posteriormente transferidos e analisados nos programas SPSS, versão 18.0 (SPSS, Chicago, IL) e AMOS (Arbuckle & Wothke, 1999). Foi realizada análise exploratória de dados por meio de medidas resumo (média, desvio padrão, mínimo, mediana, máximo, frequência e porcentagem). Para avaliar a consistência interna do instrumento, calculou-se o Alfa de Cronbach e para avaliar sua validade realizamos Análise Fatorial Exploratório – AFE e Confirmatório de primeira e segunda ordem. **Resultados:** Dos 418 professores com algum vínculo com a instituição, 120 responderam, resultando em uma taxa de participação de 29,2% no estudo. Os docentes têm idade média de 48,4 (\pm 8,9) anos, são majoritariamente homens (53,9%), brasileiros (82,6%), brancos (70,4%), casados/união estável (60,9%), renda per capita média de 7.426 (4.419) reais e possuem alto nível de escolaridade (92,2% doutores). Para verificar-se a validade interna ou confiabilidade da escala HSE-IT, foi calculada a consistência interna de cada domínio, encontrando-se concordância excelente com valores de α - Cr variando 0,755 (Cargo) até 0,874 (suporte das chefias). A AFE pelo método de verossimilhança máxima e rotação varimax revelou uma solução fatorial inicial de sete fatores com autovalores >1 , que explicaram juntos 67,1% da variação total, tendo boas cargas fatoriais e associando-se na sua maioria cada item com seu fator original. A análise fatorial confirmatória corroborou a hipótese de que a Ferramenta de Diagnóstico de Indicadores do HSE é explicada por sete fatores de primeira ordem (Demandas, Controle, Apoio Gerencial, Apoio de Pares, Relacionamentos, Papel e Mudança) e um fator de segunda ordem (estresse geral relacionado ao trabalho). **Conclusão:** Podemos afirmar que modelo do HSE-IT apresentou valores de alfa de Cronbach excelentes em todos os domínios; além de ser estatisticamente significativo nas análises fatoriais confirmatórias de primer e segundo ordem, o que confirma sua confiabilidade e validade.

Palavras-Chave: Fatores Psicossociais, Docentes, Universidade, Validação,

RESUMEN

Introducción: Los factores de riesgo psicosocial constituyen un problema de salud pública, teniendo como principal origen el estrés, elemento esencial en el aumento de la incidencia de enfermedades mentales como la ansiedad y la depresión. **Objetivo:** Evaluar las propiedades psicométricas del “HSE’s Management Standards Indicator Tool – HSE-IT” en portugués brasileño entre profesores universitarios. **Método:** Se realizó un estudio transversal entre profesores universitarios entre noviembre de 2023 y el 30 de agosto de 2024 para validar la herramienta HSE-IT, que forma parte de un estudio más amplio denominado "Adaptación transcultural y validación para el español y el portugués del HSE's Management Standards Indicator Tool (HSE-IT) entre profesionales de la salud de América Latina: Estudio multicéntrico", realizado entre 2022 y 2023 en Campinas, SP, y replicado en Foz de Iguazú, PR. Los estresores psicosociales fueron identificados a través del HSE-IT, que consta de 35 ítems distribuidos en siete dominios: Demandas, Control, Apoyo Gerencial, Apoyo de Pares, Relaciones, Rol y Cambio, y es una escala Likert. Los siete factores del instrumento poseen dos tipos de escalas de respuesta de cinco puntos: la primera, de 1 (nunca) a 5 (siempre), y la segunda, de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Los datos recogidos fueron organizados en un archivo estándar de Excel y posteriormente transferidos y analizados en los programas SPSS, versión 18.0 (SPSS, Chicago, IL) y AMOS (Arbuckle & Wothke, 1999). Se realizó un análisis exploratorio de datos mediante medidas resumen (media, desviación estándar, mínimo, mediana, máximo, frecuencia y porcentaje). Para evaluar la consistencia interna del instrumento, se calculó el Alfa de Cronbach, y para evaluar su validez se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Confirmatorio de primera y segunda orden. **Resultados:** De los 418 profesores con algún vínculo con la institución, 120 respondieron, resultando en una tasa de participación del 29,2%. Los docentes tienen una edad media de 48,4 (\pm 8,9) años, son mayoritariamente hombres (53,9%), brasileños (82,6%), blancos (70,4%), casados o en unión estable (60,9%), con una renta per cápita media de 7.426 (4.419) reales, y con un alto nivel educativo (92,2% tienen doctorado). Para verificar la validez interna o fiabilidad de la escala HSE-IT, se calculó la consistencia interna de cada dominio, encontrándose una excelente concordancia con valores de α -Cr que varían de 0,755 (Rol) a 0,874 (Apoyo Gerencial). El AFE utilizando el método de máxima verosimilitud y rotación varimax reveló una solución factorial inicial de siete factores con autovalores >1 , que explicaron juntas el 67,1% de la variación total, con buenas cargas factoriales y asociándose en su mayoría cada ítem con su factor original. El análisis factorial confirmatorio corroboró la hipótesis de que la herramienta de diagnóstico de indicadores HSE está explicada por siete factores de primera orden (Demandas, Control, Apoyo Gerencial, Apoyo de Pares, Relaciones, Rol y Cambio) y un factor de segunda orden (estrés general relacionado con el trabajo). **Conclusión:** Podemos afirmar que el modelo del HSE-IT presentó excelentes valores de alfa de Cronbach en todos los dominios; además de ser estadísticamente significativo en los análisis factoriales confirmatorios de primera y segunda orden, lo que confirma su fiabilidad y validez.

Palabras clave: Factores psicosociales, depresión, ansiedad, docentes, universidad, validación

ABSTRACT

Introduction: Psychosocial risk factors are a public health problem, primarily originating from stress, a key element in the increased incidence of mental disorders such as anxiety and depression. **Objective:** To assess the psychometric properties of the “HSE’s Management Standards Indicator Tool – HSE-IT” in Brazilian Portuguese among university professors. **Method:** A cross-sectional study was conducted among university professors between November 2023 and August 30, 2024, to validate the HSE-IT, which is part of a larger study called "Transcultural adaptation and validation for Spanish and Portuguese of the HSE's Management Standards Indicator Tool (HSE-IT) among healthcare professionals in Latin America: A multicenter study," conducted between 2022 and 2023 in Campinas, SP, and replicated in Foz do Iguacu, PR. Psychosocial stressors were identified using the HSE-IT, which consists of 35 items distributed across seven domains: Demands, Control, Managerial Support, Peer Support, Relationships, Role, and Change. It is a Likert scale. The seven factors of the instrument have two types of five-point response scales: the first ranging from 1 (never) to 5 (always) and the second from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The data collected were organized in an Excel file and subsequently transferred and analyzed using SPSS, version 18.0 (SPSS, Chicago, IL), and AMOS (Arbuckle & Wothke, 1999). Descriptive data analysis was performed using summary measures (mean, standard deviation, minimum, median, maximum, frequency, and percentage). To assess the internal consistency of the instrument, Cronbach’s Alpha was calculated, and for its validity, we performed Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) of first and second order. **Results:** Of the 418 professors affiliated with the institution, 120 responded, resulting in a participation rate of 29.2%. The professors had an average age of 48.4 (\pm 8.9) years, were predominantly male (53.9%), Brazilian (82.6%), white (70.4%), married/cohabiting (60.9%), had an average per capita income of 7,426 (4,419) reais, and a high level of education (92.2% with PhDs). To assess the internal validity or reliability of the HSE-IT scale, the internal consistency of each domain was calculated, finding excellent agreement with Cronbach’s alpha values ranging from 0.755 (Role) to 0.874 (Managerial Support). The EFA using maximum likelihood estimation and Varimax rotation revealed an initial seven-factor solution with eigenvalues >1 , explaining together 67.1% of the total variance, with good factor loadings and mostly associating each item with its original factor. Confirmatory Factor Analysis confirmed the hypothesis that the HSE Diagnostic Tool is explained by seven first-order factors (Demands, Control, Managerial Support, Peer Support, Relationships, Role, and Change) and one second-order factor (general work-related stress). **Conclusion:** We can assert that the HSE-IT model showed excellent Cronbach’s alpha values across all domains; in addition, it was statistically significant in the first and second-order confirmatory factor analyses, confirming its reliability and validity.

Keywords: Psychosocial Factors, Depression, Anxiety, Teachers, University, Validation

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Grafico de Sedimentación34

Figura 2 Diagrama del Análisis Factorial Confirmatorio de Primer Orden 373737

Figura 3 Diagrama del Análisis Factorial Confirmatorio de Segunda Orden 383838

LISTA DE TABELAS

Tabla 1 Características sociodemográficas y laborales de los Médicos y equipo de enfermería de un Hospital Universitario del Estado de São Paulo 2022, Brasil. Error! Bookmark not defined.

Tabla 2 Características sociodemográficas de los docentes de la UNILA 2025, Brasil. ... 30

Tabla 3 Características de Trabajo dos docentes da UNILA 2024, Brasil. 31

Tabla 4 Estadística Descriptiva y porcentajes de los siete dominios (35 itens) do HSE-IT, de los docentes de la UNILA 2024, Brasil. 32

TABLA 5 Confiabilidad del HSE's Management Standards Indicator tool por el Coeficiente Alfa De Cronbach (α -Cr), de los docentes de la UNILA 2024, Brasil. 33

Tabla 6 Matriz de Cargas Factoriales e Comunalidades da ETAS 35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
FRPT	Fatores de Risco Psicossociais no Trabalho
GAD-7	Transtorno de Ansiedade Generalizada
GQT	Gerencia da Qualidade Total
HSE-IT	Health and Safety Executive Management Standards Indicator Tool
ILACVN	Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
IMEA	Instituto Mercosul de Estudos Avançados
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MTE	Ministério de Trabalho e Emprego
OMS	Organização Mundial da Saúde
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PHQ-9	Questionário de Saúde do Paciente
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SUMÁRIO

<u>1. INTRODUCCIÓN</u>	14
<u>2. OBJETIVOS</u>	16
3.2. MODELO DEMANDA-RECURSOS (D-R)	18
3.3. TEORÍA DE LA DEMANDA Y CONTROL DE DEJOURS.	19
3.4. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE DEMANDA Y CONTROL	20
3.5. ADAPTACIÓN CULTURAL Y EVALUACIÓN DE PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS.	21
<u>4. MÉTODOS</u>	26
4.2. DISEÑO DEL ESTUDIO	26
4.3. PARTICIPANTES Y LOCAL	26
4.4. CÁLCULO DA MUESTRA	26
4.5. COLECTA DE DATOS:	27
4.6. INSTRUMENTOS.	27
4.7. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN	27
4.8. ANÁLISIS	27
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	29
<u>5. RESULTADOS</u>	30
5.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y PROFESIONALES	30
5.2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	32
5.3. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ	33
5.3.1. CONFIABILIDAD DEL HSE'S MANAGEMENT STANDARDS INDICATOR TOOL	33
5.3.2. ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIA - AFE	34
5.3.3. ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIA - AFC	35
<u>6. DISCUSSÃO</u>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<u>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<u>8. CONCLUSIONES</u>	44
<u>9. REFERÊNCIAS</u>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1. INTRODUCCIÓN

Los factores de riesgo psicosocial constituyen un problema de salud pública, teniendo como principal origen la estructura organizacional (Domínguez Gómez, 2004); elemento esencial en el aumento de la incidencia de enfermedades mentales como la depresión y la ansiedad. El grado en que un empleo reúne estos elementos está fuertemente asociado al grado de satisfacción laboral, al nivel de reconocimiento y a la salud de los trabajadores (Cladellas-Pros et al., 2018), lo que intervendrá positiva o negativamente la salud mental del trabajador.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) informa que el impacto del estrés en la salud puede variar de acuerdo con el individuo; sin embargo, los altos niveles de estrés pueden contribuir al desarrollo de enfermedades, incluyendo las mentales y los trastornos conductuales (Jourdain & Chênevert, 2010); al igual de estar relacionado con otras alteraciones físicas (ILO, 2016).

El concepto de estrés fue formulado por el endocrinólogo Hans Selye (1907-1982), quien amplió el concepto de Cannon. Observó que diferentes organismos presentan el mismo patrón de respuesta fisiológica ante una serie de experiencias sensoriales o psicológicas que tienen efectos perjudiciales sobre órganos, tejidos o procesos metabólicos. Por lo tanto, dichas experiencias se describen como "factores estresantes".(Selye 1991).

Selye describió una reacción adaptativa única y general del cuerpo cuando se somete a factores estresantes, que denominó síndrome de adaptación general, caracterizado por tres fases: fase 1. Reacción de alarma, resultante de la activación del sistema nervioso simpático en la que el cuerpo se prepara para afrontar el desafío; fase 2. Resistencia, el cuerpo permanece activado, aunque en menor grado, para mantener sus recursos disponibles para la confrontación; fase 3. Agotamiento, requerido para permanecer activado durante un período más prolongado del que puede soportar, el organismo se agota y se vuelve vulnerable, hay una disminución en la capacidad de pensar, recordar y actuar, así como en la capacidad de respuesta del sistema inmunológico. sistema inmunológico (Selye 1991).

Según Cladellas-Pros et al (2018) un grupo que sufre elevados niveles de estrés por la sobrecarga laboral a la que son expuestos son los profesores, lo que conlleva insatisfacción laboral que puede ocasionar trastornos mentales que no sólo afectaran su desempeño laboral, como su salud física y mental.

Para medir la percepción sobre los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, fue creado en Inglaterra el cuestionario “*HSE’s Management Standards Indicator Tool*” (HSE-IT) (Cousins* et al., 2004; Mackay et al., 2004); basado en un modelo que presupone que los factores de riesgo psicosociales, cuando no gerenciados pueden afectar la salud de los trabajadores en el ambiente de trabajo, generando estrés y propone identificar y discriminar esos factores (Edwards et al., 2008).

Los instrumentos disponibles en portugués para medir el estrés relacionado al trabajo de forma colectiva son escasos, privilegiando evaluaciones individuales y de manera general, limitados cuanto a la amplitud y la diversidad de dimensiones; pero el HSE-IT considera las variables: ambiente de trabajo y contenido del trabajo; permitiendo identificar el estado actual de la organización (De-Lucca & Sobral, 2017; La-Rotta, 2025); lo que hace necesario la realización del presente estudio siendo de interés no contexto de universidades Latinoamericanas.

