



Universidade de Évora - Instituto de Investigação e Formação Avançada

Programa de Doutoramento em Ciências da Educação

Tese de Doutoramento

**Saúde docente: Estudo da influência de variáveis
organizacionais e pessoais.**

LIBERATA DE JESUS FERRÃO BORRALHO

Orientador(es) | Adelinda Maria Candeias

Saul Neves de Jesus

Évora 2025



Universidade de Évora - Instituto de Investigação e Formação Avançada

Programa de Doutoramento em Ciências da Educação

Tese de Doutoramento

**Saúde docente: Estudo da influência de variáveis
organizacionais e pessoais.**

LIBERATA DE JESUS FERRÃO BORRALHO

Orientador(es) | Adelinda Maria Candeias
Saul Neves de Jesus

Évora 2025



A tese de doutoramento foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor do Instituto de Investigação e Formação Avançada:

Presidente | Bravo Nico (Universidade de Évora)

Vogais | Adelinda Maria Candeias (Universidade de Évora) (Orientador)
Ana Cristina Rosário (Universidade de Évora)
António Fernando Saldanha Portelada (Instituto Politécnico de Santarem)
Carolina Fernandes de Carvalho (Universidade de Lisboa)
Conceição Leal da Costa (Universidade de Évora)
Maria Helena Lopes Damião da Silva (Universidade de Coimbra)
Sandra Cristina Andrade Teodósio dos Santos Valadas (Universidade do Algarve -
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais)

“Ser Professor”

Ser professor é ser ponte,
Que leva ao saber e ao sentir,
É cultivar o horizonte,
Onde sonhos podem florir.

É dar voz ao desconhecido,
É luz que guia no escuro,
É ser aquele abrigo,
Para quem busca um futuro.

É inspirar pela palavra,
Encantar pelo exemplo,
É erguer a esperança,
Em cada sala, em cada templo.

Ser professor é semear,
Mesmo em terra ingrata e dura,
É acreditar que o ensinar
Molda vidas com ternura.

E, mesmo sem medalha ou coroa,
No silêncio do seu labor,
O professor nunca recua:
É herói anônimo, sem louvor.

Porque é na dedicação,
Na paciência e no saber,
Que o professor encontra a razão
Para a cada dia renascer.

(L.B., outubro de 2024)

Dedico este trabalho a todos os meus colegas professores, que, com a sua dedicação e esforço diário, inspiram e motivam a busca por uma educação de qualidade. A vossa resiliência e compromisso, mesmo diante dos desafios mais exigentes, são uma constante fonte de inspiração. Este estudo é um tributo ao vosso papel incansável e fundamental na formação de gerações futuras. A todos os que contribuem para transformar a educação numa experiência significativa e enriquecedora, o meu mais profundo respeito e gratidão.

Agradecimentos

À Professora Doutora Adelinda Candeias, minha orientadora, deixo o meu mais profundo e sincero agradecimento por nunca ter deixado de acreditar em mim, mesmo quando eu própria questionava a minha capacidade de concluir esta caminhada. A sua orientação, repleta de sugestões e conselhos sempre assertivos, juntamente com a sua simpatia e constante disponibilidade, foram pilares fundamentais que me deram a força necessária para continuar. A sua confiança e incentivo permanente foram o estímulo indispensável para que eu superasse os momentos mais desafiantes deste percurso. Por tudo isso, fica a minha gratidão eterna.

Ao Professor Doutor Saúl Neves de Jesus, meu orientador, pelo apoio, orientação e incentivo ao longo deste percurso de doutoramento. A sua vasta experiência e conhecimento foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho, oferecendo sempre orientações valiosas e uma visão crítica que enriqueceram o processo de investigação. Mais do que um orientador, foi uma fonte de inspiração, demonstrando, em cada interação, um profundo compromisso com a excelência académica e com o crescimento pessoal.

Aos meus colegas, pela amizade e boa disposição. Um obrigado especial à Adriana Félix, à Ana Maria Cristóvão, ao João Viseu e Sabina Valente pela amizade, companheirismo e apoio nas horas difíceis em todo este longo processo. A vossa presença fez toda a diferença, transformando desafios em aprendizagens e momentos de incerteza em conquistas. Este trabalho reflete também a força da vossa amizade e o impacto positivo que tiveram em todo este percurso. Obrigado por estarem sempre ao meu lado.

A todos os meus colegas professores que gentilmente se disponibilizaram para participar neste estudo, expresso a minha mais sincera gratidão. Sem a vossa colaboração, este trabalho não teria sido possível. A vossa generosidade em partilhar o vosso tempo e experiências foi essencial para o desenvolvimento deste projeto. Este agradecimento é um reconhecimento pelo vosso contributo inestimável e pela vossa dedicação, que ajudaram a dar forma e sentido a esta investigação. Muito obrigado por tornarem este estudo uma realidade.

À minha família, em especial aos meus pais e ao meu filhote, por acreditarem sempre em mim e por me incentivarem a continuar, mesmo nos momentos mais difíceis. A vossa presença, carinho e apoio incondicional foram o meu alicerce e a motivação que me fez seguir em frente. Obrigado por estarem ao meu lado em cada etapa deste longo caminho. O vosso amor é o que dá sentido a tudo o que faço e sem ele, nada mais teria significado. É a vocês que dedico este percurso, com todo o meu amor e gratidão.

Resumo

Nas últimas décadas, a saúde dos professores tem sido alvo de crescente interesse nas Ciências da Educação, devido ao seu impacto na qualidade do ensino e no sucesso escolar dos alunos. A profissão docente caracteriza-se por um elevado grau de exigência e complexidade, resultante das constantes mudanças sociais. Neste contexto, este estudo procura analisar a influência das variáveis organizacionais, nomeadamente a saúde organizacional, e das variáveis pessoais, como o otimismo, na saúde dos professores em Portugal. Este estudo, estruturado em artigos científicos, utilizou uma metodologia quantitativa com recurso a análise de modelos de equações estruturais. Foram validados o Questionário de Saúde docente (QSD) e a Escala de Perceção de Saúde organizacional (EPSaO) para o contexto escolar, que nos permitiram fazer uma avaliação da saúde docente e da organização escolar, respetivamente. Reconhecendo a complexa relação entre estas variáveis que afetam a saúde dos professores, desenvolveu-se um estudo para validar um modelo que integra o otimismo como mediador da relação entre a saúde da organização escolar e as diversas dimensões da saúde dos professores.

Os resultados destacam as boas propriedades psicométricas dos instrumentos. As análises fatoriais revelaram uma estrutura de cinco fatores para a saúde docente: bem-estar profissional, esgotamento, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos e alterações da voz. Mais de metade dos professores enfrenta problemas de saúde, especialmente as mulheres do ensino público, a lecionar no 1.º CEB, acima dos 50 anos e mais de 21 anos de serviço. No que se refere à saúde organizacional, foi comprovada uma estrutura trifatorial: integração de pessoas e equipas, flexibilidade perante as exigências externas e conhecimento dos objetivos. As mulheres no ensino público, do 3.º CEB/Secundário, acima dos 50 anos e 21 ou mais anos de serviço, percecionam níveis

mais baixos de saúde organizacional. A análise de clusters ofereceu uma solução a três grupos (alto, médio, baixo) para os dois construtos estudados. Os resultados do estudo do modelo de mediação simples revelam que a saúde organizacional e o otimismo estão positivamente associados ao bem-estar dos professores e negativamente relacionados ao esgotamento e a outras dimensões de saúde, com o otimismo a mediar esta relação.

São discutidas as explicações e implicações práticas destes resultados, assim como as limitações da investigação. São apresentadas sugestões para estudos futuros e orientações para o desenvolvimento de programas de intervenção holísticos que promovam a saúde dos professores e da organização escolar.

Palavras-Chave: Otimismo, Saúde docente, Saúde organizacional,

Abstract

In recent decades, teachers' health has become a topic of growing interest in the field of Educational Sciences due to its impact on the quality of teaching and student academic success. The teaching profession is characterized by a high degree of demand and complexity, resulting from constant social changes. In this context, this study aims to analyse the influence of organizational variables, namely organizational health, and personal variables, such as optimism, on the health of teachers in Portugal. This study, structured as a series of scientific articles, employed a quantitative methodology using structural equation modelling. The Teacher Health Questionnaire (THQ) and the Perceived Organizational Health Scale (POHS) were validated for the school context, enabling an assessment of both teacher health and school organization health. Recognizing the complex relationship between these variables that affect teachers' health, a study was conducted to validate a model that integrates optimism as a mediator between school organizational health and various dimensions of teacher health.

The results highlight the strong psychometric properties of the instruments. Factor analyses revealed a five-factor structure for teacher health: professional well-being, burnout, cognitive disorders, musculoskeletal disorders, and voice disorders. More than half of the teachers reported health issues, particularly women working in public schools, in the 1st Cycle of Basic Education, over 50 years old, and with more than 21 years of service. Regarding organizational health, a three-factor structure was confirmed: integration of people and teams, flexibility in response to external demands, and knowledge of goals. Women in public education, in the 3rd Cycle/Secondary Education, over 50 years old, and with 21 or more years of service, perceived lower levels of organizational health. The cluster analysis identified three groups (high, medium, and

low) for both constructs studied. The results of the simple mediation model showed that organizational health and optimism are positively associated with teachers' well-being and negatively associated with burnout and other health dimensions, with optimism mediating this relationship.

Explanations and practical implications of these findings, as well a research limitation, are discussed. Suggestions for future research and guidelines for the development of holistic intervention programs that promote both teacher health and school organizational health are presented.

Key-words: Keywords: Optimism, Organizational health, Teacher's health,

Índice

1. Introdução.....	2
2. Revisão da literatura.....	10
2.1. Saúde Docente	12
2.1.1. Definição e relevância da saúde docente	12
2.1.2. Modelos de saúde docente	13
2.1.3. Principais problemas relacionados com a saúde docente	16
2.1.4. Fatores de risco e proteção associados à saúde dos professores	17
2.1.5. Relação entre saúde docente e desenvolvimento profissional dos professores.....	21
2.2. Saúde Organizacional	25
2.2.1. Saúde Organizacional: Evolução do conceito	25
2.2.2. Saúde organizacional em contexto escolar	27
2.2.3. Modelos teóricos de saúde organizacional aplicados às escolas.....	31
2.2.4. Impacto da saúde organizacional na saúde docente e no desempenho dos docentes 37	
2.3. Otimismo	40
2.3.1. Otimismo, saúde e bem-estar dos docentes	44
2.3.2. Otimismo como mediador entre saúde organizacional e saúde docente ..	46
3. Método	50
3.1. Estudo bibliométrico.....	50
3.2. Análise fatorial.....	53
3.3. Modelo de mediação simples.....	56
4. Estudos desenvolvidos	59
4.1. Estudos exploratórios.....	60
4.1.1. Artigo 1: Burnout in teaching: The importance of personal and professional variables.	61
4.1.2. Artigo 2: Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace.	77
4.2. Estudos da tese	91
4.2.1. Artigo 1: Teacher's health: A bibliometric study.....	91
4.2.2. Artigo 2: Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente.....	104
4.2.3. Artigo 3: Towards a Model for School Organizational Health: Construct Validation and Analysis of Teachers' Perceptions in Portugal.	124

4.2.4. Artigo 4: Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism.	
.....	140
5. Discussão/ Conclusões	159
6. Referências bibliográficas	175
7. Anexos.....	198

1 - Introdução

1. Introdução

Nos últimos anos, as rápidas transformações sociais têm exercido um impacto profundo no contexto escolar, tornando-o cada vez mais complexo e desafiador. O avanço tecnológico, a globalização e as mudanças nos valores sociais e culturais trouxeram novas exigências ao sistema educativo, forçando as escolas a adaptarem-se de forma célere a estas novas realidades. As políticas educativas, ao introduzirem reformas constantes, exigências administrativas excessivas e metas educativas por vezes desconectadas das reais capacidades e necessidades das escolas, têm contribuído para um aumento do mal-estar entre os professores (Jesus, 1992; Silva & Martins, 2020; Skaalvik & Skaalvik, 2020). Esta pressão adicional intensifica a sobrecarga de trabalho e acentua sentimentos de frustração e impotência, afetando negativamente o bem-estar dos docentes. Como consequência, observam-se níveis elevados de *burnout*, stresse, exaustão emocional, e transtornos cognitivos, assim como problemas de saúde física, incluindo distúrbios musculoesqueléticos e alterações vocais (Borrvalho et al., 2020; Bagdziuniene et al., 2023). A falta de apoio institucional, a ambiguidade de papéis e a gestão da indisciplina em sala de aula surgem como fatores que reforçam este cenário de mal-estar e desmotivação (Gomide Júnior, 1999; Hoy & Feldman, 1991). Neste contexto, compreender como estas mudanças influenciam a saúde e o equilíbrio psicossocial dos professores torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias que promovam ambientes educativos mais saudáveis (Ávalos-González & Reyes, 2022; Skaalvik & Skaalvik, 2020).

As repercussões das mudanças sociais não se limitam ao aumento das exigências profissionais dos professores, mas afetam também as dinâmicas internas das escolas enquanto organizações. A crescente complexidade das funções docentes e a necessidade de responder a novas expectativas sociais e educativas colocam as instituições de ensino sob constante pressão para se ajustarem, promovendo um ambiente que não só assegure a qualidade do ensino, mas que também proteja a saúde e o bem-estar dos seus membros (Luthans et al., 2007; Seligman, 2006). Contudo, muitas vezes estas adaptações não se revelam eficazes, resultando em contextos organizacionais marcados por climas negativos, baixa coesão, liderança ineficaz e suporte institucional insuficiente (Salanova, 2008; Omoyemiju & Adediwura, 2011). Estes fatores não só comprometem o desempenho e a satisfação profissional dos professores, como também agravam o seu estado de saúde física e mental, contribuindo para o aumento de problemas como o stresse e o *burnout* (Merino-Tejedor et al., 2020; Skaalvik & Skaalvik, 2020). Neste contexto, a saúde organizacional nas escolas desempenha um papel crucial na qualidade do ambiente de trabalho dos professores. Ela refere-se à capacidade da organização de se adaptar às exigências externas, ao mesmo tempo que promove a satisfação dos seus membros e sustenta uma sólida coesão interna (Gomide Júnior, 2010; Hoy & Feldman, 1991).

O conceito de saúde organizacional em contexto escolar, refere-se ao estado de bem-estar e funcionamento de uma escola enquanto organização (Mendes, 2007). Este conceito engloba tanto os aspetos físicos e psicológicos dos indivíduos que compõem a comunidade escolar (professores, alunos e funcionários) como o ambiente organizacional e as dinâmicas institucionais que influenciam o clima escolar (Hoy & Miskel, 2008).

Aplicado ao contexto educativo, a saúde organizacional implica a criação de um ambiente de trabalho saudável, onde os professores se sentem apoiados, motivados e capazes de exercer as suas funções de forma eficaz (Day et al., 2007). Isto inclui fatores como a qualidade das relações interpessoais, a liderança escolar, a gestão do stress e a promoção de um equilíbrio adequado entre as exigências laborais e a capacidade dos professores para lidar com essas exigências (Santos & Araújo, 2015). Uma escola com boa saúde organizacional é caracterizada por uma comunicação eficaz, pela participação ativa dos docentes nas decisões, por um apoio emocional e profissional adequado, e por um clima de cooperação (Oliveira, 2011).

A saúde organizacional nas escolas influencia diretamente o desempenho profissional dos professores e a qualidade do ensino (Mendes, 2007). Quando a organização escolar promove condições de trabalho saudáveis, minimizam-se os riscos de esgotamento profissional (*burnout*), promove-se o bem-estar e aumenta-se a motivação dos professores, o que contribui para a eficácia pedagógica e para o sucesso escolar dos alunos (Day et al., 2007). Assim, identificar estratégias que reforcem a saúde organizacional é fundamental para criar ambientes de trabalho mais positivos e mitigar os fatores de risco que afetam a saúde dos professores (Ávalos-González & Reyes, 2022; Skaalvik & Skaalvik, 2020).

O otimismo surge, neste contexto, como uma variável psicológica relevante na mediação entre a saúde organizacional e a saúde dos docentes. O otimismo, conforme Seligman (2006), é uma disposição psicológica ou tendência cognitiva que leva o indivíduo a esperar resultados positivos e a acreditar que eventos favoráveis ocorrerão, mesmo diante de dificuldades. Esta visão positiva está relacionada com a forma como as pessoas percebem e interpretam as situações da vida, influenciando diretamente o bem-estar e a saúde mental (Carver & Scheier, 2014). Enquanto componente do capital

psicológico positivo, o otimismo não só promove a resiliência e a capacidade de adaptação, como também atenua os efeitos negativos de ambientes organizacionais desfavoráveis (Luthans et al., 2007; Carver & Scheier, 2014). Os professores com elevados níveis de otimismo tendem a adotar estratégias de coping mais eficazes, revelando uma maior capacidade para lidar com o stress ocupacional e manter um estado de bem-estar, mesmo em circunstâncias adversas (Seligman, 2006; Peterson, 2000). Além disso, o otimismo contribui para a criação de climas organizacionais mais favoráveis, fortalecendo as relações interpessoais e promovendo uma cultura de apoio e respeito mútuo, o que, por sua vez, melhora o ambiente de trabalho (Luthans et al., 2007; Luthans & Youssef-Morgan, 2017).

Neste sentido, explorar o papel do otimismo como mediador na relação entre a saúde organizacional e a saúde dos docentes reveste-se de particular importância. Esta investigação permite não só compreender melhor as dinâmicas de interação entre a escola enquanto organização, a saúde e o bem-estar dos seus professores, como também oferece um contributo valioso para o desenvolvimento de intervenções e políticas que promovam ambientes educativos mais saudáveis e sustentáveis (Heffernan et al., 2021; Kuo, 2022). Assim, este trabalho ao analisar de que forma a saúde organizacional e o otimismo influenciam a saúde dos docentes, promove uma visão mais holística e integrada da escola enquanto organização promotora de saúde e bem-estar, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade do ensino em Portugal (Bagdziuniene et al., 2023; Merino-Tejedor et al., 2020). O presente trabalho pretende responder à seguinte questão de investigação: "De que forma a saúde da organização escolar influencia a saúde dos professores, e quais são os fatores individuais e organizacionais que mediam esta relação?", definindo-se como objetivos: a) Avaliar o estado de saúde dos professores portugueses; b) Avaliar a saúde da organização escolar; c) Analisar o

efeito mediador do otimismo na relação entre a saúde organizacional e as várias dimensões de saúde docente.

Esta dissertação está organizada tomando como base um conjunto de 6 artigos científicos (2 exploratórios e 4 da tese) publicados em revistas e livros com revisão por pares e indexação científica.

Os dois artigos exploratórios prévios fornecem uma base sólida para a elaboração desta dissertação que aprofunda o estudo da saúde docente, considerando variáveis pessoais e do contexto organizacional das escolas.

O primeiro artigo, “*Burnout in teaching: The importance of personal and professional variables*”, de A. A. Candeias, I. P. Calisto, L. Borralho e A. Portelada, publicado no capítulo 12 do livro *The Neurobiology, Psychotherapy, Pharmacology Intervention Triangle: The Need for Integration in 21st Century Mental Health* (J. Pereira, I. Hipólito & J. Gonçalves, Eds.), editado pela Vernon Press, explora a relação entre o *burnout* e características como género, experiência profissional e qualificações académicas, identificando padrões de exaustão emocional e despersonalização entre professores de escolas públicas portuguesas.

O segundo artigo, “*Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace*”, de A. A. Candeias, E. Galindo, I. Calisto, L. Borralho e K. Reschke, publicado na revista *Health Psychology Report* (DOI: 10.5114/hpr.2020.100786), foca-se nos fatores de stresse e *burnout* em contextos escolares inclusivos, considerando a influência de variáveis individuais e sociais no bem-estar docente.

Os 4 artigos principais foram apresentados em vários congressos/simpósios/encontros científicos.

O primeiro artigo “*Teacher’s health: A bibliometric study*” (L. Borralho, S. N. Jesus, A. Candeias, J. Viseu), publicado no capítulo XIV do livro *Modern Research in*

Psychology. Rethinking Research Collaborative (2019, ISBN: 978-606-28-1033-7), teve como objetivo principal analisar o estado atual da investigação sobre a saúde dos professores, identificando tendências, lacunas e padrões de publicação neste campo. O estudo recorreu a métodos bibliométricos para mapear a produção científica, utilizando bases de dados como a Web of Science, com o intuito de quantificar a evolução do número de publicações, identificar as revistas mais relevantes, os autores mais influentes e as principais redes de colaboração entre investigadores. A análise procurou contribuir para uma melhor compreensão das áreas mais estudadas, fornecendo uma visão abrangente sobre os desafios e fatores que influenciam a saúde dos professores, e sugerindo direções futuras para investigações nesta temática.

Após este artigo inicial seguiram-se três artigos empíricos, com recurso a uma metodologia quantitativa.

O segundo artigo “*Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente*” (L. Borralho, S. N. Jesus, J. Viseu, A. Candeias), publicado na *Revista Psicologia* (DOI: 10.17575/psicologia. v34i1.1475), teve como objetivos adaptar e validar o Questionário de Saúde Docente (Fernandez-Puig et al., 2015) e fazer uma avaliação do estado de saúde dos professores portugueses.

No terceiro artigo “*Towards a Model for School Organizational Health: Construct Validation and Analysis of Teachers' Perceptions in Portugal*” (L. Borralho, A. Candeias, J. Viseu, S. N. Jesus), aceite para publicação em BIONET Journal of Biocentric Sciences, pretendia-se validar a Escala de Perceção de Saúde Organizacional (Jesus et al, 2016) para a população docente, e analisar a perceção dos professores portugueses sobre a saúde organizacional das escolas.

O quarto artigo “*Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism*” (L. Borralho, A. Candeias, S. N. Jesus, J. Viseu), submetido à revista *Frontiers in Psychology*, investiga a relação entre a saúde organizacional escolar e a saúde e bem-estar dos professores, explorando o papel mediador do otimismo. O modelo teórico de mediação simples foi testado com recurso a técnicas de análise de equações estruturais (AEE).

Antecedendo o ponto dos estudos desenvolvidos onde estão integrados os artigos (ponto 4), a dissertação inclui ainda o ponto 2 - Revisão da literatura e 3 - Metodo.

O ponto 2 inclui a revisão bibliográfica e fundamentação teórica sobre os constructos relevantes na área da saúde docente. Neste ponto, são apresentados os conceitos e modelos teóricos que permitem compreender e delimitar os construtos estudados e a sua importância no que se refere a esta área de investigação.

O ponto 3 aborda questões relativas ao método e ao *design* da investigação utilizados durante o estudo. Abordam-se, sem a necessidade de detalhe decorrentes da publicação em revistas científicas, tópicos teóricos fundamentais sobre as metodologias usadas nos vários artigos publicados nomeadamente análise de variância, análise de clusters, análise fatorial exploratória e confirmatória e modelos de equações estruturais, que permitem compreender e justificar as opções metodológicas efetuadas.

Após a apresentação dos estudos desenvolvidos, no ponto 5 – Discussão/Conclusões apresenta-se de uma discussão geral dos resultados obtidos nos diferentes artigos, em que se procura integrar o conhecimento produzido em cada um deles.

Após as conclusões, apresentamos um conjunto de considerações gerais, analisam-se algumas limitações, sugerem-se alguns possíveis caminhos para futuros estudos nesta área e algumas implicações práticas.

Considerando esta problemática, a presente investigação procura contribuir para aprofundar o conhecimento sobre a interrelação entre a saúde organizacional e a saúde dos professores, recorrendo a um estudo sistemático e integrador das variáveis que mediam esta relação, assim como das suas implicações para a prática educativa, para as políticas educativas e para a melhoria da qualidade do ensino em Portugal. A partir de uma abordagem interdisciplinar e de metodologias quantitativas robustas, este trabalho explora as perceções dos professores sobre a sua saúde e sobre a saúde organizacional das escolas, indicando direções para o desenvolvimento de intervenções eficazes que promovam uma escola saudável e sustentável, capaz de proporcionar um ambiente propício ao sucesso académico e ao bem-estar de toda a comunidade educativa.

2 – Revisão da literatura

2. Revisão da literatura

A qualidade da educação está intrinsecamente associada à saúde da organização escolar e à saúde e bem-estar dos seus profissionais. A profissão docente é frequentemente caracterizada por níveis elevados de stresse, *burnout* e diversos problemas físicos e psicológicos que podem prejudicar o desempenho e a satisfação profissional dos professores. Por sua vez, o ambiente organizacional desempenha um papel fundamental na mediação destes resultados (Collie et al., 2022).

As Ciências da Educação têm vindo a abordar de forma crescente a interligação entre a saúde ocupacional dos professores e o seu desenvolvimento profissional, reconhecendo que o bem-estar docente é um pilar essencial para a construção de contextos educativos mais equitativos e eficazes. Estudos recentes (e.g., Kyriacou, 2022; Silva & Moura, 2023; Alves & Rodrigues, 2021) destacam que a promoção de ambientes de trabalho saudáveis, aliados a uma cultura organizacional que valorize o apoio entre pares e a formação contínua, potencia o crescimento profissional dos docentes e contribui para a criação de escolas mais sustentáveis e inclusivas.

Neste contexto, as Ciências da Educação destacam-se como uma área multidisciplinar capaz de integrar conhecimentos da pedagogia, psicologia, sociologia, entre outros, para promover uma compreensão mais abrangente da relação entre saúde e desenvolvimento profissional dos docentes. Esta área do saber oferece ferramentas teóricas e práticas para explorar como fatores como o stresse, o *burnout* e o apoio organizacional podem afetar a eficácia do ensino e o desenvolvimento de competências pedagógicas dos professores (Day & Gu, 2019; Almeida & Ferreira, 2022). As abordagens educacionais contemporâneas reconhecem que o desenvolvimento profissional dos professores não se limita à aquisição de novas competências técnicas, mas também inclui o fortalecimento

das suas capacidades emocionais e a promoção de um equilíbrio entre a vida profissional e pessoal (Moreira, 2023).

A saúde e o bem-estar dos professores estão também relacionadas com a forma como estes percecionam e se adaptam ao seu contexto organizacional. Neste ponto, o otimismo surge como um importante mediador na relação entre a saúde organizacional e a saúde docente (Pereira & Costa, 2023). De acordo com a teoria das emoções positivas (Fredrickson, 2004), o otimismo contribui para a construção de recursos psicológicos que permitem aos professores enfrentar desafios de forma mais resiliente, reduzindo os níveis de stresse e promovendo a satisfação profissional. Quando os professores mantêm uma visão otimista face às exigências da profissão, tendem a interpretar as adversidades como oportunidades de crescimento, o que facilita a sua capacidade de adaptação e desenvolvimento contínuo (Vieira et al., 2022). Assim, o otimismo potencia o impacto positivo de um ambiente organizacional saudável na saúde física e mental dos docentes, funcionando como um catalisador de um bem-estar sustentável e de um desenvolvimento profissional mais integrado.

Além disso, a literatura sugere que o otimismo desempenha um papel significativo na promoção de relações interpessoais positivas e no reforço da coesão entre colegas (Gomes & Santos, 2023). Este recurso emocional facilita a criação de ambientes colaborativos e de apoio mútuo, fundamentais para a aprendizagem colaborativa e para a implementação de novas práticas pedagógicas. Assim, profissionais que apresentam elevados níveis de otimismo tendem a envolver-se mais ativamente no seu desenvolvimento profissional, partilhando experiências e adquirindo novas competências que beneficiam tanto o seu bem-estar como a eficácia do ensino (Oliveira & Torres, 2022).

Assim, a integração nas Ciências da Educação da discussão sobre saúde e bem-estar docente contribui para uma visão holística e interdisciplinar, que reforça a importância de cuidar da saúde dos professores como um elemento central nas políticas educacionais (Gomes & Santos, 2023). A criação de programas de intervenção que integrem, simultaneamente, estratégias de promoção da saúde ocupacional na formação inicial e contínua dos professores e de apoio organizacional, favorecem o desenvolvimento de uma identidade profissional mais robusta e resiliente, e promovem a construção de ambientes de ensino mais saudáveis, com impacto na qualidade no processo ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, no sucesso dos alunos (Vieira et al., 2022).

2.1. Saúde Docente

2.1.1. Definição e relevância da saúde docente

A saúde docente é um conceito complexo e multidimensional que se refere ao bem-estar físico, mental e social dos professores, englobando aspectos relacionados com a sua qualidade de vida e satisfação no trabalho. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018), a saúde não é apenas a ausência de doença, mas sim um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Quando aplicada ao contexto educacional, esta definição torna-se particularmente relevante, pois a saúde docente afeta não só o desempenho dos professores, mas também a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, os resultados educacionais dos alunos (Kyriacou, 2022).

Estudos recentes apontam para a importância de considerar a saúde dos professores como um elemento central nas políticas educacionais, dado o impacto significativo que a saúde física e mental dos docentes pode ter nas práticas pedagógicas e na eficácia do ensino (Silva & Moura, 2023; Collie et al., 2022). A literatura identifica que os

professores estão frequentemente expostos a altos níveis de stresse e a exigências emocionais que podem levar ao desenvolvimento de condições como *burnout* e depressão (Maslach & Leiter, 2016). Estes fatores contribuem para a diminuição da qualidade do ensino e para um aumento das taxas de absentismo e de abandono da profissão (Almeida & Ferreira, 2022).

Os estudos dos últimos dois anos mostram que a pandemia de COVID-19 foi responsável pelo agravamento da saúde dos professores, especialmente em contextos de ensino híbrido e à distância. Collie (2022) e MacIntyre et al. (2022) destacam o aumento do stresse e *burnout* devido à dificuldade de equilibrar vida pessoal e profissional, agravado pela adaptação tecnológica. Silva e Moura (2023) referem que o ensino híbrido trouxe uma sobrecarga de trabalho ao exigir a gestão simultânea de alunos presenciais e virtuais, enquanto Vieira et al. (2022) relatam que o ensino à distância aumentou a exaustão mental dos professores, exacerbada pela falta de formação. O Relatório Internacional de Educação (2022) reforça a importância do apoio institucional para mitigar os efeitos negativos na saúde docente.

2.1.2. Modelos de saúde docente

Os modelos de saúde docente constituem abordagens teóricas e práticas que visam compreender e promover o bem-estar global dos professores, ao analisar de forma integrada os fatores que influenciam a sua saúde física, mental e social no contexto educacional (Day & Gu, 2019; Kyriacou, 2022). Estes modelos desempenham um papel fundamental na identificação das fontes de stresse e *burnout*, bem como na determinação dos fatores de proteção que contribuem para a resiliência e satisfação no exercício profissional dos docentes (Bakker & Demerouti, 2017; Hakanen et al., 2006).

Entre os modelos mais relevantes destaca-se o **Modelo Demanda-Controllo de Karasek**, que explora a relação entre as exigências laborais e o grau de controlo que os professores exercem sobre as suas atividades. Este modelo defende que níveis elevados de exigências combinados com um baixo nível de controlo aumentam significativamente o risco de desenvolvimento de problemas de saúde, como o stresse e o *burnout* (Hakanen et al., 2006; Hobfoll, 2018). Assim, a manutenção de um equilíbrio adequado entre essas duas dimensões revela-se essencial para a promoção da saúde ocupacional no contexto educativo (Day & Gu, 2019).

Por outro lado, o **Modelo Demanda-Recursos de Bakker e Demerouti** sugere que a saúde e o desempenho dos professores resultam da interação entre as exigências do trabalho (e.g., carga de trabalho, pressão temporal) e os recursos disponíveis (e.g., apoio social, feedback positivo) (Bakker & Demerouti, 2017). De acordo com este modelo, a ausência de recursos para gerir exigências elevadas pode conduzir ao esgotamento emocional e ao *burnout*, enquanto a presença de recursos facilita o envolvimento e o bem-estar dos docentes (Bakker & Demerouti, 2017; Fernández-Puig et al., 2015).

A **Teoria da Conservação de Recursos de Hobfoll**, por sua vez, argumenta que os indivíduos procuram adquirir, manter e proteger os seus recursos (e.g., tempo, energia, apoio social) para lidar com o stresse ocupacional (Hobfoll, 2018). A perda ou ameaça a esses recursos aumenta a probabilidade de *burnout*, enquanto a aquisição e fortalecimento dos mesmos contribuem para a promoção da saúde e da satisfação no trabalho (Hobfoll, 2018; Maslach & Leiter, 2016).

A **Teoria das Espirais de Ganho e Perda de Hakanen e Schaufeli**, também baseada na Teoria da Conservação de Recursos, conceptualiza a saúde dos professores como um processo dinâmico, no qual experiências positivas geram recursos adicionais que

reforçam o bem-estar (espirais de ganho), enquanto experiências negativas, como a exposição prolongada ao stresse, esgotam esses recursos e desencadeiam espirais de perda, aumentando a vulnerabilidade ao *burnout* (Hakanen et al., 2006; Bakker & Demerouti, 2017).

No que respeita ao *burnout*, o **Modelo de Burnout de Maslach** foca-se especificamente na compreensão desta síndrome, identificando três dimensões centrais: exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal (Maslach & Leiter, 2016). Este modelo tem sido amplamente utilizado para explorar de que forma o stresse ocupacional afeta a saúde mental e a motivação dos professores, fornecendo um enquadramento robusto para o desenvolvimento de intervenções dirigidas à mitigação deste problema (Gil-Monte, 2005; Maslach & Leiter, 2016).

Adicionalmente, o **Modelo de Resiliência e Saúde Ocupacional** centra-se no papel protetor da resiliência face às adversidades laborais, sugerindo que a resiliência é um fator mediador relevante na resposta dos docentes ao stresse (Day & Gu, 2019). A resiliência compreende a capacidade de adaptação a situações adversas e a utilização de estratégias de coping eficazes, como o suporte social, a gestão emocional e a autoeficácia (Fredrickson, 2004; Gomes & Santos, 2023). Estudos indicam que professores com níveis elevados de resiliência apresentam menor probabilidade de desenvolver problemas de saúde física e mental, mostrando, simultaneamente, uma melhor adaptação ao contexto escolar (Fernández-Puig et al., 2015; Hakanen et al., 2006).

Estes modelos fornecem um quadro teórico abrangente e integrado para a compreensão das dinâmicas que influenciam a saúde e o bem-estar dos docentes, facilitando a identificação de fatores de risco, como a carga de trabalho excessiva e o clima

organizacional adverso, e de fatores de proteção, como o suporte social e a autoeficácia, que influenciam a saúde e a satisfação no exercício da profissão docente (Silva & Moura, 2023; Vieira et al., 2022). A aplicação sistemática e contextualizada destes modelos revela-se essencial para o desenvolvimento de políticas educativas e intervenções direcionadas à promoção de um ambiente de trabalho saudável e equilibrado, assegurando, assim, a qualidade do ensino e a sustentabilidade do sistema educativo (Pereira & Costa, 2023; Vieira et al., 2022).

2.1.3. Principais problemas relacionados com a saúde docente

A saúde dos professores é uma preocupação crescente na área da saúde ocupacional, pois influencia diretamente a qualidade do ensino e os resultados educativos. Entre os principais problemas de saúde dos docentes destaca-se o *burnout*, que surge devido à combinação de cargas de trabalho elevadas e falta de apoio institucional, resultando em esgotamento emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal. Estes fatores afetam a saúde mental dos professores, e comprometem a sua capacidade de interagir de forma positiva com os alunos e colegas, prejudicando assim o ambiente educativo (García-Carmona et al., 2022; Silva & Martins, 2020).

Outro problema de saúde é o stresse ocupacional, provocado por fatores como a indisciplina dos alunos, a sobrecarga administrativa e a ausência de reconhecimento profissional. Este tipo de stresse prolongado pode levar a complicações físicas e mentais, como distúrbios do sono e problemas cardiovasculares, influenciando negativamente o desempenho profissional e a qualidade de vida dos professores (Silva & Martins, 2020; Ramos & Silva, 2020). Os distúrbios musculoesqueléticos também são bastante comuns entre os docentes, resultantes de posturas inadequadas, e das várias horas passadas na

posição sentada a preparar aulas/tarefas. Estes problemas são frequentemente exacerbados pela falta de condições ergonômicas apropriadas nas salas de aula, o que causa dores lombares, cervicais e nos membros superiores, limitando a capacidade dos professores para realizarem as suas atividades de forma eficiente (Barbosa et al., 2018; Shan et al., 2023).

Outro aspeto relevante são os problemas vocais, como a disfonia, que decorrem do uso intensivo e contínuo da voz em ambientes ruidosos e sem qualidade acústica adequada. A exigência de projeção vocal constante e a falta de pausas para repouso agravam ainda mais este quadro, afetando a capacidade de comunicação dos professores e resultando num aumento do absentismo e numa menor qualidade nas práticas pedagógicas (Simões et al., 2015).

2.1.4. Fatores de risco e proteção associados à saúde dos professores

A saúde dos professores constitui um elemento central para a qualidade e sustentabilidade do sistema educativo. Nas últimas décadas, diversos estudos têm evidenciado que a saúde docente é influenciada por um conjunto de fatores de risco e proteção que afetam o seu bem-estar físico, mental e social (Collie et al., 2022; Silva & Moura, 2023). A compreensão destes fatores é essencial para o desenvolvimento de políticas educativas e intervenções que promovam um ambiente de trabalho saudável, bem como o fortalecimento das práticas pedagógicas. Assim, a identificação dos fatores de risco e proteção associados à saúde dos professores reveste-se de especial importância para assegurar a qualidade de vida dos docentes e, consequentemente, a eficácia das suas práticas educativas e a qualidade do processo ensino e aprendizagem (Kyriacou, 2022).

Os fatores de risco associados à saúde dos professores englobam variáveis de natureza individual e organizacional. A nível organizacional, destacam-se as elevadas exigências emocionais e cognitivas da profissão, a sobrecarga de trabalho, a falta de recursos, a pressão para atingir metas de desempenho e o clima organizacional adverso, caracterizado por lideranças autoritárias e ausência de apoio social (Almeida & Ferreira, 2022; Fernández-Puig et al., 2015; Kyriacou, 2022). Estes fatores estão intimamente relacionados com o aumento do stresse e do *burnout*, que são condições que afetam a saúde física e mental dos professores, conduzindo ao desenvolvimento de problemas como e disfunções cognitivas, distúrbios músculo-esqueléticos e alterações da voz (Bakker & Demerouti, 2017; Fernández-Puig et al., 2015).

Entre os fatores de risco psicossociais que mais afetam os professores, a síndrome de *burnout* (SQT) é uma das psicopatologias mais prevalentes. Esta síndrome, caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e reduzida realização pessoal, resulta da exposição contínua a condições de trabalho adversas e ao contacto constante com situações emocionalmente exigentes (Maslach & Leiter, 2016; Gil-Monte, 2005). O estudo de Fernández-Puig et al. (2015) indica que a prevalência de *burnout* em professores pode oscilar entre 33% e 49%, dependendo do número de dimensões do SQT consideradas. Este fenómeno afeta negativamente o desempenho docente, a qualidade das interações pedagógicas e, conseqüentemente, o ambiente de aprendizagem.

Para além dos fatores organizacionais, os fatores de risco individuais incluem variáveis como a predisposição para o perfeccionismo, baixos níveis de resiliência e a falta de estratégias eficazes de *coping* (Day & Gu, 2019). Estas características, quando combinadas com as exigências do contexto escolar, aumentam a vulnerabilidade dos professores ao desenvolvimento de condições como ansiedade, depressão e *burnout*

(Hobfoll, 2018). As consequências destes fatores refletem-se no aumento das taxas de absentismo, na rotatividade e no abandono da profissão (Silva & Moura, 2023), o que afeta negativamente a estabilidade e a qualidade do sistema educativo.

Apesar do impacto negativo dos fatores de risco, a literatura sublinha também a existência de fatores de proteção que podem mitigar esses efeitos adversos e promover o bem-estar dos professores (Gomes & Santos, 2023). Entre os principais fatores de proteção organizacionais incluem-se o suporte social, tanto por parte de colegas como de gestores, e a promoção de um clima organizacional positivo, baseado em relações interpessoais de apoio e cooperação (Fernández-Puig et al., 2015; Collie et al., 2022).

A nível individual, recursos pessoais como o otimismo, a autoeficácia e a resiliência desempenham um papel crucial na proteção da saúde dos professores. Estudos indicam que professores com maiores níveis de otimismo e resiliência têm uma maior capacidade de adaptação às mudanças e desafios, encontrando-se mais preparados para implementar estratégias de *coping* eficazes, como a resolução de problemas e a gestão emocional (Fredrickson, 2004; Gomes & Santos, 2023).

A teoria das espirais de perda e ganho (Hakanen et al., 2006), amplamente aplicada no contexto da saúde ocupacional dos professores, sugere que a experiência de sucesso e a perceção de competência aumentam a satisfação e o bem-estar, ao mesmo tempo que reduzem a probabilidade de ocorrência de *burnout* (Fernández-Puig et al., 2015). Assim, a promoção de recursos internos que potenciem a resiliência e a capacidade de adaptação a contextos adversos é fundamental para a manutenção de um bom estado de saúde dos docentes (Fredrickson, 2004; Silva & Moura, 2023).

No estudo de Fernández-Puig et al. (2015), a autoeficácia foi identificada como um dos principais fatores de proteção para a saúde dos professores. Professores que

percecionam um elevado nível de autoeficácia tendem a lidar de forma mais eficaz com situações de stresse, apresentando menor propensão para desenvolver problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. Além disso, a autoeficácia está positivamente relacionada com a motivação e o compromisso profissional, contribuindo para a criação de espirais positivas de ganho, nas quais o sucesso profissional reforça a autoestima e a satisfação laboral (Hakanen et al., 2006).

Deste modo, a integração de fatores de risco e de proteção na avaliação da saúde docente é fundamental para a construção de um sistema educativo mais equilibrado e saudável. A implementação de programas de promoção da saúde ocupacional, como o desenvolvimento de competências de *coping*, a promoção de ambientes de apoio e a formação contínua, pode reduzir significativamente a exposição dos professores a fatores de risco e fortalecer os fatores de proteção, garantindo assim um ensino de qualidade e um ambiente de trabalho mais positivo (Fernández-Puig et al., 2015; Gomes & Santos, 2023). Por conseguinte, a consideração de ambos os fatores é essencial para a promoção de um ambiente de trabalho saudável, no qual os professores possam desenvolver a sua atividade com satisfação e equilíbrio, contribuindo para o desenvolvimento global dos alunos e para a melhoria dos resultados educativos.

O desenvolvimento de políticas educativas que adotem uma abordagem holística da saúde docente, promovendo tanto a mitigação dos fatores de risco como o fortalecimento dos fatores de proteção, constitui uma estratégia fundamental para garantir um sistema educativo mais saudável e sustentável (Vieira et al., 2022).

Intervenções que incluam programas de apoio psicossocial, a promoção de um clima organizacional positivo e estratégias de desenvolvimento pessoal e profissional devem ser prioritárias para assegurar a saúde e o bem-estar dos professores e,

consequentemente, a qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos (Pereira & Costa, 2023).

2.1.5. Relação entre saúde docente e desenvolvimento profissional dos professores

A saúde docente e o desenvolvimento profissional dos professores são pilares essenciais para assegurar a qualidade e sustentabilidade do sistema educativo. A relação entre estes dois elementos tem vindo a ser cada vez mais explorada na investigação em Ciências da Educação, à medida que se reconhece que um estado de bem-estar robusto entre os docentes é crucial para a eficácia pedagógica e para a implementação de práticas inovadoras e inclusivas no contexto escolar. Neste sentido, este tópico visa analisar a interligação entre saúde e desenvolvimento profissional, identificando os fatores que condicionam esta relação e propondo estratégias para promover um equilíbrio saudável entre o crescimento profissional e o bem-estar físico e mental dos professores.

A saúde docente abrange múltiplas dimensões, englobando não só o estado físico, mas também o bem-estar mental e emocional dos professores. De acordo com a definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde não se resume à ausência de doenças, mas refere-se a um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Aplicando esta noção ao contexto escolar, considera-se que um docente saudável deve ser capaz de gerir o stress ocupacional, manter elevados níveis de satisfação no trabalho e dispor dos recursos pessoais e institucionais adequados para enfrentar os desafios inerentes à prática docente (Kyriacou, 2001). Contudo, fatores como a carga de trabalho excessiva, a pressão para alcançar elevados resultados académicos, a gestão de comportamentos desafiantes em sala de aula e a falta de apoio institucional têm sido identificados como as principais fontes de stresse e *burnout* entre os docentes (Maslach & Leiter, 2016). Este cenário afeta não apenas a saúde física dos professores, mas também o seu estado

mental e emocional, resultando em elevados níveis de ansiedade, depressão e uma diminuição da motivação para o trabalho.

O desenvolvimento profissional dos professores é frequentemente considerado uma estratégia para a melhoria contínua do ensino. No entanto, o seu papel no suporte à saúde docente também é bastante significativo. Quando abordado de uma forma holística, o desenvolvimento profissional visa promover o crescimento integral dos docentes, considerando as suas competências pedagógicas, necessidades emocionais e contextos sociais e institucionais. Ao contrário dos modelos tradicionais, que se concentram exclusivamente em aspetos técnicos ou específicos do currículo, uma abordagem holística integra várias dimensões do desenvolvimento profissional, incluindo a promoção do bem-estar físico e mental, a colaboração e o apoio social, e a adaptação a contextos educativos diversificados (Bakker et al., 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2018). Neste sentido, a formação contínua deve ir além da aquisição de novos conhecimentos e competências pedagógicas, incorporando também aspetos de saúde e bem-estar docente. Programas que integram práticas de autocuidado e estratégias de gestão de stresse, como sugerido pela Teoria das Demandas e Recursos no Trabalho (JD-R), mostram-se mais eficazes na promoção de um desenvolvimento profissional sustentável e na redução do *burnout* entre os professores (Bakker et al., 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2018). Assim, a integração de componentes de saúde mental e emocional nos programas formativos é fundamental para fortalecer a resiliência e a satisfação profissional dos docentes.

Além disso, a abordagem holística também defende a criação de comunidades de prática, onde os professores têm a oportunidade de partilhar experiências, discutir desafios e construir soluções conjuntas. Segundo Gore et al. (2021), a participação em comunidades de prática e a implementação de modelos colaborativos, como as Quality

Teaching Rounds, contribuem para a construção de um ambiente profissional mais coeso, reduzindo o isolamento e promovendo uma cultura de apoio mútuo. Este suporte social é essencial para reforçar o sentimento de pertença e a motivação dos professores, promovendo um desenvolvimento contínuo mais significativo e contextualizado.

Contudo, a implementação inadequada de atividades formativas, como programas intensivos ou desajustados às necessidades reais dos professores, pode ter um efeito contrário, aumentando o stresse e a frustração. Por isso, é fundamental que o desenvolvimento profissional seja planeado de forma a considerar o bem-estar dos docentes, promovendo um equilíbrio entre crescimento profissional e saúde.

A relação entre saúde docente e desenvolvimento profissional é bidirecional. Por um lado, um bom estado de saúde física e mental é essencial para que os professores possam participar de forma ativa e motivada em programas de desenvolvimento profissional. Por outro lado, o desenvolvimento profissional, quando concebido de forma holística, pode atuar como um fator de proteção, ao fornecer ferramentas e recursos necessários para enfrentar os desafios da profissão. Ao promover a autoeficácia e a competência profissional, o desenvolvimento contínuo contribui para a diminuição dos níveis de stresse e para o aumento da satisfação no trabalho, elementos intimamente relacionados com a saúde docente (Taris et al., 2001; Bakker et al., 2007).

Para maximizar os benefícios do desenvolvimento profissional e reduzir os seus possíveis impactos adversos na saúde dos docentes, é necessário adotar estratégias integradas que contemplem ambos os fatores. Entre as recomendações mais destacadas encontram-se a personalização das formações, adaptando-as às necessidades específicas dos professores, e a promoção de uma cultura de bem-estar nas instituições de ensino, através da implementação de políticas que promovam um ambiente saudável e equilibrado. Adicionalmente, a criação de comunidades de prática e de suporte pode ser

uma estratégia eficaz, permitindo que os professores partilhem experiências e desenvolvam soluções conjuntas para os desafios enfrentados. A integração de componentes relacionados com a saúde mental, como a gestão do stresse e a promoção da resiliência, também deve ser considerada nos programas de formação, para garantir que os professores desenvolvam estratégias para gerir melhor as exigências da profissão (Flores, 2016; Gore et al., 2021).

Para alcançar um desenvolvimento profissional verdadeiramente holístico, é importante que as políticas educativas adotem esta perspetiva integrada que responda às várias dimensões do desenvolvimento docente: pedagógica, pessoal, social e institucional. A personalização das formações, de acordo com as necessidades e contextos dos professores, e a criação de um ambiente de trabalho que promova o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional são fatores essenciais para um desenvolvimento profissional que afete positivamente tanto o bem-estar docente como a qualidade educativa.

Em suma, a saúde docente e o desenvolvimento profissional dos professores estão intrinsecamente interligados, influenciando-se mutuamente de forma significativa. Um programa de desenvolvimento profissional bem estruturado deve visar não só o crescimento pedagógico, mas também a promoção do bem-estar físico e emocional dos docentes, adotando uma abordagem holística que valorize o desenvolvimento integral dos professores enquanto profissionais e indivíduos. Da mesma forma, a promoção de uma saúde robusta é fundamental para que os professores possam envolver-se ativamente em oportunidades de desenvolvimento e contribuir para a melhoria contínua do sistema educativo. Adotar uma abordagem integrada e holística permitirá criar condições mais favoráveis para a realização profissional e pessoal dos professores, assegurando simultaneamente a qualidade da educação (Bakker et al., 2007; Skaalvik &

Skaalvik, 2018; Flores, 2016; Gore et al., 2021; Taris et al., 2001; Maslach & Leiter, 2016; Kyriacou, 2001).

2.2. Saúde Organizacional

2.2.1. Saúde Organizacional: Evolução do conceito

O conceito de saúde organizacional, deriva inicialmente da noção de eficácia organizacional e evolui para incorporar elementos de saúde individual dos colaboradores. A saúde organizacional é vista como um constructo multifacetado e complexo que inclui a capacidade da organização para se adaptar às mudanças internas e externas, desenvolver um alto grau de integração entre os colaboradores e suas equipas, e manter um ambiente que promova o bem-estar e a satisfação dos funcionários (Nascimento & Gomide Junior, 2008).

O conceito começa a ser explorado na década de 1950 e está intimamente relacionado à eficácia organizacional. Autores como Georgopoulos, Tannenbaum (1957) e Argyris (1958) identificaram que uma organização saudável deve alcançar os seus objetivos sem sacrificar o sistema social vigente, mantendo uma baixa rotatividade, alta produtividade e uma percepção positiva dos colaboradores sobre a liderança. Segundo Argyris (1964), a eficácia de uma organização relaciona-se com três fatores basilares: o alcance de objetivos, a manutenção do sistema interno e a adaptação ao meio externo. Para este autor, o conceito de eficácia organizacional vai além dos índices de produtividade e lucro, abrangendo também a adaptação e a flexibilidade.

Ao longo do tempo, vários autores contribuíram para a clarificação do conceito, como Bennis (1962), que associou saúde organizacional à adaptabilidade, identidade e percepção correta do ambiente. Schein (1965) introduziu a integração indivíduo-

organização como critério fundamental, propondo que as metas da organização e as necessidades dos colaboradores devem estar alinhadas para promover um ambiente de trabalho saudável. Fordyce e Weil (1971) defenderam que características como otimismo, responsabilidade e capacidade de mudança são essenciais para colaboradores saudáveis e, por extensão, para uma organização saudável.

Jaffe (1995) propôs um modelo de saúde organizacional com quatro linhas orientadoras: redução de stresse no trabalho, *redesign* organizacional, políticas de recursos humanos que integrem e desenvolvam os colaboradores e dinamismo organizacional, com ênfase no papel do líder. Ele desdobrou o conceito de saúde organizacional em cinco pilares que se referem aos intervenientes mais diretos na organização: a própria organização, os colaboradores, os acionistas, os fornecedores e a comunidade no geral. Segundo Jaffe, o crescimento e a estabilidade da organização, a satisfação dos colaboradores e a valorização dos acionistas são indicadores-chave de uma organização saudável.

A saúde organizacional é frequentemente associada ao bem-estar individual e coletivo dentro da organização, sendo descrita como a capacidade da organização de criar um ambiente que promova a satisfação, criatividade e bem-estar dos seus membros (Peterson & Wilson, 2002). A eficácia organizacional e a saúde dos colaboradores são vistas como interdependentes, uma vez que o sucesso do indivíduo influencia e é influenciado pelo sucesso da organização como um todo.

De acordo com Gomide Junior et al. (1999, cit. in Nascimento & Gomide Junior, 2008), a saúde organizacional consiste na "capacidade da organização de desenvolver altos níveis de adaptabilidade e flexibilidade face às demandas internas e externas e ainda desenvolver um alto grau de integração entre os colaboradores e as suas equipas de trabalho" (p. 2). Esta definição sublinha a importância da adaptabilidade e da

flexibilidade, além da integração entre as partes constituintes da organização, como elementos essenciais para a saúde organizacional.

Desta forma, podemos dizer que a saúde organizacional é um conceito abrangente que inclui a adaptabilidade, a integração dos colaboradores e um ambiente que fomente o desenvolvimento e a satisfação no trabalho, com impacto positivo na eficácia organizacional e no bem-estar dos trabalhadores (DeJoy & Wilson, 2003; Shoaf, Genaidy, Karwowski, & Huang, 2004).

Por sua vez, Hoy e Miskel (2008) definem saúde organizacional como a capacidade de uma organização alcançar os seus objetivos num ambiente que fomenta o desempenho e apoia o bem-estar dos seus colaboradores. Para melhorar o desempenho organizacional, é essencial adotar uma abordagem sistémica que envolva todos os níveis da organização e, simultaneamente, promova o bem-estar dos colaboradores, atendendo às suas necessidades de satisfação e saúde física, mental e social (Hoy & Tarter, 1997). Desta forma, a organização torna-se capaz de funcionar de maneira eficaz, adaptar-se às mudanças e evoluir continuamente com base nas suas próprias experiências (Hoy & Woolfolk, 1993).

2.2.2. Saúde organizacional em contexto escolar

Como vimos no ponto anterior, o conceito de saúde organizacional abrange a capacidade de uma organização para funcionar de maneira eficaz, responder a mudanças e promover um ambiente de trabalho que apoie a saúde mental e física dos seus colaboradores. A saúde organizacional em contexto educativo é um constructo multifacetado que abrange várias dimensões do funcionamento das escolas, desde as práticas de liderança e gestão até ao bem-estar geral dos professores. Nas escolas, a saúde organizacional está intimamente ligada a fatores como liderança, recursos, clima

de trabalho e interações entre docentes e a direção das escolas/agrupamentos. A literatura recente tem demonstrado que a saúde de uma organização, em particular no setor educativo, influencia significativamente a satisfação profissional e o bem-estar psicológico dos professores, assim como a eficácia dos resultados educativos e o clima escolar global (Hoy & Tarter, 1997; Harris, 2004). Compreender a saúde organizacional das escolas exige, assim, uma abordagem interdisciplinar que integre perspectivas da psicologia organizacional, da gestão educacional e da promoção da saúde (Saksvik & Quinlan, 2003; Mendes et al., 2014).

O conceito de saúde organizacional tem origem no campo mais vasto do desenvolvimento organizacional e foi adaptado para contextos educativos, em reconhecimento dos desafios únicos enfrentados por estas instituições (Miles, 1965; McGuigan & Hoy, 2006). As organizações educativas caracterizam-se pela sua missão principal de promover a aprendizagem e o desenvolvimento e operam em ambientes complexos moldados por dinâmicas socioculturais e por políticas públicas. Neste sentido, a saúde organizacional nas escolas não se resume apenas a uma gestão eficaz ou a condições de trabalho positivas, mas está também profundamente interligada aos objetivos pedagógicos e às relações interpessoais entre professores, alunos e a comunidade educativa em geral (Silva, 2018; Aguiar & Mendes, 2017).

Uma das dimensões críticas da saúde organizacional em contexto educativo é a liderança. Vários estudos demonstraram que o estilo de liderança adotado por diretores e outros gestores escolares desempenha um papel crucial na formação do clima organizacional e na influência sobre a saúde global da instituição (Leithwood & Jantzi, 2005; Day et al., 2010). A liderança transformacional, que realça a visão, a inspiração e o desenvolvimento pessoal, está associada a níveis mais elevados de saúde organizacional, pois promove um sentido de propósito partilhado e uma eficácia

coletiva entre os membros da escola (Bass & Avolio, 1994). Em contraste, a liderança transacional, que se foca na monitorização e em recompensas baseadas no desempenho, pode ter efeitos mistos na saúde organizacional, podendo, em alguns casos, aumentar a pressão e o stresse entre os professores (Burns, 1978; Harris & Jones, 2018).

Outro fator essencial para a saúde organizacional nas escolas é o clima organizacional, que envolve as perceções partilhadas acerca das políticas, práticas e procedimentos que caracterizam o ambiente escolar (Hoy, Tarter, & Kottkamp, 1991). Um clima organizacional positivo é caracterizado por atributos como confiança, colaboração e comunicação aberta, que facilitam o funcionamento eficaz da instituição e promovem o bem-estar psicológico dos seus membros (Cameron & Quinn, 2006). Por outro lado, um clima organizacional negativo, marcado por conflitos, falta de apoio e ambiguidade, pode conduzir ao *burnout*, a uma diminuição da satisfação profissional e a um aumento da rotatividade de professores (Maslach & Leiter, 2016; Salanova et al., 2005). A investigação sugere que a promoção de um clima organizacional saudável nas escolas requer esforços ativos para incentivar o desenvolvimento profissional, melhorar as relações interpessoais e criar condições de apoio que permitam aos professores concentrarem-se nas suas tarefas pedagógicas, sem serem sobrecarregados por exigências burocráticas (Skaalvik & Skaalvik, 2017; Collie et al., 2012).

O bem-estar dos professores constitui outro elemento central da saúde organizacional em contexto educativo. A profissão docente é, por natureza, exigente, com os professores frequentemente confrontados com uma carga de trabalho elevada, exigências emocionais e a pressão para atingir padrões académicos (Kyriacou, 2001). Estes fatores de stresse, se não forem adequadamente geridos, podem resultar em resultados negativos, como *burnout*, ansiedade e depressão, que afetam não apenas os professores individualmente, mas também o funcionamento global da escola (Bakker &

Demerouti, 2007). Os estudos têm sublinhado a importância de promover o bem-estar dos docentes através de estratégias como a gestão da carga de trabalho, a disponibilização de apoio em saúde mental e a criação de um equilíbrio positivo entre a vida profissional e pessoal (Day & Gu, 2007; Klusmann et al., 2008). As escolas que investem no bem-estar dos seus professores tendem a apresentar uma melhor saúde organizacional, o que, por sua vez, está associado a melhores resultados académicos e a uma cultura escolar mais positiva (Roffey, 2012).

A saúde organizacional em contexto educativo é também influenciada por aspetos estruturais e culturais da instituição (Hargreaves & Fullan, 2012). Estruturas organizacionais que são excessivamente hierárquicas ou rígidas podem dificultar a comunicação eficaz e limitar as oportunidades de colaboração e inovação (Giles & Hargreaves, 2006). Em contraste, as escolas que adotam estruturas mais flexíveis e participativas estão melhor preparadas para responder às necessidades em constante mudança dos alunos e dos funcionários, promovendo, assim, uma saúde organizacional mais robusta (Bryk & Schneider, 2002). A nível cultural, as escolas que valorizam a inclusão, o respeito e a diversidade têm maior probabilidade de criar um ambiente saudável que apoie o desenvolvimento holístico de todos os membros da comunidade educativa (Shields, 2010). Esta cultura não só melhora o bem-estar dos professores e alunos, como também fortalece as relações com a comunidade, aspetos essenciais para a sustentabilidade e o sucesso da instituição (Hopkins, 2013).

Para além destes fatores internos, pressões externas como políticas educativas, expectativas sociais e o envolvimento da comunidade também moldam a saúde organizacional das escolas (Hargreaves & Goodson, 2006). Políticas educativas que impõem medidas rigorosas de responsabilização ou alterações curriculares frequentes podem criar um ambiente de instabilidade e stresse nas escolas, comprometendo a sua

saúde organizacional (Sahlberg, 2011). Por outro lado, políticas que fornecem recursos adequados, apoiam a autonomia profissional e incentivam a inovação estão associadas a ambientes organizacionais mais saudáveis (OECD, 2019). O envolvimento da comunidade é outro determinante crítico, pois as escolas que se envolvem de forma eficaz com os pais e as organizações locais são mais capazes de criar redes de apoio que reforçam a sua saúde organizacional (Epstein & Sanders, 2006).

Em suma, a saúde organizacional em contextos educativos é um constructo complexo e dinâmico, moldado por múltiplos fatores interrelacionados, incluindo práticas de liderança, clima organizacional, bem-estar docente, características estruturais e influências externas. Uma organização educativa saudável não só funciona de forma eficaz, mas também prioriza o bem-estar e o desenvolvimento dos seus membros, criando, assim, um ambiente positivo e propício à aprendizagem e ao crescimento (Hoy & Miskel, 2008). Investigações futuras nesta área devem continuar a explorar as interações subtis entre estes fatores e identificar estratégias que possam ser implementadas para promover instituições educativas mais saudáveis e sustentáveis (Sahlberg, 2020).

2.2.3. Modelos teóricos de saúde organizacional aplicados às escolas

A saúde organizacional tem sido um tema amplamente estudado nas ciências sociais e comportamentais, assumindo um papel relevante no contexto das organizações educativas, dado o seu impacto na saúde e bem-estar dos seus profissionais (Schein, 1985; Schneider, 1990). Face à complexidade e natureza dinâmica das escolas como organizações sociais, diversos modelos teóricos têm sido aplicados para compreender e promover a saúde organizacional neste contexto específico. Seguidamente, serão apresentados alguns dos principais modelos teóricos de saúde organizacional aplicados às escolas, bem como as suas implicações práticas.

a) Modelo de Clima e Cultura Organizacional

O modelo de clima e cultura organizacional, proposto por autores como Schein (1985) e Schneider (1990), é frequentemente utilizado para avaliar a saúde organizacional no contexto escolar. Este modelo realça a importância do ambiente psicossocial e das percepções partilhadas pelos membros da escola. O clima organizacional reflete as percepções coletivas sobre políticas, práticas e processos organizacionais, enquanto a cultura organizacional se refere a normas, valores e crenças que orientam o comportamento no seio da instituição. Em ambiente escolar, um clima positivo e uma cultura de apoio mútuo contribuem para a criação de um local de trabalho saudável, onde os profissionais se sentem valorizados e motivados para contribuir para o sucesso educativo (Schneider, 1990).

Os estudos sobre clima e cultura organizacional nas escolas têm demonstrado a relevância das práticas de liderança ética e de um ambiente de apoio para o bem-estar e o desempenho dos docentes. Özgenel e Aksu (2020) identificaram uma correlação positiva entre comportamentos de liderança ética e o bem-estar organizacional dos professores, sugerindo que a adoção de práticas éticas pode reforçar o compromisso organizacional e reduzir conflitos internos. De forma semelhante, Lee e Allen (2002) destacaram que uma comunicação interna clara e a definição de expectativas consistentes são fatores-chave para a criação de um clima organizacional positivo, contribuindo para o aumento da motivação e do desempenho dos profissionais.

Mais recentemente, Zuckerman e O'Shea (2021) exploraram como os modelos mentais dos líderes escolares influenciam o clima organizacional e as práticas de liderança nas escolas. Os autores identificaram cinco esquemas de liderança — liderança relacional, liderança pelo exemplo, liderança distribuída, liderança servidora e liderança facilitadora — e analisaram como estes esquemas influenciam as práticas de gestão e o

ambiente organizacional. A investigação revelou que a adoção de múltiplos esquemas de liderança está associada a um clima organizacional mais positivo e a uma melhor resposta às necessidades de professores e alunos, promovendo, assim, um ambiente de trabalho mais saudável e colaborativo.

Em consonância com estas conclusões, Rahmatullah et al. (2022) sublinharam que a saúde organizacional das escolas está fortemente associada a uma cultura coesa e integradora, capaz de promover a satisfação e o compromisso dos docentes. Estes fatores são determinantes para a criação de um ambiente de trabalho saudável e produtivo, refletindo a importância de práticas organizacionais que valorizem o bem-estar e a motivação dos profissionais da educação.

b) Modelo de Demandas-Recursos no Trabalho (JD-R)

O Modelo de Demandas-Recursos no Trabalho (Job Demands-Resources, JD-R), desenvolvido por Demerouti et al. (2001), tem sido amplamente utilizado para analisar a saúde organizacional em ambientes escolares. Este modelo sugere que o equilíbrio entre as exigências do trabalho (exigências) e os recursos disponíveis (recursos pessoais e organizacionais) afeta o bem-estar dos trabalhadores e a qualidade do ambiente organizacional. No contexto escolar, as exigências incluem carga de trabalho, pressão temporal e a gestão de conflitos com alunos e encarregados de educação, enquanto os recursos incluem apoio social, formação contínua e autonomia. A aplicação deste modelo permite identificar fatores de risco e de proteção que influenciam o stresse laboral e o *burnout* entre os docentes.