2. OBJETIVOS

2.1. **Objetivo General:** Evaluar las propiedades psicométricas del instrumento “*HSE’s Management Standards Indicator Tool – HSE-IT*” en portugués brasileiro entre profesores universitarios.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Medir la confiabilidad del Instrumento “*HSE’s Management Standards Indicator Tool, HSE-IT*”;

2.2.2. Determinar la Validad del Instrumento “*HSE’s Management Standards Indicator Tool, HSE-IT*”;

3. MARCO TEORICO bibliografía de 2020

3.1. Modelo Demanda-Control

El Modelo Demanda-Control (D-C), es una teoría ampliamente utilizada en la psicología del trabajo y la salud ocupacional para explicar la relación entre el estrés laboral y la salud de los trabajadores (Karasek Jr 1979). Este modelo postula que el impacto del trabajo en la salud mental y física depende de la combinación de dos dimensiones principales: las demandas laborales y el control sobre el trabajo.

El Modelo Demanda-Control (D-C) fue desarrollado por el psicólogo y sociólogo Robert Karasek en 1979 para explicar la relación entre el estrés laboral y la salud de los trabajadores. Su hipótesis central plantea que el estrés en el trabajo es el resultado de la interacción entre las demandas laborales (carga de trabajo, presión de tiempo, exigencias psicológicas) y el control sobre el trabajo (autonomía para tomar decisiones y uso de habilidades) (Karasek Jr 1979).

En 1990, Karasek, en colaboración con Töres Theorell, amplió el modelo para incluir sus implicaciones en la salud cardiovascular y la productividad. Su investigación demostró que los trabajos con altas demandas y bajo control están asociados con mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y problemas de salud mental (Karasek 1990).

Posteriormente, Johnson y Hall (1988) expandieron el modelo al introducir una tercera dimensión: el apoyo social en el trabajo. Este factor se refiere al respaldo de compañeros y supervisores, lo que puede reducir el impacto negativo del estrés laboral (Johnson; Hall 1988).

El Modelo Demanda-Control fue desarrollado por Robert Karasek (1979) en sus primeras aplicaciones, el modelo se utilizó para estudiar cómo la combinación de altas demandas laborales y bajo control podía generar estrés psicológico y problemas de salud (Karasek Jr 1979).

Durante la década de 1980, el modelo se aplicó en estudios epidemiológicos, especialmente en Suecia y EE.UU., para analizar el impacto del estrés laboral en enfermedades cardiovasculares (Karasek 1990). En esta etapa, el modelo se usó principalmente en el ámbito de la salud ocupacional y ergonomía.

En 1988, Johnson y Hall ampliaron el modelo con una tercera dimensión: el apoyo social en el trabajo. Argumentaron que el estrés laboral no solo dependía de las demandas y el control, sino también de las relaciones interpersonales en el trabajo. Según esta versión del modelo, un alto apoyo social podía reducir los efectos negativos del estrés, mientras que un bajo apoyo social podía amplificarlos (Johnson; Hall 1988)

En los años 90, Karasek y Theorell integraron esta dimensión en estudios sobre la relación entre el estrés laboral y problemas cardiovasculares, fortaleciendo la evidencia de que el estrés crónico en trabajos con alta demanda y bajo control aumentaba el riesgo de enfermedades cardíacas (Karasek 1990).

A partir de los años 2000, el modelo Demanda-Control-Apoyo (D-C-A) se ha utilizado en una amplia variedad de contextos:

- **Salud mental:** Estudios en Europa y América Latina han utilizado el modelo para evaluar su impacto en el burnout, la ansiedad y la depresión (Van der Doef; Maes 1999).
- **Diferencias de género:** Se ha aplicado para analizar cómo afecta el estrés laboral a hombres y mujeres de manera distinta en función de su rol en la sociedad y en el trabajo (Vermeulen and Mustard 2000).
- **Condiciones de trabajo modernas:** Investigaciones recientes han adaptado el modelo para incluir aspectos como el teletrabajo, la flexibilidad laboral y las tecnologías digitales, mostrando que las demandas han cambiado, pero la relación entre estrés y control sigue siendo relevante (Van den Tooren; De Jonge 2010).

En la última década, el modelo ha sido modificado y complementado con otras teorías, dando lugar a nuevas versiones:

3.2. Modelo Demanda-Recursos (D-R)

En 2004, Bakker y Demerouti propusieron el Modelo de Demandas y Recursos Laborales (JD-R, por sus siglas en inglés), que amplía el modelo de Karasek incluyendo recursos personales como la motivación y el compromiso (Bakker; Demerouti 2013; Bakker; Demerouti 2007). Esta versión ha sido más utilizada en estudios recientes sobre bienestar organizacional y productividad.

Con la digitalización del trabajo, el modelo ha sido aplicado a nuevas formas de empleo, como el trabajo remoto y la economía gig (Chung; Van der Lippe 2020). También se ha adaptado para analizar la hiperconectividad y el impacto del uso de tecnologías en el estrés laboral.

3.3. Teoría de la Demanda y Control de Dejours.

La teoría de la Demanda-Control, propuesta por Robert Karasek en 1979, es un modelo ampliamente utilizado para analizar el impacto del trabajo en la salud mental y física de los trabajadores (Karasek Jr 1979). Su principal premisa es que el nivel de estrés laboral depende de la combinación entre las demandas del trabajo y el grado de control que el trabajador tiene sobre sus tareas. Sus componentes principales son:

Demandas laborales: se refieren a la carga de trabajo, el ritmo, la presión del tiempo, la complejidad de las tareas y las exigencias cognitivas o emocionales impuestas al trabajador (Karasek Jr 1979).

Control laboral: es la capacidad del trabajador para tomar decisiones sobre su desempeño y utilizar sus habilidades en su tarea (Karasek 1990; Theorell 1992). Se compone de dos dimensiones:

- a) *Autonomía en la toma de decisiones:* posibilidad de influir en cómo y cuándo realizar el trabajo.
- b) *Uso de habilidades:* grado en que el trabajo permite el desarrollo y aplicación de competencias.

Pudiéndose definir cuatro tipos de trabajo según la combinación de demanda y control:

- a) Trabajo de alta exigencia (High Strain Job): alta demanda y bajo control. Es el más perjudicial para la salud, pues genera alto estrés y riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- b) Trabajo activo (Active Job): alta demanda y alto control. A pesar del esfuerzo, se considera desafiante y estimulante, promoviendo el aprendizaje y el crecimiento profesional.
- c) Trabajo pasivo (Passive Job): baja demanda y bajo control. Puede generar desmotivación y reducir el desarrollo de habilidades.
- d) Trabajo relajado (Low Strain Job): baja demanda y alto control. Representa un ambiente laboral ideal con bajo estrés.

Adicionalmente según Karasek y Theorell (1990), el estrés laboral prolongado en condiciones de alta exigencia puede llevar a (Karasek 1990):

- a) Trastornos cardiovasculares.
- b) Problemas psicológicos como ansiedad y depresión.
- c) Disminución del rendimiento y satisfacción laboral.

Christopher Dejours, a partir de los años 80, desarrolló la Psicodinámica del Trabajo, un enfoque que analiza el impacto del trabajo en la salud mental desde una perspectiva psicoanalítica (Dejours 1993).

Sufrimiento en el trabajo: surge cuando hay una contradicción entre las exigencias del trabajo y las posibilidades reales del trabajador para cumplirlas. Este sufrimiento puede manifestarse en forma de angustia, ansiedad o malestar psicosocial (Dejours 1993; de Bellaing 2014).

Control y reconocimiento: a diferencia de Karasek, Dejours enfatiza que no solo el control sobre las tareas influye en la salud, sino también el reconocimiento por parte de los superiores y compañeros. Sin reconocimiento, el trabajador puede experimentar alienación y desgaste emocional (Dejours 2016).

Estrategias colectivas de defensa: los trabajadores pueden desarrollar mecanismos colectivos para enfrentar el sufrimiento, como la solidaridad entre colegas o la reinterpretación del significado del trabajo (Dejours 2016).

Ambas teorías abordan el impacto del trabajo en la salud mental, pero desde perspectivas distintas:

- a) Karasek se enfoca en el diseño del trabajo y su influencia en el estrés (Karasek Jr 1979).
- b) Dejours incorpora factores subjetivos y emocionales, como el reconocimiento y la identidad laboral (Dejours 2016).

La Teoría de la Demanda-Control de Karasek ofrece una base para entender el estrés laboral desde una perspectiva estructural, mientras que Dejours amplía el análisis incorporando factores psicológicos y sociales. La combinación de ambos enfoques permite una visión integral del bienestar en el trabajo, destacando la importancia de mejorar tanto las condiciones laborales como el reconocimiento y apoyo social dentro de las organizaciones (Dejours 2016).

3.4. Instrumentos de Medición de Demanda y Control

En la actualidad existen varios instrumentos de medición de demanda y control, entre ellos encontramos:

3.4.1. Job Content Questionnaire (JCQ):

Desarrollado por Karasek (1985), es uno de los instrumentos más utilizados para medir la demanda y el control en el trabajo (Karasek 1985). Es un instrumento autoadministrado diseñado para medir las características sociales y psicológicas de los trabajos.

Cinco subescalas evalúan las demandas psicológicas, la libertad de decisión, el apoyo social, las demandas físicas y la inseguridad laboral. El conjunto de respuestas está diseñado para evaluar la validez de la declaración sobre el entorno laboral en una escala de 4 puntos.

La fiabilidad de las escalas del JCQ en un contexto transnacional se estudió utilizando 10.288 hombres y 6.313 mujeres de 6 estudios realizados en 4 países. Se encontró una similitud sustancial en las medias, las desviaciones típicas y las correlaciones entre las escalas, y, en las correlaciones entre las escalas y las variables demográficas, la fiabilidad es buena para la mayoría de las escalas. Las alfas de Cronbach oscilaron entre 0,60 y 0,85 en los hombres y entre 0,47 y 0,83 en las mujeres (Karasek 1985).

3.4.2. Demand-Control Questionnaire (DCQ):

Desarrollado por Johnson y Hall (1988), es otro instrumento utilizado para medir la demanda y el control en el trabajo (Johnson; Hall, 1988, p. 34). Este modelo fue ampliado por Johnson y Hall (1988) para incorporar una tercera dimensión, el apoyo social (modelo JDCS). Esta dimensión hace referencia al apoyo que proporciona la jerarquía y puede considerarse un posible recurso para amortiguar o moderar el estrés generado por la combinación de altas exigencias y escaso control en el trabajo (Johnson; Hall 1988).

3.4.3. Health and Safety Executive-Individual and Team (HSE-IT):

Es un instrumento de medición de la demanda y el control en el trabajo, desarrollado por el Health and Safety Executive (HSE) del Reino Unido (Edwards;2008). La condición "Exigencias" incluye aspectos como la carga de trabajo, los patrones de trabajo y el entorno laboral. "Control" se refiere a la influencia que tiene la persona en su forma de trabajar. "Apoyo entre pares" incluye el estímulo, el apoyo y los recursos proporcionados por los compañeros; "Apoyo directivo" es similar, pero se centra en el apoyo proporcionado por la organización y la línea de mando. "Relaciones" incluye promover un trabajo positivo para evitar conflictos y abordar comportamientos inaceptables. "Rol" se refiere a si las personas comprenden su rol dentro de la organización y si esta se asegura de que no tengan roles conflictivos. "Cambio" se refiere a cómo se gestiona y comunica el cambio organizacional (grande o pequeño) en la organización (Cousins;2004; Mackay;2004).

3.5. Adaptación cultural y evaluación de propiedades psicométricas.

La adaptación cultural y la evaluación de propiedades psicométricas son fundamentales para garantizar que los instrumentos de medición sean válidos y confiables en diferentes contextos culturales (Triandis; Brislin; Hui 1988).

3.5.1. Adaptación cultural: La adaptación cultural implica el proceso de ajustar un instrumento o herramienta (como cuestionarios, pruebas psicológicas o escalas) para que sean culturalmente pertinentes, comprensibles y aplicables en un contexto cultural diferente al original. Esto es esencial para garantizar que los resultados obtenidos sean válidos y comparables entre distintas culturas (Beaton;2000).

3.5.1.1.Objetivos de la adaptación cultural:

- a. Mantener la equivalencia conceptual: Garantizar que los conceptos medidos en el instrumento sean relevantes y significativos en el nuevo contexto cultural (Sousa; Rojjanasrirat 2011).
- b. Garantizar la validez lingüística: Adaptar los términos y expresiones idiomáticas al idioma y dialecto local (Gjersing; Caplehorn; Clausen 2010).
- c. Evitar sesgos culturales: Reducir posibles malinterpretaciones debido a diferencias culturales, valores o normas sociales (Beaton, et al. 2000).
- d. Asegurar la comparabilidad: Facilitar que los resultados puedan interpretarse de manera consistente en diferentes culturas (Van de Vijver and Tanzer 2004; Tanzer;Sim 1999).

3.5.1.2.Etapas de la adaptación cultural:

- a. Traducción directa: Se traduce el instrumento del idioma original al idioma de destino. Este paso debe realizarlo un traductor experto en ambos idiomas y en el contexto del tema (Beaton, et al. 2000).
- b. Revisión por un comité de expertos: Un grupo multidisciplinario evalúa si los términos y conceptos son culturalmente apropiados (Gjersing; Caplehorn; Clausen 2010).
- e. Retrotraducción (back-translation): El instrumento traducido se vuelve a traducir al idioma original por un traductor independiente para identificar discrepancias (Sousa; Rojjanasrirat 2011).
- c. Evaluación de equivalencia conceptual y semántica: Se analiza si los ítems mantienen el mismo significado en ambas culturas y si son culturalmente relevantes (Hambleton;Lee 2013)
- d. Prueba piloto: Se prueba el instrumento en una pequeña muestra de la población objetivo para identificar problemas de comprensión (Beaton;. 2000).
- e. Revisión final: Se ajustan los ítems según los resultados obtenidos en la prueba piloto y se prepara la versión definitiva.

3.5.2. Evaluación de propiedades psicométricas

Una vez que el instrumento ha sido adaptado culturalmente, es fundamental evaluar sus **propiedades psicométricas** para garantizar que sea válido y confiable en el nuevo contexto.

3.5.2.1. Definición de propiedades psicométricas

Las propiedades psicométricas son las características que determinan la calidad de un instrumento de medición. Estas propiedades incluyen validez, confiabilidad, sensibilidad y equidad (DeVellis; Thorpe 2021).

- a. Validez: Evalúa si el instrumento mide realmente lo que pretende medir (Messick 1995), existiendo tres clases o niveles.
 - Validez de contenido: Determina si los ítems cubren todos los aspectos del constructo medido.
 - Validez de constructo: Examina si el instrumento mide un concepto teórico específico.
 - Validez de criterio: Analiza la relación entre el instrumento y una variable externa relevante.
- b. Confiabilidad: Mide la consistencia del instrumento.
 - Confiabilidad interna: Analiza si los ítems están relacionados entre sí, mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con valores reportados entre 0.78 y 0.88 para las diferentes dimensiones del cuestionario (Cronbach 1951).
 - Confiabilidad test-retest: Evalúa la estabilidad del instrumento a lo largo del tiempo.
 - Confiabilidad entre evaluadores: Verifica si diferentes evaluadores obtienen resultados consistentes.
- c. Sensibilidad: Determina la capacidad del instrumento para detectar cambios significativos en el constructo medido (Anastasi; Urbina 1998).
- d. Equidad: Evalúa si el instrumento es justo y no sesga en contra de ciertos grupos culturales o demográficos (Van de Vijver; Tanzer 2004).