O Modelo de Demandas-Recursos no Trabalho foi recentemente aplicado num estudo que analisou o impacto do *burnout* nos professores. Os resultados indicaram que este fenómeno está fortemente associado a um desequilíbrio entre as exigências

profissionais, como a sobrecarga administrativa e a pressão temporal, e os recursos disponíveis, como o apoio dos colegas e da direção escolar. Os investigadores concluíram que um aumento nos recursos, como o desenvolvimento profissional e o suporte emocional, pode atenuar os efeitos negativos das elevadas exigências laborais, contribuindo para a melhoria da saúde organizacional e para a redução da exaustão emocional dos docentes (Demerouti et al., 2001).

No contexto escolar, Tufail et al. (2021) realizaram uma análise comparativa das percepções de saúde organizacional entre professores de escolas públicas e privadas. O estudo revelou que a disponibilidade de recursos organizacionais, como apoio emocional e oportunidades de desenvolvimento profissional, desempenha um papel fundamental na mitigação dos efeitos adversos das exigências profissionais elevadas. Estes resultados reforçam a importância de se alcançar um equilíbrio adequado entre as exigências laborais e os recursos disponíveis, como forma de prevenir o *burnout* e promover o bem-estar dos professores.

c) Modelo de Saúde Organizacional de Parsons

O modelo de Parsons (1951) foca-se na capacidade das organizações para se adaptarem ao seu ambiente, alcançando um equilíbrio entre eficiência interna e eficácia externa. No contexto escolar, este modelo é utilizado para avaliar a capacidade das escolas de responderem às exigências externas (como políticas educativas e expectativas da comunidade) e, simultaneamente, manterem um ambiente interno coeso e funcional. A saúde organizacional é atingida quando a escola consegue adaptar-se a mudanças, promover a coesão entre os seus membros e desenvolver processos que facilitem a aprendizagem e o desenvolvimento de todos os intervenientes.

O estudo de Hoy, Tarter e Kottkamp (2013) revelou que a saúde organizacional varia significativamente consoante o tipo de escola e que essas diferenças têm impacto no desempenho dos estudantes, particularmente nas médias das notas (AAS - Academic Achievement Scores) e na variância da saúde organizacional explicada pelo tipo de escola (51,52%).

Por sua vez, o estudo conduzido por Daniela Converso e colegas (2019) sublinhou a importância de desenvolver ferramentas de autoavaliação que permitam às escolas monitorizar as práticas relacionadas com o bem-estar e a saúde organizacional, tendo em conta o contexto cultural e educacional específico de cada instituição.

d) Modelo de Bem-Estar no Trabalho

O Modelo de Bem-Estar no Trabalho, proposto por Warr (1987), considera que a saúde organizacional depende de fatores como o controlo, a variedade de tarefas, o suporte social e a qualidade das relações interpessoais. Aplicado ao contexto escolar, este modelo sugere que os professores necessitam de um ambiente que promova o equilíbrio entre autonomia e estrutura, suporte emocional e oportunidades de desenvolvimento. Assim, escolas que proporcionam ambientes de trabalho nos quais os docentes podem expressar as suas opiniões, sentem-se apoiados pelos colegas e pela gestão e têm oportunidades de desenvolvimento profissional, tendem a apresentar melhores níveis de saúde organizacional.

Estudos recentes também têm evidenciado a importância do bem-estar no trabalho como um fator determinante para a saúde organizacional nas escolas. Begum (2021) investigou o impacto da liderança dos diretores no bem-estar psicológico dos professores, concluindo que estilos de liderança que promovem o desenvolvimento profissional e oferecem suporte emocional contribuem para um ambiente de trabalho

mais saudável. Os resultados sugerem que um clima de apoio e respeito mútuo é essencial para reduzir o *burnout* e aumentar a satisfação profissional, promovendo, assim, a motivação e o desempenho dos docentes.

e) Modelo de Ajustamento Pessoa-Ambiente (Person-Environment Fit).

O Modelo de Ajustamento Pessoa-Ambiente (Person-Environment Fit), desenvolvido por Caplan (1987), propõe que a saúde organizacional depende do grau de correspondência entre as características pessoais dos trabalhadores e as características do ambiente de trabalho. No contexto escolar, tal implica que a satisfação e o bem-estar dos professores são influenciadas pela adequação entre as suas competências, valores e motivações e as exigências e recompensas oferecidas pela escola. Um ajustamento inadequado pode levar a conflitos e insatisfação laboral, enquanto um bom ajustamento promove o bem-estar e a motivação intrínseca.

O modelo de Ajustamento Pessoa-Ambiente tem sido utilizado para avaliar a relação entre a satisfação dos professores e a cultura organizacional das escolas. Lv, Wu e Shouse (2022) demonstraram que escolas com culturas organizacionais que valorizam a autonomia e o desenvolvimento pessoal dos professores apresentam menores taxas de *turnover* e maior compromisso organizacional. O estudo sugere que um bom ajustamento entre as expectativas dos professores e os valores da organização é essencial para promover um ambiente de trabalho saudável e produtivo.

A aplicação de modelos teóricos de saúde organizacional ao contexto escolar permite uma análise abrangente e sistemática dos fatores que afetam a saúde e o bem-estar dos profissionais e o funcionamento saudável das escolas enquanto organizações.

Independentemente do modelo adotado, a promoção de uma saúde organizacional positiva nas escolas requer uma abordagem holística que considere não apenas as

necessidades dos indivíduos, mas também as dinâmicas institucionais e contextuais. A implementação de políticas e práticas que fomentem um ambiente de trabalho positivo e um clima organizacional saudável deve, assim, ser uma prioridade para os gestores escolares e responsáveis políticos, de modo a assegurar a qualidade do ensino e o desenvolvimento integral de alunos e seus profissionais.

2.2.4. Impacto da saúde organizacional na saúde docente e no desempenho dos docentes

A saúde organizacional é um fator determinante para a qualidade de vida no trabalho, particularmente em contextos educacionais, onde os professores desempenham um papel fundamental na formação das novas gerações. Estudos como os de Darling-Hammond et al. (2012) sublinham que um ambiente organizacional saudável exerce uma influência direta no desempenho dos docentes e nos resultados acadêmicos dos alunos. Além disso, proporciona suporte organizacional e oportunidades de formação contínua, o que resulta numa maior eficácia pedagógica e satisfação profissional. Assim, compreender os fatores que promovem um ambiente organizacional saudável e motivador torna-se essencial para garantir a sustentabilidade das instituições escolares e o bem-estar dos profissionais que nelas atuam (Silva & Martins, 2020).

A saúde organizacional refere-se ao equilíbrio e funcionalidade de uma organização, frequentemente associada a um ambiente de trabalho positivo, boas relações interpessoais e processos institucionais eficazes (Gomes et al., 2018). Em contextos escolares, uma organização saudável caracteriza-se pela clareza nos objetivos, comunicação aberta, suporte social e gestão eficaz de conflitos (Almeida, 2021). Estes elementos são fundamentais para criar um clima organizacional que fomente a satisfação no trabalho, a motivação e o comprometimento dos professores. Em contrapartida, a ausência de saúde organizacional, evidenciada por uma liderança

inadequada, falta de suporte e relações interpessoais conflituosas, pode resultar em elevados níveis de stresse e *burnout*, com prejuízos para a saúde mental e física dos docentes (Cunha & Rocha, 2017). Este panorama é reforçado por estudos que indicam que um ambiente de trabalho disfuncional contribui para uma maior prevalência de *burnout* e sintomas de exaustão emocional entre os docentes, prejudicando o seu desempenho e a sua capacidade de ensino (Wayne & Youngs, 2003; Rice, 2003).

Estudos recentes demonstram que o ambiente organizacional exerce um impacto significativo na saúde dos professores, influenciando diretamente os níveis de stresse, ansiedade e satisfação com o trabalho (Lima & Ferreira, 2020). Ambientes de trabalho hostis ou desorganizados tendem a contribuir para a exaustão emocional, manifestada através de sintomas como fadiga crónica, insónia e problemas cardiovasculares (Oliveira, 2019). Estes problemas afetam a qualidade de vida dos professores e comprometem o seu desempenho profissional, uma vez que níveis elevados de stresse e *burnout* reduzem a capacidade de concentração, a criatividade e a eficácia pedagógica (Mendes & Almeida, 2018). A revisão de literatura realizada por Wallace (2009) destaca que o desenvolvimento profissional contínuo e o suporte organizacional adequado são elementos essenciais para a redução do *burnout* e para o aumento da eficácia profissional (Desimone, Harris, & Sass, 2011). A deterioração da saúde mental dos professores também pode influenciar negativamente as interações com os alunos, comprometendo a qualidade do processo de ensino e aprendizagem (Pereira, 2021).

Desta forma, torna-se evidente que o desempenho docente está intimamente ligado à saúde organizacional e ao bem-estar dos próprios profissionais (Ramos et al., 2017). Professores que atuam em contextos organizacionais saudáveis tendem a apresentar um desempenho superior, com maior envolvimento na prática pedagógica, maior capacidade para lidar com desafios e maior predisposição para se envolverem em

práticas colaborativas. A valorização do trabalho docente, a oferta de formação contínua e o reconhecimento do esforço profissional são práticas que potenciam o desempenho, criando um ciclo virtuoso de desenvolvimento e qualidade educacional (Silva, 2018). Contudo, um estudo de Sullivan et al. (2014) sobre a gestão de sala de aula revelou que, em contextos de saúde organizacional precária, as respostas dos professores tendem a ser mais punitivas e menos eficazes no controlo de comportamentos disruptivos, contribuindo para a diminuição do desempenho geral e para o aumento do desgaste profissional (Sullivan, Johnson, Owens, & Conway, 2014).

Por outro lado, a saúde organizacional também exerce uma influência indireta no desempenho dos professores, ao condicionar a motivação e o comprometimento profissional. Quando os professores percebem que trabalham num ambiente que valoriza o seu bem-estar, tendem a demonstrar níveis mais elevados de motivação intrínseca, refletindo-se num ensino de maior qualidade e numa predisposição para a inovação educativa (Rodrigues & Nunes, 2017). Um estudo de Emmer e Stough (2001) sobre gestão de sala de aula revela que ambientes organizacionais positivos permitem aos professores gerir melhor o comportamento dos alunos, aumentando o tempo de instrução e promovendo uma aprendizagem mais eficiente (Emmer & Stough, 2001). Por outro lado, quando a organização escolar não proporciona um ambiente saudável, os professores podem desenvolver sentimentos de desvalorização e desmotivação, comprometendo a sua eficácia e o seu envolvimento com a escola (Barbosa, 2020).

Neste contexto, é evidente que a promoção da saúde organizacional deve ser uma prioridade nas políticas educacionais e na gestão das escolas (Santos, Alves, & Rocha, 2018). A implementação de práticas de liderança inclusiva, o reforço do suporte social, a promoção do desenvolvimento profissional e a criação de condições de trabalho que minimizem o risco de *burnout* são medidas essenciais para assegurar a saúde dos

professores e, conseqüentemente, um desempenho educativo de qualidade (Mendes & Castro, 2019). Assim, o investimento em saúde organizacional é, em última análise, um investimento no sucesso educativo e no bem-estar da comunidade escolar como um todo (Alves & Rocha, 2021). Além disso, a criação de um ambiente de trabalho saudável, caracterizado por um clima positivo, suporte adequado e valorização profissional, contribui para a melhoria do bem-estar dos professores e, conseqüentemente, para o incremento do desempenho pedagógico (Vasconcelos & Lima, 2020).

Desta forma, conclui-se que a saúde organizacional exerce um impacto significativo na saúde dos docentes e no desempenho dos professores. A criação de um ambiente de trabalho saudável, com um clima organizacional positivo, suporte adequado e valorização profissional, contribui para a melhoria do bem-estar dos professores e, conseqüentemente, para a elevação da qualidade do ensino. O desafio, portanto, reside na implementação de políticas e práticas organizacionais que promovam a saúde e o equilíbrio no ambiente escolar, reconhecendo a centralidade do bem-estar docente para alcançar resultados educativos sustentáveis e de elevada qualidade (Pinto, 2021).

2.3. Otimismo

O otimismo, enquanto constructo psicológico, é frequentemente compreendido como uma disposição para antecipar resultados positivos e enfrentar os desafios com uma atitude esperançosa e de confiança no futuro (Scheier & Carver, 1985). Esta predisposição cognitiva e emocional tem sido amplamente estudada no campo da psicologia positiva, especialmente no contexto do bem-estar e da saúde mental, devido ao seu impacto na forma como os indivíduos lidam com situações adversas e regulam as suas emoções. O otimismo pode ser conceptualizado de diferentes formas, sendo a abordagem disposicional uma das mais utilizadas, referindo-se a uma expectativa

generalizada de que coisas boas irão acontecer, independentemente das circunstâncias externas (Carver et al., 2010).

O otimismo desempenha um papel relevante na promoção da saúde mental e física, contribuindo para a resiliência emocional, o aumento da satisfação com a vida e a redução dos níveis de stresse, ansiedade e depressão (Carver et al., 2010). A literatura sugere que os indivíduos otimistas têm maior probabilidade de adotar estratégias de enfrentamento ativas e orientadas para a resolução de problemas, em vez de estratégias passivas ou de evitamento. Estas características tornam o otimismo um fator protetor que ajuda a mitigar os efeitos do stresse, da exaustão emocional e de outras experiências adversas, promovendo uma adaptação mais eficaz (Rasmussen et al., 2009).

Um dos principais modelos teóricos que aborda o otimismo é a **Teoria do Otimismo Disposicional**, proposta por Scheier e Carver (1985), que se baseia na ideia de que o otimismo resulta de uma expectativa positiva em relação ao futuro, a qual, por sua vez, influencia os comportamentos e as estratégias de *coping*. Esta teoria sugere que o otimismo não é apenas um traço de personalidade, mas sim uma orientação cognitiva que molda a percepção das experiências quotidianas. Assim, os indivíduos otimistas tendem a avaliar as situações de forma mais positiva, o que favorece a perseverança e a manutenção de esforços mesmo diante de dificuldades, enquanto indivíduos com baixos níveis de otimismo podem desistir mais facilmente perante contratempos (Scheier & Carver, 1985).

Outro modelo relevante é a **Teoria do Desamparo Aprendido**, desenvolvida por Seligman (1975), que explora a relação entre otimismo e pessimismo a partir da forma como os indivíduos interpretam eventos negativos. Segundo esta teoria, o otimismo está associado a um estilo explicativo caracterizado pela atribuição de causas específicas, instáveis e externas para eventos negativos, enquanto o pessimismo se relaciona com

um estilo explicativo oposto, caracterizado por atribuições globais, estáveis e internas. Este modelo tem implicações importantes no entendimento de como as expectativas de controlo e eficácia pessoal influenciam o bem-estar emocional e a vulnerabilidade ao stresse.

No contexto da saúde, o otimismo tem sido associado a um melhor prognóstico em várias condições clínicas, como doenças cardíacas, cancro e recuperação de cirurgias (Rasmussen et al., 2009). Estudos indicam que indivíduos otimistas apresentam um perfil de saúde mais favorável, menor incidência de doenças crónicas e um sistema imunológico mais robusto. Estas associações podem ser explicadas, em parte, pelo facto de que o otimismo promover comportamentos de saúde, como a prática de exercício físico, alimentação saudável e adesão a tratamentos médicos (Rasmussen et al., 2009). Além disso, a evidência empírica sugere que o otimismo pode mediar os efeitos do stresse, uma vez que indivíduos com expectativas positivas experimentam menos respostas fisiológicas ao stresse e uma recuperação mais rápida após eventos stressantes (Rasmussen et al., 2009).

No ambiente organizacional, o otimismo também desempenha um papel crucial na satisfação laboral, no desempenho profissional e na capacidade de lidar com mudanças. Indivíduos otimistas tendem a demonstrar maior motivação e empenho no trabalho, o que contribui para um melhor desempenho e para um ambiente de trabalho mais positivo e colaborativo (Luthans et al., 2007). A literatura tem mostrado que o otimismo dos líderes pode influenciar a satisfação e a motivação das suas equipas, promovendo uma cultura organizacional mais resiliente e aberta à inovação (Luthans et al., 2007).

De acordo com José H. Barros de Oliveira (1998), o otimismo é uma característica da personalidade que se manifesta através de um estilo cognitivo que orienta a forma como o indivíduo processa a informação relativa ao futuro. O otimismo baseia-se numa

expectativa generalizada de que eventos positivos irão ocorrer, independentemente das circunstâncias adversas. Este constructo distingue-se de outras disposições psicológicas, como a esperança e o sentido de humor, e não deve ser confundido com um pensamento ilusório ou um “otimismo cego”. O autor sublinha a existência de um “otimismo realista” ou “otimismo flexível”, que se ajusta à realidade e mantém uma visão positiva sem distorcer os factos. Este tipo de otimismo, quando equilibrado, pode ser um fator protetor para a saúde mental e social, promovendo resiliência e maior adaptação aos desafios da vida (Oliveira, 1998). Oliveira também faz a distinção entre otimismo pessoal (disposicional) e otimismo social (situacional). O otimismo pessoal refere-se a uma expectativa generalizada de resultados positivos para o próprio indivíduo, enquanto o otimismo social se aplica a situações específicas e contextos sociais. O autor sugere que o otimismo, quando conceptualizado como um traço relativamente estável da personalidade, pode ser um recurso valioso para a manutenção da saúde e bem-estar do indivíduo, assim como para a gestão eficaz do stresse e das adversidades (Oliveira, 1998).

Em síntese, o otimismo revela-se um constructo multidimensional que exerce uma influência ampla e positiva no bem-estar psicológico e físico dos indivíduos, assim como no seu desempenho em diferentes contextos sociais e profissionais. O seu papel protetor contra o stresse, a promoção de comportamentos de saúde e a facilitação de processos adaptativos torna-o um foco de interesse central nas intervenções psicossociais e organizacionais (Rasmussen et al., 2009). No entanto, é importante reconhecer que o otimismo excessivo ou não realista pode também acarretar riscos, como a subestimação de perigos e a adoção de comportamentos arriscados, apontando para a necessidade de um equilíbrio entre expectativas positivas e uma avaliação realista das situações (Seligman, 1975).

2.3.1. Otimismo, saúde e bem-estar dos docentes

O bem-estar dos docentes é uma área de investigação cada vez mais relevante no campo educacional e psicológico, devido ao impacto direto que tem na qualidade do ensino, na saúde dos professores e na sustentabilidade das suas carreiras profissionais. Neste contexto, o otimismo, entendido como uma predisposição para esperar resultados positivos e interpretar de forma construtiva as situações desafiantes (Carver et al., 2010), tem-se destacado como um importante fator de proteção para a saúde mental e física dos docentes. Além disso, a tendência para avaliar as situações com base em crenças e expectativas positivas sobre o futuro (Oliveira, 2013) contribui significativamente para o seu bem-estar.

Em termos de saúde mental, o otimismo influencia positivamente o modo como os professores lidam com os desafios e as exigências inerentes ao ambiente escolar. De acordo com a teoria do *coping* (Lazarus & Folkman, 1984), o otimismo promove estratégias de enfrentamento mais adaptativas, como a resolução de problemas e a regulação emocional positiva, e reduz a utilização de estratégias evitativas, como a negação ou o distanciamento emocional. Esta predisposição para enfrentar adversidades de uma forma mais positiva traduz-se em níveis mais baixos de stresse e numa menor prevalência de sintomas de *burnout*, depressão e ansiedade entre os docentes (Yang et al., 2022; Ojo et al., 2023). Assim, os professores otimistas tendem a manter uma atitude resiliente mesmo perante dificuldades, o que contribui para uma experiência profissional mais satisfatória e para um equilíbrio emocional mais estável.

Para além dos benefícios ao nível psicológico, o otimismo desempenha também um papel fundamental na saúde física dos docentes. Estudos sugerem que uma disposição otimista está associada a um menor risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hipertensão e distúrbios do sono, problemas frequentemente

exacerbados pelo stresse crónico relacionado com o trabalho (Scheier & Carver, 1992). Recentemente, Mäkikangas et al. (2021) concluíram que o otimismo nos professores está fortemente relacionado com uma maior capacidade de recuperação física e mental após períodos de elevado stresse. Já Navarrete et al. (2023) identificaram que níveis mais altos de otimismo estão associados a uma redução significativa nos sintomas de fadiga e nas dificuldades de regulação do sono. Os professores otimistas têm maior probabilidade de adotar comportamentos de saúde positivos, como a prática regular de exercício físico, uma alimentação equilibrada e a procura de apoio social. Estas práticas, por sua vez, contribuem para um estado de saúde geral mais robusto e para uma maior resistência a diversas doenças.

O ambiente escolar, por ser um contexto de elevada complexidade, caracteriza-se por apresentar múltiplas pressões e desafios que podem afetar negativamente o bem-estar dos docentes. O otimismo desempenha, neste contexto, um papel mediador, ajudando os professores a enfrentar as adversidades diárias, como a sobrecarga de trabalho, as exigências administrativas e as dificuldades comportamentais dos alunos. Estudos recentes indicam que o otimismo atenua os efeitos negativos do stresse ocupacional e contribui para a construção de um ambiente escolar mais colaborativo e coeso (Garcia-Campayo et al., 2022; Kim & Park, 2023). A promoção de um clima organizacional positivo, o apoio entre colegas e a existência de uma cultura de valorização profissional são fatores que facilitam a manutenção de uma atitude otimista e saudável entre os docentes. Desta forma, o otimismo não só promove a saúde mental e física dos professores, mas também contribui para a criação de um ambiente escolar mais harmonioso e produtivo, beneficiando tanto os docentes quanto os alunos.

A implementação de programas de intervenção que promovam o desenvolvimento do otimismo e de estratégias de *coping* adaptativas tem demonstrado ser uma abordagem

eficaz para a melhoria do bem-estar dos professores. Intervenções baseadas no treino de otimismo e na resinificação cognitiva revelam-se eficazes na redução dos níveis de stresse e no aumento da satisfação profissional dos docentes (Seligman, 2011). Estas intervenções podem ser concretizadas através de *workshops* de desenvolvimento pessoal, formações contínuas e programas de apoio psicológico, criando oportunidades para os professores desenvolverem competências emocionais e sociais que lhes permitam lidar de forma mais eficaz com os desafios do quotidiano escolar.

Assim, o otimismo revela-se um recurso psicológico valioso para a promoção da saúde e do bem-estar dos docentes, influenciando positivamente tanto a saúde mental como física. Professores otimistas demonstram uma maior capacidade para lidar com os desafios do ambiente escolar, o que resulta numa melhor qualidade de vida e numa maior satisfação profissional. A implementação de políticas escolares que promovam e valorizem o otimismo pode constituir uma abordagem eficaz para assegurar o bem-estar dos docentes e, consequentemente, para criar um ambiente escolar mais saudável e produtivo.

2.3.2. Otimismo como mediador entre saúde organizacional e saúde docente

A saúde organizacional refere-se ao funcionamento global de uma organização, abrangendo a qualidade das relações interpessoais, o ambiente de trabalho, a gestão de processos e o suporte institucional ao bem-estar dos colaboradores (Cameron, 2008). Em contextos escolares, a saúde organizacional é amplamente reconhecida como um preditor significativo da saúde física e mental dos docentes (Guglielmi et al., 2016). Contudo, para compreender melhor esta relação, é essencial considerar fatores mediadores, como o otimismo, que influenciam a forma como os professores percebem e reagem ao ambiente organizacional.

O otimismo, conceptualizado como uma disposição cognitiva e emocional que predispõe os indivíduos a esperar resultados positivos, mesmo em situações adversas (Carver & Scheier, 2014), atua como um recurso psicológico que influencia a forma como os docentes percebem o apoio organizacional e como lidam com as exigências e pressões inerentes ao seu papel (Scheier et al., 2001). Este fator psicológico ajuda os docentes a interpretar circunstâncias stressantes como desafios a superar, em vez de ameaças, contribuindo para um aumento da resiliência e um maior equilíbrio emocional.

Na relação entre saúde organizacional e saúde docente, o otimismo pode atuar como um mediador essencial (González-Romá et al., 2014). Estudos recentes indicam que ambientes organizacionais positivos, caracterizados por apoio institucional, comunicação aberta e valorização do trabalho docente, tendem a fomentar atitudes otimistas entre os professores (Peterson, 2000; Liu & Yang, 2024). Por sua vez, os docentes com uma atitude otimista revelam maior capacidade para enfrentar situações de stresse e manter um equilíbrio saudável entre as exigências profissionais e o bem-estar pessoal (Seligman, 2011). Em ambientes onde o suporte organizacional é percebido como insuficiente, o otimismo pode diminuir o impacto negativo no bem-estar dos professores, facilitando uma adaptação mais resiliente às condições de trabalho.

A literatura mais recente sugere que o otimismo, juntamente com outros recursos psicológicos como a autoeficácia e a esperança, desempenha um papel crucial na mediação entre a saúde organizacional e a saúde e bem-estar dos docentes (Viac & Fraser, 2020; Ngamaba et al., 2020). Uma meta-análise realizada por Reichard et al. (2023) demonstrou que o otimismo está associado a menores níveis de *burnout*, maior satisfação no trabalho e melhores indicadores de saúde mental. Quando os professores percebem o ambiente organizacional como favorável, o otimismo reforça a sua

capacidade de gerir o stresse e encontrar significado no seu trabalho, o que, por sua vez, se traduz em melhores resultados para a saúde global (Luthans et al., 2007).

De igual modo, um estudo longitudinal recente encontrou evidências de que o otimismo não só influencia o bem-estar, como também atua como um mediador entre os fatores de stresse organizacional e o impacto na saúde psicológica dos docentes (Daniilidou et al., 2020; Liu & Yang, 2024). Este estudo indicou que professores que possuem elevados níveis de otimismo demonstram maior capacidade para adaptar objetivos e estratégias em resposta a circunstâncias desafiantes, o que contribui para a manutenção de uma boa saúde mental e diminui a probabilidade de sintomas de exaustão emocional e *burnout* (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

Por fim, outros estudos destacam que a integração de práticas organizacionais que promovam o otimismo, como *feedback* positivo, reconhecimento do esforço docente e apoio psicossocial, pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a saúde organizacional e, simultaneamente, fortalecer a saúde e o bem-estar dos professores (Granziera et al., 2023). Assim, ao promover um clima organizacional que fomente a resiliência e o otimismo, as instituições escolares conseguem não só reduzir o impacto negativo de fatores de stresse, como também aumentar a satisfação e a motivação dos docentes (García-Alandete, 2015), com consequente melhoria na qualidade do ensino.

3 – Método

3. Método

A revisão da literatura forneceu a base teórica necessária para compreender as interações entre saúde organizacional, saúde docente e otimismo. Estudos anteriores indicam que ambientes escolares com boa saúde organizacional tendem a promover condições de trabalho mais favoráveis, o que, por sua vez, tem um impacto positivo na saúde física e mental e no bem-estar dos professores. Além disso, a literatura sugere que o otimismo atua como um mediador relevante, amortecendo os efeitos negativos de contextos organizacionais menos favoráveis, e conferindo aos professores maior resiliência face a situações de stress e *burnout*.

Com base nesta fundamentação teórica, a metodologia foi cuidadosamente delineada para testar empiricamente estas relações. Optou-se por uma abordagem quantitativa, utilizando instrumentos validados, como o Questionário de Saúde Docente (QSD) e a Escala de Percepção de Saúde Organizacional (EPSaO), para medir as percepções dos professores em relação à sua saúde e ao ambiente organizacional em que trabalham. O otimismo foi incluído como uma variável mediadora, sendo avaliado através da escala de otimismo, de forma a verificar a sua influência na relação entre a saúde organizacional e a saúde dos professores.

Neste ponto apresenta-se uma descrição e fundamentação gerais sobre as opções metodológicas tomadas, em função dos três constructos avaliados (saúde docente, saúde organizacional e otimismo), uma vez que a descrição específica dos vários procedimentos estatísticos já consta nos artigos produzidos no âmbito deste estudo. O desenho de investigação adotado neste estudo foi escolhido de acordo com os objetivos estabelecidos.

3.1. Estudo bibliométrico

Este estudo, intitulado “*Teacher’s health: A bibliometric study*”, explora a evolução da investigação científica na área da saúde docente, fornecendo uma visão abrangente sobre as contribuições académicas, tendências e desenvolvimento temático relacionadas com a saúde dos professores ao longo das últimas décadas. O artigo integra-se numa coleção de estudos apresentados na 12ª Conferência internacional "Modern Research in Psychology: Rethinking Research Collaborative", que se realizou em Sibiu, Roménia, e abordou temas contemporâneos e de interesse prático, incluindo adaptação e ajustamento, saúde e doença, qualidade de vida, desempenho e realização, e violência (Stevens, 2019; Jesus, 2019).

Os estudos bibliométricos utilizam métodos quantitativos para analisar a estrutura e as tendências da produção científica, cuja abordagem permite compreender o impacto e o alcance da investigação num determinado campo. Ao examinar os padrões de publicação, as redes de citações e as relações de coautoria entre investigadores, as análises bibliométricas permitem identificar os trabalhos, autores e instituições mais influentes que contribuem para uma área de estudo específica.

O presente estudo recorre a técnicas bibliométricas para mapear a literatura existente sobre a saúde dos professores, identificando os principais temas e lacunas de investigação, bem como as colaborações interdisciplinares que têm moldado o discurso sobre esta temática. Este estudo contribui para a compreensão das dinâmicas interdisciplinares e interinstitucionais, que são cada vez mais relevantes para enfrentar desafios contemporâneos, como o desenvolvimento de estratégias que melhorem a saúde e o bem-estar dos docentes e a promoção de contextos educativos mais saudáveis e sustentáveis (Borrvalho, 2019).

O principal objetivo deste estudo bibliométrico é fornecer uma análise detalhada do panorama de investigação sobre a saúde dos professores. Os objetivos específicos incluíram identificar os autores, revistas e instituições mais prolíficos que contribuem para esta área; analisar os padrões de citações para determinar os trabalhos e teorias mais influentes; mapear a evolução temática e identificar os tópicos principais que emergiram ao longo do tempo; verificar a distribuição geográfica da produção científica e as colaborações internacionais; e evidenciar lacunas de investigação, sugerindo potenciais vias para futuras investigações (Borrvalho et al., 2019).

Este estudo recorre a uma análise bibliométrica abrangente, utilizando dados provenientes de bases de dados *Web of Science*. Os critérios de seleção do conjunto de dados incluem artigos publicados em revistas com revisão por pares, atas de conferências e artigos de revisão publicados entre 2008-2018. Foi realizada uma pesquisa por palavras-chave, como “saúde” e “professores”, de forma a assegurar uma amostra abrangente. Os dados recolhidos foram processados e analisados utilizando a base de dados Microsoft Excel. A análise documental inclui uma variedade de indicadores bibliométricos, como o número de publicações por ano, contagens de citações, índice h dos autores e análise de redes de coautoria e co-citação. Estes indicadores fornecem informações sobre o impacto académico e a interconectividade da investigação no campo da saúde dos professores.

Os resultados indicam um aumento constante no número de publicações relacionadas com a saúde dos professores, refletindo uma crescente consciencialização sobre a importância desta temática na investigação educacional e psicológica. Os artigos mais citados focam-se predominantemente em tópicos como o stress ocupacional, o *burnout* e a saúde mental, sugerindo que estas áreas constituem o núcleo do domínio de investigação. Além disso, a análise dos padrões de coautoria revela que a investigação

sobre a saúde dos professores se caracteriza por uma forte colaboração internacional, particularmente entre instituições da Europa, América do Norte e Ásia. O agrupamento temático identifica várias tendências de investigação chave, incluindo o impacto de fatores organizacionais na saúde dos professores, intervenções para melhorar o bem-estar e a relação entre a saúde dos docentes e os resultados dos alunos. Estes resultados sugerem que o campo de investigação evoluiu de um foco nos fatores de stresse a nível individual para uma visão mais holística que considera influências sistémicas e organizacionais.

Este estudo bibliométrico destaca as áreas críticas que necessitam de investigação adicional, tais como os efeitos a longo prazo das intervenções na saúde dos professores e o papel das políticas na promoção de ambientes de trabalho saudáveis para os docentes. Além disso, existe a necessidade de mais investigações que se concentrem em contextos educativos diversos, particularmente em países de baixo e médio rendimento, onde os problemas de saúde dos professores podem ser agravados por desafios socioeconómicos.

Concluindo, podemos dizer que esta análise bibliométrica fornece uma base valiosa para compreender o desenvolvimento e o estado atual da investigação sobre a saúde dos professores. Oferece um roteiro para estudos futuros, destacando a importância de abordagens interdisciplinares e de colaboração internacional para abordar a natureza complexa e multifacetada da saúde docente.