3.5.3. Relación entre adaptación cultural y evaluación psicométrica

La adaptación cultural y la evaluación psicométrica están estrechamente relacionadas. Una correcta adaptación cultural garantiza que el instrumento sea comprensible y aplicable en el nuevo contexto, lo que sienta las bases para evaluar adecuadamente sus propiedades psicométricas (Hambleton; Lee 2013).

3.5.3.1.Importancia de integrarlas:

La **adaptación cultural** y la **evaluación de propiedades psicométricas** son procesos fundamentales para garantizar que un instrumento sea válido, confiable y relevante en contextos multiculturales. Al trabajar juntos, estos procesos permiten crear herramientas que respetan las diferencias culturales y mantienen la calidad en la medición (Hambleton and Lee 2013; Beaton; 2000).

- a. Si un instrumento no se adapta culturalmente, puede generar sesgos y propiedades psicométricas deficientes.
- b. Evaluar las propiedades psicométricas confirma que el instrumento adaptado funciona de manera confiable y válida.

3.6. **Health and Safety Executive Management Standards Indicator Tool**

El Health & Safety Executive (HSE) del Reino Unido desarrolló los Estándares de Gestión como un enfoque para el estrés relacionado con el trabajo e identificó seis áreas clave relacionadas con las tareas y el entorno laboral (a saber, demandas, control, apoyo, relaciones en el trabajo, rol y cambio) que se consideran asociadas al estrés y deberían ser los principales objetivos para las intervenciones de recuperación y prevención (Mackay; 2004). Sobre la base de este modelo orientado a estándares, la misma agencia desarrolló la Herramienta Indicadora HSE (HSE-IT) (Cousins;2004) un instrumento de medición que mostró buenas propiedades psicométricas y se ha utilizado en varios estudios.

Se encontraron relaciones significativas entre las dimensiones HSE-IT y la satisfacción laboral, la ansiedad y depresión relacionadas con el trabajo, el malestar y el bienestar psicológicos. Aunque se ha documentado el valor predictivo de los modelos de estrés laboral con respecto al desarrollo del burnout, algunos estudios examinaron la relación entre las dimensiones de los Estándares de Gestión y los aspectos del burnout del agotamiento emocional (EE), la despersonalización (DP) y la realización personal (AP) según lo definido por Maslach y medido por el Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach; Jackson; Leiter 1997).

Carpi et al (2021) recopilaron las puntuaciones del HSE-IT y del MBI en una muestra de profesionales de la rehabilitación italianos empleados en instituciones de salud, mientras que demostraron la utilidad del HSE-IT para evaluar el riesgo de burnout en un grupo de empleados del consejo municipal británico, mostrando una asociación entre las subescalas "demandas" y "control" del HSE-IT y el EE, entre las subescalas "cambio", "rol" y "demandas" y el DP y entre las subescalas "apoyo de los gerentes", "rol", "control" y "demandas" y la AP (Carpi; Bruschini; Burla 2021).

El cuestionario del Health and Safety Executive (HSE) fue desarrollado como parte de los *Management Standards* en el Reino Unido. Su objetivo principal es evaluar los factores de riesgo relacionados con el estrés en el lugar de trabajo y proporcionar datos útiles para desarrollar estrategias que mejoren el bienestar laboral.

Este instrumento evalúa siete áreas críticas que pueden influir en el estrés laboral si no se gestionan de manera adecuada (Cousins; 2004):

1. **Demandas:** Mide aspectos como la carga laboral, los patrones de trabajo y el entorno laboral.
2. **Control:** Analiza cuánto control tienen los empleados sobre su trabajo.
3. **Soporte gerencial:** Evalúa el nivel de apoyo, estímulos y recursos proporcionados por la gerencia.
4. **Soporte entre compañeros:** Refleja la calidad del apoyo recibido de los colegas.
5. **Relaciones:** Considera el manejo de conflictos y comportamientos inaceptables en el lugar de trabajo.
6. **Rol:** Examina si los empleados comprenden claramente sus roles y responsabilidades.
7. **Cambio:** Evalúa cómo se gestionan los cambios dentro de la organización y cómo se comunican.

El cuestionario consta de **35 ítems** y utiliza una escala tipo Likert (por ejemplo, de 1 = "Nunca" a 5 = "Siempre") para que los participantes evalúen sus percepciones en las áreas mencionadas. Esto facilita un análisis estadístico detallado y permite a las organizaciones identificar problemas específicos relacionados con el estrés laboral.

El HSE no solo se utiliza para medir el estrés laboral, sino también como una herramienta de diagnóstico preventivo. Las organizaciones pueden comparar sus resultados con percentiles establecidos para identificar áreas prioritarias de intervención (Cousins, et al. 2004). Además, en contextos postpandemia, el cuestionario se ha adaptado para incluir evaluaciones del impacto del trabajo remoto en la salud mental de los empleados, reforzando su relevancia en los entornos laborales modernos.

El cuestionario Health and Safety Executive (HSE) es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar el estrés relacionado con el trabajo y las percepciones de los empleados sobre las condiciones laborales. Este instrumento es parte de los "Management Standards" desarrollados por la HSE, un organismo del Reino Unido enfocado en la promoción de la salud y seguridad en el trabajo.

4. MÉTODOS

4.2. Diseño del Estudio

Se realizó estudio transversal entre profesores universitarios en el período comprendido entre noviembre de 2023 e agosto 30 de 2024; para validar o instrumento HSE-IT, que hace parte de estudio mayor nominado "*Adaptação transcultural e validação para o espanhol e o português do HSEs Management Standards Indicator Tool (HSE-IT) entre profissionais da saúde da América Latina: Estudo Multicêntrico*", aprobado en el Brasil e aparece en la Plataforma Brasil bajo el número CAEE 74103523.7.0000.0107, realizado entre 2022 e 2023 en Campinas, SP; y replicado en Foz de Iguazú, PR.

4.3. Participantes y Local

4.3.1. Sujetos de la Investigación:

La población foco del estudio fueron profesores universitarios. El reclutamiento de los individuos incluidos en la muestra fue realizado por contacto directo en los puestos de trabajo, pero como no se consiguió una buena adhesión se optó posteriormente por postar la investigación en el Sistema Integrado de Gestión de Actividades (SIGAA) de la universidad. Los participantes fueron seleccionados de acuerdo con los siguientes criterios: Ser Profesores de la Universidad, no estar apartado del cargo durante el tiempo de la investigación y tener una antigüedad mayor de 3 meses.

4.3.2. Local de la Investigación:

Universidad Federal para la Integración Latinoamericana (UNILA): La Universidad es una entidad jurídica autónoma, vinculada al Ministerio de Educación, con sede y jurisdicción en la ciudad de Foz do Iguazú, estado de Paraná. Su estructura se inició en 2007 por iniciativa del Comité de Implementación, con la propuesta de crear el Instituto de Estudios Avanzados del Mercosur (IMEA), en colaboración con la Universidad Federal de Paraná (UFPR) e Itaipú Binacional. Fue sancionada por la Ley n.º 12.189 del 12 de enero de 2010 (Brasil 2023).

4.4. Cálculo da muestra

Como el instrumento cuenta con 35 preguntas fueron alocados de 5 a 10 participantes por pregunta, calculándose muestra de 170 hasta 350 respondientes (Worthington and Whittaker 2006).

4.5. Colecta de Datos:

Para la organización y posterior análisis de los datos se utilizó la plataforma Kobo, que es una organización internacional sin fines de lucro que alberga y mantiene la herramienta **Kobotoolsbox**, un instrumento de recolección de datos registrada en Cambridge, Massachusetts, en Estados Unidos, con acceso libre bajo inscripción, la cual genera un archivo en formato Excel.

4.6. Instrumentos

Se utilizó un formulario auto rellenable que incluía variables sociodemográficas, profesionales y laborales, y la escala HSE-IT que evalúa los factores psicosociales relacionados con la organización del trabajo.

4.7. Procedimiento de Validación

O HSE-SM-IT ya fue validado para el portugués de Brasil por De-Lucca *et al* (2013) reportando análisis factorial con modelo estadísticamente significativo ($X^2= 1396,25$; $gl=539$ e $p < 0.001$), con ajuste aceptable en el confirmatorio (**CFI= 0,892**; $NFI=0,837$; e **RMSEA= 0,054**), habiendo alcanzado valores alfa de Cronbach superiores a 0,70 en las siete dimensiones; y en italiano por Guidi *et al* (2012) e Magnavita (2011) con óptimos resultados a nivel de validez de constructo, consistencia interna, y en los índices de correlación (Guidi, Bagnara, and Fichera 2012; Magnavita et al. 2021).

4.8. Análisis

Los datos recopilados se organizaron en un archivo estándar de Excel y luego se transfirieron y analizaron en los programas SPSS, versión 18.0 (SPSS, Chicago, IL) y AMOS (Arbuckle; Wothke, 1999).

Se realizó un análisis exploratorio de datos mediante medidas de resumen (media, desviación estándar, mínimo, mediana, máximo, frecuencia y porcentaje). Para evaluar la consistencia interna del instrumento, se calculó el alfa de Cronbach, un coeficiente que mide la correlación entre las respuestas de un cuestionario mediante el análisis del perfil de respuestas de los encuestados cuyos valores varían de 0 a 1 (Alexandre; 2013; Coluci; 2015; Malacarne; 2017).

Cuanto más cercano a 1, mayor es la fiabilidad entre los indicadores. Un límite inferior generalmente aceptado es 0,7, aunque se reduce a 0,6 en la investigación exploratoria. La clasificación de la fiabilidad alfa de Cronbach se clasifica como: Muy baja ($\alpha \leq 0,30$); Baja ($0,30 < \alpha \leq 0,60$); Moderada ($0,60 < \alpha \leq 0,75$); Alta ($0,75 < \alpha \leq 0,90$) y Muy alta ($\alpha > 0,90$) (Cunha; de Almeida Neto; Stackfleth 2016; Malacarne; 2017).

Inicialmente realizamos un enfoque de análisis factorial exploratoria (AFE) (Hongyu 2018). El AFE es una técnica del análisis factorial cuyo objetivo principal es identificar las relaciones subyacentes entre las variables medidas. El AFE es una técnica estadística que estudia las correlaciones entre un gran número de variables agrupándolas en factores.

Esta técnica permite reducir los datos, identificando las variables más representativas o creando un nuevo conjunto de variables, mucho menor que el original . (HAIR *et al.*, 2009; Kirch *et al.*, 2017). En primer lugar, exploramos la idoneidad de los datos para realizar AFE utilizando la prueba de esfericidad de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett.

El índice KMO, también conocido como índice de adecuación del muestreo, es una prueba estadística que sugiere la proporción de la varianza de un ítem que puede explicarse por una variable latente, este índice indica cuan adecuada es la aplicación del AFE para el conjunto de datos (Lorenzo-Seva; Van Ginkel 2016; Rossoni; Engelbert; Bellegard 2016).

Como regla para interpretación de los índices de KMO, valores menores que 0,5 son considerados inaceptables, valores entre 0,5 y 0,7 son considerados mediocres; valores entre 0,7 y 0,8 son considerados buenos; valores mayores que 0,8 y 0,9 son considerados óptimos y excelentes, respectivamente (Rossoni; Engelbert; Bellegard 2016).

La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa en qué medida la matriz de covarianza es similar a una matriz identidad, es decir, no presentan correlaciones entre sí (Romero; Mora 2020). Esta prueba también evalúa la importancia general de todas las correlaciones en una matriz de datos (Hair 2009). Los valores de la prueba de esfericidad de Bartlett con niveles de significado ($p < 0,05$) indican que la matriz es favorable, rechazando la hipótesis nula de que la matriz de datos es similar a una matriz identidad (Tabachnick; Fidell; Ullman 2007).

En general, los resultados de las pruebas de KMO y de esfericidad de Bartlett tienden a ser uniformes, aceptando o negando a posibilidad de factorización de la matriz de datos (Dziuban; Shirkey 1974).

Para verificar la estructura del instrumento y la validez del constructo fue utilizada el *Análisis Factorial Confirmatorio* utilizando la matriz de correlaciones policóricas, con estimativas de máxima probabilidad para las covarianzas. El Índice de Ajuste Comparativo (CFI), Índice de Calidad de Ajuste (GFI), Índice de Ajuste Normado (NFI) y Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA) fueron usados para probar el ajuste del modelo (Tabachnick; Fidell; Ullman 2007; Tabachnick; Fidell 2007).

4.9. Aspectos Éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEP) de la Universidad Estadual del Oeste de Paraná con Parecer No. 6.340.093 el 3 de octubre de 2023. Todos los participantes firmaron el Formulario de Consentimiento Informado.

5. RESULTADOS

5.1. Características Demográficas y Profesionales

De los 418 docentes que tienen algún vínculo con la institución, respondieron 120, resultando en una participación del 29,2% en el estudio.

Tabla 1 Características sociodemográficas de los docentes de la UNILA 2025, Brasil.

Variable	Total 120 (100%)
Sexo (%)	
Femenino	52 (43,3)
Masculino	64 (53,3)
Transgénero/Otro	4 (3,3)
Edad	
Mediana (25,75)	47,1 (42,5; 53,6)
Media ± DP	48,4 (± 8,9)
Mínimo	31
Máximo	80
Color de la Piel ^a (%)	
Blanco/Amarillo	85 (70,8)
Pardo/Negro	27 (22,5)
Indígena	3 (2,5)
No informado	5 (4,2)
Estado Civil (%)	
Soltero/ Separado/Divorciado	46 (38,3)
Casado/ Unión estable	71 (59,2)
No Informado	3 (2,5)
Nacionalidad (%)	
Brasileiro	100 (83,3)
Extranjero	20 (16,7)
Escolaridad (%)	
Doctorado	111 (92,5)
Maestría	7 (5,8)
Especialización	2 (1,7)
Renda Familiar Per cápita ^b	
Mediana (25, 75) ^c	6.000 (4.062; 10.000)
Media ± DP	7.262,8 (± 4.092,5)
Mínimo	700,0
Máximo	23799,5
Número de Hijos (%)	
Ningún	46 (38,3)
1 a 2	61 (53,4)
3 o más	7 (5,8)
Sin información	3 (2,5)

^a un docente (1) amarillo, cinco (5) negros.

^b SMM= o Salario-Mínimo Mensual 2024 é de R\$ 1.400,00
Renda Familiar Per cápita= Renda familiar/viven da renda

^cDatos eliminando un dato extremo de renda de 517.0

Los profesores tienen una edad media de 48,4 ($\pm 8,9$) años, son mayoritariamente hombres (53,3%), brasileños (83,3%), blancos (70,8%), casados/unión estable (59,2%, renta per cápita media de 7262,8 (4092,5) reales, y tienen alto nivel de escolaridad (92,5% doctores)

En relación con el color de piel auto referido em el grupo tenemos un docente (1) amarillo, seis (6) negros y tres (3) indígenas- encontramos que los docentes con maestría pertenecen a los institutos ILAACH (1), ILACVN (4) e ILAESP (1); y los con especialización a ILACVN (3) específicamente a Medicina.

Tabla 2 Características de Trabajo dos docentes da UNILA 2024, Brasil.

Variable	Total 120 (100%)
Instituto	
ILAACH	36 (30,8)
ILACVN	39 (32,5)
ILAESP	26 (21,7)
ILATIT	19 (15,8)
Años de Experiencia	
Mediana (25,75)	22,0 (19,5; 30,2)
Media \pm DP	19,9 (\pm 8,9)
Mínimo - Máximo	2 - 42
Tempo no cargo actual em anos	
Mediana (25,75)	9 (6; 10)
Media \pm DP	7,9 (\pm 3,6)
Mínimo - Máximo	4 meses - 18
Horas trabajadas en la semana	
Mediana (25,75)	40 (40; 49)
Media \pm DP	43,8 (\pm 10,2)
Mínimo - Máximo	18 - 80
Horas de aulas en la semana	
Mediana (25,75)	10 (8, 12)
Media \pm DP	11,1 (\pm 4,9)
Mínimo- Máximo	0 -40
Horas trabajadas otras actividades	
Mediana (25,75)	30,5 (28; 38)
Media \pm DP	32,8 (\pm 10,6)
Mínimo - Máximo	4 - 62

La media de años de experiencia profesional relatada por los docentes es de 22,8 (\pm 8,4) años variando entre ocho y 63 años, ya los años de experiencia docente varían entre dos y 42 años con media de 19,9 (\pm 8,9), y el tiempo de trabajo en la UNILA fue en media de 7,9 (\pm 3,6).

En relación con las horas trabajadas semanalmente encontramos una media de 43,8 ($\pm 10,2$), sin embargo, la media de horas de aula por semanas fue de 11,1 ($\pm 4,89$) variando de cero a 40 horas, y las horas trabajadas en otras actividades en la universidad varían entre cuatro y 62 horas con media de 32,8 ($\pm 10,6$).

5.2. Estadística Descriptiva

La Tabla 3 muestra las puntuaciones medias en los siete factores de HSE, donde las puntuaciones más altas reflejan mejores condiciones laborales. Los percentiles permiten a las organizaciones clasificarse en categorías según sus propias puntuaciones medias. Por ejemplo, si una organización obtuvo una puntuación en el percentil 50, significaría que su puntuación fue igual o mejor que la de la mitad de las organizaciones de la muestra. Esto indicaría que sus condiciones psicosociales de trabajo, en promedio, fueron igual o mejor que las de la mitad de las organizaciones de la muestra. Eso indicaría que sus condiciones psicosociales del trabajo, en media eran tan buenas o mejores que las condiciones en mitad de las organizaciones muestreadas, y que, por lo tanto, es probable que la organización se compare de forma similar con todas las organizaciones. Cabe señalar que dicha organización aún puede tener un alto número de personas con malas condiciones laborales, y sería necesario un análisis exhaustivo del conjunto de datos para determinarlo (Edwards, 2008).

Tabla 3 Estadística Descriptiva y porcentajes de los siete dominios (35 ítems) do HSE-IT, de los docentes de la UNILA 2024, Brasil.

	Demanda*	Control	Apoyo Jefes	Apoyo colegas	Relacionamientos*	Cargo	Cambio	HSE-IT
Media	3,11	3,68	3,05	3,28	3,36	4,18	3,19	3,42
Desvió Estándar	0,73	0,63	0,93	0,98	0,93	0,64	0,95	0,61
Percentiles								
5	1,87	2,50	1,21	1,25	1,50	3,01	1,35	2,28
10	2,25	2,83	1,80	1,75	1,75	3,20	2,00	2,57
25	2,75	3,33	2,40	2,75	2,75	3,80	2,67	3,00
50	3,12	3,66	3,00	3,50	3,50	4,40	3,33	3,52
75	3,75	4,17	3,75	4,00	4,00	4,60	4,00	3,89
90	4,12	4,50	4,38	4,47	4,50	5,00	4,33	4,17
95	4,37	4,66	4,60	4,75	4,75	5,00	4,67	4,23

*Las preguntas del cuestionario para este fator son formuladas de forma negativa, para ayudar en la comparación entre otros factores en esta tabla, las puntuaciones fueron invertidas, de modo que un valor más alto en la tabla indica menor riesgo de estrés en el trabajo, como es el caso en los otros factores.

5.3. Confiabilidad y Validez

5.3.1. Confiabilidad del HSE's Management Standards Indicator Tool

Para verificar si la validez interna o confiabilidad de la escala HSET-IT, fue calculada la consistencia interna de cada dominio, encontrándose excelente concordancia con valores de α -Cr variando 0,755 (Cargo) até 0,874 (soporte de los jefes) (Tabla 4).

TABLA 4 Confiabilidad del HSE's Management Standards Indicator tool por el Coeficiente Alfa De Cronbach (α -Cr), de los docentes de la UNILA 2024, Brasil.

Dominios	Itens	α -Cr
Demanda	Item 3	0,859
	Item 6	
	Item 9	
	Item 12	
	Item 16	
	Item 18	
	Item 20	
Control	Item 22	0,792
	Item 2	
	Item 10	
	Item 15	
	Item 19	
Soporte de los jefes	Item 25	0,826
	Item 30	
	Item 8	
	Item 23	
Soporte de los colegas	Item 29	0,874
	Item 33	
	Item 35	
	Item 7	
Relaciones	Item 24	0,863
	Item 27	
	Item 31	
Cargo	Item 5	0,755
	Item 14	
	Item 21	
	Item 34	
Cambios	Item 1	0,853
	Item 4	
	Item 11	
	Item 13	
	Item 17	
	Item 26	
	Item 28	
	Item 32	

5.3.2. Análisis Factorial Exploratoria - AFE

La prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,859 y el de Bartlett de $p < 0,001$, por lo que se puede aceptar la posibilidad de factorización de matrices de datos, pudiendo realizarse el AFE.

El AFE por el método de verosimilitud máxima y rotación varimax reveló una solución factorial inicial de siete factores con autovalores $> 1,0$, que explicaron juntos 67,1% de la variación total, siendo el primer factor responsable por 35,1% del mismo y los siguientes 9,8%, 7,1%, 4,7%, 3,4%, 2,9% y 2,6%, respectivamente (Figura 1).

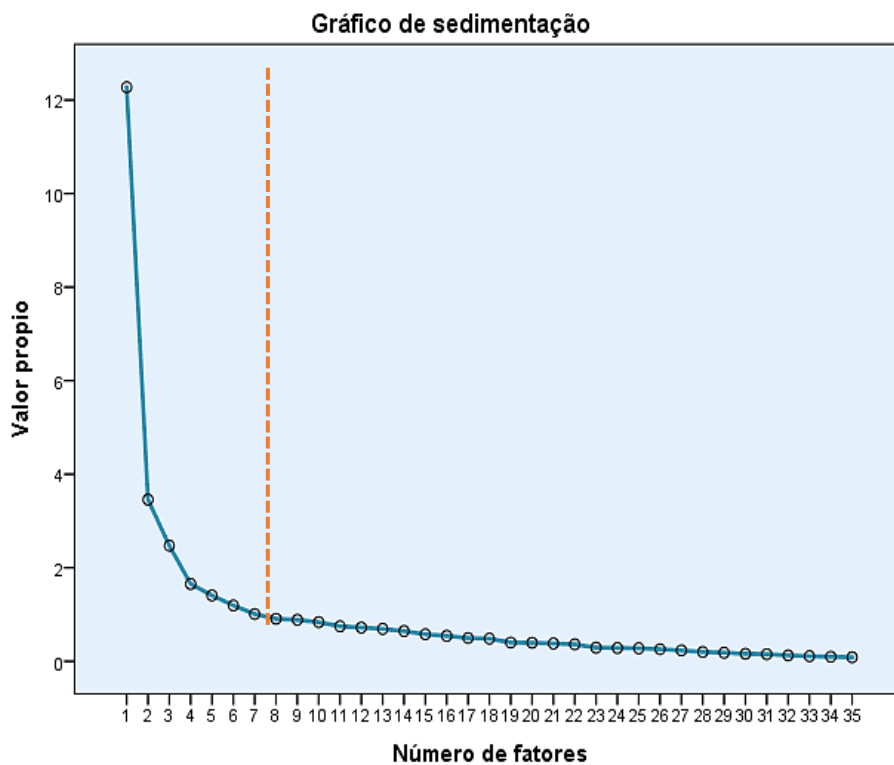


Figura 1 Gráfico de Sedimentación

En el análisis de las matrices factoriales de este estudio, se consideró que el criterio de significancia mínima para las cargas factoriales en los ítems era $\geq 0,30$ (Hair;Black;Babin;Anderson; Tatham, 2009).

Tabla 5 Matriz de Cargas Factoriales e Comunalidades da Análisis Factorial Exploratoria (AFE)

Ítems	Preguntas	Factores						
		1	2	3	4	5	6	7
Item 3	Different groups at work demand things from me that are hard to combine	0,563						
Item 6	I have unachievable deadlines	0,636						
Item 9	I have to work very intensively	0,677						
Item 12	I have to neglect some tasks because I have too much to do	0,518						
Item 16	I am unable to take sufficient breaks ^b	0,512						
Item 18	I am pressured to work long hours	0,740						
Item 20	I have to work very fast	0,641						
Item 22	I have unrealistic time pressures	0,631						
Item 2	I can decide when to take a break		0,594					
Item 10	I have a say in my own work speed		0,529					
Item 15	I have a choice in deciding how I do my work		0,263					
Item 19	I have a choice in deciding what I do at work		0,362					
Item 25	I have some say over the way I work		0,340					
Item 30	My working time can be flexible		0,518					
Item 8	I am given supportive feedback on the work I do			0,443				
Item 23	I can rely on my line manager to help me out with a work problem			0,694				
Item 29	I can talk to my line manager about something that has upset or annoyed me about			0,698				
Item 33	I am supported through emotionally demanding work			0,525				
Item 35	My line manager encourages me at work			0,708				
Item 7	If work gets difficult, my colleagues will help me				0,532			
Item 24	I get help and support I need from colleagues				0,573			
Item 27	I receive the respect at work I deserve from my colleagues				0,644			
Item 31	My colleagues are willing to listen to my work-related problems				0,377			
Item 5	I am subject to personal harassment in the form of unkind words or behaviour					0,173		
Item 14	There is friction or anger between colleagues					0,775		
Item 21	I am subject to bullying at work					0,136		
Item 34	Relationships at work are strained					0,594		
Item 1	I am clear what is expected of me at work						0,545	
Item 4	I know how to go about getting my job done						0,574	
Item 11	I am clear what my duties and responsibilities are						0,575	
Item 13	I am clear about the goals and objectives for my department						0,605	
Item 17	I understand how my work fits into the overall aim of the organization						0,596	
Item 26	I have sufficient opportunities to question managers about change at work			0,655				0,149
Item 28	Staff are always consulted about change at work			0,853				0,197
Item 32	When changes are made at work, I am clear how they will work out in practices			0,896				0,381

En el factor 1, fueron cargados los 8 elementos designados para la subescala de Demanda (3, 6, 9, 12, 16, 18, 20, 22). En el factor 2, cargaron 6 ítems de la subescala Control (2, 10, 15, 19, 25 y 30). De los ítems designados para el Soporte de los jefes, cinco fueron cargados en el mismo factor 3 (8, 23, 29, 33 y 35). En el factor 4, cuatro ítems fueron cargados en la subescala de soporte de los colegas (7, 14, 27 y 31). En el factor 5 (Relaciones), dos ítems (14 y 34) tuvieron un fuerte desempeño y dos (5 y 21) bajo desempeño.

En la subescala Cargo que constituye el 6 factor fueron incluidos 5 ítems (1, 4, 11, 13, y 17). En el último factor (Cambios) los tres ítems cargaron débilmente en el factor 7 y fuertemente en el factor 3. (Tabla 6).

5.3.3. Análisis Factorial Confirmatoria - AFC

Además, el AFC permite que los modelos se gestionen estadística y teóricamente, algo que los procedimientos multivariantes tradicionales, como el AFE, no pueden lograr. Estimación de covarianzas por máxima verosimilitud mediante AMOS 26. (Arbuckle and Wothke 1999), fue aplicada para conducir la AFC actual (Finch, French, and Immekus 2016).

Se utilizaron el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste (GFI), el índice de ajuste normalizado (NFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) para probar el ajuste del modelo (Tabachnick; Fidell; Ullman, 2007).

5.3.3.1. Análisis factorial confirmatorio de primer orden (modelo de sete fatores)

El Modelo 1 se calculó para evaluar la estructura factorial de la Herramienta de Indicadores de 35 ítems utilizando el conjunto de datos organizacionales actual. Si bien la prueba de x-cuadrado arrojó un valor estadísticamente significativo de 945,944 (df 539, N 665), $p < 0,001$, las demás estadísticas de ajustes fueron aceptables (CFI 0,831, IFI: 0,835; GFI 0,92, NFI 0,79 e RMSEA 0,08). La Figura 1 muestra las cargas factoriales de los 35 ítems y las correlaciones entre las siete subescalas.

5.3.3.2. Análise factorial confirmatória de segundo orden

Se realizó un segundo AFC (Modelo 2) para determinar si la escala HSE contiene un componente factorial de orden superior. El análisis actual plantea la hipótesis de que la Herramienta de Diagnóstico del Indicador HSE puede explicarse por siete factores de primer orden (Demandas, Control, Apoyo Gerencial, Apoyo de Pares, Relaciones, Rol y Cambio) y un factor de segundo orden (estrés general relacionado al trabajo). Esta hipótesis parece aceptable considerando los resultados del AFC de primer orden anterior.