3.2. Análise fatorial

No âmbito da análise de modelos de equações estruturais (MEE), foram utilizadas as técnicas de análise fatorial exploratória (AFE) e confirmatória (AFC) nos estudos apresentados nos artigos 2 e 3 desta dissertação, justificada pela necessidade de avaliar e validar constructos complexos, como sejam a saúde docente e a saúde organizacional.

Segundo João Marôco (2014), a AFE é um método estatístico utilizado para identificar a estrutura subjacente de um conjunto de variáveis observadas, explorando os padrões de correlação entre estas e determinando quantos fatores ou dimensões explicam as variâncias e covariâncias observadas nos dados. A AFC, por outro lado, é uma técnica que permite testar hipóteses sobre a estrutura fatorial previamente definida, verificando se os dados empíricos se ajustam ao modelo teórico proposto. Estas técnicas são particularmente adequadas para investigar e testar estruturas teóricas que envolvem múltiplas variáveis latentes e suas inter-relações, permitindo uma análise aprofundada e criteriosa dos constructos medidos.

Assim, a análise fatorial exploratória (AFE) foi utilizada em ambos os estudos para identificar a estrutura subjacente dos dados recolhidos, uma vez que o objetivo inicial era explorar quais as dimensões ou fatores que melhor representavam o constructo teórico subjacente à saúde dos professores e à saúde da organização escolar. No primeiro estudo, sobre a saúde docente, a AFE permitiu extrair um conjunto de cinco fatores (bem-estar profissional, esgotamento, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos e alterações da voz). Esta técnica foi utilizada para identificar como os diferentes itens do Questionário de Saúde Docente (QSD) se agrupam em fatores distintos, fornecendo uma base sólida para a estrutura do instrumento. A utilização da AFE foi justificada pela necessidade de verificar a estrutura dimensional do QSD em contexto português, uma vez que o questionário original foi desenvolvido para outra população (espanhola). Assim, a AFE garantiu que a estrutura teórica do questionário fosse adequada e representativa para a nova amostra, antes de proceder à validação confirmatória.

No segundo estudo, sobre a saúde organizacional, a AFE foi aplicada para explorar a estrutura dimensional da Escala de Percepção de Saúde Organizacional (EPSaO). Através

desta técnica, identificaram-se três fatores (integração de pessoas e equipas, flexibilidade e adaptabilidade às exigências externas, e conhecimento dos objetivos organizacionais), confirmando a adequação da escala ao contexto educacional português. A AFE permitiu, assim, a descoberta de uma estrutura mais adequada à população dos professores portugueses do que o modelo original de dois fatores, justificando a sua utilização pela necessidade de verificar como os itens se agrupam em função das perceções dos professores.

Por sua vez, a análise fatorial confirmatória (AFC) foi empregue nos estudos para testar e validar as estruturas fatoriais identificadas na AFE, garantindo que a estrutura proposta reflete adequadamente os dados recolhidos. No primeiro estudo, a AFC foi utilizada para validar a estrutura fatorial do QSD com cinco fatores correlacionados, obtida na AFE. Esta técnica permitiu confirmar a consistência interna e a validade convergente e discriminante dos fatores, demonstrando que o modelo se ajusta bem aos dados da amostra. A AFC foi fundamental para confirmar que a estrutura fatorial proposta era robusta e fiável, justificando a sua utilização como um passo necessário para a validação do instrumento.

No segundo estudo, a AFC foi utilizada para validar o modelo teórico de saúde organizacional com três fatores correlacionados. A técnica permitiu comparar diferentes modelos (e.g., modelo de três fatores versus modelo original de dois fatores), evidenciando que a estrutura teórica de três fatores proposta apresentava melhores índices de ajustamento. A AFC foi, portanto, essencial para testar a adequação dos modelos teóricos aos dados empíricos e para validar a configuração dos fatores encontrados na AFE.

A escolha das técnicas de AFE e AFC nos estudos é justificada por diversas razões metodológicas e teóricas. Em primeiro lugar, pela complexidade dos constructos

analisados, como a saúde dos docentes e a saúde organizacional, que são multidimensionais e inter-relacionados, necessitando de uma análise estatística capaz de captar essas propriedades. Em segundo lugar, a validação dos instrumentos, como o QSD e a EPSaO, requer a combinação da AFE para uma exploração inicial e da AFC para confirmação da estrutura proposta. Este processo sequencial garante que os instrumentos são adequados e representam fielmente os constructos que pretendem medir. Em terceiro lugar, as técnicas estatísticas utilizadas proporcionam um elevado rigor metodológico na análise dos dados, assegurando que as conclusões obtidas têm um suporte empírico robusto. Este rigor é essencial em contextos de investigação que envolvem a saúde e o bem-estar, dado o impacto que estas variáveis podem ter nas políticas educacionais e na saúde ocupacional.

Assim, a utilização das técnicas de AFE, AFC nos estudos 2 e 3 é fundamentada pela necessidade de explorar, validar e compreender as estruturas subjacentes dos constructos estudados, assegurando que as conclusões são fiáveis e aplicáveis a contextos educativos e organizacionais.

3.3. Modelo de mediação simples

A técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE) é amplamente utilizada em estudos que envolvem a análise de relações complexas entre variáveis latentes e observáveis (Marôco, 2014). A MEE permite testar e validar modelos teóricos que integram múltiplas variáveis, incluindo efeitos diretos e indiretos entre elas. Esta abordagem é especialmente vantajosa em contextos onde é necessário compreender as inter-relações entre diferentes constructos, como no estudo da saúde organizacional e do bem-estar dos docentes. Uma das aplicações mais comuns da MEE é a análise de

modelos de mediação, que possibilita avaliar se uma variável (mediadora) explica a relação entre uma variável independente e uma variável dependente.

Neste contexto, a utilização de um modelo de mediação simples como técnica estatística no estudo é justificada pela necessidade de avaliar o papel do otimismo como variável mediadora na relação entre a saúde organizacional e as várias dimensões de saúde dos professores. A utilização do modelo de mediação simples permitiu investigar se o otimismo media a associação entre a saúde organizacional e as várias dimensões de saúde dos docentes (bem-estar profissional, exaustão, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos e alterações da voz). Este modelo foi escolhido por ser uma abordagem eficaz para testar o efeito indireto do otimismo, permitindo uma compreensão mais aprofundada sobre como as percepções dos professores em relação à saúde organizacional se traduzem em melhores ou piores resultados de saúde através do impacto do otimismo.

Assim, a modelagem de equações estruturais, ao integrar técnicas como a análise de mediação, não só valida as hipóteses teóricas, mas também fornece evidências robustas sobre os processos subjacentes que influenciam os resultados estudados. Este modelo de mediação simples oferece, portanto, uma visão holística das interações entre as variáveis e a compreensão dos mecanismos que explicam os fenómenos complexos no contexto educacional e organizacional.

4 – Estudos desenvolvidos

4. Estudos desenvolvidos

A revisão de literatura evidencia a relação entre a saúde organizacional e a saúde docente, mostrando que contextos organizacionais saudáveis tendem a promover melhores resultados de saúde entre os professores. Destaca, também, que o otimismo tem um papel importante como mediador, demonstrando que professores com níveis elevados de otimismo experienciam menos problemas de saúde e maior bem-estar, mesmo em contextos organizacionais menos favoráveis. Com base nestas premissas, foi proposto um conjunto de estudos em formato de artigo. A Tabela 1 apresenta uma síntese desses artigos, explicando como cada um deles contribui para os objetivos gerais desta tese.

Tabela 1 – Revistas a que foram submetidos os artigos e respetiva fonte de indexação, estado da publicação e contribuição para os objetivos da tese.

Título	Revista	Fonte de Indexação	Estado	Contribuição para os objetivos da tese
Estudos Exploratórios				
Artigo 1: Burnout in teaching: The importance of personal and professional variables.	The Neurobiolog, Psychotherap, Pharmacology Intervention Triangle: the need for integration in 21st Century mental health	Vernon Press	Publicado em 2019 (ISBN 978-1-62273-433-7),	Estudo exploratório
Artigo 2: Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace	Health Psychology Report	Scopus, DOAJ, Emerging Sources Citation Index (ESCI) da Web of Science. IF: 2.2 (Q3)	Publicado em 2021 (DOI: 10.5114/hpr.2020.100786)	Estudo exploratório
Estudos da Tese				

Artigo 1: Teacher's health: A bibliometric study	Modern Research in Psychology. Rethinking Research Collaborative	Web of Science	Publicado em 2019 (ISBN: 978-606-28-1033-7)	Revisão de literatura
Artigo 2: Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente	Revista psicologia	PsycINFO, PsycARTICLES, Psychological Abstracts, SciELO, Scopus, e Web of Science. IF: 0.38 (Q4)	Publicado em 2020	a) Avaliar o estado de saúde dos professores portugueses.
Artigo 3: Towards a Model for School Organizational Health: Construct Validation and Analysis of Teachers' Perceptions in Portugal	BIONET Journal of Biocentric Sciences	Bionet	No prelo	b) Avaliar a saúde da organização escolar.
Artigo 4: Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism	Frontiers in Psychology	PubMed Central (PMC), Scopus, Web of Science (SSCI), DOAJ, Google Scholar, e PsycINFO. IF: 2.6 (Q2)	Submetido para publicação em outubro de 2024	c) Analisar o efeito mediador do otimismo na relação entre a saúde organizacional e as várias dimensões de saúde docente.

4.1. Estudos exploratórios

A realização de estudos prévios de carácter exploratório assumiu uma importância particular no desenvolvimento desta tese de doutoramento. Estes estudos permitiram aprofundar o conhecimento sobre o tema em análise, identificar lacunas na literatura existente e estabelecer uma compreensão sólida dos conceitos e teorias relevantes. Ao adotar uma abordagem exploratória, foi possível avaliar a viabilidade deste trabalho,

refinar as questões de investigação e definir metodologias apropriadas. Este processo preliminar revelou-se essencial para assegurar que a investigação se apoiava em fundamentos teóricos e empíricos sólidos, contribuindo, assim, para a elaboração de um trabalho académico de elevado rigor e relevância científica. Além disso, os estudos exploratórios proporcionaram uma visão crítica das tendências e desafios do campo de estudo, facilitando a identificação de contributos originais para o avanço do conhecimento na área.

4.1.1. Artigo 1: Burnout in teaching: The importance of personal and professional variables.

O artigo “*Burnout in teaching: The importance of personal and professional variables*” (A. A. Candeias, I. P. Calisto, L. Borralho, A. Portelada), publicado no capítulo 12 do livro *The Neurobiology, Psychotherapy, Pharmacology Intervention Triangle: the need for integration in 21st Century mental health* (J. Pereira, I. Hipólito & J. Gonçalves, Eds.), Wilmington/Malaga: Vernon Press (pp. 221-234, ISBN 978-1-62273-433-7), analisou os níveis de *burnout* em professores de escolas públicas portuguesas e a relação com variáveis pessoais e profissionais. A amostra incluiu 9269 professores, que responderam ao Maslach Burnout Inventory (MBI), com foco em três dimensões: realização pessoal, exaustão emocional e despersonalização. Os resultados indicaram padrões diferenciais de *burnout* com base em género, anos de experiência e qualificações profissionais. Professoras demonstraram maior exaustão emocional, enquanto os professores apresentaram maior despersonalização. Docentes com mais experiência profissional revelaram maior exaustão, enquanto aqueles com maiores qualificações profissionais apresentaram maior realização pessoal e profissional. Estes resultados sublinham a

importância de intervenções que promovam o bem-estar e a saúde dos professores ao longo da sua carreira.

Chapter 12

**Burnout in teaching:
the importance of personal
and professional variables**

Adelinda A. Candeias

Department of Psychology, University of Évora, Portugal

Inês P. Calisto

*Center for Research in Education and Psychology,
University of Évora, Portugal*

Liberata Borralho

*Department of Educational Sciences,
University of Évora, Portugal*

António Portelada

Department of Educational Sciences, University of Évora, Portugal

In this chapter we present a characterization of the levels of burnout in teachers of Portuguese public schools in function of personal and professional variables. A total of 9,269 teachers participated in the study, which makes up about 7% of the pre-school and school teachers from all regions of Portugal. Participants completed the Maslach Burnout Inventory (MBI; Maslach, Jackson & Leiter, 1996), which allows a three-dimensional characterization of burnout: personal accomplishment, emotional exhaustion, and depersonalization. A differential burnout pattern was identified based on gender, years of professional experience and professional qualifications. Female teachers experience greater emotional exhaustion, while male teachers feel more depersonalized. Teachers with more years of working experience are more exhausted. Teachers with higher professional qualifications have higher levels of personal and professional accomplishment. This pattern suggests the need for an intervention promoting the health and wellbeing of teachers, oriented towards the training and professional valorization and the

prevention of the emotional exhaustion that happens with the career advancement and years of experience.

12.1 Introduction

Teaching is one of the professions most commonly associated with high levels of stress and burnout, and it is classified by the International Labor Organization as a profession of physical and mental risk (Jesus, 2000; Picado, 2005). Since in the past teachers did not display levels of stress higher than those observed in other professional groups, it is appropriate to try to understand the reasons underlying this situation at the present time. In addition to factors related to the current lifestyle, it is also necessary to distinguish between factors found at macro and micro levels (Jesus, 2001).

At the macro level, socio-political factors, such as the excessive number of students, lead to students' lack of motivation and indiscipline, causing stress and burnout and excessive demands on the teachers and, consequently, making them disregard their training and the quality of their work, hindering them from responding adequately to the demands placed on them (Jesus, 2001). The accelerated technological development has also contributed to teachers' stress, as it induces a greater rate of knowledge expiration, and impairs the social image transmitted through the media with its tendency to emphasize the negative aspects of the situations. At a more micro level, the main cause of stress is students' indiscipline, with disruptive situations being more and more frequent and serious, thus making unfeasible all the planning of the classes and damaging the quality of the teaching and learning process intended by the teachers (Jesus, 2001).

Currently, teaching, regardless of the level of education or the type of school, public or private, is becoming a profession subject to numerous contextual psychosocial stressors, with emphasis on mental and emotional overloads (Carlotto, 2011). This job is characterized by high levels of concentration, precision and diversified attention. Emotionally, teachers are required to interrelate with students, parents and guardians, colleagues and technical staff, relationships that can often become conflicting (Salanova, Martínez & Lorente 2005).

Several investigations have established the relationship between stress and the appearance of health problems in teachers. Regarding health issues related to the teaching profession, Scheuch, Haufe and Seibt (2015) mention that there are several international studies that describe the most common health problems among teachers, with emphasis on psychic disorders (depression, stress, and burnout being the most common), vocal problems and musculoskeletal disorders. Stress is not just a concept that

vaguely relates to some uncomfortable situation. There is currently evidence that occupational stress, when it is intense, unpredictable, uncontrollable and repetitive or prolonged, has negative consequences at the individual and organizational levels, representing high costs for societies.

One of the possible consequences of prolonged or chronic stress in the teaching profession is the professional burnout syndrome or "teacher syndrome". The term burnout in the teaching profession is used to describe the "degenerative cycle of teacher effectiveness". Exhaustion arises as a consequence of teacher's malaise, which is designated as the set of permanent negative consequences that affect the teacher caused by the joint action of the psychological and social conditions in which teaching is exercised. It is known today that the burnout syndrome can generate psychological and body disorders and mood and conduct fluctuations. Maslach and Jackson (1981) consider burnout as a primarily emotional response, emphasizing work and institutional factors as conditioning and antecedents of the syndrome. It is defined as a psychological disturbance characterized by three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and decreased personal and professional achievement (Schaufeli, Malasch & Marek, 1993). Emotional exhaustion is characterized by a lack of energy, enthusiasm, and a feeling of emotional exhaustion, the main cause being overwork. Depersonalization occurs when, in this case, the teacher begins to treat students and peers distantly and impersonally. Finally, the decrease in personal and professional achievement is characterized by a tendency of the teacher to evaluate themselves negatively, feeling dissatisfied with their professional development and experiencing a decline in their sense of competence and their capacity for social interaction (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001).

The experiences of stress and burnout in the teacher should, therefore, be understood as a threat to their wellbeing, self-esteem and personal values, which may lead to the development of negative feelings, revealed in their professional practice by the diminishing quality of the activities performed in a school context. (Patrão, Rita & Marôco, 2012, p.180).

For example, it may lead to the teacher's falling-out from work, alienation, cynicism, apathy, absenteeism, and ultimately the decision to abandon the profession. The teachers wear off and, in extreme cases, cannot endure it and "give up".

It is important to study occupational malaise since increased knowledge will allow a more effective intervention to prevent it. The study of burnout is an important element in the context of the prevention of occupational risks and the analysis of working conditions on account of the different European rulings that recognize that psychopathologies (mental disorders) may have an occupational-type etiology, although they do not

appear in the usual occupational disease lists of European countries. In this sense, teachers are a professional category especially exposed to psychosocial risks. In fact, several investigations (Carlotto, 2002; Gomes et al., 2012) coincide in considering that the level of burnout is higher in teachers than in other professional groups. Without the willingness to relate to the students, the role of the teacher risks being mischaracterized with the automatic and standardized fulfillment of tasks, and consequent loss of richness of the teaching and learning process. According to Carlotto (2002), the burnout syndrome affects many teachers nowadays, manifesting itself through physical and emotional exhaustion, anxiety, frequent irritations, insomnia, in addition to other more serious conditions, such as alcohol abuse and self-medication. Thus, stress and burnout in the teaching profession, in addition to deteriorating the teachers' work relationship with their students and leading to a break in the commitments that the teacher is able to assume, can reduce the quality of teaching and learning, which will affect students.

The depreciation of the traditional role of the teacher we have witnessed along these last two decades in Portugal and, simultaneously, the increase of the social requirements of the role of the teacher, have reaffirmed the pertinence of the study of the phenomenon of stress in this professional group. Therefore, more studies are needed that address this issue and help teachers dealing with a phenomenon that is characteristic of today's society, where time runs swiftly, the tasks to be performed are multiple and complex, and the conflicts between the different roles teachers are obliged to play are constant. In Portugal, since the end of the 1980s and throughout the 1990s (after the approval of the Basic Education Act of 1986 - Law no. 46/86 of October 14th), the references to teacher's malaise in scientific publications, union reports, and public debates have increased (Lopes, 2001). Several studies carried out in the last two decades established the existence of professional burnout, high stress prevalence, reduced working capacity, health problems and professional dissatisfaction among Portuguese teachers in the 2nd and 3rd cycle of basic education and in secondary education and support an in-depth analysis of these problems (Jesus, 2002). The need for further studies has been reinforced by the recent changes in fundamental aspects of the Career's Statute for Early Childhood Educators and Primary and Secondary School Teachers. The coming into force of these changes created new contexts and constraints (e.g. worsening teachers' working hours at school), with repercussions on the personal, family and professional life of these teachers. According to Gomes, Montenegro and Peixoto (2010), the modification of the legal norms decided at the political level can be a source of tension for professionals and organizations, highlighting in their study that 689 Portuguese teachers of 3rd cycle and secondary education observed significant values of occupational

stress (close to 40%), and burnout (10% in emotional exhaustion, 3% in low personal achievement and 1% in depersonalization) and several physical health problems and values of professional dissatisfaction close to 20%.

In the case of Portugal, it is important to mention that there is some research on stress and burnout in teachers in general. The studies that do exist, however, show similar conclusions to international ones (Carlotto, 2011; Gomes et al., 2012; Jesus & Conboy, 2001; Jesus, 1996, 2000, 2002, 2006; Martins, 2008; Patrão et al., 2012; Ramos, 2012), namely that Portuguese teachers present high levels of stress and burnout. These data associated with the evidences that show the high impact of burnout on teachers' health and their negative consequences on the quality of learning and teaching (Klusmann, Richter & Lüdtke, 2016; Ramos, 2012; Rumschlag, 2017; Scheuch et al., 2015), justify why in Portugal there is an urgent need to characterize burnout problems, could thus contribute to sensitize government entities to adopt policies that promote the health and wellbeing of teachers.

Based on these evidences and the urgent need to better understand and characterize the situation of Portuguese teachers in terms of stress, burnout and wellbeing, we develop the project: Stress, Burnout and Wellbeing among Portuguese teachers, with the support of the University of Évora and the University of Leipzig (Candeias et al. 2016). This project aims at characterizing the levels of stress, burnout and wellbeing in terms of personal and professional variables.

The study that we are presenting in this chapter is part of this project and intends to characterize the levels of burnout among teachers of Portuguese public schools in function of personal and professional variables.

12.2 Method

12.2.1 Participants

A total of 9269 teachers (Table 12.1.) participated in the study, of whom 7187 (77.5%) are female and 2082 (22.5%) are male. The teachers' age ranged between 21 and 69, with a mean of 50 years of age. In the current sample the level of education most verified is the graduation degree (61.2%).

Table 12.1. Sample description

Gender	Degree	Months of service (Median)	Age (Median)	N (%)
Female	Bachelor	312	54	143 (2%)
	Graduation	336	50	4453 (62%)
	Specialization	313	48	766 (10.7%)
	Master Degree	288	48	1541 (21.4%)
	PhD	205	50	284 (4%)
Male	Bachelor	373	57	44 (2.1%)
	Graduation	288	50	1218 (58.5%)
	Specialization	276	49	205 (9.8%)
	Master Degree	229	48	473 (22.7%)
	PhD	217	50	142 (6.8%)

12.2.2 Instruments

In order to analyze the levels of burnout, we use the Maslash Burnout Inventory (MBI), adapted by Martins (2008), to the Portuguese population. The MBI consists of 22 items whose form of response is on a Likert scale of 1 (never) to 7 (every day), and the participants must respond according to the last three months of professional activity. The instrument assesses emotional exhaustion (e.g., I feel tired when I get up to go to work), depersonalization (e.g., I am worried that this work makes me colder emotionally) and personal and professional performance (e.g., I feel that I can do useful things in my work).

12.2.3 Procedures

In this research, we proceed in accordance with the Guidelines for Improving the Quality of Web Surveys, based on the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) (Eysenbach, 2012). We began with a test of the usability and functionality of the electronic questionnaires in Limesurvey (version 2.05) of the Portuguese version of the MBI (in paper version). For this test, we use a platform to survey the electronic version with students of master Degree in Education that work as teachers (N=35). The electronic survey was headed by an introduction with the identification of the research team and its organization contacts,

the main aims of the research, the assurances of anonymity, confidentiality and data usage only for scientific purposes. After this procedure the electronic survey inside the whole project of research that supports this study, was submitted to the endorsement from the Ministry of Education. After the approval, we distribute the invitation through all the groups of Portuguese public schools, using the mailing list of the public schools made accessible by the Ministry of Education. Each School Director received, by e-mail, the request to disseminate the link of the electronic survey between February 2016 and February 2017. Teachers sent it back to an e-mail box explicitly generated for this, till the end of February 2017. To create a data base we analyse each one of the surveys received in the Limesurvey platform and downloaded and converted them into SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics a data file (version 22).

The next step was data analysis with software for data processing SPSS - Statistics Data and Document.

12.2.4 Results

We begin data analysis with descriptive statistics of burnout based on professional qualifications, age, months of professional experience and gender among Portuguese teachers. Through univariate analysis of variance for professional qualifications (Table 12.2.) it was possible to verify a significant difference for the dimensions emotional exhaustion and personal and professional accomplishment. There is a significant difference in the emotional exhaustion dimension between licensed teachers and doctorates ($p = .000$) and between graduates and masters ($p = .002$), with graduates having the highest levels of emotional exhaustion, followed by the masters, whereas the doctorates present smaller values by comparison of means. Regarding the sense of accomplishment, it is the teachers with doctoral degrees who are more satisfied at a personal and professional level ($p = .000$).

Table 12.2. Burnout levels according to professional qualifications

	G1: Bachelor or	G2: Gradu ation	G3: Special ization	G4: Master Degree	G5: PhD	F	p	Post- doc
Emotiona l exhaustio n	36.18 (12.12)	36.28 (11.11)	35.50 (11.43)	35.20 (11.10)	33.66 (10.31)	8.21	.000	1 < 2 1 > 3 1 > 4 1 < 5
Personal accomplis hment	22.68 (10.89)	23.29 (9.96)	21.71 (9.35)	23.34 (10.31)	29.47 (11.64)	45.84	.000	1 < 2 1 > 3 1 < 4 1 < 5
Deperson alization	13.76 (7.12)	13.80 (6.89)	14.18 (7.03)	14.19 (7.11)	14.08 (6.80)	1.56	.182	1 < 2 1 < 3 1 < 4 1 < 5

In relation to age, no significant differences were found for any of the dimensions (Table 12.3.); however, it can be seen that teachers aged between 44 and 50 years show a greater trend towards higher values of emotional exhaustion and also depersonalization.

Table 12.3. Burnout levels according to age

	G1: 21 - 43	G2: 44 - 50	G3: 51 - 55	G4: 56 - 69	F	p	Post- doc
Emotional exhaustion	35.33 (10.34)	36.14 (10.94)	35.98 (11.39)	35.90 (12.02)	2.47	.060	1 < 2 1 < 3 1 < 4
Personal accomplishment	23.28 (10.18)	23.71 (10.13)	23.24 (10.16)	23.32 (10.24)	1.18	.315	1 < 2 1 > 3 1 < 4
Depersonalization	13.76 (6.94)	14.08 (6.90)	13.73 (6.78)	14.19 (7.18)	2.41	.064	1 < 2 1 > 3 1 < 4

Regarding the years of professional experience (Table 12.4.), there is a difference between the groups (p = .000) at the level of emotional exhaustion; those with a work experience of less than 216 months present

lower values of exhaustion. Concerning personal and professional achievement ($p = .235$) and depersonalization ($p = .282$), no significant differences were observed.

Table 12.4. Burnout levels according to professional experience

	G1: 0 -216	G2: 217 - 288	G3: 289 – 360	G4: 361 - 388	F	<i>p</i>	Post- doc
Emotional exhaustion	34.80 (10.44)	36.25 (10.70)	36.06 (11.44)	36.28 (11.91)	9.37	.000	1 < 2 1 < 3 1 < 4
Personal accomplishment	23. 44 (10.42)	23.73 (9.95)	23.32 (10.13)	23.12 (10.20)	1.42	.235	1 < 2 1 > 3 1 > 4
Depersonalizatio n	13.75 (6.94)	14.04 (6.82)	13.87 (6.95)	14.11 (7.11)	1.27	.282	1 < 2 1 < 3 1 < 4

Finally, in relation to gender (Table 12.5.), it can be seen that women are more emotionally exhausted ($p = .000$), while men show higher levels of depersonalization.

Table 12.5. Levels of burnout according to gender

	G1: Women	G:2 Men	F	<i>P</i>
Emotional exhaustion	36.69 (10.91)	32.92 (11.44)	188.60	.000
Personal accomplishment	23.31 (10.07)	23.73 (10.53)	2.82	.093
Depersonalization	13.61 (6.72)	15.07 (7.59)	71.27	.000

12.3 Discussion and Conclusion

Teaching is a profession that requires scientific and pedagogical knowledge to help and prepare the teacher to carry out with the diversity of students and school requirements of success and quality. Success and quality represent a continuous challenge to personal and professional competences of teachers that could represent sources of stress and burnout and strong threats to the teacher's wellbeing.

The main aim of the present chapter was to characterize the levels of burnout among teachers of Portuguese public schools in function of personal and professional variables.

It was found that teachers with lower professional qualifications and years of professional experience present higher emotional exhaustion and the group of specialized, masters and PhD present lower values. These results are similar to those presented by Mukundan and Khandehroo (2009) and Majali et al. (2015).

Regarding the gender differences in the various dimensions of burnout, we found higher results in the depersonalization dimension for men as some studies show previously (Martins, 2008; Esteras, Chorot & Sandin, 2014; Rumschlag, 2017; Scheuch et al., 2015), although some authors mention that there is still no affirmative consensus about the gender that predominates in the various dimensions of burnout (Norlund et al., 2010). Other authors (Briga, 2013; Chang, 2013) they suggest that women express greater emotional exhaustion, which also occurred with the Portuguese participants of this study.

Regarding age, no significant differences were found for any of the dimensions, which is in agreement with studies that obtained a similar result (Colakoglu & Yilmaz, 2014). Regarding the years of professional experience, it is found that early-career teachers less express the symptoms of burnout, similar to other studies (Goddard and O'Brien, 2004; Dias & Queirós, 2010; Kokkinos, 2007). Teachers who had more experience and more time in the profession felt more exhausted and depersonalized, while those who had less time showed higher levels of achievement.

12.4 Implications

Burnout affects the health of teachers, which has increasingly become an object of interest in the field of education, as proposed by, for example, Klusmann, Richter and Lüdtke, 2016; Rumschlag, 2017. Such interest is justified when there is evidence that the deterioration of teachers' health has had negative consequences not only at the personal level but also at

the organizational level, impairing the quality of teachers' professional performance and, consequently, the school's mission as an organization for maximizing school achievement and wellbeing.

In general, the main research studies about school achievement seek answers that focalize students' process of learning, trying to solve the problem of school failure and the generalized difficulties of education as an organizational system. In another approach, we suggest research studies focused on teachers' wellbeing, namely about the teaching process as well as in the way they feel and experience their professional life, in order to enhance students' success through promotion of the health and wellbeing of teachers as a key factor for school achievement and wellbeing of students. Healthy teachers improve healthy schools and healthy students.

In this sense, the measures to be adopted should not only be related to medical care of the consequences of burnout, but especially in the development of prevention and health promotion policies, as a guarantee of quality and success of education and the wellbeing of teachers and students. The primary intention is to encourage changing policies that promote healthy educational environments, that is, to transform the school into a place of involvement, motivation, and learning, for both students, teachers, and other school staff. In short, a school that promotes health and wellbeing for all.

Change must be geared, firstly, towards initial and continuing training, leading to a continuous supervision of teachers, at the level of their personal and social skills, which promote emotional self-regulation, health and wellbeing, as well as an effective management of curricular aspects in general; secondly it should improve prevention programs of stress and burnout management. Such programs, in accordance with the results presented here suggested, should be discriminated by gender, age, years of professional experience and level of professional qualification. Different characteristics of teachers represent different needs of support and consequently diverse needs of support and levels of preventive intervention. Next steps of these studies should improve a deeper look at the personal, professional and psychological variables that influence emotional exhaustion, depersonalization and personal accomplishment, in order to identify the variables or group of variables that explain variability in such dimensions of burnout. This work will be useful to create profiles of needs and to organize prevention programs, differentiated by gender, years of professional experience and professional qualifications; in one word accurate programs for teachers' needs of

wellbeing and quality of life and consequently for improving learning for the wellbeing among students.

12.5 References

- Briga, D. (2013) *Atitudes face à Mudança e Burnout - Um estudo com docentes da Universidade do Minho*. PhD Thesis. Universidade do Minho, Bragança.
- Candeias, A., Calisto, I., Borralho, L. & Vilia, P. (2016). Stress, burnout, wellbeing in teaching profession: Portuguese studies. In, Candeias, A.A., Galindo, E., Pires, H., Reschke, K. & Witruk, E. (eds.) (2016). *Psychological Issues in Education and Health. Proceedings of 1st Scientific Meeting University of Evora and University of Leipzig* (35-41). Aachen: ShakerVerlag.
- Carlotto, M. (2002) A Síndrome de Burnout e o Trabalho Docente. *Psicologia em Estudo*, 7(1), 21-29. doi: 10.1590/S1413-73722002000100005
- Carlotto, M. (2011) Síndrome de Burnout em Professores: Prevalência e Fatores Associados. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27 (4), 403-410. Available from: doi: 10.1590/S0102-37722011000400003
- Chang, M. L. (2013) Toward a theoretical model to understand teacher emotions and teacher burnout in the context of student misbehavior: Appraisal, regulation and coping. *Motivation and Emotion*, 37 (4), 799-817. Available from: doi: 10.1007/s11031-012-9335-0
- Colakoglu, F. & Yilmaz, T. (2014) Burnout levels of physical education teachers according to personal factors. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 152, 409-414. Available from: doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.221
- Dias, S. & Queirós, C. (2010) A influência dos traços de personalidade no burnout dos professores. IN: Nogueira, C., Silva, I., Lima, L., Almeida, A. T., Cabecinhas, R., Gomes, R., Machado, C., Maia, A., Sampaio, A. and Taveira M. C. (eds.). *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, 1066-1080. Available from: <http://www.actassnip2010.com>
- Eysenbach G (2012). Correction: Improving the Quality of Web Surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 14(1):e8. Available from: doi:10.2196/jmir.2042.
- Esteras, J., Chorot, P. & Sandín, B. (2014) Predicción del burnout en los docentes: papel de los factores organizacionales, personales y sociodemográficos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 10 (2), 79-92. Available from: doi: 10.5944/rppc.vol.19.num.2.2014.13059
- Goddard, R. & O'Brien, P. (2004) Are Beginning Teachers with a Second Degree at a Higher Risk of Early Career Burnout. *Australian Journal of Teacher Education*, 29(1), 1-10. Available from: doi: 10.14221/ajte.2004v29n1.4
- Gomes, R., Montenegro N. & Peixoto, A. (2010) Stress ocupacional no ensino: um estudo com professores dos 3ºciclo e ensino secundário. *Psicologia & Sociedade*, 22 (3), 587-597. Available from: doi:10.1590/S0102-71822010000300019.