El Modelo se calculó para evaluar la estructura factorial de la herramienta de 35 ítems utilizando el conjunto de datos organizacionales actual. La prueba de X-cuadrado (X^2) arrojó un valor estadísticamente significativo de 1006,92 (gl=553, N_115 e $p < 0.001$), las otras estadísticas de ajuste fueron satisfactorios **RMSEA= 0,085 (esperado ≤ 0.08)**, TLI=0,817 (esperado ≥ 0.80) IFI= 0,814 (esperado ≥ 0.80) e CFI 0,811 (esperado ≥ 0.90); con ajuste inaceptable en no NFI= 0,664 (esperado ≥ 0.90). La Figura 2 muestra las cargas factoriales de 35 ítems y las correlaciones entre las siete subescalas del Modelo 2. En general, las cargas factoriales de las siete subescalas en el factor de segundo orden también son fuertes (Figura 2).

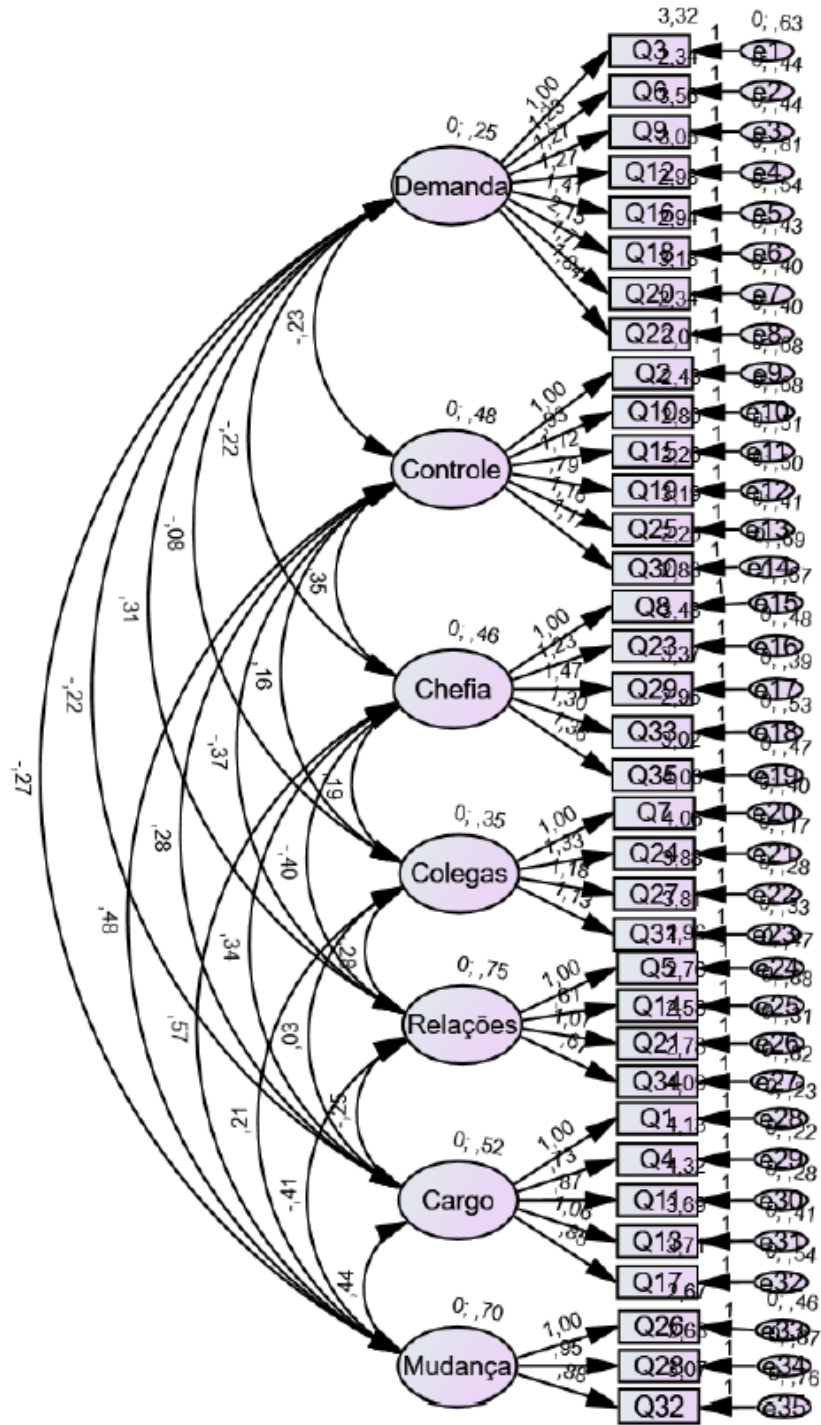


Figura 2 Modelo 1: Análisis factorial confirmatorio de sete fatores de primer orden. De los docentes de la UNILA 2024, Brasil

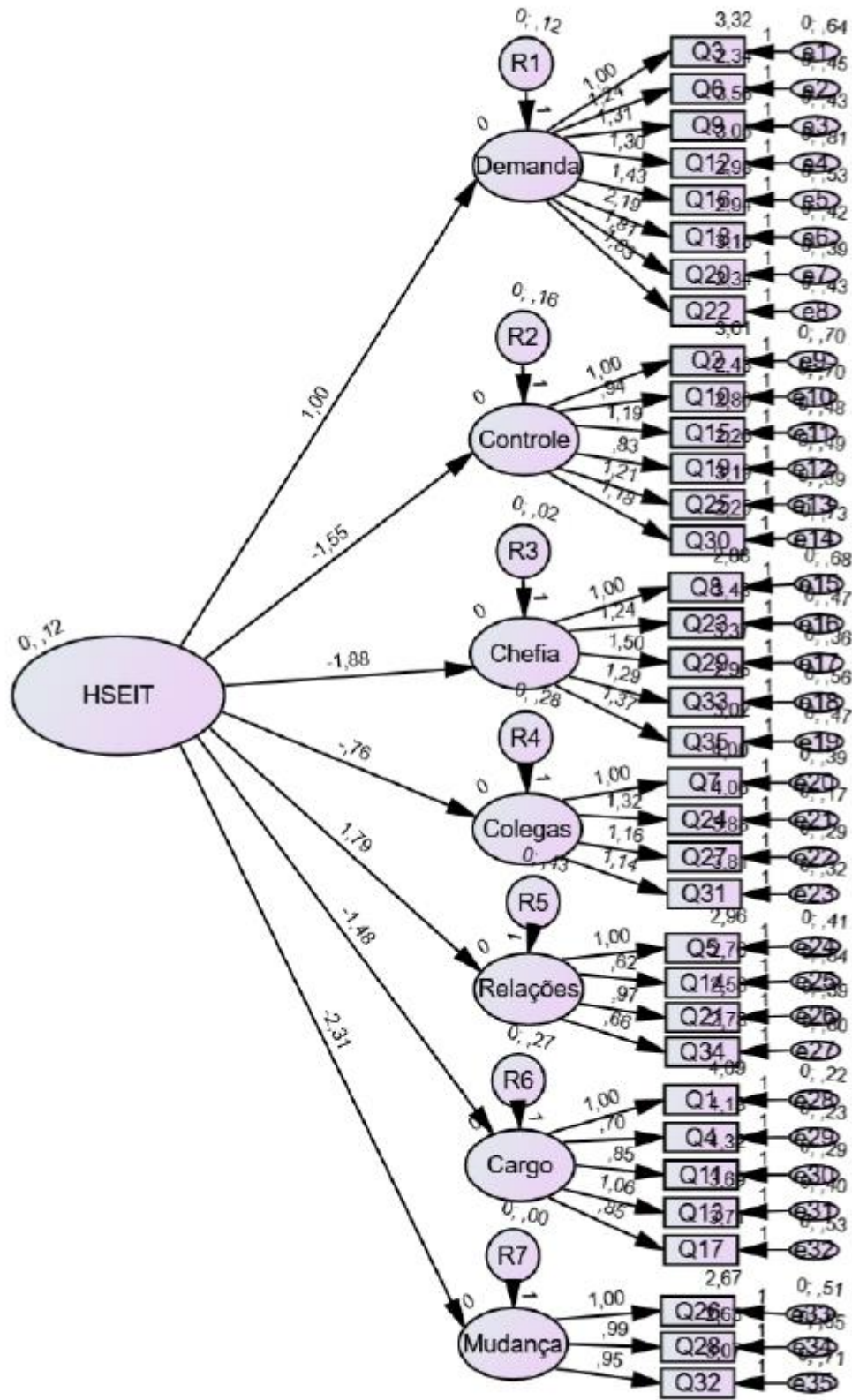


Figura 3. Modelo 2: Análisis factorial confirmatorio de segundo orden dos docentes da UNILA 2024, Brasil

6. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo principal evaluar las propiedades psicométricas del Health and Safety Executive Management Standards Indicator Tool (HSE-IT) en su versión adaptada al portugués brasileño, aplicado a docentes universitarios de la UNILA. Los resultados obtenidos evidenciaron adecuados niveles de confiabilidad interna y validez de constructo, lo que permite afirmar que el instrumento es pertinente para la medición de factores psicosociales en el contexto académico.

El cuestionario HSE ha sido traducido y adaptado culturalmente para su aplicación en diversos contextos fuera del Reino Unido, incluido el español. Este proceso de adaptación es fundamental para garantizar que los conceptos y las preguntas sean relevantes y comprensibles en cada cultura.

En un estudio realizado en 2004, los índices de fiabilidad del cuestionario fueron altos, con valores de alfa de Cronbach que oscilaron entre 0.78 y 0.88 para las distintas subescalas, lo que demuestra su robustez como herramienta psicométrica. Además, el instrumento se ha utilizado en investigaciones para establecer percentiles de referencia que permiten comparar los resultados de una organización con estándares promedio de otras empresas (Cousins2004; Mackay, 2004).

La herramienta también se ha modernizado para incluir evaluaciones relacionadas con el trabajo remoto y el bienestar mental en contextos postpandemia. Este enfoque actualizado permite a las organizaciones medir el impacto del teletrabajo en la salud psicológica de los empleados y desarrollar estrategias efectivas para promover su bienestar.

En relación con la confiabilidad, los valores del alfa de Cronbach encontrados en los diferentes dominios oscilaron entre 0,755 y 0,874, lo cual indica una consistencia interna de moderada a excelente. Estos hallazgos son comparables con los reportados en validaciones previas del instrumento en otros países, tales como Italia (Guidi, Bagnara, and Fichera 2012) y Brasil (De-Lucca 2019), donde los coeficientes superaron en general el valor de 0,70. Este resultado refuerza la robustez del HSE-IT como herramienta para evaluar los riesgos psicosociales en el trabajo, independientemente de las diferencias culturales.

El análisis factorial exploratorio (AFE) confirmó la presencia de siete factores, con autovalores mayores a 1 que explicaron el 67,1% de la varianza total. Este hallazgo está en concordancia con la estructura original propuesta por Cousins,(2004), lo que demuestra que los constructos teóricos se mantienen estables en el contexto local (Cousins, 2004).

La posterior aplicación del análisis factorial confirmatorio (AFC) de primer y segundo orden reforzó esta consistencia, confirmando que los dominios identificados (demandas, control, apoyo de jefes, apoyo de colegas, relaciones, rol y cambio) pueden ser interpretados como un conjunto interrelacionado que explica un factor general de estrés laboral.

Es importante señalar que algunos índices de ajuste, como el NFI, presentaron valores moderados, lo que indica que, si bien la estructura es válida, todavía pueden realizarse ajustes y refinamientos en el proceso de adaptación. Estos resultados reflejan lo señalado por autores como Beaton, (2000), quienes destacan la necesidad de que los procesos de adaptación cultural vayan más allá de la traducción lingüística, incluyendo aspectos semánticos, conceptuales y contextuales que aseguren la pertinencia cultural del instrumento (Beaton,).

Los resultados de este estudio coinciden también con investigaciones previas que han evidenciado la utilidad del HSE-IT para la identificación de factores de riesgo psicosocial relacionados con estrés, ansiedad, depresión y burnout en diferentes contextos laborales (Edwards,2008; Magnavita,2021). En el caso específico de los docentes universitarios, los hallazgos adquieren especial relevancia, dado que este grupo profesional ha sido señalado como altamente vulnerable a la sobrecarga laboral, las demandas académicas y la presión institucional (Cladellas-Pros, Castelló-Tarrida,Parrado-Romero 2018).

En relación con la consistencia interna, el valor del alfa de Cronbach de la escala global se sitúa ligeramente por encima de 0,80, lo que, según Alexandre,(2013), se considera excelente . Además, el resultado es similar al encontrado por Guidi et al. (2012) en un estudio de revisión de la versión italiana, donde el valor del alfa fue 0,88, considerado bueno (Guidi, Bagnara, Fichera 2012).

Los resultados de la consistencia interna del estudio de *De-Lucca* . (2014), que aplicaron la versión entre trabajadores en Brasil, aun adecuados son menores que los del presente estudio. En ese estudio, los coeficientes de alfa para cada dominio fueron: Demanda 0,79; Control 0,76; Apoyo de la Jefatura 0,85; Apoyo de los colegas 0,67; Relaciones 0,72; Cargo o función 0,74; Cambios 0,76.

Kerr . (2008), al igual que en este estudio, encontraron buena consistencia interna, según valores de alfa de Cronbach, para los siete dominios (Demanda 0,82; Control 0,78; Apoyo de la Jefatura 0,88; Apoyo de los colegas 0,84; Relaciones 0,78; Cargo o función 0,80; Cambios 0,79) (Kerr, McHugh, and McCrory 2009) mucho más similar que nuestros datos.

Sin embargo, Magnavita (2011) realizó un análisis factorial exploratorio obteniendo resultados muy similares a los del presente estudio. Tras la rotación varimax, los 35 ítems se distribuyeron en seis factores (54 % de la varianza). La estructura factorial de la versión italiana se superpone sustancialmente con la versión original del Reino Unido; las escalas de “Demanda”, “Cargo/Función”, “Control”, “Apoyo de los colegas” y “Relaciones” contienen los ítems originales. En el sexto dominio quedaron los ítems correspondientes a las subescalas de “Apoyo de la Jefatura” y “Cambio”, más un ítem (“Mi horario de trabajo puede ser flexible”) que pertenecía al dominio de control. Este factor se denomina «Elasticidad» y mide en qué proporción y con qué eficacia se brinda apoyo por parte de la jefatura al trabajador durante los cambios. La confiabilidad (alfa de Cronbach) de las escalas fue buena, variando entre 0,75 para ‘Relaciones’ y 0,86 para ‘Elasticidad’ (Magnavita, 2021).

En relación a las caracterización sociodemográficas de la muestra de docentes universitarios son similares a lo descrito por otros autores (Costa 2013; dos Santos, Silva, Angelotti 2019), pero, reveló un perfil predominantemente masculino, blanco, con alta calificación académica y considerable experiencia profesional. Esto demuestra que, incluso con el avance de políticas públicas orientadas a la inserción profesional de mujeres, personas negras, indígenas e con deficiencia en instituciones públicas, estas siguen siendo todavía un espacio predominantemente ocupado por hombres blancos.

La misión institucional de la Universidad es formar recursos humanos aptos para contribuir con la integración latino-americana, con el desenvolvimiento regional y con el intercambio cultural, científico y educacional de América Latina, especialmente en el Mercado Común del Sur (Mercosur). Por esa razón es de vital importancia la contratación de profesores de nacionalidad regional diferente a brasileños, lo que es evidente en la muestra del presente estudio, y que acompaña a casi la misma proporción de extranjeras en la institución (20%). La carga horaria semanal promedio, aunque elevada, evidencia la intensa dedicación de los docentes a sus actividades, tanto en el aula como en otras tareas académicas —investigación y extensión— además de las administrativas. Es importante destacar que la carga horaria fuera de clase puede contribuir significativamente al aumento de los niveles de estrés y sobrecarga (dos Santos, Silva, Angelotti 2019). Antunes (2008) y Druck (2011) han mostrado la lucha que la clase trabajadora viene sosteniendo contra el patronato, especialmente por la reducción de la jornada laboral, hecho que constatamos en el presente estudio, ya que se evidenció que los docentes de la UNILA trabajan cuatro horas a más de las contractuales (40 horas) para poder cumplir con todas sus actividades planificadas semanalmente (Antunes 2008; Druck 2011).

Entre las fortalezas del estudio se destaca el rigor metodológico en la adaptación cultural, que incluyó traducción, retro traducción, revisión por expertos y aplicación piloto. Además, la inclusión de un análisis psicométrico robusto mediante AFE y AFC permitió garantizar la validez interna y de constructo del instrumento.

No obstante, es necesario reconocer algunas limitaciones. En primer lugar, la tasa de respuesta fue del 29,2%, lo cual, si bien es un valor aceptable en investigaciones con docentes universitarios, puede limitar la representatividad de los resultados. En segundo lugar, la muestra estuvo conformada principalmente por docentes de alto nivel académico (92,2% doctores), lo que podría sesgar los hallazgos hacia un perfil específico y no reflejar completamente la diversidad del profesorado universitario en otras instituciones. Por último, el diseño transversal del estudio impide establecer relaciones causales entre los factores de riesgo psicosocial y las posibles consecuencias en la salud de los docentes.

Pese a estas limitaciones, el presente trabajo constituye un aporte significativo al campo de la salud colectiva y la psicometría aplicada al contexto laboral y académico. El HSE-IT, en su versión adaptada, se presenta como una herramienta válida y confiable para la evaluación de riesgos psicosociales, lo cual puede contribuir al diseño de políticas institucionales orientadas a la promoción de la salud mental y el bienestar de los docentes universitarios.

7. CONSIDERACIONES FINALES

El presente estudio permitió llevar a cabo la adaptación cultural y la evaluación psicométrica del HSE-IT (Health and Safety Executive Indicator Tool) en el contexto académico universitario de la UNILA, aportando evidencia relevante acerca de su validez y confiabilidad. Los resultados obtenidos permiten afirmar que el instrumento constituye una herramienta útil para la identificación de factores psicosociales relacionados con el estrés en docentes universitarios, lo cual contribuye al fortalecimiento de la salud colectiva y a la promoción de ambientes laborales más saludables en la educación superior.

Entre las principales contribuciones de esta investigación se destaca el rigor metodológico seguido en el proceso de adaptación transcultural y en el análisis de las propiedades psicométricas. Asimismo, el estudio pone de relieve la importancia de contar con instrumentos estandarizados que permitan comparar realidades laborales de diferentes contextos culturales, posibilitando un diagnóstico más preciso de los riesgos psicosociales que afectan a los trabajadores de la educación.

Sin embargo, este trabajo presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el tamaño y la composición de la muestra, conformada mayoritariamente por docentes con formación de posgrado, podrían limitar la generalización de los resultados. En segundo lugar, el diseño transversal impide establecer relaciones de causalidad entre las variables evaluadas. Finalmente, la tasa de respuesta, aunque aceptable, podría mejorarse en futuras investigaciones mediante estrategias de motivación y seguimiento más sistemáticas.

A pesar de estas limitaciones, el presente estudio abre nuevas perspectivas de investigación. Resulta pertinente ampliar la aplicación del HSE-IT a diferentes universidades y contextos laborales de Paraguay y de la región, de modo a verificar la estabilidad de la estructura factorial en muestras más amplias y heterogéneas. También se sugiere el uso de diseños longitudinales que permitan evaluar la evolución de los riesgos psicosociales a lo largo del tiempo, así como estudios que integren variables organizacionales (satisfacción laboral, productividad académica, compromiso institucional) con el fin de enriquecer la comprensión de la dinámica entre trabajo y salud.

En síntesis, este trabajo constituye un aporte significativo al campo de la psicometría y la salud colectiva, ofreciendo una herramienta validada que puede ser utilizada tanto para la investigación académica como para la gestión institucional de los riesgos psicosociales en el ámbito universitario. Con ello, se espera contribuir al diseño de políticas que favorezcan el bienestar de los docentes y la mejora de la calidad educativa en la región.

8. CONCLUSIONES

Por lo que podemos afirmar, el modelo de HSE-IT presento valores del alfa de Cronbach excelentes en todos los dominios; además de ser estadísticamente significativo en los análisis factoriales confirmatorio de primer y segundo orden, lo que confirma su validez y confiabilidad.

El proceso de adaptación cultural y validación psicométrica del HSE-IT aplicado a docentes universitarios de la UNILA permitió confirmar que el instrumento presenta adecuados niveles de confiabilidad y validez, manteniendo su estructura factorial original y mostrando pertinencia para el contexto local. Estos resultados respaldan la utilización del cuestionario como una herramienta diagnóstica y preventiva en la identificación de riesgos psicosociales asociados al estrés laboral en la docencia universitaria.

La validación de instrumentos en diferentes contextos culturales resulta fundamental para garantizar su aplicabilidad y relevancia. En este sentido, el presente estudio demuestra que, aunque el HSE-IT fue originalmente desarrollado en el Reino Unido, sus dimensiones teóricas pueden ser comprendidas y aplicadas en realidades latinoamericanas, siempre que se respeten los procesos rigurosos de adaptación transcultural.

De manera práctica, el uso del HSE-IT puede ofrecer a las universidades información valiosa sobre los factores de riesgo que afectan a sus docentes, permitiendo diseñar intervenciones específicas orientadas a la mejora de las condiciones laborales, la reducción del estrés y la promoción del bienestar psicosocial.

Finalmente, se recomienda que investigaciones futuras incluyan muestras más amplias y heterogéneas, integrando docentes de diferentes regiones y contextos institucionales, así como el uso de diseños longitudinales que permitan evaluar la estabilidad temporal del instrumento y su capacidad predictiva respecto a la aparición de síntomas de ansiedad, depresión y burnout. Además, sería pertinente explorar la relación entre los factores evaluados por el HSE-IT y variables organizacionales como la satisfacción laboral, el compromiso académico y la productividad.

En conclusión, este estudio no solo aporta evidencia empírica sobre la validez y confiabilidad del HSE-IT en un contexto universitario latinoamericano, sino que también resalta la importancia de incorporar la perspectiva de los riesgos psicosociales en la agenda institucional, contribuyendo así al fortalecimiento de la salud colectiva y la calidad de vida laboral en la educación superior.

9. REFERENCIAS

- Alexandre, Neusa Maria Costa, Cristiane Helena Gallasch, Maria Helena Melo Lima, and Roberta Cunha Matheus Rodrigues. 2013. "Reliability in the Development and Evaluation of Measurement Instruments in the Health Field." *Revista Eletrônica de Enfermagem* 15, no. 3.
- Anastasi, Anne, and Susana Urbina. 1998. *Tests Psicológicos*: Pearson Educación.
- Antunes, Ricardo. 2008. "Desenhando a Nova Morfologia Do Trabalho: As Múltiplas Formas De Degradação Do Trabalho." *Revista Crítica de Ciências Sociais*, no. 83: 19-34.
- Arbuckle, James L, and Werner Wothke. 1999. *Amos 4.0 User's Guide*: Citeseer.
- Bakker, Arnold B, and Evangelia Demerouti. 2007. "The Job Demands-Resources Model: State of the Art." *Journal of managerial psychology* 22, no. 3: 309-328.
- Bakker, Arnold, and Eva Demerouti. 2013. "Job Demands-Resources Model." *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones* 29, no. 3: 107-115.
- Beaton, Dorcas E, Claire Bombardier, Francis Guillemin, and Marcos Bosi Ferraz. 2000. "Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures." *Spine* 25, no. 24: 3186-3191.
- Brasil. 2023. "Universidade Federal Da Integração Latino-Americana." 02/08/2023. Form of Item.
- Carpi, M, M Bruschini, and F Burla. 2021. "Hse Management Standards and Burnout Dimensions among Rehabilitation Professionals." *Occupational Medicine* 71, no. 4-5: 204-210.
- Chung, Heejung, and Tanja Van der Lippe. 2020. "Flexible Working, Work–Life Balance, and Gender Equality: Introduction." *Social indicators research* 151, no. 2: 365-381.
- Cladellas-Pros, Ramón, Antoni Castelló-Tarrida, and Eva Parrado-Romero. 2018. "Satisfacción, Salud Y Estrés Laboral Del Profesorado Universitario Según Su Situación Contractual." *Revista de salud pública* 20: 53-59.
- Costa, Ludmila da Silva Tavares, Pedro Rafael Gil-Monte, Rosana de Fátima Possobon, and Glaucia Maria Bovi Ambrosano. 2013. "Prevalência Da Síndrome De Burnout Em Uma Amostra De Professores Universitários Brasileiros." *Psicologia: Reflexão e Crítica* 26: 636-642.
- Cousins, Rosanna, Colin MacKay, Simon Clarke, Chris Kelly, Peter Kelly, and Ron McCaig. 2004. "'Management Standards' and Work-Related Stress in the Uk: Practical Development." *Work and Stress* 18, 3: 113-136. <http://dx.doi.org/10.1080/02678370410001734322>.

- Cousins*, Rosanna, Colin J Mackay, Simon D Clarke, Chris Kelly, Peter J Kelly, and Ron H McCaig. 2004. "Management Standards' Work-Related Stress in the Uk: Practical Development." *Work & Stress* 18, no. 2: 113-136.
- Cronbach, Lee J. 1951. "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests." *psychometrika* 16, no. 3: 297-334.
- Cunha, Cristiane Martins, Omar Pereira de Almeida Neto, and Renata Stackfleth Stackfleth. 2016. "Principais Métodos De Avaliação Psicométrica Da Confiabilidade De Instrumentos De Medida." *Revista de Atenção à Saúde* 14, no. 49: 98-103.
- de Bellaing, Louis Moreau. 2014. "Souffrance En France, La Banalisation De L'injustice Sociale." *L'Homme et la Société*, no. 191: 199.
- De-Lucca, S.R. 2019. *Fatores Psicossociais E Saúde Mental No Trabalho: Instrumentos De Diagnóstico E Intervenção*. Novo Hamburgo: Proteção.
- De-Lucca, Sergio Roberto, and Renata Cristina Sobral. 2017. "Aplicação De Instrumento Para O Diagnóstico Dos Fatores De Risco Psicossociais Nas Organizações." *Rev. bras. med. trab; 15 (1): 63-72, jan.-mar.*
- Dejours, Christophe. 1993. "Pour Une Clinique De La Médiation Entre Psychanalyse Et Politique: La Psychodynamique Du Travail." *Revue Trans* 3: 131-156.
- . 2016. "Psychodynamique Du Travail Et Politique: Quels Enjeux?" *Travailler* 36, no. 2: 75-90.
- DeVellis, Robert F, and Carolyn T Thorpe. 2021. *Scale Development: Theory and Applications*: Sage publications.
- dos Santos, Analu Egydio, Carolina Queiroz Silva, and Lucila Costa Zini Angelotti. 2019. "Riscos Psicossociais Na Atividade Docente: O Caso De Duas Instituições De Ensino Superior Em Ribeirão Preto–Sp." *e-Revista Facitec* 10, no. 01.
- Druck, Graça. 2011. "Trabalho, Precarização E Resistências: Novos E Velhos Desafios?" *Caderno Crh* 24: 37-57.
- Dziuban, Charles D, and Edwin C Shirkey. 1974. 2. "On the Psychometric Assessment of Correlation Matrices." *American Educational Research Journal* 11: 211-216.
- Edwards, Julian A, Simon Webster, Darren Van Laar, and Simon Easton. 2008. "Psychometric Analysis of the Uk Health and Safety Executive's Management Standards Work-Related Stress Indicator Tool." *Work & Stress* 22, no. 2: 96-107.
- Finch, Holmes, Brian F French, and Jason C Immekus. 2016. *Applied Psychometrics Using Spss and Amos*: IAP.
- Gjersing, Linn, John RM Caplehorn, and Thomas Clausen. 2010. "Cross-Cultural Adaptation of Research Instruments: Language, Setting, Time and Statistical Considerations." *BMC medical research methodology* 10, no. 1: 13.

- Gorenstein, Clarice, and Yuan-Pang Wang. 2016. *Fundamentos De Mensuração Em Saúde Mensal*. 2 ed., edited by Observatorio da USP. São Paulo.
- Guidi, S, S Bagnara, and GP Fichera. 2012. "The Hse Indicator Tool, Psychological Distress and Work Ability." *Occupational medicine* 62, no. 3: 203-209.
- Hambleton, Ronald K, and Minji Kang Lee. 2013. "Methods for Translating and Adapting Tests to Increase Cross-Language Validity." *The Oxford handbook of child psychological assessment*: 172-181.
- Hongyu, K. 2018. *Análise Fatorial Exploratória: Resumo Teórico, Aplicação E Interpretação. E&S Engineering and Science*, 7 (4), 88-103.
- Johnson, Jeffrey V, and Ellen M Hall. 1988. "Job Strain, Work Place Social Support, and Cardiovascular Disease: A Cross-Sectional Study of a Random Sample of the Swedish Working Population." *American journal of public health* 78, no. 10: 1336-1342.
- Karasek Jr, Robert A. 1979. "Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign." *Administrative science quarterly*: 285-308.
- Karasek, RA. 1985. "Job Content Questionnaire." *Journal of Occupational Health Psychology*.
- Karasek, Robert. 1990. "Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life." *Health work*.
- Kerr, R., M. McHugh, and M. McCrory. 2009. "Hse Management Standards and Stress-Related Work Outcomes." *Occup Med (Lond)* 59, no. 8 (Dec): 574-9. <https://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqp146>.
- La-Rotta, EIG, L Carvalho, A Albuquerque, F Cecilio, H Alonso, Pavan. MH, and MR Donalisio. 2024. "Estresse Entre Medicos E Profissionais Da Enfermagem Em Tempos De Pandemia Do Sars-Cov-2." In *Dinâmicas Contemporaneas No Direito E No Processo Do Trablho*, edited by Dom Modesto, 60-72. Blumenal/SC: Carvalho-Porto, R; Silva-Recksiegel, M e Cruz de Souza, E (org).
- Lorenzo-Seva, Urbano, and Joost R Van Ginkel. 2016. "Multiple Imputation of Missing Values in Exploratory Factor Analysis of Multidimensional Scales: Estimating Latent Trait Scores." *Anales de Psicología/Annals of Psychology* 32, no. 2: 596-608.
- Mackay, CJ, R Cousins, PJ Kelly, S Lee, and RH McCaig. 2004. "A" Management Standards 'Approach to Tackling Work-Related Stress. Part I: Rationale and Scientific Underpinning." *Work & Stress*.
- Magnavita, N., F. Chirico, S. Garbarino, N. L. Bragazzi, E. Santacroce, and S. Zaffina. 2021. "Sars/Mers/Sars-Cov-2 Outbreaks and Burnout Syndrome among Healthcare Workers. An Umbrella Systematic Review." *Int J Environ Res Public Health* 18, no. 8 (04). <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph18084361>.