- Gomes, A., Peixoto, A. & Silva, R. (2012) Stress ocupacional e alteração do Estatuto da Carreira Docente português. *Educação e Pesquisa*, 38 (2), 357-372. Available from: doi: 10.1590/S1517-97022012005000008
- Jesus, S. N. (1996) *A motivação para a profissão docente. Contributo para a clarificação de situações de mal-estar e para a fundamentação de estratégias de formação de professores*. Aveiro: Estante Editora
- Jesus, S. (2000) *Motivação e formação de professores*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Jesus, S. (2001) *Como prevenir e resolver o stress dos professores e indisciplina dos alunos? Cadernos do CRIAP- 4*. Porto: ASA.
- Jesus, S. & Conboy, J. (2001). A stress management course to prevent teacher distress. *International Journal of Educational Management*, 15 (3), 131-137. <https://doi.org/10.1108/09513540110384484>
- Jesus, S. (2002) *Perspectivas para o bem-estar docente: Uma lição de síntese*. Porto: ASA Editores II.
- Jesus, S. N. (2006). Avaliação do desempenho e bem-estar docente. *Psicologia, Educação e Cultura*, 10 (1), 7-22.
- Klusmann, U., Richter, D. & Lüdtke, O. (2016). Teachers' emotional exhaustion is negatively related to students' achievement: Evidence from a large-scale assessment study. *Journal of Educational Psychology*, 108(8), 1193-1203. <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000125>
- Kokkinos, C. M. (2007) Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77(1), 229–243. Available from: doi: 10.1348/000709905X90344
- Lopes, A. (2001) *Mal-estar na docência? Visões, razões e soluções*. Porto: ASA Editores II.
- Majali, A., Adwan, S., Shaheen, H. & Momani, R. (2015) The relationship between emotional intelligence and burnout among special education teachers in Jordan. *International Journal of Adult and Non Formal Education*, 3 (4), 94-100. Available from: www.globalscienceresearchjournals.org
- Maslach C, Jackson SE. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior* 99–113.
- Maslach, C., Jackson, S. E. & Leiter, M. P. (1996) *Maslach Burnout Inventory: Manual* 3rd (ed.). Mountain View, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. & Leiter, M. (2001) Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. Available from: doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
- Martins, J. (2008) *Burnout na profissão docente*. Master Thesis. Faculdade de Psicologia e Educação do Porto, Porto.
- Mukundan, J. & Khandehroo, K. (2009) Burnout in Relation to Gender, Educational Attainment, and Experience among Malaysian ELT Practitioners. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 5(2), 93-98. Available from: psasir.upm.edu.my
- Norlund, S., Reuterwall, C., Hoog, J., Lindah, B., Janler, U. & Birgander, L. (2010) Burnout, working conditions and gender- results from the

- northern Sweden Monica STUDY. *BMC Public Health*, 10. Available from: doi: 10.1186/1471-2458-10-326
- Patrão, I., Rita, J. & Maroco, J. (2012) Avaliação do burnout em professores: Contributo para o estudo de adaptação do CBP-R. *Psychology, Community and Health*, 12, 179 – 188. Available from: doi:10.5964/pch.v1i2.29
- Picado, L. (2005) *Ansiedade na Profissão Docente*. Mangualde: Pedago.
- Ramos, A. (2012). *Stresse percebido, burnout, estratégias de coping e estilos de vida em docentes portugueses* (Doctoral thesis). UTL-FMH, Lisbon, Portugal.
- Rebelo, M. (2011) *Concepções e práticas de professores do 2º e 3º ciclo do Ensino Básico face à inclusão de crianças com Necessidades Educativas Especiais*. Master Thesis. Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa.
- Rumshlag, K. (2017). Teacher burnout: A quantitative analysis of emotional exhaustion, personal, accomplishment, and depersonalization. *International Management Review*, 13 (1), 22-36.
- Salanova, M., Martínez, M. & Lorente, L. (2005) ¿Cómo se relacionan los obstáculos y facilitadores organizacionales con el burnout docente?: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21 (1-2), 37-54. Available from : www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317039003
- Santos, S. (2011) *Burnout e diferenças de género em professores*. Master Thesis. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Schaufeli, W., Maslach, C., & Marek, T. (1993) Professional Burnout: Recent Developments. *Theory and Research*. Washington, DC: Taylor & Francis
- Scheuch, K., Haufe, E. & Seibt R. (2015) Teachers' health. *Dtsch Ärzteblatt International*, 112 (20), 347–356. Available from: doi: 10.3238/arztebl.2015.0347
- Silva, J. (2012) *Clima escolar, satisfação, stresse profissional e colaboração entre docentes: Que relações?*. PhD Thesis. Universidade Aberta, Lisboa.
- Kickbusch, I. (2012). *Aprender para o Bem-Estar: Uma Prioridade Política para as Crianças e os Jovens na Europa. Um Processo para a Mudança*. (Trad. Portuguesa). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

4.1.2. Artigo 2: Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace.

O artigo “*Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace*” (A. A. Candeias, E. Galindo, I. Calisto, L. Borralho, K. Reschke), publicado na revista *Health Psychology Report* (DOI: 10.5114/hpr.2020.100786), analisou o stresse e *burnout* nos professores que trabalham em escolas inclusivas e o efeito de variáveis pessoais sobre essas condições. A amostra foi composta por 7528 professores, dos quais 7086 eram professores regulares e 442 professores de educação especial. Os resultados indicaram que os professores do ensino regular apresentavam níveis mais elevados de *burnout* do que os de educação especial. Verificou-se que níveis mais elevados de *burnout* estavam correlacionados com uma maior vulnerabilidade ao stresse (perfeccionismo, falta de apoio social, condições de vida adversas) em ambos os grupos. Professores com mais experiência profissional mostraram níveis elevados de *burnout*, enquanto aqueles com maior formação académica e profissional apresentaram menor vulnerabilidade ao stresse. Estes resultados sugerem que a vulnerabilidade ao stresse é um preditor importante de *burnout*, destacando a importância da formação para melhorar o stresse e o desempenho profissional dos professores, em ambientes escolares inclusivos.

Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace

BACKGROUND

Teaching is a profession associated with high levels of stress and burnout, affecting teachers' performance in the workplace. The main goal of the current study is to investigate stress and burnout conditions of teachers working presently in inclusive schools and the corresponding influence of personal variables.

PARTICIPANTS AND PROCEDURE

Participants were 7086 regular teachers, or non-specialists, and 442 special education teachers, or specialists ($N = 7528$).

RESULTS

Non-specialist teachers showed higher levels of burnout than specialist teachers in inclusive schools. Additionally, the results showed that higher levels of burnout are correlated with vulnerability to stress (perfectionism, inhibition, lack of social support, adverse living conditions, dramatization of existence and subjugation), in both groups of teachers. Non-specialists with more professional experience showed a high global score on burnout. In both groups, teachers with a higher level of training (academic degree and specialization) showed lesser vulnerability to stress,

especially lower dependence. Concerning the predictors of burnout, vulnerability to stress played an important role as a predictor in both groups, suggesting that more vulnerable teachers are more prone to develop burnout, fatigue and exhaustion.

CONCLUSIONS

Stress emerges as an important predictor of burnout. Non-specialist teachers are more exposed to burnout and stress in an inclusive workplace, because they have to deal with new demands, requiring new resources, especially new professional skills. On the other hand, teachers with more academic and professional training show higher resilience to stress and more independence, suggesting the crucial value of training to improve an inclusive school workplace. Training can have an important impact on stress/burnout and consequently on the professional performance and efficacy of teachers in inclusive schools.

KEY WORDS

stress in teachers; burnout; inclusive school as workplace; inclusion

ORGANIZATION – 1: University of Evora, Evora, Portugal · 2: University of Leipzig, Leipzig, Germany

AUTHORS' CONTRIBUTIONS – A: Study design · B: Data collection · C: Statistical analysis · D: Data interpretation · E: Manuscript preparation · F: Literature search · G: Funds collection

CORRESPONDING AUTHOR – Prof. Adelinda A. Candeias, Department of Psychology, University of Evora, Apartado 94, 7002-554 Evora, Portugal, e-mail: aac@uevora.pt

TO CITE THIS ARTICLE – Candeias, A. A., Galindo, E., Calisto, I., Borralho, L., & Reschke, K. (2020). Stress and burnout in teaching. Study in an inclusive school workplace. *Health Psychology Report*, 9(1), 63–75. <https://doi.org/10.5114/hpr.2020.100786>

RECEIVED 21.05.2020 · REVIEWED 06.08.2020 · ACCEPTED 07.09.2020 · PUBLISHED 10.11.2020

BACKGROUND

According to the 2006 Convention of the United Nations on the rights of persons with disabilities, signatory countries are obliged accept children with disabilities in regular schools, in order to promote their social and educational inclusion (The United Nations, 2006). However, this is not always true, especially for youngsters with severe and multiple difficulties having difficulties in daily activities of self-care, learning, communication, mobility, as well as in participating in education or other activities. Barriers to inclusion of children with disabilities can be theoretical (stereotypes, prejudices, values, etc.), or practical and organizational (practitioners use different approaches to evaluate and intervene with children) (Simeonsson, Sauer-Lee, Granlund, & Björck-Åkesson, 2010). In 2006, the Portuguese Government adopted the First Action Plan for the Inclusion of Persons with Disabilities or Disability for the years 2006-2009. Since 2008, inclusive education for all children in regular schools has been compulsory (Decreto-Lei nº 3/2008). To support this process, a biopsychosocial model of assessment and intervention and the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (World Health Organization, 2001) were progressively adopted by regular schools to describe and assess the functional status and capabilities of persons with disabilities. In a short period of time, the educational community (teachers of special education, regular education teachers, administrators and other practitioners) have been obliged to use the ICF extensively. Since then, various training and information campaigns have been carried out across the country, aiming to enlighten and empower the educational community in order to include and teach all students in regular schools. The Ministry of Education supported by universities and polytechnic institutes organized a Special Education Training Course devoted to special education teachers and regular teachers (Candeias, Rosário, & Saragoça, 2013). The above-mentioned ICF (and the version for children and youth, ICF-CY) assesses the child or young person according to different points of view: components of functioning and disability and contextual factors, as well as the interactions established between them. It is essential to consider the contributions of several stakeholders, such as the classroom teacher/director of the class, special education teacher, social worker, psychologist, health service officers, operational assistants, and others. It is the work of a multidisciplinary team. This team is responsible for the whole process, including the assessment of the child, the definition of the responsibilities and the educational measures to be applied and the development of an Individual Educational Programme (IEP) to be approved by the Pedagogical Council and ratified by the Director of the School.

The introduced changes require new educational practices, creating a source of stress for teachers working with children and youth with disabilities (Gersten, Keating, Yovanoff, & Harniss, 2001), as a consequence of greater responsibilities associated with a population usually more difficult to motivate, to teach and to evaluate (Carlotto, 2011; Etzion, 2020; Pinto & Alvarez, 2016). Some studies indicate that the more teachers perceive the stressful situation in question as a threat or loss, the more it generates emotional exhaustion, the more teachers' well-being decreases, and the more the difficulties with the management of such students (and thus their learning abilities and well-being in school) increase, creating conditions for students' alienation, disorientation, school failure and drop-out (Boujut, Dean, Grousselle, & Cappe, 2016; Evers & Tomic, 2003; Whitaker, Dearth-Wesley, & Gooze, 2015). New professional functions imply reckonings that can be perceived by teachers as an opportunity or as a difficulty. In the case of Portugal, it is important to mention that there is little research on stress and burnout in special education teachers. Nevertheless, these studies have reached similar conclusions as international studies (Jesus, Miguel-Tobal, Rus, Viseu, & Gamboa, 2014). For instance, Pinto, Lima, and Silva (2005) studied 777 regular teachers and their results showed that 54% of them considered the teaching profession as very stressful or extremely stressful, due to indiscipline of pupils and time pressures. Additionally, 6.3% revealed high burnout levels and 30% were in a risk situation. Concerning the source of problems, several authors have pointed to difficulties in the collaboration work of both types of teachers, especially to limitations imposed by regular education teachers. McLeskey and Waldron (2000) point to coordination difficulties in the classroom related to a lack of a proper education for working with disabilities in regular teachers, as well as to a lack of time to work jointly and make necessary adjustments. Glat (2007) considers that the daily work is the main difficulty for regular teachers working with children with disabilities in regular classrooms, due to the presence of a diversity of pupils, each of them requiring special and different attention in their learning process. Some studies have found that teachers having more experience with children with disabilities display more positive attitudes to inclusion (Avramidis, Bayliss, & Burden, 2000; Çagran & Schmidt, 2011; Boer, Pijl, & Minnaert, 2010; Gyimah, Sugden, & Pearson, 2009; Jerlinder, Danermark, & Gill, 2010; Rakap & Kaczmarek, 2010). Portuguese studies coincide in these aspects; for example, Pinto and Morgado (2012) found that the attitudes of regular teachers to inclusion are influenced by the experience of working with children with disabilities. In this sense, it is also evident that a more positive attitude to inclusion is correlated with higher levels of exhaustion

Adelinda A.
Candeias,
Edgar Galindo,
Inês Calisto,
Liberata Borralho,
Konrad Reschke

and burnout because teachers try to cope with all the diversity in the classroom. Sometimes, that became demanding and difficult, generating a feeling of frustration and tiredness (Talmor, Reiter, & Feigin, 2005). Stress and burnout in regular and special education teachers is then a complex and multidimensional problem, resulting from an interaction of individual aspects and working environment, as we shall see below.

STRESS AND BURNOUT IN INCLUSIVE SCHOOL WORKPLACE

Teaching has been considered a major stressful profession. The International Labour Office has classified teaching as a profession of high physical and mental risk and proposes that stress could be defined as “the harmful physical and emotional response caused by an imbalance between the perceived demands and the perceived resources and abilities of individuals to cope with those demands” (International Labour Office [ILO], 2016, p. 2). Stress could be caused by work organization and design and happens when the demands of the profession do not match the competences of the employee. Thus, several workplace factors can induce a negative interaction between persons and the work environment and that may lead to emotional, cognitive, and behavioural problems and to risks for physical and mental health (Etzion, 2020). So the changes in workplace, as the introduction of inclusive rules for teaching and learning should be understood in terms of the impact for teachers, namely non-specialist teachers, because they only have a general training to cope with all children. For specialized teachers in special education this is also a new challenge because they need to work directly with non-specialist teachers in a mainstream school and in an inclusive class. It is undoubtedly a new and challengeable workplace. Previous studies show that teachers participating in inclusion processes seem to be prone to burnout states, health problems and exhaustion, incapacitating them to respond adequately to the pupils’ needs. Fore, Martin, and Bender (2002) questioned 658 teachers about leaving the area of special education. They found a higher rate of persons leaving the profession compared to regular teachers. A majority left the area because they were overstressed by the pupils’ needs and the responsibility, and they felt disdained and without power. Also, Stempien and Loeb (2002) studied 116 teachers of regular education and special education and found that special education teachers were the most unsatisfied and frustrated group. Only in Greece are the results quite different. Platsidou and Agaliotis (2008) found in 127 special education teachers low and medium levels of stress and slightly high levels of satisfaction. It seems to be due to factors relat-

ed to the work conditions in the classroom and the good collaboration with other specialists and parents. Portuguese studies generally coincide with the former international results. For instance, Carlotto (2011) found among teachers high rates of burnout, characterized by physical and emotional exhaustion, anxiety, irritability, sleeplessness, even alcohol and drug abuse. The variables associated with higher levels of stress have been a field of research. In spite of the lack of agreement among different authors, some common factors have been identified (Seibt, Spitzer, Druschke, Scheuch, & Hinz, 2013). These authors found significant differences related to gender, where women showed higher stress levels, and related to educational level, where teachers with lower education showed higher stress levels. Nevertheless, these data have not been confirmed by other authors. For instance, Esteras, Chorot, and Sandin (2014) studied a sample of 171 regular teachers, looking for predictive factors for stress and burnout, and found higher stress levels among male teachers. Küçüksüleymanoğlu (2011) carried out similar research with 67 special education teachers and found differences related to gender and educational level. Men reported higher levels of emotional exhaustion and depersonalization, whereas women reported lower rates of personal and professional achievement. No differences were found concerning educational level, but the authors point out that teachers with a higher education are prone to show higher levels of emotional exhaustion.

In this context it seems pertinent to carry out a study on the situation of Portuguese teachers, especially due to the fact that radical changes have occurred in the workplace in recent years, as a result of inclusion processes in the regular school. The aim the current study is thus to analyse stress and burnout levels in specialist (special education teachers) and non-specialist teachers (regular teachers) working in public schools, paying special attention to personal variables, such as age, professional experience and academic degree.

PARTICIPANTS AND PROCEDURE

PARTICIPANTS

The participants in this study were teachers (specialists and non-specialists), working in public education schools/groups of schools in Portugal. A convenient and nonprobability sampling method was used, based in online dissemination and an electronic platform to collect data because of their relative ease of access. The participants of this study were selected among a total population of 120,947 non-specialist teachers and 6109 specialist teachers working in public education in Portugal (DGEEC, 2014/2015). The sample is

Table 1
Participants

Variables	Gender	Degree	Age (median)	<i>n</i> (%)
Non-specialist teachers	Female	Bachelor	55	111 (2.0)
		Graduation	50	3615 (66.1)
		Specialization	49	559 (10.2)
		Master degree	48	1076 (19.7)
		PhD	50	106 (1.9)
	Male	Bachelor	59	3 (3.0)
		Graduation	50	979 (60.5)
		Specialization	49	167 (10.3)
		Master degree	47	374 (23.1)
		PhD	50	66 (4.1)
Specialist teachers	Female	Bachelor	–	0 (0)
		Graduation	52	87 (22.0)
		Specialization	47	158 (39.9)
		Master degree	48	142 (35.9)
		PhD	50	9 (2.3)
	Male	Bachelor	–	0 (0)
		Graduation	55	13 (28.3)
		Specialization	41	14 (30.4)
		Master degree	46	17 (37.0)
		PhD	48	2 (4.3)
Total	–	–	–	7528 (100)

made up of 7528 teachers (Table 1), of whom 7086 (94.1%) are non-specialists and 442 (5.9%) are specialists working in special education. A comparison was made between the two groups in terms of gender, age and literacy, and it was observed that there were differences in relation to gender [$F(37.38, 1)$, $p < .001$] and literacy [$F(461.34, 4)$, $p < .001$], but not in relation to age [$F(53.00, 47)$, $p = .254$], in which they are similar. This is an expected result, because the majority of teachers in Portugal are women, and specialized teachers have more training than non-specialist teachers.

PROCEDURE

This study follows the recommendations for improving the quality of web surveys, based on the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) (Eysenbach, 2012). After selecting the questionnaires (Portuguese versions) in the paper

version a test was made of the usability and functionality of the electronic questionnaires in the Limesurvey (version 2.05) platform with students of master's degree in education, special education and psychology ($n = 20$). This electronic questionnaire was preceded by an introduction with the identity of the research team and its institutional contact, the purpose of the study, the guarantees of anonymity, confidentiality and data use only for scientific purposes. Then the electronic questionnaire, within the whole project of research that supports this study, was submitted to the Scientific Council of Social Sciences School from the University of Evora and the Ministry of Education. After the approval, the questionnaire was sent to teachers in the Portuguese public schools. To create the database, each one of the questionnaires received by the Limesurvey platform and downloaded and transformed into an SPSS Statistics data file (version 22) was analysed. The next step was data analysis with software for data processing SPSS – Statistics Data and Document.

INSTRUMENTS

The Maslach Burnout Inventory (MBI), adapted to the Portuguese population by Martins (2008) and revised by Calisto (2017), was used to assess the levels of burnout manifested by the teachers.

Participants are asked to indicate a response based on the last three months of professional activity. It is a questionnaire composed of 22 items, using a Likert type scale, ranging from 1 (*never*) to 7 (*always*) and organized in three dimensions:

- Emotional exhaustion (8 items; $\alpha = .91$) – e.g. “I feel tired when I get up to go to work”;
- Depersonalization (7 items; $\alpha = .79$) – e.g. “I am worried that this work makes me colder emotionally”;
- Personal and professional performance (7 items; $\alpha = .80$) – e.g. “I feel that I can do useful things in my work”.

These three dimensions account for 54.38% of the total variance. The internal consistency analysed using Cronbach’s α was .91 for emotional exhaustion, .79 for depersonalization, .80 for personal and professional performance and .93 for the global score. High scores on the emotional exhaustion and depersonalization dimensions and low values for achievement are indicators of burnout.

The Stress Vulnerability Questionnaire adapted to the Portuguese population by Vaz-Serra (2000) and revised by Calisto (2017) was used to assess the stress levels presented by the teachers. The form of response is presented in a Likert type scale, ranging from 1 (*I agree at all*) to 5 (*I disagree at all*). So high levels of stress mean a low score in the scale in general and in each of its scales.

This questionnaire is composed of 23 items distributed in six dimensions:

- Perfectionism and frustration intolerance (6 items; $\alpha = .76$) – e.g. “I feel bad when I am not perfect at what I do”;
- Functional inhibition and dependence (5 items; $\alpha = .60$) – e.g. “When you criticize me I tend to feel guilty”;
- Lack of social support and deprivation of affect and rejection (5 items; $\alpha = .71$) – e.g. “When I have a problem to solve, I usually get someone who can help”;
- Adverse living conditions (2 items; $\alpha = .77$) – e.g. “The money that I usually dispose of badly gives me essential expenses”;
- Dramatization of existence (3 items; $\alpha = .59$) – e.g. “I am easily concerned with day-to-day setbacks”;
- Subjugation (4 items; $\alpha = .60$) – e.g. “People only give me attention when they need me to do something to their advantage”.

These dimensions explained 54.2% of global variance and presented a Cronbach’s α of .88, for the global score.

Due to the lack of Portuguese standards, we used the scoring factor for the two instruments. In accordance with similar studies (Lazarus & Folkman, 1984), a situational instruction was used. In the case of burnout, teachers were instructed to refer to the last three months of professional activity. For stress, the teachers were asked to honestly, quickly and spontaneously indicate the degree that best described their situation.

DATA ANALYSIS

The studies to compare stress and burnout in non-specialist and specialist teachers were performed based on descriptive statistics, using the software for data processing SPSS – Statistics Data Document. Thus, this research is organized in two parts. The first one analyses stress and burnout levels in specialist (special education teachers) and non-specialist teachers (regular teachers) working in inclusive schools, and its relations with personal variables (age, academic degree, professional experience). The second one analyses the association between stress and personal variables in burnout among teachers working in inclusive schools.

RESULTS

DIFFERENCES IN STRESS AND BURNOUT IN SPECIALIST AND NON-SPECIALIST TEACHERS IN AN INCLUSIVE SCHOOL WORKPLACE

A univariate analysis of variance was performed first, in order to identify which instrument dimensions showed differences between groups (Table 2). A further analysis was performed to find out for which of these groups this difference was significant. It was found that specialist teachers present higher levels of vulnerability to stress in the dimensions of lack of social support or deprivation [$F(1, 7505) = 6.21, p = .013$] and perfectionism [$F(1, 7505) = 3.01, p = .083$]. Concerning burnout, significant differences were found between the two groups in two of the three dimensions and in the global index of burnout, with the regular teachers exhibiting higher scores of burnouts (dimensions and global index). Results were obtained in the dimensions of emotional exhaustion [$F(1, 7507) = 1.89, p = .170$], depersonalization [$F(1, 7507) = 5.44, p = .012$], and in personal and professional fulfilment [$F(1, 7507) = 6.21, p = .013$] and in the global index of burnout [$F(1, 7507) = 6.35, p = .012$].

Significant differences were found between the two groups in vulnerability to stress and in all the dimensions of burnout. The next step was to investigate the interaction between personal variables and vulnerability to stress and burnout.

Table 2

Comparison of levels of stress and burnout in non-specialist and specialist teachers

Dimensions		M (SD)		F	p
		Non-specialists	Specialists		
Stress	Lack of social support and deprivation of affection and rejection	15.11 (2.76)	15.45 (2.60)	6.21	.013
	Perfectionism and frustration intolerance	10.79 (2.29)	10.98 (2.22)	3.01	.083
	Inhibition and functional dependence	19.30 (3.20)	19.44 (3.12)	0.43	.514
	Adverse living conditions	6.83 (2.13)	6.94 (1.99)	1.12	.290
	Subjugation	17.79 (4.11)	17.75 (4.15)	0.03	.872
	Dramatization of existence	8.89 (2.30)	8.81 (2.34)	0.51	.477
Burnout	Emotional exhaustion	36.28 (11.65)	35.50 (11.18)	1.19	.170
	Depersonalization	14.15 (7.22)	13.30 (6.43)	6.21	.013
	Personal and professional fulfilment	20.19 (7.76)	19.20 (7.88)	5.44	.020
	Burnout global	70.63 (20.73)	68.10 (19.40)	6.35	.012

Adelinda A.
Candeias,
Edgar Galindo,
Inês Calisto,
Liberata Borralho,
Konrad Reschke

CORRELATIONS AMONG VARIABLES AND RATIONALE FOR REGRESSION MODELS

We use Pearson's coefficient of correlation for variables with interval and numeric values and we use Spearman's coefficient of correlation for ordinal variables, as presented in Tables 3 and 4.

The study of bivariate correlations shows that personal variables, namely age, academic degree and professional experience, have a significant correlation with burnout and vulnerability to stress, as shown below. For the group of non-specialist teachers, the global score of burnouts correlated significantly ($p < .01$) with all the dimensions of vulnerability to stress. When the burnout is higher (higher scores in MBI indicating more intense burnout), then the levels of vulnerability are more intense (more intense characteristics of vulnerability to stress mean low scores in the scale, which explains the negative correlation), namely: perfectionism ($r = -.43$), inhibition ($r = -.45$), lack of social support ($r = -.43$), adverse living conditions ($r = -.26$), dramatization of existence ($r = -.40$) and subjugation ($r = -.42$). As far as the professional experience was concerned, there was also a significant and positive correlation with the global score of burnout ($r = .04$), and a positive and significant correlation with stress vulnerability dimensions, which suggest lower stress vulnerability: adverse conditions ($r = .09$) and subjugation ($r = .02$). The same significant correlations were found for the variable age. The results for the variable academic degree present a significant correlation with perfectionism ($r = .04$), inhibition ($r = .12$), adverse living condi-

tions ($r = .03$), dramatization of existence ($r = .07$) and subjugation ($r = .06$).

The results showed, for the group of specialists, significant correlations ($p < .01$) between the global score in burnout and all the dimensions of vulnerability to stress. When the burnout is higher, the levels of vulnerability are more intense (and the scores are lowest), and the correlations will be negative, namely: perfectionism ($r = -.44$), inhibition ($r = -.43$), lack of social support ($r = -.46$), adverse living conditions ($r = -.25$), dramatization of existence ($r = -.40$) and subjugation ($r = -.43$). In the group of personal variables, the results point to positive and significant correlations between professional experience ($r = .13$) and between academic degree and inhibition ($r = .11$). The variable age correlates significantly with low vulnerability to stress [dramatization ($r = .16$) and subjugation ($r = .11$)]. For this group of teachers, the results for the variable academic degree present a significant correlation only with inhibition ($r = .11$).

The next step was to examine the predictive power of vulnerability to stress, professional experience, age and academic degree relative to burnout. A multiple linear regression analysis of variance was performed to understand the impact of the independent variables (vulnerability to stress and personal variables) in burnout (global index), for both groups. First, the residual independence using the Durbin-Watson analysis was examined. The homoscedasticity was investigated by analysing the plots of residues versus non-standard predicted values for each group of teachers. The absence of multicollinearity was evaluated taking into account values higher than

Table 3

Zero-order correlation among study variables in non-specialist teachers

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Age ^a	1												
2. Academic degree ^b	-.12**	1											
3. Professional experience (years) ^a	.85**	-.10**	1										
4. Emotional exhaustion ^a	.02	-.05**	.04**	1									
5. Professional and personal fulfilment ^a	.04**	-.02	.03**	.31**	1								
6. Depersonalization ^a	.01	.03**	.02	.48**	.40**	1							
7. Burnout global ^a	.03*	-.02	.04**	.85**	.69**	.77**	1						
8. Perfectionism and frustration intolerance	.02	.04**	.01	-.29**	-.35**	-.38**	-.43**	1					
9. Inhibition and functional dependence ^a	.02	.12**	.02	-.27**	-.44**	-.37**	-.45**	.52**	1				
10. Lack of social support... ^a	-.02	.01	-.001	-.25**	-.41**	-.41**	-.43**	.34**	.41**	1			
11. Adverse living conditions ^a	.06**	.03**	.09**	-.23**	-.17**	-.19**	-.26**	.11**	.16**	.24**	1		
12. Dramatization of existence ^a	.04**	.07**	.01	-.35**	-.34**	-.20**	-.40**	.37**	.41**	.27**	.13**	1	
13. Subjugation ^a	.06**	.06**	.02*	-.37**	-.27**	-.30**	-.42**	.50**	.63**	.31**	.17**	.41**	1

Note. * $N = 7058$, ^a Because of the interval nature of this variable we use Pearson's coefficient of correlation, ^b Because of the ordinal nature of this variable we use Spearman's coefficient of correlation, *Correlation is significant at the .05 level (2-tailed), **Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

Table 4
Zero-order correlation among study variables in specialist teachers

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Age ^a	1												
2. Academic degree ^b	-.19**	1											
3. Professional experience (years) ^a	.86**	-.18**	1										
4. Emotional exhaustion	.02	.04	.02	1									
5. Professional and personal fulfillment ^a	.05	-.08	.04	.20**	1								
6. Depersonalization	.02	.00	-.01	.53**	.36**	1							
7. Burnout global ^a	.03	-.01	.03	.83**	.64**	.78**	1						
8. Perfectionism and frustration intolerance ^a	.08	-.001	.11*	-.33**	-.30**	-.39**	-.44**	1					
9. Inhibition and functional dependence ^a	.08	.11*	.09	-.27**	-.40**	-.35**	-.43**	.52**	1				
10. Lack of social support... ^a	.02	.01	.01	-.34**	-.35**	-.37**	-.46**	.43**	.46**	1			
11. Adverse living conditions ^a	.08	.08	.11*	-.24**	-.15**	-.16**	-.25**	.20**	.16**	.23**	1		
12. Dramatization of existence ^a	.16**	.05	.13**	-.36**	-.31**	-.21**	-.40**	.43**	.48**	.39**	.13**	1	
13. Subjugation ^a	.11*	.04	.08	-.38**	-.26**	-.30**	-.43**	.51**	.62**	.39**	.17**	.48**	1

Note. *N = 442. ^a Because of the interval nature of this variable we use Pearson's coefficient of correlation, ^b Because of the ordinal nature of this variable we use Spearman's coefficient of correlation, *Correlation is significant at the .05 level (2-tailed), **Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

0.2. The existence of outliers and tested high scores was analysed, eliminating studentized residuals greater than ± 3 standard deviations, values greater than .2 and values above 1 for Cook's distance. Thus, a global model was tested, to evaluate the predictive power of these variables in both groups of teachers (non-specialists – Table 5, and specialists – Table 6). These models were intended to verify whether there were different explanatory patterns for non-specialist and specialist teachers in burnout. As can be seen (Table 5), in the general model for burnout in non-specialist teachers (with a global predictive value of 36.5%), inhibition and functional dependence is the most important predictive variable (19.9%), followed by lack of social support (7.5%), dramatization (4%), perfectionism (2.2%), adverse living conditions (1.9%), subjugation (0.5%), professional experience (0.4%) and academic degree (0.1%).

For specialists, as shown in Table 6, the predictive variables with the greatest impact (with a global predictive value of 34.3%) were lack of social support, as the most important predictive variable (20.6%), followed by perfectionism (7.4%), subjugation (2.9%), dramatization (1.2%), adverse living conditions (1.2%) and age (0.1%).