- Malacarne, Maiara Paula, Sara Gonçalves Luiz, TR Amaral, and MM Siqueira. 2017. "Health Service Evaluation in Public Health: A Survey of Research on Assessment in Public Health Graduate Programs." *Rev Bras Pesqui Saúde* 18, no. 1: 62-7.
- Maslach, Christina, Susan E Jackson, and Michael P Leiter. 1997. *Maslach Burnout Inventory*: Scarecrow Education.
- Messick, Samuel. 1995. "Validity of Psychological Assessment: Validation of Inferences from Persons' Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning." *American psychologist* 50, no. 9: 741.
- Romero, Kelvin Pizarro, and Omar Martinez Mora. 2020. "Análisis Factorial Exploratorio Mediante El Uso De Las Medidas De Adecuación Muestral Kmo Y Esfericidad De Bartlett Para Determinar Factores Principales." *Journal of science and research* 5, no. CININGEC: 903-924.
- Rossoni, Luciano, Ricardo Engelbert, and Ney Luiz Bellegard. 2016. "Normal Science and Its Tools: Reviewing the Effects of Exploratory Factor Analysis in Management." *Revista de Administração (São Paulo)* 51: 198-211.
- Selye, H. (1991). History and present status of the stress concept. In *Stress and coping: An anthology* (pp. 21-35). Columbia University Press.
- Sousa, Valmi D, and Wilaiporn Rojjanasrirat. 2011. "Translation, Adaptation and Validation of Instruments or Scales for Use in Cross-Cultural Health Care Research: A Clear and User-Friendly Guideline." *Journal of evaluation in clinical practice* 17, no. 2: 268-274.
- Tabachnick, Barbara G, and Linda S Fidell. 2007. *Experimental Designs Using Anova*. Vol. 724: Thomson/Brooks/Cole Belmont, CA.
- Tabachnick, Barbara G, Linda S Fidell, and Jodie B Ullman. 2007. *Using Multivariate Statistics*. Vol. 5: pearson Boston, MA.
- Tanzer, Norbert K, and Catherine QE Sim. 1999. "Adapting Instruments for Use in Multiple Languages and Cultures: A Review of the Itc Guidelines for Test Adaptations." *European Journal of Psychological Assessment* 15, no. 3: 258.
- Theorell, Töres. 1992. *Healthy Work: Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*: Basic Books.
- Triandis, Harry C, Richard Brislin, and C Harry Hui. 1988. "Cross-Cultural Training across the Individualism-Collectivism Divide." *International journal of intercultural relations* 12, no. 3: 269-289.
- Van de Vijver, Fons, and Norbert K Tanzer. 2004. "Bias and Equivalence in Cross-Cultural Assessment: An Overview." *European review of applied psychology* 54, no. 2: 119-135.
- Van den Tooren, Marieke, and Jan De Jonge. 2010. "The Role of Matching Job Resources in Different Demanding Situations at Work: A Vignette Study." *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 83, no. 1: 39-54.

- Van der Doef, Margot, and Stan Maes. 1999. "The Job Demand-Control (-Support) Model and Psychological Well-Being: A Review of 20 Years of Empirical Research." *Work & stress* 13, no. 2: 87-114.
- Vermeulen, Marian, and Cameron Mustard. 2000. "Gender Differences in Job Strain, Social Support at Work, and Psychological Distress." *Journal of occupational health psychology* 5, no. 4: 428.
- Worthington, Roger L, and Tiffany A Whittaker. 2006. "Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations for Best Practices." *The counseling psychologist* 34, no. 6: 806-838.

APENDICES

APÊNDICE A - List of items from the Health and Safety Executive Management Standards Indicator Tool, and scale reliabilities.

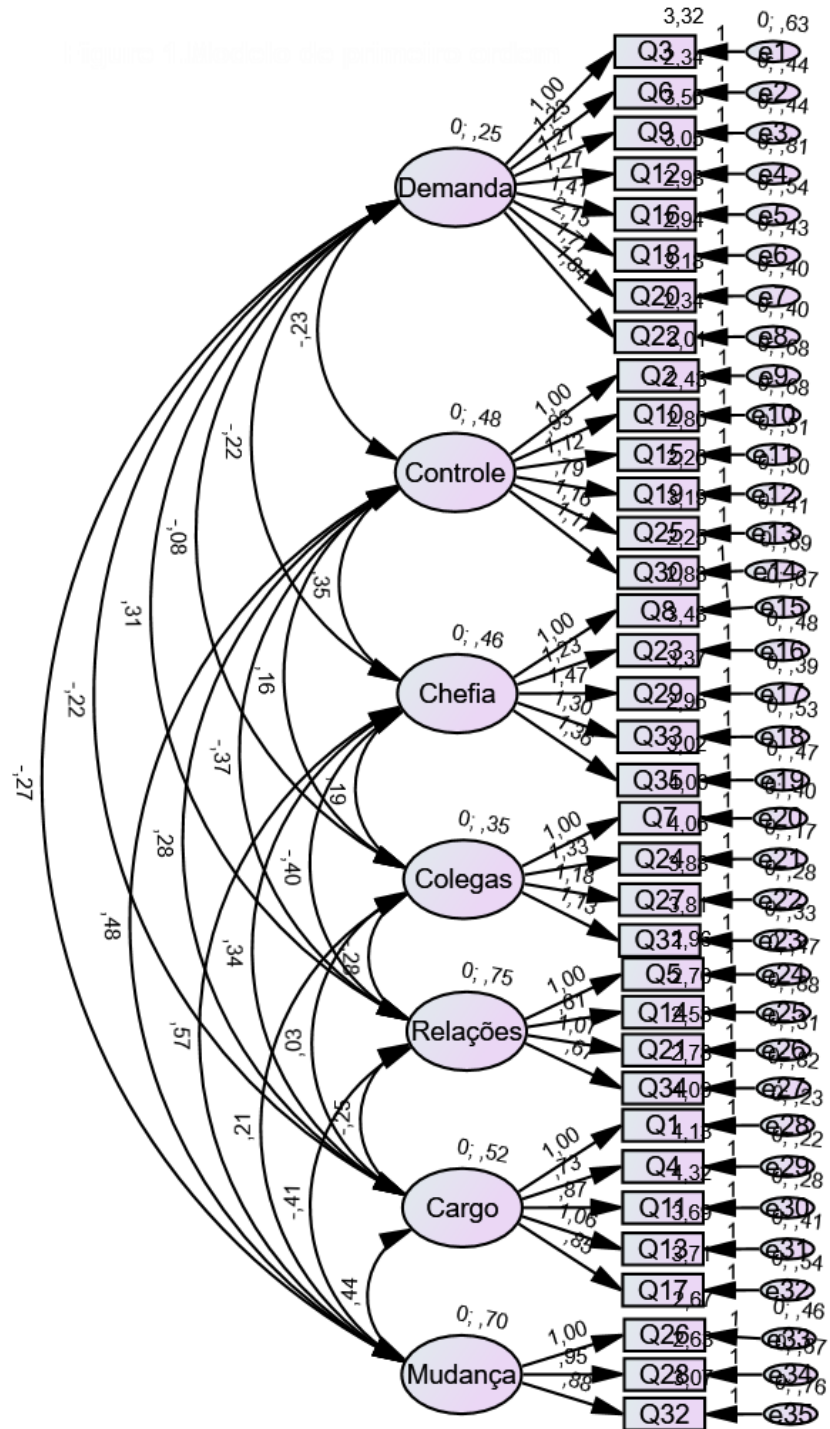
Dominios	Itens: Answers	α - Cr
Demands (191)66	Item 3: Different groups at work demand things from me that are hard to combine Item 6: I have unachievable deadlines Item 9: I have to work very intensively Item 12: I have to neglect some tasks because I have too much to do Item 16: I am unable to take sufficient breaks ^b Item 18: I am pressured to work long hours Item 20: I have to work very fast Item 22: I have unrealistic time pressures	.889
Control (189)	Item 2: I can decide when to take a break ^b Item 10: I have a say in my own work speed Item 15: I have a choice in deciding how I do my work Item 19: I have a choice in deciding what I do at work Item 25: I have some say over the way I work Item 30: My working time can be flexible ^a	.840
Managerial Support (192)	Item 8: I am given supportive feedback on the work I do Item 23: I can rely on my line manager to help me out with a work problem Item 29: I can talk to my line manager about something that has upset or annoyed me about work Item 33: I am supported through emotionally demanding work Item 35: My line manager encourages me at work ^a	.875
Peer Support (193)	Item 7: If work gets difficult, my colleagues will help me Item 24: I get help and support I need from colleagues Item 27: I receive the respect at work I deserve from my colleagues Item 31: My colleagues are willing to listen to my work-related problems ^b	.860
Relationships (192)	Item 5: I am subject to personal harassment in the form of unkind words or behaviour ^b Item 14: There is friction or anger between colleagues Item 21: I am subject to bullying at work ^{**} Item 34: Relationships at work are strained	.782
Role (190)	Item 1: I am clear what is expected of me at work Item 4: I know how to go about getting my job done Item 11: I am clear what my duties and responsibilities are Item 13: I am clear about the goals and objectives for my department Item 17: I understand how my work fits into the overall aim of the organization	.860
Change ^d (191)	Item 26: I have sufficient opportunities to question managers about change at work ^a Item 28: Staff are always consulted about change at work Item 32: When changes are made at work, I am clear how they will work out in prática	.758

****21 (10,8%) of the staff who responded report that they are always, often or sometimes bullied.**

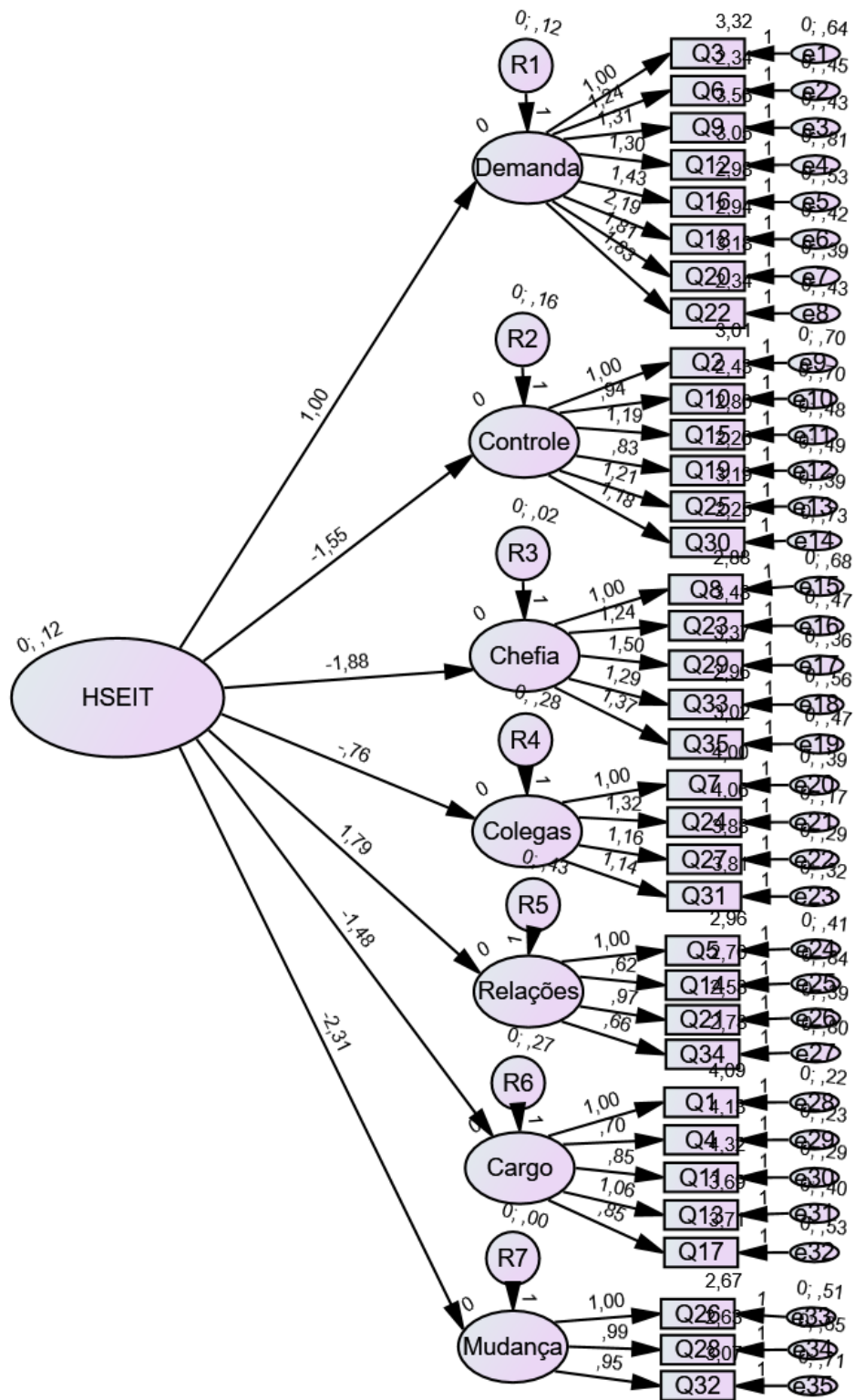
APÊNDICE B - Matriz de Cargas Fatoriais e Comunalidades da AFE

Itens	Preguntas	Factores						
		1	2	3	4	5	6	7
Item 3	Different groups at work demand things from me that are hard to combine	0,506						
Item 6	I have unachievable deadlines	0,580						
Item 9	I have to work very intensively	0,722						
Item 12	I have to neglect some tasks because I have too much to do	0,603						
Item 16	I am unable to take sufficient breaks ^b	0,642						
Item 18	I am pressured to work long hours	0,802						
Item 20	I have to work very fast	0,762						
Item 22	I have unrealistic time pressures	0,792						
Item 2	I can decide when to take a break		0,602					
Item 10	I have a say in my own work speed		0,540					
Item 15	I have a choice in deciding how I do my work		0,724					
Item 19	I have a choice in deciding what I do at work		0,799					
Item 25	I have some say over the way I work		0,533					
Item 30	My working time can be flexible		0,462					
Item 8	I am given supportive feedback on the work I do			0,556				
Item 23	I can rely on my line manager to help me out with a work problem			0,535				
Item 29	I can talk to my line manager about something that has upset or annoyed me about			0,693				
Item 33	I am supported through emotionally demanding work			0,535				
Item 35	My line manager encourages me at work			0,797				
Item 7	If work gets difficult, my colleagues will help me				0,727			
Item 24	I get help and support I need from colleagues				0,848			
Item 27	I receive the respect at work I deserve from my colleagues				0,774			
Item 31	My colleagues are willing to listen to my work-related problems				0,814			
Item 5	I am subject to personal harassment in the form of unkind words or behaviour					0,514		
Item 14	There is friction or anger between colleagues					0,795		
Item 21	I am subject to bullying at work					0,619		
Item 34	Relationships at work are strained					0,708		
Item 1	I am clear what is expected of me at work						0,795	
Item 4	I know how to go about getting my job done						0,542	
Item 11	I am clear what my duties and responsibilities are						0,725	
Item 13	I am clear about the goals and objectives for my department						0,717	
Item 17	I understand how my work fits into the overall aim of the organization						0,761	
Item 26	I have sufficient opportunities to question managers about change at work			0,629				0,149
Item 28	Staff are always consulted about change at work			0,748				0,197
Item 32	When changes are made at work, I am clear how they will work out in práticos			0,515				0,381

APENDICE C - Modelo 1: HSE-IT de 35 itens; análise fatorial confirmatória de sete fatores de primeira ordem de los profissionais de la Salud.



APÊNDICE D - Modelo 2: HSE-IT de 35 itens; análise fatorial confirmatória de segunda ordem de los profissionais de la Salud.



ANEXOS

ANEXO A – Lista de Items de la Escala “Health and Safety Executive Management Standards Indicator Tool”, version original en inglés.

Dominios	Items	Answers
Demands	Item 3	Different groups at work demand things from me that are hard to combine
	Item 6	I have unachievable deadlines
	Item 9	I have to work very intensively
	Item 12	I have to neglect some tasks because I have too much to do
	Item 16	I am unable to take sufficient breaks ^b
	Item 18	I am pressured to work long hours
	Item 20	I have to work very fast
	Item 22	I have unrealistic time pressures
Control	Item 2	I can decide when to take a break
	Item 10	I have a say in my own work speed
	Item 15	I have a choice in deciding how I do my work
	Item 19	I have a choice in deciding what I do at work
	Item 25	I have some say over the way I work
	Item 30	My working time can be flexible
Managerial Support	Item 8	I am given supportive feedback on the work I do
	Item 23	I can rely on my line manager to help me out with a work problem
	Item 29	I can talk to my line manager about something that has upset or annoyed me about
	Item 33	I am supported through emotionally demanding work
	Item 35	My line manager encourages me at work
Peer Support	Item 7	If work gets difficult, my colleagues will help me
	Item 24	I get help and support I need from colleagues
	Item 27	I receive the respect at work I deserve from my colleagues
	Item 31	My colleagues are willing to listen to my work-related problems
Relationships	Item 5	I am subject to personal harassment in the form of unkind words or behaviour
	Item 14	There is friction or anger between colleagues
	Item 21	I am subject to bullying at work
	Item 34	Relationships at work are strained
Role	Item 1	I am clear what is expected of me at work
	Item 4	I know how to go about getting my job done
	Item 11	I am clear what my duties and responsibilities are
	Item 13	I am clear about the goals and objectives for my department
	Item 17	I understand how my work fits into the overall aim of the organization
Change	Item 26	I have sufficient opportunities to question managers about change at work
	Item 28	Staff are always consulted about change at work
	Item 32	When changes are made at work, I am clear how they will work out in practice



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
OESTE DO PARANÁ -
UNIOESTE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DA ANSIEDADE E/OU A DEPRESSÃO COM FATORES PSICOSSOCIAIS RELACIONADOS COM O TRABALHO ENTRE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS

Pesquisador: EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74103523.7.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRACAO LATINO-AMERICANA

Patrocinador Principal: Fundação Araucária

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.340.093

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa trata-se de um estudo longitudinal tipo coorte entre novembro de 2023 e maio de 2024 entre professores universitários utilizando os instrumentos "HSE's Management Standards Indicator Tool" (HSE-IT), PHQ-9 e GAD-7. Como o instrumento está constituído por 35 questões serão alocados de 5 a 10 participantes por pergunta, calculando-se amostra de 170 até 350 professores. Calcularemos as proporções e porcentagens das variáveis categóricas e as medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas. Para calcular a Razão de Prevalência (RP) de depressão e ansiedade e fatores associação realizaremos Regressão de Poisson.

A população alvo do estudo serão professores universitários da UNILA. O recrutamento dos indivíduos inclusos na amostra será realizado por contato direto nos postos de trabalho ou sala de professores. Sendo inclusos no estudo os que cumpram com os seguintes critérios: Professores universitários tanto concursados como não concursados que trabalhem na Universidade Federal da Integração Latino-americana, não estar apartado das atividades durante a pesquisa e com antiguidade maior de 6 meses.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

- Avaliar os fatores de estresse relacionados à organização do trabalho e sua associação com Depressão e Ansiedade entre professores universitários.

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 1619

Bairro: UNIVERSITARIO

UF: PR

Município: CASCAVEL

CEP: 85.819-110

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 6.340.093

Objetivos específicos:

- Avaliar a associação entre os fatores de estresse relacionados à organização do trabalho com ansiedade e depressão.
- Avaliar a prevalência de ansiedade e depressão relatados entre professores universitários
- Avaliar a incidência de ansiedade e depressão relatados entre professores universitários
- Determinar as diferenças na prevalência de ansiedade e depressão entre professores universitários estrangeiros e brasileiros
- Determinar quais fatores de estresse da escala HSE-IT são os maiores causadores de estresse entre os grupos avaliados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos, assim como os benefícios estão adequadamente descritos:

Riscos:

apesar do protocolo não oferecer risco imediato aos sujeitos do estudo, se considera a possibilidade de um risco baixo causado pelas perguntas sobre sua saúde mental. O profissional não deve participar deste estudo se as perguntas fossem constrangedoras para ele e/ou ocasionassem desconforto. Se o participante tiver algum desconforto, como resultado de sua participação neste estudo e necessitar de ajuda, deve entrar em contato com a equipe do estudo para que eles saibam o que está acontecendo e auxiliar nos cuidados necessários.

Benefícios:

A pesquisa não prevê benefícios diretos ao participante, mas os resultados deste estudo serão convenientes para a elaboração de medidas internas de promoção em saúde mental e de prevenção da ansiedade e depressão entre professores.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de relevância para a área de Ciências da Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória estão anexadas e devidamente descritas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto considerado adequado do ponto de vista ético envolvendo seres humanos de acordo com a Resolução 466/12.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 1619

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 6.340.093

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2192011.pdf	08/09/2023 17:01:56		Aceito
Folha de Rosto	folha_De_Rosto_assinado.pdf	08/09/2023 17:01:27	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito
Outros	Questionario_1.pdf	01/09/2023 09:46:07	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito
Outros	Autorizacao_para_Coleta_de_Dados.pdf	01/09/2023 09:45:11	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao_1_01_09_2023.doc	01/09/2023 09:42:05	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao_1_01_09_2023.pdf	01/09/2023 09:41:57	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Rotta_EIG_Projeto_Pesquisa.docx	01/09/2023 09:35:29	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Rotta_EIG_Projeto_Pesquisa.pdf	01/09/2023 09:35:17	EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 03 de Outubro de 2023

Assinado por:
José Carlos da Costa
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 1619

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCADEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Avaliação da associação da ansiedade e/ou da depressão com fatores psicossociais relacionados com o trabalho entre Professores da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA”

Ehideé Gomez La Rotta, Carlos Henrique Belis, Valdir Marques Vieira Nanque e Vanessa Beatriz De Lima

Número do CAAE: (74103523.7.0000.0107)

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante da pesquisa e é elaborado em duas vias, assinado e rubricado pelo pesquisador e pelo participante, sendo que uma via deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Todas as informações coletadas neste estudo serão confidenciais (seu nome jamais será divulgado). Somente o pesquisador e/ou equipe de pesquisa terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo, assegurando-lhe a omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). Os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar maiores esclarecimentos, recusar-se a participar ou desistir de participar do estudo. Em todos esses casos você não será prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma.

Antes de decidir se você quer participar, é importante que você compreenda a pesquisa que está sendo realizada e todos os procedimentos envolvidos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos descritos e explicados abaixo:

Justificativa e objetivos:

Os fatores de risco psicossocial associados com a organização do trabalho contribuem com níveis elevados de estresse, elemento essencial no aumento de incidência de enfermidades como a depressão e a ansiedade. Os professores universitários são um grupo exposto a altos níveis de estresse no desenvolvimento de suas atividades.

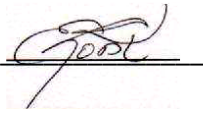
Pelo que o objetivo da presente pesquisa é avaliar os fatores psicossociais de estresse e sua associação com quadros de depressão, (subclínica e clínica) e ansiedade entre professores universitárias da UNILA, através de estudo longitudinal tipo coorte, utilizando um questionário estruturado.

Procedimentos:

Os participantes do estudo serão acompanhados por seis meses após inclusão no estudo. Durante esse período, serão coletados dados em dois momentos: 1) no dia da inclusão no estudo, após assinatura do TCLE; 2) 180 dias após a primeira coleta de dados.

Observações:

Fica especificado e esclarecido que para a coleta de dados os pesquisadores se encarregarão de ir ao encontro do praticante em seu local de trabalho (sala de professores ou de aula), nas três sedes da UNILA (Polo Universitário, Integração ou PTI), para que seja realizado a coleta de dados de forma presencial.

Rubrica do pesquisador: 

Rubrica do participante: _____

- No primeiro contato será convidado(a) a participar do estudo e a preencher questionário que contém perguntas sobre suas características sociodemográficas (10 perguntas) e laborais (11 perguntas) do senhor (a) sintomas de depressão (9 perguntas), ansiedade (7 perguntas) e fatores de estresse pela organização do trabalho (35 perguntas) que terá uma duração de 15 minutos, e será realizada por estudantes de graduação previamente treinados e a pesquisadora principal em local reservado para evitar constrangimentos.
- Solicitamos a autorização de contatá-lo novamente em 6 meses para obter informações sobre sua evolução de sintomas de depressão e ansiedade.
- Entraremos em contato com o senhor (a) em outra oportunidade por via telefônica ou whatsapp se você autorizar, 180 dias após a primeira coleta de dados.
- Não precisará se deslocar para responder a nossos questionamentos.

Desconfortos e riscos:

Apesar deste protocolo não oferecer risco imediato ao sujeito de estudo, se considera a possibilidade de um risco baixo causado pelas perguntas sobre sua saúde mental. O profissional não deve participar deste estudo se as perguntas fossem constrangedoras para ele e/ou lhe ocasionassem algum desconforto.

Se você tiver algum desconforto, como resultado de sua participação neste estudo, deve entrar em contato com a equipe de estudo para que eles saibam o que está acontecendo e auxiliar nos cuidados necessários. As informações para contato podem ser encontradas ao final deste termo.

Benefícios:

A pesquisa não prevê benefícios diretos ao participante, mas os resultados deste estudo serão convenientes para a elaboração de medidas internas de promoção e de prevenção em saúde mental em especial da ansiedade e da depressão.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e gratuita devido a danos diretos e indiretos, imediatos e tardios, pelo tempo que for necessário. Todos os participantes que tiverem diagnóstico de ansiedade ou depressão serão acompanhados e receberão tratamento pela equipe multidisciplinar do serviço (UBS onde esteja cadastrado).

Avaliar a evolução dos casos vai contribuir a um seguimento indireto dos pacientes, pois caso sejam detectadas situações que indiquem a necessidade de uma intervenção (médica, pedagógica, psiquiátrica ou outra), o pesquisador informará o caso aos médicos tratantes na cabeça da equipe multidisciplinar na UBS e no serviço do Saúde do Trabalhador da UNILA.

Adicionalmente você terá direito ao acesso aos resultados da pesquisa sempre que solicitado. Você poderá ser descontinuado do estudo se seu caso se tornar grave e precisar de internação.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Rubrica do pesquisador: 

Rubrica do participante: _____

Ressarcimento e Indenização:

Sua participação no estudo não terá custo para você, já que todo seu acompanhamento inicial será realizado por via telefônica. Você não receberá o pagamento pela sua participação no estudo, mas, se algum procedimento do estudo trouxer algum prejuízo à sua saúde, existe garantia de imediato e completo cuidado médico, livre de pagamento da sua parte, pelo tempo que for necessário. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores: **Ehideé Isabel Gomez La-Rotta**, Professora Visitante do Curso de Graduação em Saúde Coletiva. Av. Tarquinio Joslin dos Santos No. 1000, Polo Universitário, Loteamento Universitário da Américas, Foz de Iguaçu, Sala G106. Telefone (19) 983786640 e (4) 9883-2620. E-mail ehidee.rotta@unilaedu.br.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da XX das 08:00hs às 11:30hs e das 13:00hs às 17:30hs na Av. Tarquinio Joslin dos Santos No. 1000, Polo Universitário, Loteamento Universitário da Américas, Foz de Iguaçu, PR; telefone xxxx; e-mail: cep@unioeste.edu.br. Em havendo a necessidade da intermediação da comunicação ser acessível em Libras você pode fazer contato com a Central TILS da UNILA no site <https://www.xxx>.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome do (a) participante da pesquisa: _____

_____ Data: ____/____/____.

(Assinatura do participante da pesquisa ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante da pesquisa. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante da pesquisa.

_____ Data: ____/____/____.

(Assinatura do pesquisador)

Rubrica do pesquisador: 

Rubrica do participante: _____