DISCUSSION

The obtained results seem to show that, when comparing non-specialist and specialist teachers working with students with disabilities in inclusive schools, there is a difference in the level of vulnerability to stress. The group of specialists in special education reveals lower vulnerability related to social support or deprivation, a result coinciding with previous studies (Fore et al., 2002). On the other hand, the present study found the highest levels of burnout in non-specialist teachers in inclusive schools (in global score of burnout and in the dimensions of emotional exhaustion and personal and professional fulfilment), in contradiction with previous studies conducted in non-inclusive workplaces. For example, Lavian (2012) and Zabel and Zabel (2001) did not find differences between these two groups of teachers. Existence of the lowest levels of burnout among specialist teachers in the present study coincides with Boujut et al. (2016), who found that none of the teachers working with children with disabilities presented significant levels of burnout. The relationships between burnout, stress vulnerability, and age, professional experience and academic degree were also analysed. The results

*Stress and burnout
in teaching*

Table 5

Summary of stepwise multiple regression analysis predicting burnout in non-specialist teachers (n = 7056)

Predictor variables	β	t	p	Adjusted R^2	F	p
Inhibition and functional dependence	-.12	-9.16	< .001	.20	506.76	< .001
Lack of social support	-.22	-20.12	< .001	.27		
Dramatization	-.17	-15.60	< .001	.31		
Perfectionism	-.16	-13.78	< .001	.34		
Adverse living conditions	-.14	-14.22	< .001	.36		
Subjugation	-.10	-7.75	< .001	.36		
Professional experience (years)	.07	6.77	< .001	.36		
Academic degree	.03	3.31	.001	.36		

Table 6

Summary of stepwise multiple regression analysis predicting burnout in specialist teachers (n = 450)

Predictor variables	β	t	p	Adjusted R^2	F	p
Lack of social support	-.23	-5.03	< .001	.21	40.10	< .001
Perfectionism	-.18	-3.78	< .001	.28		
Subjugation	-.16	-3.40	.001	.31		
Dramatization	-.16	-3.45	.001	.32		
Adverse living conditions	-.13	-3.20	.002	.33		
Age	.11	2.74	.006	.34		

showed that higher levels of burnout are correlated with greater vulnerability to stress. Significant correlations ($p < .01$) were found between the global index of burnout and higher vulnerability to stress (perfectionism, inhibition, lack of social support, feeling of living conditions as adverse, dramatization of existence and subjugation) in both groups of teachers. On the other hand, the professional experience correlates with a global score of burnout but the lowest stress vulnerability, namely in living situations as less adverse and being more resilient (less subjugation), for non-specialists, and less perfectionism and being more optimistic in living conditions and less dramatic, for specialist teachers. As observed, it seems that specific training and specialization protect the group of specialist teachers against burnout. The correlation between professional experience, age, and vulnerability with a minor level of stress seems to indicate that life and professional experience increase resilience to cope with stress. Finally, a relationship was observed between academic degree and disinhibition, in both groups. It seems that academic training (master's degrees, specializations courses and doctorate) incentivizes more resilience, lower inhibition and more independence, creating consequently lower vulnerability to stress. These results point to the existence of reciprocal influences among those variables, where academic and professional training and specialization in special education, and professional and academic level seem to be variables with multidimensional influence on decreased vulnerability to stress and consequently on health, wellbeing and quality of life, as well as on professional performance and efficacy in the workplace. These findings are in agreement with results of other researchers (Etzion, 2020; ILO, 2016; Küçüksüleymanoğlu, 2011; Pinto & Morgado, 2012; Talmor et al., 2005).

Nevertheless, there are also differences in the levels of burnout expressed by the two groups of teachers. Non-specialist teachers expressed higher levels of burnout than specialist teachers, but when analysing the predictors of burnout for both groups, the main group of variables seems to be the dimensions of vulnerability to stress. Thus, vulnerability to stress plays an important role in this situation as a predictor of burnout, especially functional dependence, followed by lack of social support, dramatization, perfectionism, experiencing living conditions as adverse and subjugation, with a low contribution from variables associated with personal and professional development (age and professional experience). This means that when teachers in general feel vulnerability and dependence on others, low social support, and antagonism in the workplace, they are more exposed to development of burnout, fatigue and exhaustion, a finding in agreement with previous studies (see Etzion, 2020; ILO, 2016; Pinto & Morgado, 2012). However, professional and specialized

training could be an important factor of protection in the workplace, against stress and burnout, increasing professional fulfilment and assurance and resilience, as suggested previously (see Pinto & Morgado, 2012; Talmor et al., 2005).

This study was conducted during a period of legislative and organizational changes in education in Portugal, with great implications for teachers. It is thus subject to methodological limitations related to the way the data were collected. Data were collected through voluntary participation in an online survey. On the other hand, the use of self-reported measures is conditioned by the effects of social desirability. Other methods such as teachers' reports about their own health should be used in future studies, based on focus groups and groups of support for teachers (Schraepen, 2011). In future studies, it will be important to extend the sample of teachers in special education to foster a comprehensive and systematic approach to stress and burnout levels in this group. It will also be important to deepen the study on the perception of social support in both quantitative and qualitative terms, since this seems to be part of the strategies used by teachers to cope with burnout.

CONCLUSIONS

The goal of the current study was to investigate stress and burnout conditions of teachers working presently in inclusive school workplaces and the corresponding influence of personal variables. The comparison between groups shows that the specialists in special education reveal lower vulnerability to social support, a fact in agreement with other studies (Fore et al., 2002), and that non-specialist teachers exhibit higher levels of burnout (in general and emotional exhaustion, and in personal and professional fulfilment), a result contradicting previous studies in non-inclusive workplaces (Lavian, 2012). As Boujut et al. (2016) found that teachers working with children with disabilities did not present higher levels of burnout, a fact that was associated with coping strategies developed through specific training. In general, the existence of correlations between burnout/stress vulnerability, on one hand, and professional experience/academic level, on the other hand, points to the crucial value of training and specialization in the topics of special and inclusive education, for both groups of teachers. Academic level seems to have an important impact on burnout, consequently on health, wellbeing and quality of life, as well as on professional performance and efficacy in the workplace, a fact also corroborated by Etzion (2020), ILO (2016) and Cunningham (2003). On a second level of analysis, the need for a training programme in stress management for teachers, based on an analysis of their needs, is evident. Intervention should enable teachers to develop strategies to deal

more effectively with the new requests of the profession and to prevent burnout. In fact, if the source of stress depends largely on the exercise of teaching, then the solution must be a part of the school organization. The results obtained in the current study, on the one hand, corroborate other findings pointing to the importance of training and specialization for special education teachers. On the other hand, these results support the proposal of programmes centred on management of stress, relaxation/mindfulness and social/peer support (Flook, Goldberg, Pinger, Bonus, & Davidson, 2013; Schröder & Reschke, 2010; Williams & Poel, 2006) to improve teachers' skills to cope with stress/burnout and to improve their wellbeing, physical and mental health (Etzion, 2020; ILO, 2016). Now, stress in teachers is a variable that can also influence the performance of children at school (Boujut et al., 2016; Collie, Shapka, & Perry, 2012; Evers & Tomic, 2003; Whitaker et al., 2015). Consequently, future research should not only concentrate on stress and burnout conditions of teachers, but also assess the influence of the levels of stress/burnout in teachers on the performance of children at school.

REFERENCES

- Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational Psychology*, 20, 191–211. <https://doi.org/10.1080/713663717>
- Boer, A., Pijl, S., & Minnaert, A. (2010). Attitudes of parents towards inclusive education: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 25, 165–181. <https://doi.org/10.1080/08856251003658694>
- Boujut, E., Dean, A., Grouselle, A., & Cappe, E. (2016). Comparative study of teachers in regular schools and teachers in specialized schools in France, working with students with an autism spectrum disorder: Stress, social support, coping strategies and burnout. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2874–2889. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2833-2>
- Čagran, B., & Schmidt, M. (2011). Attitudes of Slovene teachers towards the inclusion of pupils with different types of special needs in primary school. *Educational Studies*, 37, 171–195. <https://doi.org/10.1080/03055698.2010.506319>
- Calisto, I. (2017). *Estudo comparativo de professores de ensino regular e educação especial em escolas públicas portuguesas: stresse, bem-estar, suporte social e burnout* [Comparative study of regular and special education teachers in Portuguese public schools: Stress, well-being, social support and burnout]. Master's dissertation. University of Évora.
- Candeias, A. A., Rosário, A. C., & Saragoça, M. (2013). La mise en place de la CIF dans le système éducatif portugais: sa pertinence selon le point de vue de professionnels de l'éducation [The implementation of ICF in the Portuguese education system: Its relevance on the perspective of educational staff]. *ALTER – European Journal of Disability Research*, 7, 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.alter.2012.10.001>
- Carlotto, M. (2011). Burnout syndrome in teachers: Prevalence and associated factors. *Psychology: Theory and Research*, 27, 403–410. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000400003>
- Collie, R., Shapka, J., & Perry, N. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104, 1189–1204. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- Cunningham, T. (2003). *The impact of inclusion on teacher burnout*. Doctoral dissertation. Tennessee State University, Knoxville, Tennessee.
- Decreto-Lei n° 3/2008, de 7 de Janeiro [Decree-Law No 3/2008 of 7th January]. *Diário da República, I Série, N° 4*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) (2014/2015). *Perfil do docente 2014/2015* [Teacher profile 2014/2015]. Retrieved from [https://www.dgeec.mec.pt/np4/98/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=148&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_PerfilDocente1415_An_li.pdf](https://www.dgeec.mec.pt/np4/98/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=148&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_PerfilDocente1415_An_li.pdf)
- Eysenbach, G. (2012). Correction: Improving the quality of web surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 14, e8. <https://doi.org/10.2196/jmir.2042>
- Esteras, J., Chorot, P., & Sandín, B. (2014). Predicción del burnout en los docentes: Papel de los factores organizacionales, personales y sociodemográficos [Burnout prediction in teachers: Organizational, personal and socio-demographic factors]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 79–92. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.19.num.2.2014.13059>
- Evers, W., & Tomic, W. (2003). Students' perceptions of the incidence of burnout among their teachers. *Research in Education*, 69, 1–15. <https://doi.org/10.7227/RIE.69.1>
- Etzion, D. (2020). *Work, vacation and well-being: Who's afraid to take a break?* New York: Routledge.
- Flook, L., Goldberg, S., Pinger, L., Bonus, K., & Davidson, R. (2013). Mindfulness for teachers: a pilot study to assess effects on stress, burnout and teaching efficacy. *Mind Brain and Education*, 7, 182–195. <https://doi.org/10.1111/mbe.12026>
- Fore, C., Martin, C., & Bender, W. N. (2002). Teacher burnout in special education: The causes and the recommended solutions. *The High School Journal*, 86, 36–44. <https://doi.org/10.1353/hsj.2002.0017>
- Gersten, R., Keating, T., Yovanoff, P., & Harniss, M. (2001). Working in special education: Factor that

- enhances special educators' intent to stay. *Exceptional Children*, 67, 549–567. <https://doi.org/10.1177/001440290106700408>
- Glat, R. (2007). *Educação inclusiva: Cultura e cotidiano escolar* [Inclusive education: Culture and school life]. Rio de Janeiro: 7 Letras.
- Gyimah, E., Sugden, D., & Pearson, S. (2009). Inclusion of children with special educational needs in mainstream schools in Ghana: Influence of teachers' and children's characteristics. *International Journal of Inclusive Education*, 13, 787–804. <https://doi.org/10.1080/13603110802110313>
- International Labour Office (ILO) (2016). *Workplace stress*. Geneva: International Labour Office.
- Jerlinder, K., Danermark, B., & Gill, P. (2010). Swedish primary-school teachers' attitudes to inclusion – the case of PE and pupils with physical disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 25, 45–57. <https://doi.org/10.1080/08856250903450830>
- Jesus, S., Miguel-Tobal, J., Rus, C., Viseu, J., & Gamboa, V. (2014). Evaluating the effectiveness of a stress management training on teachers and physicians' stress related outcomes. *Clínica y Salud*, 25, 111–115. <https://doi.org/10.1016/j.clysa.2014.06.004>
- Küçüksüleymanoğlu, R. (2011). Burnout syndrome levels of teachers in special education in Turkey. *International Journal of Special Education*, 26, 53–63.
- Lavian, R. (2012). The impact of organizational climate on burnout among homeroom teachers and special education teachers (full classes/individual pupils) in mainstream schools. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18, 233–247. <https://doi.org/10.1080/13540602.2012.632272>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- McLeskey, J., & Waldron, N. (2000). *Inclusive schools in action: Making differences ordinary*. Alexandria, VA: ASCD.
- Martins, J. (2008). *Burnout na profissão docente* (Dissertação de Mestrado) [Burnout in the teaching profession (Master's dissertation)]. Porto: Faculdade de Psicologia e Educação.
- Pinto, A., Lima, M., & Silva, A. (2005). Fuentes de estrés, burnout y estrategias de coping en profesores portugueses [Stress sources, burnout and coping among Portuguese teachers]. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21, 125–143.
- Pinto, N., & Morgado, J. (2012). Atitudes de pais e professores perante a inclusão [Attitudes of parents and teachers to inclusion]. In L. Mata, F. Peixoto, J. Morgado, J. C. Silva, & V. Monteiro (Eds.), *Actas do 12.º Colóquio Internacional de Psicologia e Educação: Educação, aprendizagem e desenvolvimento: Olhares contemporâneos através da investigação e da prática* [Proceedings of the 12th International Colloquium on Psychology and Education: Education, learning and development: Contemporary views through research and practice] (pp. 471–491). Lisboa: ISPA – Instituto Universitário.
- Pinto, A., & Alvarez, M. (2016). *Promoção da saúde ocupacional em contexto escolar: da saúde física ao bem-estar profissional em professores* [Promotion of occupational health in school context: From physical health to professional well-being in teachers]. In M. Chambel (Ed.), *Psicologia da saúde ocupacional* (Occupational health psychology) (pp. 135–166). Lisboa: Pactor.
- Platsidou, M., & Agaliotis, I. (2008). Burnout, job satisfaction and instructional assignment-related sources of stress in Greek special education teachers. *International Journal of Disability, Development and Education*, 55, 61–76. <https://doi.org/10.1080/10349120701654613>
- Rakap, S., & Kaczmarek, L. (2010). Teachers' attitudes towards inclusion in Turkey. *European Journal of Special Needs Education*, 25, 59–75. <https://doi.org/10.1080/08856250903450848>.
- Schraepen, B. (2011). Constructing inclusive coaching. In J. Lebeer, A. Candeias, & L. Grácio (Eds.), *With a different glance. Dynamic assessment and functioning of children oriented at development & inclusive learning* (pp. 153–164). Antwerp – Apeldoorn: Garant.
- Schröder, H., & Reschke, K. (2010). *Optimistisch den Stress meistern* [Optimistic management of stress]. Tübingen: DGVT-Verlag.
- Seibt, R., Spitzer, S., Druschke, D., Scheuch, K., & Hinz, A. (2013). Predictors of mental health in female teachers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 26, 856–869. <https://doi.org/10.2478/s13382-013-0161-8>
- Simeonsson, R. J., Sauer-Lee, A., Granlund, M., & Björck-Åkesson, E. (2010). Developmental and health assessment in rehabilitation with the ICF for children and youth. In E. Mpofu & T. Oakland (Eds.), *Rehabilitation and health assessment. Applying ICF guidelines* (pp. 27–46). New York: Springer Publishing Company.
- Stempien, L. R., & Loeb, R. C. (2002). Differences in job satisfaction between general education and special education teachers' implications for retention. *Remedial and Special Education*, 23, 258–267. <https://doi.org/10.1177/07419325020230050101>
- Talmor, R., Reiter, S., & Feigin, N. (2005). Factors relating to regular education teacher burnout in inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 20, 215–229. <https://doi.org/10.1080/08856250500298012>
- The United Nations (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- Vaz-Serra, A. (2000). Construção de uma escala para avaliar a vulnerabilidade ao stress [Construction

- of a scale to assess vulnerability to stress]. *Psiquiatria Clínica*, 21, 279–308.
- Williams, K., & Poel, E. (2006). Stress management for special educators: The self-administered tool for awareness and relaxation (STAR). *Teaching Exceptional Children Plus*, 3, 1–12.
- Whitaker, R., Dearth-Wesley, T., & Gooze, R. (2015). Workplace stress and the quality of teacher-child relationships in Head Start. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 57–69. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.08.008>
- World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF*. Retrieved from http://www.handicapincifre.it/documenti/ICF_18.pdf
- Zabel, R., & Zabel, M. (2001) Revisiting burnout among special education teachers: do age, experience, and preparation still matter? *Teacher Education and Special Education*, 24, 128–139. <https://doi.org/10.1177/088840640102400207>

*Stress and burnout
in teaching*

4.2. Estudos da tese

Cada um dos estudos contribuiu de forma específica para o cumprimento dos objetivos desta tese. Em conjunto, apoiam a investigação ao oferecer bases teóricas e empíricas robustas para analisar a influência que as variáveis organizacionais e pessoais têm na saúde docente.

Na sequência dos estudos exploratórios, foi realizada uma análise bibliométrica que contribuiu para uma melhor compreensão do desenvolvimento e das lacunas nesta área de conhecimento, fornecendo diretrizes para orientar este trabalho.

Após compreender que a saúde docente é um constructo multifatorial, adaptámos e validámos o QSD, um instrumento que integra os principais riscos e patologias da profissão, além das manifestações de bem-estar, permitindo fazer uma avaliação abrangente da saúde dos professores portugueses e, assim, fazer avançar o propósito do primeiro objetivo desta tese.

Dando seguimento aos estudos anteriores, que destacavam a escassez de investigações sobre saúde docente envolvendo variáveis organizacionais, foi aplicado o instrumento EPSaO para avaliar a saúde da organização escolar com base nas perceções dos professores, cumprindo, desta forma, o segundo objetivo desta tese.

Para cumprir o último objetivo deste trabalho, o estudo final analisou as relações entre a saúde docente, a saúde organizacional e o otimismo, identificada nos estudos anteriores como uma variável ainda pouco estudada no contexto educacional. Este estudo, inovador nesta área, também explorou o efeito mediador do otimismo na relação entre a saúde organizacional e as várias dimensões da saúde docente.

4.2.1. Artigo 1: Teacher's health: A bibliometric study.

O artigo “*Teacher's health: A bibliometric study*” (L. Borralho, S. N. Jesus, A. Candeias, J. Viseu), publicado no capítulo XIV do livro *Modern Research in Psychology. Rethinking Research Collaborative* (2019, ISBN: 978-606-28-1033-7), realizou uma análise bibliométrica sobre a produção científica relacionada com a saúde dos professores. O estudo analisou 114 artigos publicados na base de dados Web of Science (WoS) entre 2008 e 2018, com o foco nas variáveis *stresse* e *burnout*, que se destacaram como as mais investigadas. Estes resultados são especialmente relevantes para esta tese, pois fornecem uma visão clara dos principais fatores de risco que afetam a saúde dos docentes, sobretudo no que diz respeito à saúde mental e ao bem-estar. Além disso, o estudo revelou que 2018 foi o ano com o maior número de publicações, evidenciando um interesse crescente pelo tema ao longo dos últimos anos. A maioria das publicações está concentrada em revistas especializadas em saúde ocupacional (*BMC Public Health* e *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*). Predominam estudos quantitativos de natureza transversal, com a maioria das publicações em inglês, provenientes principalmente da Europa Ocidental, Estados Unidos e China.

Em suma, este estudo bibliométrico contribui de forma significativa para o cumprimento dos objetivos desta tese, ao fornecer uma análise quantitativa abrangente da produção científica sobre a saúde dos professores, permitindo uma compreensão mais aprofundada das principais variáveis que afetam esta área. O objetivo de um estudo bibliométrico, como este, é quantificar e analisar a produção de publicações científicas sobre a saúde docente, focando-se na identificação das principais tendências, variáveis estudadas, bem como das revistas e países com maior número de publicações. Fornece uma base sólida para esta investigação, ao identificar as principais lacunas na literatura, as variáveis mais

estudadas e as tendências de publicação na área da saúde docente. Estes resultados fornecem uma visão abrangente sobre as tendências de pesquisa em saúde docente e suas implicações para o desenvolvimento de políticas educacionais que promovam ambientes de trabalho saudáveis.

Chapter XIV

TEACHER'S HEALTH: A BIBLIOMETRIC STUDY

Liberata de Jesus Borralho^{1,2,3}, Saúl Neves de Jesus^{1,4}, Adelinda Candeias^{2,5} & João Viseu^{1,6}

¹University of Algarve, Research Centre for Tourism, Sustainability and Well-being

²University of Évora, Research Center in Education and Psychology

³libjesus@uevora.pt, ⁴snjesus@ualg.pt, ⁵aac@uevora.pt, ⁶jnviseu@ualg.pt

Abstract: *In the last decades we have witnessed an increasing deterioration in the health status of teachers, which affects the quality of teaching and the learning process. Due to the unequivocal importance of this theme, it is necessary to understand what are the most common health problems caused by this professional activity, identifying not only the risk factors, but also the variables that influence teachers' health. In this sense, a bibliometric study was performed in order to quantify and analyse the production of scientific publications related to teaching health.*

The bibliographic research was conducted in the Web of Science (WoS) database between the years 2008-2018. In total, 114 articles met the inclusion criteria. It was found that: (a) 2018 was the year with more publications; (b) distress and burnout were the most studied variables; (c) the most common categories in the Journal Citation Reports (JCR) were "Public, Environmental & Occupational Health" and "Education & Educational Research"; (d) BMC Public Health is the journal with the most articles published; (e) most studies are integrated in quartiles 2 and 4; (f) the most cited article was "Stress and psychological distress among trainee secondary teachers in England", by Roland Philip Chaplain; (g) English is the most frequent publication language; (h) Central Europe is the region that stands out in the number of publications, United States of America and China obtained the largest number of published articles and researchers, and the United Kingdom is the country with the highest productivity; and (i) we verified a predominance of cross-sectional studies using a quantitative methodology.

These results and their implications are discussed.

Keywords: *Teacher's health, occupational health, bibliometry.*

INTRODUCTION

In the last decades there are several studies (e.g., Huyghebaert, Tiphaine, Gillet, Beltou, Tellier, & Fouquereau, 2018; Jesus, 2011; McLean, Abry, Taylor, & Connor, 2018) that prove that teaching causes a high physical and mental strain, deteriorating the health of teachers, which affects the quality of their professional performance and, consequently, the success of their students.

This evidence led, in 1981, the International Labor Organisation (ILO) to consider teaching as a risk profession. National and international studies (e.g., Federação Nacional de Educação, 2015; Fernández-Puig, Mayayo, Lusa, &

Tejedor, 2015; Jesus, 2011; Scheuch, Haufe, & Seibt, 2015) identified the most common problems associated with different dimensions teachers' health, highlighting those related to psychosocial risk factors, namely distress and burnout (Al-Asadi, Khalaf, Al-Waaly, Abed, & Shami, 2018; Chaplain, 2008; Mulholland, McKinlay & Sproule, 2017; Ravalier & Walsh, 2018).

With reference to these, and several other studies, Nobre (2016) stated that one in three teachers feels that their profession is stressful and that one in six teachers is in a state of emotional exhaustion (burnout), making it in

one of the most emotionally and physically stressful professions.

The work overload and professional demands, the excess of tasks demanded by the school, the number of students per class, students' indiscipline, time pressure, work precariousness, inadequate wages, a misfit evaluation process, an ever greater fragility of the teaching status, an imbalance between work and private life, and the lack of recognition of their competence by society, are some of the factors underlined by teachers as generators of ill-being and that favour the appearance of various health problems (Bakker, & Lushington, 2018; Borrelli, Benevene, Fiorilli, D'Amelio, & Pozzi, 2014; FNE, 2015; Garrick, Mak, Cathcart, Winwood; Hoefsmit & Cleef, 2018; Jesus, 2002; Lopes, 2001; Mette, 2016; Tuxford & Bradley, 2015).

There is currently evidence that these problems are associated with phenomena, such as demotivation, professional dissatisfaction, and absenteeism, as well as the recent increase in the number of teachers asking for early retirement or leaving the profession (i.e., turnover), representing high costs for society (Converso, Viotti, Sottimano, Cascio, & Guidetti, 2018; Ervasti et al., 2012; Hoigaard, Giske, & Sundsli, 2012; Silva & Ficher, 2012).

The importance of this topic, the high number of publications related to teaching health, and the diversity of risk factors, indicators, constructs, and variables used in the research associated with this area, evidence the need for studies that quantify and analyse the written production on teachers' health. The synthesis of the results of these works allows the construction and organisation of a theoretical framework that identifies some characteristics of this area of knowledge, as well as future research lines.

With this aim, we conducted a bibliometric study due to the importance that this type of technique has assumed in the analysis of publications performed in varied areas, including in health and education, seeking to evaluate its frequency and quality, to identify emerging themes, and future lines of research (Quevedo-Blasco, 2013; Quevedo-Silva, Santos, Brandão, & Vils, 2016; Viseu, Jesus, Quevedo-Blasco, Rus, & Jesus, 2015).

OBJECTIVES

In line with the aforementioned, the present bibliometric study aimed to:

- (a) verify the number of works that addressed teaching health;
- (b) analyse the years where most of the publications occurred;
- (c) indicate which variables were most studied in the field of teacher's health;
- (d) know which journals have the most documents published in this area;
- (e) assess which category of JCR integrated the majority of these studies;
- (f) verify the trend in the distribution of impact factors (quartiles) where these publications were included;
- (g) check which document was the most cited;
- (h) quantify the most predominant publication languages;
- (i) evaluate the geographical distribution of the samples used in the studies evaluated; and
- (j) identify the most common methodology used. Some bibliometric indicators were also evaluated, such as the number of documents (Ndoc), the number of researchers (Nres), and the productivity index (Prod).

METHOD

Analysis Unit

A search was made for empirical studies related to teacher's health. These documents were published in the Web of Science (WoS) database, between 2008 and 2018.

Instruments

The electronic database WoS, owned by Thomson Reuters, was used to perform the research.

Procedure

To quantify and analyse the production of scientific articles that addressed the several variables associated with teacher's health, the following inclusion criteria were adopted: (a) integrate the WoS database; (b) publication between 2008-2018; (c) integrate the Social Sciences Citation Index (SSCI) and Science Citation Index Expanded (SCIE) databases of WoS; (d) be designated as an "article"; (e) to be considered as an empirical study without intervention; (f) to be published in English,

Portuguese, or Spanish: and (g) performed only with teachers from basic and secondary education.

The selection of works occurred in April 2019. The keywords "teachers" and "health" were included in the field "advanced research". Thus, we sought to cover as many articles on teachers' health as possible. The Boolean indicators ("AND") were applied to the keywords used in the research. The bibliographic survey process resulted in 10.594 works. After applying the defined inclusion criteria, the final sample of studies included 3.116 articles.

Table 1 shows the bibliometric indicators used, defined according to Navarrete-Cortes, Quevedo-Blasco, Chaichio-Moreno, Ríos e Buena-Casal (2009), e Quevedo-Blasco, Zych e Buena-Casal (2014).

Data analyses

This descriptive study was based on document analysis. Hartley's recommendations (2012) were adopted for its writing. Microsoft Excel 2019 software was used to create the database for the selected documents and to perform their analysis.

Table 1. Bibliometric indicators used

Indicator/Definition	
Noc (number of documents)	- Number of documents (articles) from each country. When a work is authored by researchers from different countries, the publication is taken into consideration for each one of them.
Nres (number of researchers and/or authors)	- Total number of researchers or authors from each country. Each researcher/author is allocated to his country, regardless of the place where the publication originated.
Prod (productivity)	- Quotient between the number of documents (Ndoc) and the number of researchers/authors (Nres). It allows comparisons between the scientific activity of different countries.

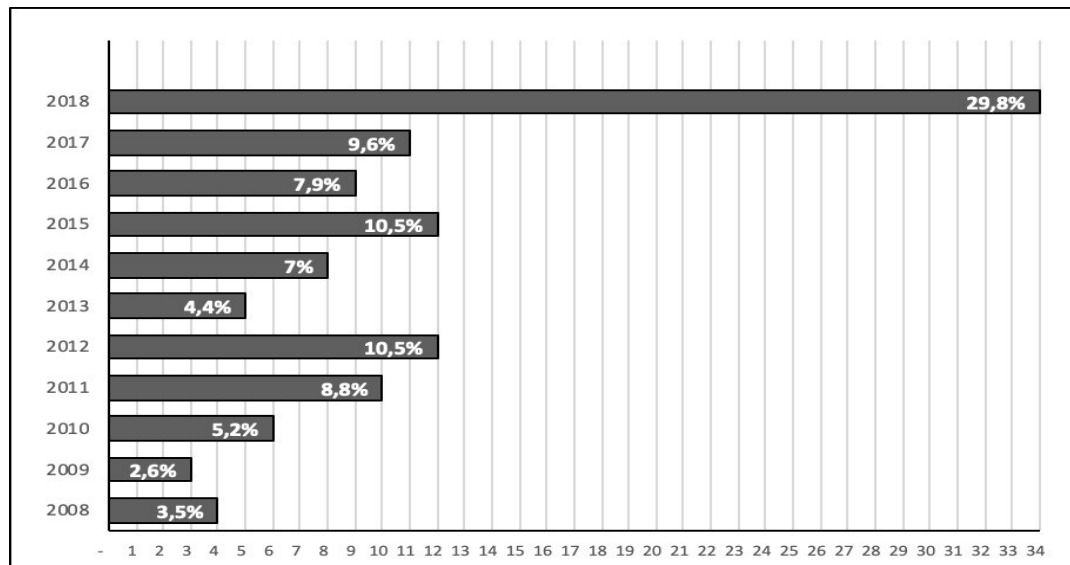


Figure 1. Distribution of publications between 2008 and 2018

RESULTS

After analysing the documents, it was observed that only 114 articles were relevant to this study. In Figure 1, it is possible to analyse the distribution of publications by the selected years. We found that 2018 was the year with more publications ($n=34$), showing a tendency for an increase in the number of studies over the last decade.

In line with this expansion, the number of variables analysed in these studies went from eight in 2008 to 91 in 2018. This increase is more evident in the last two years, whose result of the coefficient between the number of

variables and the number of documents is 2.54 in 2017 and 2.68 in 2018.

Distress ($n=30$) and burnout ($n=22$) (Figure 2) appear as the most studied variables in the field of teaching health over the 10 year period. It was verified that the studies performed in the last years tried to relate these psychosocial risk factors with new variables that are emerging from the multiple investigations conducted in this area (e.g., presenteeism, mobbing, depression, sleep, well-being, happiness, engagement, empowerment, overcommitment, among others).

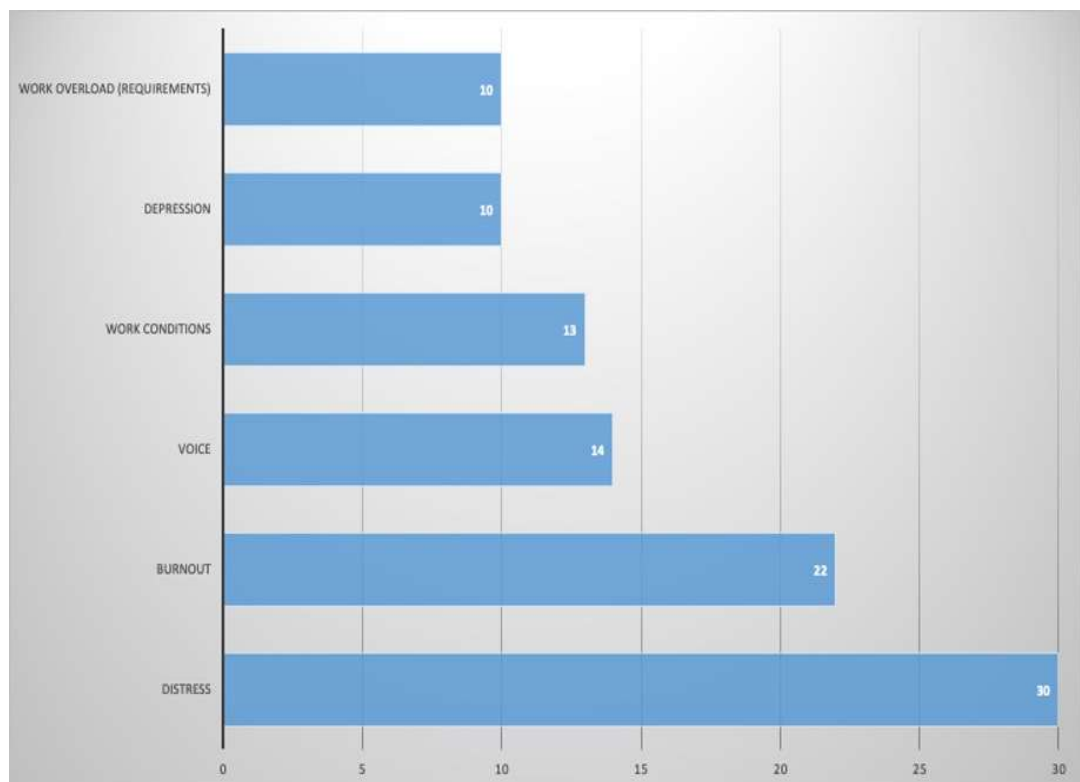


Figure 2. Most studied variables related to teaching health between 2008 and 2018

The articles were published in 61 different journals. The journals with the most published articles were *BMC Public Health*, with 8 articles and *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, with 7 publications.

The documents were distributed in 30 categories defined by the JCR. Most belong to the categories *Public*, *Environmental &*

Occupational Health ($n=74$; 44.8%) and *Education & Educational Research* ($n=25$; 15.1%). Most articles fall into categories related to the areas of occupational health, education and psychology, with a slight increase in publications in these areas over the last three years. These results can be seen consulted in Table 2.

The published articles are predominantly positioned in quartiles 4 ($n=51$) and 2 ($n=46$) of the referred categories, with the first quartile being the one with the lowest number of publications (Figure 3).

The most cited article was *Stress and psychological distress among trainee secondary teachers in England* (2008) of Roland Philip Chaplain, with 122 citations (average citations/year = 9.38).

As for the publication language, it was observed that the majority of articles ($n=105$; 92.1%) was written in English.

The 114 documents were distributed between 36 countries, with two studies involving samples from two countries and another from three. The results of the bibliometric indicators (table 3) demonstrate that China and the United States of America were the countries with the largest number of documents. The latter also has the highest number of researchers ($n=71$). Three studies were performed without the involvement of researchers from the corresponding country (India, Palestine, and Israel). We also found that the United Kingdom is the country with the highest scientific productivity index (.86).

Table 2. Distribution of articles by the JCR categories

JCR Categories	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL (n)
Public, Environmental & Occupational Health	2	5	5	9	12	3	6	13	5	6	8	74
Education & Educational Research	2	1	2	1	1	1	1	1	4	4	7	25
Psychology, Educational	2		1					1	2		6	12
Psychology, Multidisciplinary					1						5	6
Environmental Sciences				2			2				1	5
Health Policy & Services			1		1						2	4
Psychology, Developmental			1						1		1	3
Toxicology				1			1				1	3
Audiology & speech-Language Pathology								1			2	3
Ergonomics		1						1				2
Education, Scientific Disciplines			1								1	2
Health Care Sciences Services			1								1	2
Otorhinolaryngology										1	1	2
Psychiatry										1	1	2
Substance Abuse						2						2
Psychology, Applied											2	2
Psychology, Psychiatry											2	2
Construction & Building Technology											1	2
Engineering, Environmental											1	2
Multidisciplinary Sciences											1	2
Psychology, Clinical											1	2
Rheumatology											1	2
Orthopedics											1	2
Physiology, Biology											1	2
Clinical Neurology											1	2
Music									1			1
Nursing			1									1
Religion										1		1
Social Sciences, Biomedical								1				1
Psychology, Social											1	1
Otorhinolaryngology, Audiology											1	1

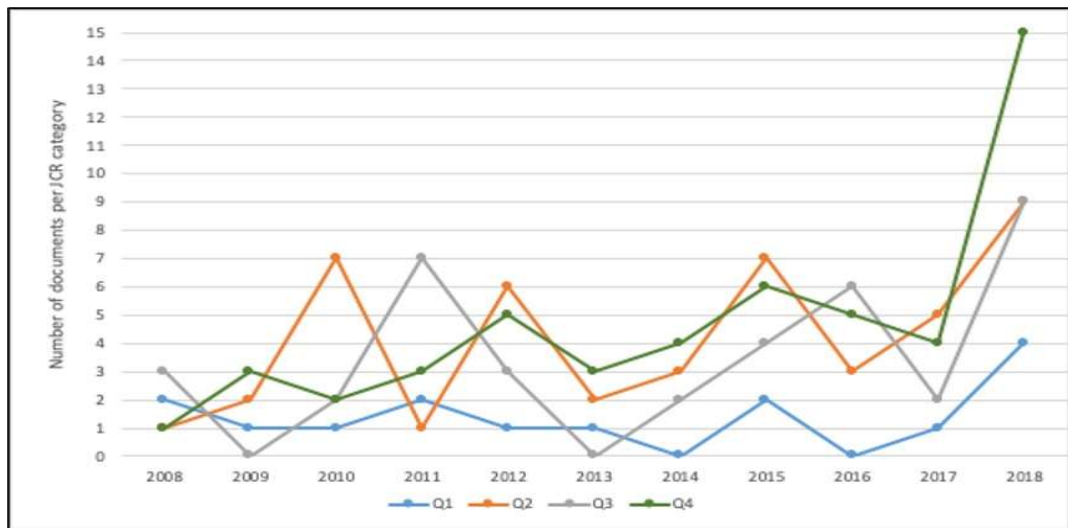


Figure 3. Distribution of articles by quartiles, according to JCR categories

Table 3. Results of bibliometric indicators

Country	Ndoc (n)	Nres	Prod (Ndoc/Nres)
USA	16	71	0.23
China	16	48	0.33
Brazil	14	49	0.29
Germany	8	30	0.27
Italy	7	30	0.23
United Kingdom	7	8	0.86
Japan	5	27	0.19
Turkey	5	22	0.23
Norway	4	13	0.31
France	3	12	0.25
South Africa	3	8	0.38
Spain	3	8	0.36
Finland	2	11	0.18
Australia	2	7	0.29
Netherlands	2	7	0.29
Sub-sahara Africa	1	13	0.08
Romania	1	8	0.13
Pakistan	1	6	0.17
Egypt	1	5	0.2
Iraq	1	5	0.2
Poland	1	4	0.25
Malaysia	1	3	0.33
Mexico	1	3	0.33
Iceland	1	2	0.5
Lithuania	1	2	0.5
Slovenia	1	2	0.5
Botswana	1	2	0.5
Colombia	1	2	0.5
Thailand	1	2	0.5
Austria	1	2	0.5
Ecuador	1	2	0.5
Iran	1	1	1
Kuwait	1	1	1
India	1	0	-
Palestine	1	0	-
Israel	1	0	-
TOTAL	119*	416	0.29

Notes: Ndoc - number of documents; Nres - number of researchers; Prod (productivity) - number of documents (Ndoc)/number of researchers (Nres). * It is not due to the sum of the results obtained in all countries, since some documents were considered, simultaneously, for more than one country. Studies performed with samples from several countries are considered in each of the corresponding countries.

Altogether, Western Europe was the region that assumed a predominant role in the number of publications ($n=38$; 33.3%) (Figure 4).

We found a predominance of cross-sectional studies ($n=107$, 93.9%) with a quantitative methodology ($n=98$, 85%).

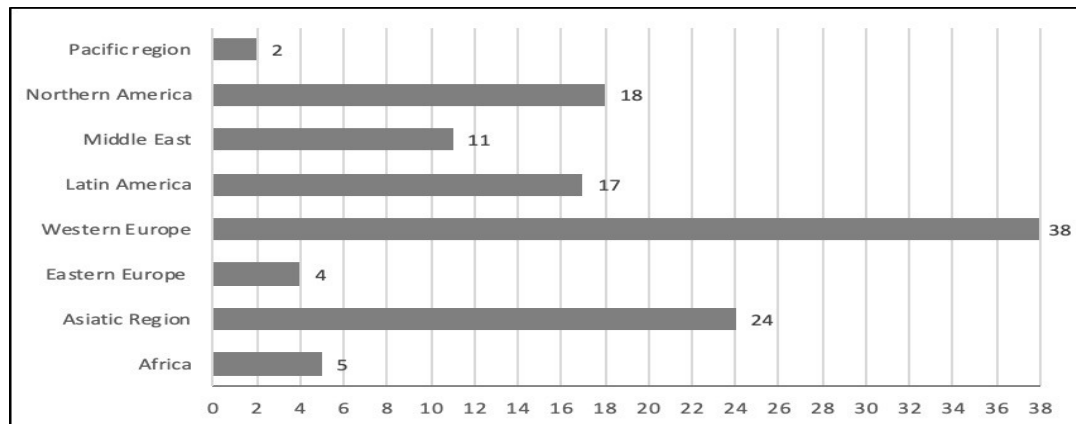


Figure 4. Geographic location of the analyzed studies

CONCLUSIONS

The quality of teaching, the learning process, and the success of the school organization depends on the health state of teachers, which justifies the importance of this biometric study. Research on teacher's health also provides important contributions to the implementation of effective educational policies that promote healthy work environments.

The electronic database WoS was used to conduct, because, in addition of being credible among the scientific community, it presents a set of characteristics that makes it attractive in the calculation of bibliometric indicators. We also considered that the relevance of indexing and analysing scientific journals in this database is currently an object of interest in the field of this research area.

The option of using only two keywords in the research performed ("teachers" AND "health"), enabled access to a vast number of documents related to teachers' health, which allowed us to have a broader view on this area, enriching, thus, this study.

After selecting the documents that met the defined inclusion criteria, we proceeded to their

analysis, observing a trend towards an increase in the number of studies published over the last decade. 2018 was the year in which the number of publications skyrocketed considerably, compared to previous years, which can be justified by the evident integration of other variables in the latest studies, which seek to explore other lines of research. The factors related to work conditions and overload inherent to the requirements of the teaching profession, and the variables stress/distress, burnout, and depression appear as the most studied aspects, which is in line with most international studies already referenced, and can explain the fact that the most cited article so far is that of Roland Philip Chaplain, *Stress and psychological distress among trainee secondary teachers in England*. In fact, studies of distress and burnout in the teaching have occupied a central position in international research, especially due to the increase in the various factors that cause discomfort and lead to the appearance of various health problems in teachers. We found that throughout this decade this situation aroused a growing interest among researchers, in order to better understand the

relationships established between these factors and several variables, namely those that emerge from the research produced in this area (e.g., presenteeism, mobbing, depression, sleep, well-being, happiness, engagement, empowerment, overcommitment, among others). Most studies are related to positive psychology, exploring a new approach to this problem, where not only the presence of disease is studied, or of factors that lead to its appearance, but also the aspects related to well-being, according to the definition of health as recommended by the World Health Organization (WHO), since 1981.

The problems associated with the voice were also evident in our study, emerging as one of the most analyzed variables, associated with the dimension of teachers' vocal health. The truth is that research has revealed an increase in occurrences in this dimension, as a result of working conditions and the frequent and inappropriate use of the voice (Guimarães, 2004).

The quantitative approaches stand out (mostly using a survey modality, using statistical software for data treatment) and the predominance of cross-sectional studies (only three longitudinal studies were found). Thus, the need to perform studies of a longitudinal type is emphasised, in order to better understand the phenomena and its' variation over time, since health, more than a state, is a process. It would be beneficial to use more studies with the use of other types of approaches, namely qualitative or mixed, as well as alternative modalities/designs that allow to study the problems in depth and intervene in reality, such as action research and/or research-training, which has been used in studies of professional development in teachers (Barros, 2012), seeming to us a valid methodology, aimed at improving the health and well-being of teachers, helping them to adapt to change and to manage risk factors and situations that may cause illness. Case studies can also help in understanding specific phenomena that, more than checking pre-determined hypotheses, can show new relationships and variables in this area (Merriam, 1988).

English was the predominant language. Altogether, Western Europe holds the largest number of publications (33.3%), which indicates that the countries of this region seem

to give greater importance to this issue. Even some of these countries develop programs and have online support sites for teachers' health and well-being, such as the United Kingdom, called *Education Support*, which may contribute to sustain the fact that this has proved as the most productive country (Ndoc/Nres). China and the United States of America are the countries with the most published articles (Ndoc), with the latter also leading the number of researchers (Nres).

Given that most studies have been published in public and occupational health journals, it is suggested that, due to the relevance of the topic for educational sciences, further studies in this area should be published in specific educational research journals, preferably indexed in databases that attest to the quality of these publications. However, it is important that these studies adopt uniformity in terms of definitions, procedures and interpretations in order to make research in this area more consistent in terms of results (Scheuch et al., 2015).

The evident dispersion of the studied variables and the obsolescence with which some continue to be used without the results obtained contributing unequivocally to the progress of research, and the lack of uniformity in the definitions, procedures, and interpretations used in the countless works performed, makes it difficult to articulate ideas and the definition of new research directions in this field.

It is intended to complement this study with others that focus specifically on each of the dimensions of teaching health, seeking to investigate the relationships between the most significant variables that emerged from this study.

REFERENCES

- Albustan, S., Marie, B., Natour, Y., & Darawsheh, W. (2018). Kuwaiti Teachers' Perceptions of Voice Handicap. *Journal of Voice*, 32, 319-324.
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.05.003>
 Al-Asadi, J., Khalaf, S., Al-Waaly, A., Abed, A., & Shami, S. (2018). Burnout among primary school teachers in Iraq: Prevalence and risk factors. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 24, 262-268.
<https://doi.org/10.26719/2018.24.3.262>

- Barros, P. (2012). *A investigação-ação como estratégia de supervisão/ formação e inovação educativa: um estudo de contextos de mudança e de produção de saberes*. Tese de doutoramento. Instituto da Educação: Universidade do Minho.
- Borrelli, I., Benevene, P., Fiorilli, C., D'Amelio, F., & Pozzi, G. (2014). Working conditions and mental health in teachers: A preliminary study. *Occupational Medicine*, 64, 530–532.
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqu108>
- Chaplain, R. (2008). Stress and psychological distress among trainee secondary teachers in England. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 28, 195–209.
<https://doi.org/10.1080/01443410701491858>.
- Converso, D., Viotti, S., Sottimano, I., Cascio, V., & Guidetti, G. (2018). Musculoskeletal disorders among preschool teachers: Analyzing the relationships among relational demands, work meaning, and intention to leave the job. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19, 156.
<https://doi.org/10.1186/s12891-018-2081-z>
- Ervasti, J., Kivimäki, M., Kawachi, I., Subramanian, S., Pentti, J., Oksanen, T., ... Virtanen M. (2012). School environment as predictor of teacher sick leave: Data-linked prospective cohort study. *Public, Environmental & Occupational Health*, 12, 770. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-770>.
- Federação Nacional da Educação (2015). *Saúde e segurança entre os profissionais da educação*. Porto, Portugal: FNE
- Fernández-Puig, V., Mayayo, J., Lusa, A., & Tejedor, C. (2015). Evaluando la salud laboral de los centros concertados: El cuestionario de salud docente. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31, 175–185.
<http://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.07.001>.
- Garrick, A., Mak, A., Cathcart, S., Winwood, P., Bakker, A., & Lushington, K. (2018). Non-Work Time Activities Predicting Teachers' Work-Related Fatigue and Engagement: An Effort-Recovery Approach. *Australian Psychologist*, 53, 243–252.
<https://doi.org/10.1111/ap.12290>
- Guimarães, I. (2004). Os problemas de voz nos professores: prevalência, causas, efeitos. Efeitos e formas de prevenção. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 22(2), 33–41.
- Hartley, J. (2012). New ways of making academic articles easier to read. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12, 143–160.
- Jesus, S. (2002). *Perspectivas para o bem-estar docente: Uma lição de síntese*. Porto, Portugal: ASA Editores.
- Hoefsmit, N., & Cleef, K. (2018). If it isn't finished at five, then I'll continue until it is. A qualitative study of work pressure among employees in vocational education. *Work-a Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation*, 61, 69–80.
<https://doi.org/10.3233 / WOR-182780>
- Høigaard, R., Giske, R., & Sundslø, S. (2012). Newly qualified teachers' work engagement and teacher efficacy influences on job satisfaction, burnout, and the intention to quit. *Education & Educational Research*, 35, 347–357.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2011.633993>
- Huyghebaert, T., Gillet, N., Beltou, N., Tellier, F., & Fouquereau, E. (2018). Effects of workload on teachers' functioning: A moderated mediation model including sleeping problems and overcommitment. *Stress and Health*, 34, 601–611.
<https://doi.org/10.1002/smi.2820>
- Jesus, S. N. (2011). Training intervention to promote motivation and well-being. *Análisis y Modificación de Conducta*, 37(155–156), 31–41.
- Lopes, A. (2001). *Mal-estar na docência? Visões, razões e soluções*. Porto, Portugal: ASA Editores.
- Nobre, M. (abril de 2016). *Desgaste dos Profissionais, associado à questão da aposentação*. Intervenção apresentada no 12º Congresso da FENPROF.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education*. São Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Mette, L. (2016). Emotional exhaustion in day-care workers. *Education & Educational Research*, 24, 157–167.
<http://doi.org/10.1080/1350293X.2015.1120525>
- McLean, L., Abry, T., Taylor, M., & Connor, C. (2018). Associations among teachers' depressive symptoms and students' classroom

- instructional. *Journal of School Psychology*, 69, 154-168.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.05.002>
- Mulholland, R., McKinlay, A., & Sproule J. (2017). Teachers in need of space: The content and changing context of work. *Education & Educational Research*, 69, 181-200.
<https://doi.org/10.1080/00131911.2016.1184131>
- Quevedo-Blasco, R., & López-López, W. (2009). Análisis bibliométrico de las revistas multidisciplinares de psicología recientemente incorporadas en la Web of Science. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23, 384-408.
- Quevedo-Blasco, R. (2013). Revistas Iberoamericanas de Psicología indexadas en el Journal Citation Reports de 2011. *Revista Mexicana de Psicología*, 30, 1-10.
- Quevedo-Blasco, R., Zych, I., & Buela-Casal, G. (2014). Sleep apnea through journal articles included in the Web of Science in the first decade of the 21st century. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 5, 39-53.
- Quevedo-Silva, F., Santos, E., Brandão, M., & Vils, L. (2016). Estudo bibliométrico: orientações para a sua aplicação. *Revista Brasileira de Marketing*, 15, 246-262.
<https://doi.org/10.5585/remark.v15i2.3274>
- Ravalier, J. M., & Walsh, J. (2018). Working conditions and stress in the English education system. *Occupational Medicine-Oxford*, 68, 129-134.
<https://doi.org/doi:10.1093/occmed/kqy017>
- Silva, A., & Fischer, F. (2012). Teachers' sick leave due to mental and behavioral disorders and return to work. *Public, Environmental & Occupational Health*, 41, 5815-5818.
<https://doi.org/10.3233/WOR-2012-0961-5815>
- Scheuch, K., Haufe, E., & Seibt, R. (2015). Teachers' Health. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112(20), 347-56.
<https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0347>
- Tuxford, L., & Bradley, G. (2015). Emotional job demands and emotional exhaustion in teachers. *Education & Educational Research; Psychology*, 35, 1006-1024.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2014.912260>
- Viseu, J., Jesus, S., Quevedo-Blasco, R., Rus, C., & Canavarro, J. (2015). Motivação docente: estudo bibliométrico da relação com variáveis individuais, organizacionais e atitudes laborais. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47, 58-65.
[https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(15\)30007-8](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(15)30007-8)

4.2.2. Artigo 2: Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente.

O artigo “*Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente*” (L. Borralho, S. N. Jesus, J. Viseu, A. Candeias), publicado na *Revista Psicologia* (DOI: 10.17575/psicologia. v34i1.1475), pretendia avaliar a saúde dos professores portugueses através do Questionário de Saúde Docente (QSD). A amostra foi composta por 5009 professores, e os resultados das análises fatoriais confirmaram uma estrutura de cinco dimensões essenciais da saúde dos professores: bem-estar profissional, esgotamento, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos e alterações vocais. Estes fatores oferecem uma base robusta para a análise da saúde ocupacional dos docentes, ao identificar problemas que ultrapassam a saúde física, como o esgotamento mental e emocional, fundamental para perceber o impacto das condições de trabalho no bem-estar geral (Jesus et al., 2016).

Os resultados deste estudo contribuem de forma significativa para o cumprimento do objetivo desta tese — avaliar o estado de saúde dos professores portugueses — ao fornecer uma visão detalhada sobre os principais fatores que influenciam a saúde docente. O estudo revela que mais de metade dos professores apresenta algum tipo de problema de saúde e identifica padrões de vulnerabilidade em grupos específicos, como professores do ensino público, mulheres, com mais de 50 anos e com 21 ou mais anos de serviço. Estes resultados permitem uma compreensão clara das dimensões mais críticas associadas à deterioração da saúde docente.

A análise de *clusters* realizada no estudo também contribui para a identificação de diferentes perfis de saúde entre os professores, separando-os em grupos com saúde alta, média e baixa. Esta segmentação da amostra permite compreender como variáveis como género, idade, tempo de serviço e nível de ensino influenciam a saúde dos professores, oferecendo uma visão mais detalhada dos grupos mais vulneráveis (Borrvalho et al., 2020). Este tipo de análise é crucial para o cumprimento do objetivo a) da tese, permitindo direcionar de forma mais eficaz possíveis intervenções.

Os resultados deste estudo são igualmente relevantes para a compreensão das implicações organizacionais da saúde docente. O estudo sublinha que a deterioração da saúde dos professores afeta não apenas o seu desempenho individual, mas também o ambiente escolar como um todo. A partir destas evidências, podemos propor medidas que visem a melhoria das condições de trabalho dos docentes, bem como a implementação de políticas de saúde ocupacional e de bem-estar que promovam um ambiente de trabalho mais saudável e sustentável nas escolas (Viseu, 2017)

De forma geral, este estudo proporciona uma avaliação abrangente que permite mapear os principais problemas de saúde enfrentados pelos professores em Portugal. Os dados obtidos podem justificar a necessidade de políticas de intervenção específicas, reforçando a importância de medidas preventivas e corretivas no contexto escolar. A validação do Questionário de Saúde Docente (QSD) para o contexto português fortalece ainda mais a aplicabilidade destes resultados na análise e monitorização contínua da saúde dos professores, oferecendo uma ferramenta eficaz para futuras investigações e intervenções.

Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente

Liberata Borralho^{1,2}, Saúl Neves de Jesus², João Viseu² & Adelinda Candeias³

¹Centro de Investigação em Educação e Psicologia - Universidade de Évora

²Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-estar - Universidade do Algarve

³Comprehensive Health Research Centre - Universidade de Évora

Resumo: Nas últimas décadas temos assistido a uma crescente deterioração da saúde docente, que afeta os professores e a escola enquanto organização. Este estudo pretendeu avaliar a saúde dos professores portugueses através do Questionário de Saúde Docente, numa amostra de 5009 professores. Os resultados das análises fatoriais suportam uma estrutura penta-fatorial (bem-estar profissional, esgotamento, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos, alterações da voz), com bons indicadores de qualidade do modelo com cinco fatores correlacionados (modelo 2). Os resultados indicaram que mais da metade dos professores apresenta problemas de saúde. Os do ensino público, 1.º ciclo, género feminino, com mais de 50 anos e 21 ou mais anos de serviço, são os que apresentam menor bem-estar e maior perda de saúde. A análise de *clusters* forneceu uma solução de três grupos: saúde alta, média e baixa. São discutidos os resultados e suas implicações individuais e organizacionais, bem como são fornecidas diretrizes para investigações futuras.

Palavras-chave: Saúde docente; saúde ocupacional; riscos laborais; bem-estar profissional.

Health assessment of portuguese teachers: The Teacher's Health Questionnaire: In the last decades we have witnessed a deterioration of teacher's health, which affected teachers and the school as an organization. This study aimed to evaluate the health of Portuguese teachers through the "Teacher's Health Questionnaire", in a sample of 5009 teachers. The results of the factor analysis supported a five-factor structure (professional well-being, exhaustion, cognitive disorders, musculoskeletal disorders, and voice alterations), with good fit indexes that supported the quality of the model with five-correlated factors (model 2). The results indicate that more than half of teachers have health problems. Those from public education, 1st cycle, feminine gender, with more than 50 years and 21 or more years of service are those that present less well-being and more health loss. Cluster analysis provided a solution of three groups: high, medium, and low health. The results and their individual and organizational implications are discussed, as well as guidelines for future research.

Keywords: Teacher's health; occupational health; work risks; professional well-being.

Nas últimas décadas temos assistido a uma crescente deterioração da saúde docente que afeta os professores e a escola enquanto organização (Jesus, 2004; Klusmann, Richter, & Lüdtke, 2016; Mack, Jonhson, Ricon, Tsatenawa, & Howard, 2019; Ramos, 2012; Rumschlag, 2017; Scheuch, Haufe, & Seibt, 2015). Vários estudos (e.g., Esteve, 1994; Gil-Monte, 2005; Jesus & Conboy, 2001; Jesus & Resende, 2009; Ramos, 2012; Rumschlag, 2017) associam esta situação a fenómenos como o mal-estar docente, a desmotivação, a insatisfação profissional, o absentismo, assim como ao recente incremento no número de professores, do ensino básico e secundário, a pedir a antecipação da reforma e a abandonar a profissão.

As escolas, enquanto organizações, devem responder por objetivos relativos ao cumprimento de um serviço público de educação que garanta o acesso universal e maximize as possibilidades de todos os alunos atingirem elevados níveis de sucesso. Para assegurar que estes objetivos são cumpridos, é imprescindível que o professor se sinta saudável, satisfeito, competente e ativo no seu contexto laboral e que disfrute de bem-estar, energia e relações de apreço (Chambel, 2016). Neste sentido, na avaliação da saúde docente, entende-se que um professor está saudável não só quando não está doente, mas também quando apresenta um estado de funcionamento ótimo, está motivado para o seu trabalho, satisfeito, comprometido com a escola e adaptado ao contexto onde exerce a sua atividade profissional (Fernández-Puig, Mayayo, Lusa, & Tejedor, 2015a). A própria definição de saúde como um estado de bem-estar físico,

¹ Morada de correspondência: Liberata Borralho, Colégio Pedro da Fonseca. PITE, Rua da Barba Rala, nº 1, 7005-345 Évora. E-mail: libjesus@uevora.pt

mental e social, e não apenas a ausência de doença (World Health Organization [WHO], 1947), enquadra-se nesta perspetiva. Assim sendo, os instrumentos de avaliação da saúde docente devem incluir, também, aspetos específicos relacionados com o bem-estar profissional e com o funcionamento ótimo dos professores (Salanova, Martínez, & Llorens, 2014).

Uma contribuição recente nesta perspetiva foi o desenvolvimento do *Cuestionário de Salud Docente* (Fernández-Puig et al., 2015a). Este é um instrumento de origem espanhola, construído e validado com base numa amostra de 6208 professores de 197 centros educativos da Catalunha (Espanha) que inclui, simultaneamente, as principais manifestações de deterioração da saúde e de bem-estar nos professores, num formato breve, sendo muito útil do ponto de vista da avaliação da saúde e da investigação.

O *Cuestionário de Salud Docente* permite obter informações não só sobre o estado de saúde individual do docente, através da perceção que este tem sobre a sua própria saúde, mas também de um coletivo de docentes, visto que quando é aplicado a um grupo específico de professores, em função de variáveis sociodemográficas e profissionais (e.g., género, idade, tempo de serviço, nível de ensino), permite identificar e prevenir problemas de saúde e situações de riscos profissionais específicos. Pode, ainda, dar-nos indicações para a construção de programas de intervenção diferenciados, adequados a um determinado grupo/coletivo de docentes. Possibilita, ainda, avaliar a saúde da organização escolar, tendo como referência a definição de saúde organizacional preconizada por Jaffe (1995). Segundo este autor, a saúde de uma organização deve focar-se na saúde dos seus colaboradores, de modo a garantir que estes apresentam níveis adequados de saúde física e mental, e de bem-estar, uma vez que só assim é possível alcançar uma boa *performance* e atingir os objetivos organizacionais. A construção deste questionário teve como referência modelos teóricos que consideram as dimensões positivas e negativas da saúde laboral: o modelo duplo de espirais positivas e negativas de saúde ocupacional (Salanova, Llorens, & Schaufeli, 2011; Salanova et al., 2014) e o modelo de Rudow (1999).

Estes modelos incluem os aspetos explicativos de uma profissão e mostram não só as dimensões negativas, mas também as positivas, fundamentais na construção de uma profissionalidade docente saudável (Fernández-Puig, Chamarro, & Longás, 2015b). Ambos entendem a saúde docente como um processo em espiral positiva, gerador de motivação, competência, satisfação, oposto a um processo em espiral negativa ou de deterioração da saúde, caracterizado por uma vivência reiterada de fracasso, que produz esgotamento e conduz a uma falta de motivação e de satisfação e, a longo prazo, à perda de saúde.

Os constructos considerados por Salanova et al. (2011, 2014) na espiral positiva (ganho de saúde) são a autoeficácia, os sentimentos positivos (entusiasmo, satisfação e dedicação) e o *engagement* no trabalho (vigor, dedicação e absorção). Por sua vez, o modelo de Rudow (1999) articula os processos de interação entre o indivíduo e o contexto laboral, considerando este que as disposições física e psicológica do indivíduo, a competência, a eficácia, a satisfação e a motivação, são constructos importantes no ganho de saúde do docente. Estes modelos, desenvolvidos no âmbito da psicologia da saúde ocupacional, integram a avaliação dos aspetos de deterioração da saúde, tais como os distúrbios, as alterações e as patologias, assim como os relacionados com o bem-estar na atividade laboral, sendo, por isso, considerados modelos de referência na construção deste questionário.

O *Cuestionário de Salud Docente* foi construído com base numa amostra de professores espanhóis do ensino básico e secundário, sendo este um dos motivos que justifica a não inclusão de professores do ensino superior neste estudo, uma vez que se pretendia contribuir para a validação do instrumento em professores portugueses do mesmo nível de ensino, o que também possibilitaria a realização de um futuro estudo envolvendo professores de Portugal e Espanha. Por outro lado, o facto de as carreias profissionais dos professores do ensino não superior e superior serem muito distintas, poderia enviesar os resultados deste estudo.

A pertinência deste estudo prende-se com a robustez psicométrica do instrumento nos contextos em que foi adaptado, pela escassez de instrumentos com estas características em Portugal, e pela necessidade crescente de avaliar as várias dimensões de saúde junto do corpo de docentes do ensino básico e secundário.

Destacamos, ainda, o facto de que ao ser um instrumento que abrange várias dimensões relacionadas com a saúde e bem-estar, possibilita termos uma visão biopsicossocial dos professores, em conformidade com a definição de saúde estabelecida pela OMS (1947). A aplicação e interpretação dos resultados do QSD, contribui para sensibilizar as entidades governamentais, no sentido da adoção de políticas que promovam a saúde e o bem-estar ocupacional dos professores e consequente melhoria da qualidade do ensino.

Estudos sobre a saúde docente

São vários os estudos nacionais e internacionais (e.g., Fernández-Puig et al., 2015a; Federação Nacional da Educação - FNE, 2015; Scheuch et al., 2015) que descrevem os principais problemas de saúde entre os

professores, com destaque para os fatores psicossociais, sendo os mais comuns o stresse e o *burnout*, seguindo-se os distúrbios cognitivos, as alterações relacionadas com a voz e as lesões músculo-esqueléticas.

Os fatores de tipo psicossocial afetam a saúde através da vivência do stresse negativo (i.e., *distress*) crónico, aumentando o risco de desenvolvimento de alterações emocionais e cognitivas (e.g., ao nível da concentração, da memória e do pensamento obsessivo), assim como da síndrome de *burnout* (European Trade Union Committee for Education - ETUCE, 2011; Gil-Monte, 2005; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001; Yang, You, Zhang, Lian, & Feng, 2019). Esta síndrome caracteriza-se por uma perda de saúde que resulta de um processo de longa duração, em que o professor sente que os seus recursos para lidar com as exigências laborais estão esgotados (Santos, 2011). Este esgotamento pode ser avaliado pela perceção que o docente tem da exaustão física e emocional provocada pelo desempenho da sua atividade profissional. Dois estudos realizados no Brasil (Borba, Diehl, Santos, Monteiro, & Marin, 2015; Ferreira-Esteves, Santos, & Rigolon, 2014) observaram valores de *burnout* mais elevados em docentes das escolas públicas. Os estudos realizados em Portugal (e.g., Santos, 2011), Estados Unidos da América (e.g., Rumschlag, 2017) e Alemanha (e.g., Scheuch et al., 2015) concluíram que as mulheres sofrem mais desta síndrome, sendo mais evidente nos docentes do ensino secundário (Fernández-Puig et al., 2015b; Dubey & Kumar, 2017). Num estudo realizado com professores cipriotas, Kokkinos (2007) concluiu que a incidência de *burnout* aumenta com o tempo de serviço. Em Portugal, foram vários os estudos realizados nas últimas décadas (e.g., Carlotto, 2011; Gomes, Montenegro, & Paixão, 2010; Jesus & Conboy, 2001; Jesus, 2002; Jesus, 2007; Martins, 2008; Patrão, Rita, & Marôco, 2012; Ramos, 2012) que confirmaram a existência de elevados níveis de stresse e *burnout* nos professores.

Podemos avaliar os distúrbios cognitivos nos docentes pela presença de disfunções nas capacidades cognitivas de concentração, memória e pensamento obsessivo. Esta sintomatologia está relacionada com situações de cansaço e/ou esgotamento, e é consequência da elevada concentração de glucocorticoides no hipotálamo provocada pela vivência de esgotamento emocional e de *distress* (Fernández-Puig et al., 2015a). É um dos efeitos que contribuem para o desenvolvimento de espirais negativas de perda de saúde, por diminuir a eficácia profissional e aumentar as possibilidades de desenvolvimento de *burnout*, isolamento social, distância e desmotivação (Fernández-Puig et al., 2015b). Cerca de metade dos professores brasileiros e argentinos do género feminino apresentaram uma diminuição das suas capacidades cognitivas, nomeadamente as relacionadas com a memória, os pensamentos obsessivos (Júnior & Lipp, 2008) e as dificuldades de concentração (Asociación Docente de Enseñanza Media y Superior [ADEMYS], 2011; Júnior & Lipp, 2008). Os professores espanhóis também manifestaram este tipo de perturbação, observando-se que esta aumentava com a idade e com o tempo de serviço, sendo mais comuns nas mulheres (Fernández-Puig et al., 2015b). Ainda neste âmbito, pode-se observar que não existiram diferenças significativas relativamente às perturbações cognitivas no que diz respeito ao nível de ensino dos docentes (Fernández-Puig et al., 2015b).

As alterações da voz podem ser avaliadas pela presença de sensações físicas de mal-estar relacionadas com a voz, em concreto a afonia, ou perda da voz, fadiga vocal e dores de garganta (Valente, Botelho, & Silva, 2015). As evidências empíricas indicam que a docência é uma profissão de alto risco para o desenvolvimento de perturbações da voz, sendo mais comum a presença destas nas mulheres dos ensinos pré-escolar e 1.º ciclo (ADEMYS, 2011; Alva, Machado, Bhojwani, & Sreedharan, 2017; Fernández-Puig et al., 2015b; Nusseck, Spahn, Echternach, Immerz, & Richter, 2018). Não se constatarem diferenças significativas em função da idade e do tempo de serviço nos estudos realizados com professores indianos (Alva, Machado, Bhojwani, & Sreedharan, 2017), espanhóis (Fernández-Puig et al., 2015b) e brasileiros (Valente, 2015). Em Portugal, os escassos estudos nesta área apontam para uma incidência de problemas vocais em mais de metade dos professores (Guimarães, 2004), registando-se uma maior incidência nas mulheres (FNE, 2015).

Os distúrbios musculoesqueléticos relacionados com o trabalho incluem um grupo de doenças dos músculos, tendões, articulações e nervos (Erick & Smith, 2011). Podem ser avaliados pela presença de dor nas costas, sendo mais frequentes as contraturas, as dores cervicais e dorsais, as hérnias discais e as lombalgias (Erick & Smith, 2011). Os estudos realizados em Espanha (Fernández-Puig et al., 2015b), na Polónia (Rottermund et al., 2015), na China (Yue, Fengying, Liu, & Li, 2012) e na Malásia (Zamri, Moy, & Hoe, 2017) consideraram que este é um problema comum entre os professores. Mesaria e Jaiswal (2015) verificaram que os professores da Turquia, China, Austrália, Brasil, Suécia, Estados Unidos da América, Alemanha, Estónia, Japão, Malásia, Filipinas, França e Grécia apresentavam uma ocorrência elevada de problemas musculoesqueléticos. O estudo de Yue et al. (2012) concluiu que cerca de metade dos professores chineses têm dores no pescoço/ombro e na região lombar, sendo as mulheres a sofrer mais destes problemas. Por sua vez, Fernández-Puig et al. (2015b) verificaram que são as mulheres, os

professores entre os 45 e os 55 anos, e que lecionam no ensino pré-escolar os que mais sofrem destes distúrbios. Estes acentuam-se à medida que o tempo de serviço aumenta.

São vários os constructos associados ao bem-estar na vida profissional, tais como a satisfação, a autoeficácia, a motivação, o *engagement*, o *flow* (Fernández-Puig et al., 2015a; Jesus et al., 2011; López-Araujo, Segovia, & Peiró, 2007; Salanova et al., 2014; Zacharias et al., 2011), pelo que devem ser considerados na avaliação do estado ótimo de saúde ou bem-estar.

A satisfação no trabalho tem sido utilizada para perceber o nível de bem-estar no trabalho. A maioria dos teóricos define a satisfação docente como um sentimento e forma de estar positivos perante a profissão e que tem origem em fatores contextuais e/ou pessoais (Sousa, 2016). Já a autoeficácia profissional define-se como a convicção de possuir as capacidades profissionais e competências necessárias para organizar e executar o trabalho e atingir os objetivos (Fernández-Puig et al., 2015a).

Por sua vez, Lisboa (2012) define o termo de motivação como o processo de fornecer aos colaboradores a oportunidade de satisfazer as suas necessidades psicológicas, o que irá levar a um comportamento produtivo dentro da organização. O *engagement* pode ser considerado como um componente da motivação, uma vez que um *engagement* elevado aponta para uma motivação ligada à satisfação das referidas necessidades. Existem algumas semelhanças entre as definições de *engagement* no trabalho e de motivação profissional, uma vez que ambas se referem à presença de uma energia, em contexto laboral, que faz com que os sujeitos se envolvam nas suas tarefas com o objetivo de as superar (Viseu, 2017).

Na atividade docente diz-se que um professor apresenta um nível elevado de bem-estar se manifesta uma elevada satisfação profissional, elevadas expectativas de eficácia, se sente motivado para o exercício das suas funções, desejo de continuar na profissão, e apresenta baixos índices de stress e *burnout* (Jesus, 2007; Jesus et al., 2011). Neste sentido, o bem-estar profissional pode ser avaliado através da satisfação, motivação, prazer, energia e sensação de felicidade no exercício da docência (López-Araujo et al., 2007), assim como pela perceção que o professor tem sobre a sua competência e capacidades profissionais para obter resultados positivos e significativos. O bem-estar profissional aponta para a existência de um estado afetivo positivo em relação à docência, o que facilita o desenvolvimento de espirais de ganho de saúde, sendo, por isso, um elemento relevante na prevenção da saúde ocupacional (Salanova et al., 2011).

Dybowski, Sehner e Harendza (2017) referem a relação de alguns destes constructos com o bem-estar físico e psicológico e com uma boa qualidade nas relações interpessoais. Os resultados obtidos por Zacharias et al. (2011) mostraram que cerca de metade dos professores brasileiros manifestam satisfação e bem-estar no trabalho, apresentando as mulheres valores significativamente superiores. Por sua vez, os resultados obtidos por Fernández-Puig et al. (2015a) permitem afirmar que os professores espanhóis manifestam maior satisfação com a sua atividade profissional que os brasileiros, sendo também as mulheres a revelar um nível mais elevado de satisfação. Os mesmos autores obtiveram níveis mais elevados de satisfação para os professores mais jovens e com menos tempo de serviço, a lecionar no ensino pré-escolar e 1.º ciclo. De referir que a maioria dos professores espanhóis se sente eficaz e competente no exercício da sua atividade profissional, especialmente as mulheres do ensino pré-escolar, diminuindo esta perceção à medida que a idade e o tempo de serviço aumentam.

O presente estudo teve como objetivos: (a) adaptar e validar o *Cuestionário de Salud Docente* (Fernández-Puig et al., 2015a) para professores portugueses dos ensinos básico e secundário, por forma a colmatar a inexistência de um instrumento único e completo que permita realizar esta avaliação, tendo em conta as especificidades inerentes ao desempenho profissional do professor e às problemáticas específicas da profissão; e (b) avaliar o estado de saúde docente através da análise da distribuição das respostas em função das dimensões do questionário, dos resultados da comparação entre grupos em função das variáveis género, idade, tipo de instituição, tempo de serviço e nível de ensino e dos resultados da análise de *clusters*.

MÉTODO

Participantes

A amostra deste estudo era composta por 5009 professores (3889 mulheres, 77.6% e 1120 homens, 22.4%) dos ensinos básico e secundário a lecionar em escolas de Portugal. A amostra integrou 4603 (91.9%) professores do ensino público e 406 (8.1%) do ensino privado. A média de idades foi de 48.4 anos ($DP = 7.8$), sendo que a idade mínima foi 21 anos e a máxima 70 anos. No que se refere ao tempo de serviço, 3078 (61.4%) tinha mais de 20 anos de ensino, 29.2% tinha entre 11 e 20 anos, 6.6% entre 6 e 10 anos e 2.8% tinha até 5 anos de docência. Participaram 305 professores do ensino pré-escolar (6.1%),

754 (15.1%) do 1.º ciclo, 823 (16.4%) do 2.º ciclo, 2824 (56.4%) do 3.º ciclo e secundário, 247 (4.9%) do ensino especial e 56 (1.1%) do ensino profissional e artístico (técnicos especializados).

Instrumentos

O *Cuestionário de Salud Docente* de Fernández-Puig et al. (2015a) é um instrumento de origem espanhola que tem como objetivo conhecer a perceção dos docentes sobre o seu estado de saúde. Reúne 23 itens baseados na perceção do sujeito sobre a vivência positiva da docência e sobre a presença de sintomas físicos e psicológicos relacionados com os riscos laborais desta profissão: satisfação (5 itens), autoeficácia (5 itens), esgotamento (3 itens), distúrbios da voz (3 itens), distúrbios musculoesqueléticos (3 itens) e distúrbios cognitivos (4 itens). Este questionário utiliza uma escala de *Likert* de 5 pontos: (1 - *Discordo totalmente*; 5 - *Concordo totalmente*). Os resultados da análise de fiabilidade mostraram-nos que a consistência interna dos fatores apresentava valores de *Alpha* de Cronbach entre .71 e .87, pelo que se considerou que a consistência interna do questionário é satisfatória (Fernández-Puig et al., 2015a).

Foi igualmente criado um questionário sociodemográfico e profissional que continha dados pessoais e informações relativas ao género, idade dos participantes, anos de serviço, nível de ensino e tipo de instituição onde exerciam funções.

Procedimentos

Este estudo transversal seguiu uma metodologia de cariz quantitativo (Montero & León, 2007). Depois de concedida autorização pelos autores do *Cuestionário de Salud Docente* (Fernández-Puig et al., 2015), procedemos à sua adaptação para a cultura portuguesa, de acordo com os procedimentos sugeridos por Gjersing (2010):

a) Adaptação à língua portuguesa utilizando método de tradução por duas pessoas bilingues (português e espanhol).

b) Um profissional da área da Psicologia da Saúde avaliou a equivalência de conteúdo entre a versão portuguesa e a original (retroversão independente).

c) A versão preliminar foi aplicada *online* a uma amostra de seis professores para avaliar a sua compreensão e viabilidade (estudo piloto). Após o preenchimento do questionário, os indivíduos foram questionados sobre: compreensão e pertinência das questões, adequação da escala de resposta, facilidade e tempo de preenchimento. Todos os respondentes referiram boa compreensão e aceitação das questões apresentadas.

d) Após a aprovação por parte da Direção Geral da Educação (registo 057300002), o Questionário de Saúde Docente (versão portuguesa) foi submetido, em janeiro de 2017, a uma aplicação *online* mais alargada através da plataforma *Limesurvey* com vista à análise da sua aplicabilidade aos professores portugueses, cujos resultados serviram de objeto ao presente estudo.

Foi enviado um *email*, com o texto de apresentação e *link* de preenchimento, a todas escolas/agrupamentos de Portugal a solicitar a sua divulgação por todos os docentes dos ensinos básico e secundário. Este estudo seguiu as recomendações para melhorar a qualidade das investigações via *Web*, baseado na lista de verificação para relatar resultados de *E-Surveys* via internet (CHERRIES) (Eysenbach, 2014). O texto de apresentação cumpria os compromissos éticos definidos para investigação em educação, nomeadamente aqueles que se referem ao consentimento informado, livre e esclarecido, de todos os que nele participam. Foram fornecidas informações sobre a natureza e objetivos do estudo, assim como os que se referem à confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos. A participação era voluntária, sendo que ao submeter o questionário o(a) professor(a) estava a concordar com as condições de colaboração no estudo.

Foram obtidos 5046 questionários, dos quais 37 foram eliminados por os dados se encontrarem ilegíveis.

Análise dos Dados

Com o objetivo de verificar as propriedades psicométricas da versão portuguesa, designada de Questionário de Saúde Docente (QSD), realizaram-se as seguintes análises: (a) sensibilidade dos itens, a partir da média, desvio-padrão, mediana, moda, assimetria e curtose e correlação item-total corrigida, considerando os critérios estabelecidos por Almeida e Freire (2017); (b) análise fatorial exploratória (AFE), realizada sobre a primeira metade aleatória da amostra ($n=2506$), através do método de extração de fatorização pelo eixo principal, com rotação oblíqua *Direct-Oblimin* ($\Delta=0$), para avaliar a estrutura fatorial do instrumento em causa. A utilização deste tipo de rotação, além de respeitar os pressupostos do estudo original, também se deve ao facto de os fatores considerados poderem estar correlacionados (Marôco, 2014). Foi utilizado o critério de *Kaiser-Meyer-Olkin* e o teste de Esfericidade de *Bartlett* para verificar a adequabilidade da amostra para a realização da AFE (Marôco, 2014). Para determinar o

número de fatores, utilizou-se o critério de *Kaiser*, selecionando-se os fatores com um *eigenvalue* superior a 1. Foram apenas considerados os itens com carga fatorial superior a .40 (Marôco, 2014). A confiabilidade da estrutura fatorial foi testada através do coeficiente *Alpha de Cronbach*; (c) análise fatorial confirmatória (AFC), para testar o ajustamento do modelo de referência e o funcionamento dos seus fatores, efetuada sobre a segunda metade aleatória da amostra ($n = 2503$) aplicando o método de máxima verosimilhança, visto que a análise preliminar revelou que nenhuma variável apresentava valores de assimetria (*sk*) e curtose (*ku*), indicadores de violações severas à distribuição normal ($|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$; Marôco, 2014). A existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2). Os *outliers* encontrados não foram excluídos por estarem abaixo do limiar recomendado (5%) para que este procedimento se efetue (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009), e por se verificar que a sua presença não influenciou os resultados das análises realizadas. A qualidade de ajustamento geral do modelo foi realizada através dos seguintes índices: (a) Qui-quadrado (χ^2) e os graus de liberdade (*df*); (b) os índices de ajuste comparativo, CFI (*Comparative Fit Index*) e IFI (*Incremental Fit Index*). Valores acima de .95 indicam um ajuste ótimo e os superiores a .90 indicam um ajuste adequado (Marôco, 2014); (c) os índices de ajuste geral, GFI (*Goodness Fit Index*) e AGFI (*Adjusted Goodness Fit Index*). Valores iguais ou superiores a .90 indicam um bom ajustamento do modelo; (d) o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) que indica a qualidade de ajustamento a partir de valores iguais ou inferiores a .06 (Marôco, 2014); e (e) o SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*), valores menores ou iguais a .08 são indicativos de um bom ajuste (Hair et al., 2009; Kline, 2011). Para comparar os diferentes modelos, utilizou-se o AIC (*Akaike Information Criterion*) (Marôco, 2014). A fiabilidade compósita (FC) foi avaliada como descrito por Marôco (2014). De uma forma geral, considera-se que $FC \geq .70$ é um indicador de uma fiabilidade de constructo apropriada. A validade de constructo foi determinada através de três componentes: a validade fatorial, a validade convergente e a validade discriminante, tal como sugere Marôco (2014). A validade fatorial foi avaliada pelas cargas fatoriais padronizadas (λ) e pela fiabilidade individual dos itens (λ^2). É usual assumir-se que $\lambda \geq .50$, o fator apresenta validade fatorial, e que $\lambda^2 \geq .25$ é um indicador de fiabilidade individual apropriada. A validade convergente dos fatores foi avaliada através da variância extraída média (VEM). Valores de $VEM \geq .50$ são indicadores de uma validade convergente adequada (Hair et al., 2009). A validade discriminante dos fatores foi avaliada pela comparação das VEM com os quadrados da correlação entre os fatores (r^2). A VEM dos fatores deve ser superior ou igual ao quadrado da correlação entre esses fatores para que a validade discriminante fique demonstrada (Marôco, 2014). Para realizar a validade cruzada, procedeu-se à divisão aleatória da amostra em dois grupos distintos. Desta forma, a AFE foi efetuada sobre a amostra 1 ($n=2506$) e a AFC sobre a amostra 2 ($n=2503$) (Marôco, 2014). A análise descritiva dos resultados foi realizada sobre a amostra total.

Para analisar o estado de saúde dos professores, realizou-se um estudo da distribuição das respostas em cada dimensão e uma análise da variância (ANOVA), seguida do teste *post-hoc* de *Bonferroni* ($p=.05$), em função do género, idade, tempo de serviço, nível de ensino, tipo de instituição, uma vez que se verificaram os pressupostos de normalidade (assimetria e curtose) e de homogeneidade (teste de Levene) das variâncias (Marôco, 2018).

Com o objetivo de avaliar a saúde dos professores inquiridos, procedeu-se a uma análise de *clusters*, para determinar a existência de grupos homogêneos a partir de pontos de corte, tendo como referência o índice global de saúde. O cálculo deste índice obtém-se a partir da soma direta da escala/fator bem-estar profissional e da soma inversa das escalas distúrbios musculoesqueléticos, esgotamento, alterações da voz e distúrbios cognitivos, de forma que uma pontuação alta indica um bom nível de saúde e uma pontuação baixa um nível baixo de saúde do docente. Por sua vez, a pontuação de cada escala/fator obtém-se pela soma direta dos itens correspondentes.

Inicialmente, foram utilizados métodos hierárquicos *Single* e *Complete Linkage*, aplicando como medida de dissimilaridade a *Squared Euclidean Distance*, como técnica exploratória para determinar o número de *clusters* a usar, *a posteriori*, no método não hierárquico (*K-means*). O intuito foi refinar e interpretar a solução final de *clusters* (Marôco, 2018). A decisão sobre o número de *clusters* a reter teve como critérios a análise dos dendogramas produzidos pelo *software*, o número de *clusters* adotado no estudo realizado com a escala original (Fernández-Puig et al., 2015b) e o objetivo deste estudo. A categorização de cada *cluster* foi realizada tendo como referência as respetivas análises descritivas.

Para perceber qual a associação entre os *clusters* encontrados, que avaliam o estado de saúde dos professores, e as variáveis sociodemográficas (género, idade, tipo de instituição, tempo de serviço e nível de ensino) foram utilizadas as análises de Qui-quadrado ($p \leq .05$).

As análises estatísticas foram realizadas com recurso ao programa IBM SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 24 e ao *software* AMOS (*Analysis of Moment Structures*), versão 24.

RESULTADOS

Adaptação e validação do QSD

A análise da sensibilidade dos itens revelou que os dados eram executáveis à luz da normalidade (Almeida & Freire, 2017). Com base na correlação item-total corrigida recodificaram-se todos os itens do fator “bem-estar profissional” (itens 4, 6, 10, 11, 13, 15, 18, 19 e 22), visto que o sentido conceptual se encontrava invertido. A inversão dos valores da escala de *Likert* de 5 pontos (1=5; 2=4; 4=2 e 5=1) promoveu alterações significativas na correlação item-total e na consistência interna (*Alpha* Cronbach) dos itens, de tal forma que o *Alpha* de Cronbach total passou de .681 para .918. Os valores finais após a inversão dos itens encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Média, desvio-padrão, correlação item-total e Alpha Cronbach do QSD (N=5009)

Item	M	DP	Correlação Item-Total corrigida	Alpha de Cronbach (se item eliminado)
1. Sinto-me capaz de tomar decisões	1.50	.696	.401	.917
2. Tenho dor na zona da nuca	2.73	1.137	.530	.915
3. Tenho a impressão que fico obcecado(a) com um assunto que noutra momento poderia resolver sem problema	2.75	.926	.599	.914
4. Sinto-me satisfeito(a) com a minha forma de fazer as coisas	2.15	.791	.573	.915
5. As minhas costas ressentem-se devido à atividade que faço	3.46	1.126	.512	.916
6. Se pudesse, voltaria a escolher ser professor(a)	2.50	1.413	.482	.917
7. Depois de um dia de trabalho sinto-me sem forças	3.48	1.019	.666	.912
8. Noto que estou afónico(a) ou disfónico(a)	2.68	1.044	.520	.915
9. Em alguns momentos, tenho falta de concentração para realizar tarefas	2.99	.875	.670	.913
10. Desfruto das minhas tarefas quotidianas	2.71	.961	.630	.913
11. Sou muito feliz no meu trabalho	2.58	.965	.654	.913
12. Sinto-me fisicamente cansado(a) no final do meu dia de trabalho	3.68	1.001	.661	.913
13. Quando termino um trabalho, fico contente com os resultados	2.27	.782	.489	.916
14. Sinto dor no pescoço depois de um dia de trabalho	2.32	1.195	.524	.915
15. Divirto-me no trabalho	2.68	.943	.609	.914
16. A minha voz cansa-se facilmente	3.00	1.103	.539	.915
17. No trabalho, fico muito cansado(a)	3.16	1.021	.711	.912
18. Quando acordo, tenho vontade de ir trabalhar	2.69	1.088	.616	.913
19. Estou satisfeito(a) com a minha participação na escola	2.31	.913	.583	.914
20. Há alturas/momentos em que tenho mais distrações do que o habitual	2.89	.785	.280	.919
21. Sofro de lombalgia	2.57	1.330	.483	.917
22. Tenho a capacidade de ser criativo(a) e ágil na minha atividade docente	2.35	.840	.478	.916
23. Ultimamente tenho falta de memória	3.05	1.065	.556	.915
Total	62.53	13.952	-	.918

O valor de critério de *Kaiser-Meyer-Olkin* ($KMO=.94$) e do teste de Esfericidade de Bartlett ($\chi^2(253)$, $n=2506$)=29147.256 $p<.0001$) confirmaram a adequabilidade da amostra para a realização da AFE (Marôco, 2014). A AFE revelou a existência de quatro fatores que explicavam 59.9% da variância total do constructo de saúde docente. O primeiro fator era composto por 9 itens (4, 6, 10, 11, 13, 15, 18, 19 e 22), agregando os fatores relacionados com a perceção de satisfação e autoeficácia no desempenho da profissão do instrumento original, constructos estes associados ao bem-estar na atividade docente, motivo pelo qual o designamos de “bem-estar profissional”. Este fator é o que apresentou maior percentagem de variância (37.60%), com cargas fatoriais entre .62 e .83. O segundo fator indicou-nos quatro itens (2, 5, 14 e 21) com cargas fatoriais que oscilaram entre .73 e .76 e que explicaram 12.53% da variância total. Este fator faz referência ao mal-estar musculoesquelético, pelo que o designamos de “distúrbios musculoesqueléticos”. No terceiro fator foram encontrados cinco itens com cargas fatoriais superiores a .40 (7, 8, 12, 16, e 17), todos relacionados com a sensação de esgotamento, incluindo as

alterações da voz, a que atribuímos a designação de “esgotamento”. Este terceiro fator explicou 5.01% da variância total e apresentou cargas fatoriais que oscilaram entre os .57 e .77. O quarto fator reuniu cinco itens (1, 3, 9, 20 e 23) com cargas fatoriais que variaram entre .46 e .71 e que explicaram 4.79% da variância. Este último fator relacionou-se com dificuldades de carácter cognitivo, pelo que designamos de “distúrbios cognitivos”. A confiabilidade da estrutura fatorial foi considerada elevada, com um coeficiente de $\alpha=.92$ (Marôco, 2014).

A AFC foi realizada com o objetivo de validar o modelo de referência M1 (4 fatores correlacionados). Os resultados demonstraram que este modelo apresenta um mau ajustamento, $\chi^2(224)=3292.759$ ($p<.001$), CFI=.892, IFI=.892, GFI=.893, AGFI=.868, RMSEA=.074, SRMR=.058, AIC=3397.759. Este modelo foi comparado com quatro modelos alternativos, extraídos com base na teoria e nos resultados obtidos nas várias AFE realizadas, nas duas metades aleatórias da amostra ($n = 2506$ e $n = 2503$), em função das variáveis género, tipo de instituição e nível de ensino e que tiveram, essencialmente, um carácter exploratório. A análise dos quatro modelos alternativos revelou que o modelo M2, com cinco fatores correlacionados (bem-estar profissional, alterações da voz, distúrbios musculoesqueléticos, esgotamento e distúrbios cognitivos), apresentou um ajustamento aceitável e que os outros três (M3, M4 e M5) apresentaram um ajustamento pobre. Por sua vez, o M2 é o modelo que apresenta melhores índices de ajustamento: $\chi^2(220)=2249.495$ ($p<.001$), CFI=.928, IFI=.928, GFI=.919, AGFI=.898, RMSEA=.061, SRMR=.054, AIC=2361.495. O modelo M3 com dois macrofatores correlacionados (bem-estar profissional e distúrbios) apresentou piores índices de ajustamento que o modelo de referência (M1) e que os modelos M2 e M5 (6 fatores correlacionados: autoeficácia, satisfação, esgotamento, alterações da voz, distúrbios musculoesqueléticos e distúrbios cognitivos), e melhor ajustamento que M4. O modelo hierárquico M4 (com 2 fatores de segunda-ordem correlacionados, bem-estar e distúrbios) foi o que apresentou piores índices de ajustamento. Por último, o modelo M5 (6 fatores correlacionados) apresentou piores índices de ajustamento que M1 e M2 e melhores que M3 e M4.

De modo a melhorar o ajustamento dos modelos, foram feitas modificações a partir dos índices de modificação (superiores a 11; $p<.001$) produzidos pelo AMOS e com base em considerações teóricas. Outras considerações sobre as propriedades psicométricas dos modelos, nomeadamente a sensibilidade psicométrica dos itens e a consistência interna dos fatores foram ponderadas nas decisões relativas à modificação dos modelos (Marôco, 2014). Os resultados das alterações realizadas na reespecificação dos modelos melhoraram significativamente a qualidade do ajustamento. Estes valores são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Índices de Ajustamento para as Cinco Estruturas Fatoriais Reespecificadas ($n=2503$)

Modelo modificado	χ^2	df	CFI	IFI	GFI	AGFI	RMSEA	SRMR	AIC
M1	1500.772	178	.951	.951	.942	.924	.056	.0428	1606.772
M2	1438.241	177	.953	.954	.944	.927	.053	.0419	1546.241
M3	3101.464	181	.892	.892	.892	.862	.080	.0600	3201.464
M4	3008.436	160	.886	.886	.864	.821	.084	.0903	3108.436
M5	2860.399	172	.899	.899	.892	.855	.079	.0735	2978.399

Nota. M1_modificado – modelo com 4 fatores correlacionados; M2_modificado – modelo com 5 fatores correlacionados; M3_modificado – modelo com 2 macrofatores correlacionados; M4_modificado – modelo hierárquico com 2 fatores de segunda ordem correlacionados; M5_modificado – modelo com 6 fatores correlacionados; * $p<.001$. χ^2 - Qui-quadrado; df - Graus de liberdade; CFI - Comparative Fit Index; IFI - Incremental Fit Index; GFI - Goodness Fit Index; AGFI - Adjusted Goodness Fit Index; RMSEA - Root Mean Square Error of Aproximation; SRMR - Standardized Root Mean Square Residual; AIC - Akaike Information Criterion. A negrito, apresentam-se os resultados do modelo com melhor ajustamento.

De acordo com os resultados obtidos nos índices de ajustamento e tendo em conta a base teórica já apresentada, consideramos que a qualidade do ajustamento do modelo M2_modificado é boa (Marôco, 2014; Kline, 2005) e que, para além de ser o que apresenta os melhores índices de ajustamento quando comparado com os outros quatro, é aquele que melhor se adequa para avaliar a saúde dos docentes da nossa amostra, pelo que se procedeu à avaliação da sua fiabilidade e validade. Este modelo encontra-se representado na Figura 1. Como se pode constatar, 21 itens apresentam cargas fatoriais padronizadas $\geq .50$, o que revela que os fatores apresentam validade fatorial. Foram removidos os itens 1 e 20 por apresentarem fracas cargas fatoriais. A fiabilidade individual dos itens oscilou entre .36 e .73.

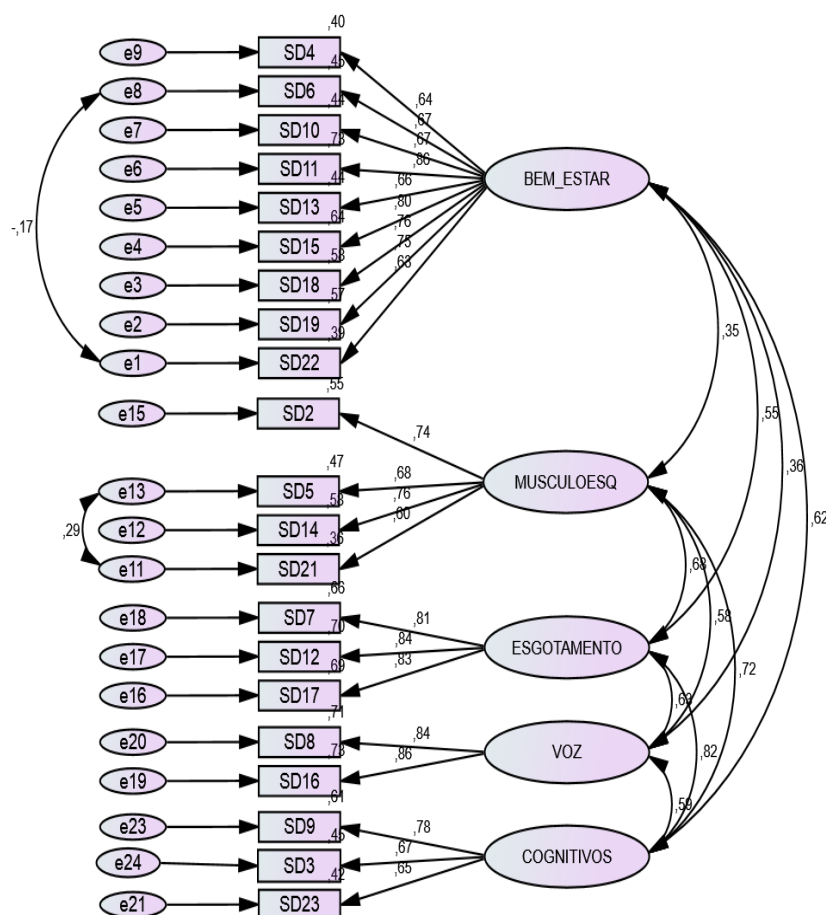


Figura 1. Análise fatorial confirmatória: $\chi^2=1438.241(177)$, $p<.001$; CFI=.953; IFI=.954; GFI=.944; AGFI=.927; RMSEA=.053; SRMR=.0419; AIC=1546.241

A fiabilidade compósita revelou-se elevada, com valores entre .80 e .97. Podemos considerar que a variância extraída média (VEM), um indicador da validade convergente dos fatores, é adequada visto que apresentou valores entre .51 e .91. Todos os fatores têm validade discriminante, uma vez que o quadrado da correlação entre fatores foi superior aos valores da VEM de cada um dos fatores (valores de r^2 entre fatores oscilaram entre .14 e .49) (Tabela 3).

Tabela 3. Fiabilidade Compósita e Variância Extraída Média do Modelo Adotado (M2_modificado)

Fator	FC	VEM
Bem-estar profissional	.91	.52
Distúrbios musculoesqueléticos	.80	.51
Esgotamento	.88	.70
Alterações da voz	.84	.72
Distúrbios cognitivos	.97	.51

Nota. FC = fiabilidade compósita; VEM = variância extraída média.

Caracterização da saúde dos docentes

Na Tabela 4 apresentamos a distribuição das respostas em cada dimensão. Na dimensão “bem-estar profissional” verificamos que 14.1% dos professores manifestam frequentemente ou quase sempre bem-estar no desempenho da sua atividade profissional.

Tabela 4. Distribuição das Respostas em Relação às Dimensões (%)

Dimensão	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
1.Bem-estar	17	36.2	32.7	10.7	3.4
2.Musculosq.	20.8	22.4	25.8	20.8	10.2
3.Voz	11.2	27.8	33.8	20.3	6.9
4.Esgotamento	3.1	14.6	35	30	17.3
5.Cognitivos	6.6	25.6	40.8	21.9	5.1

Nota. 1. Bem-estar profissional; 2. Distúrbios musculoesqueléticos; 3. Alterações da voz; 4. Esgotamento; 5. Distúrbios cognitivos. $N = 5009$

Cerca de 47% dos professores inquiridos ficam frequentemente ou quase sempre esgotados no final de um dia de trabalho, 35% destes algumas vezes; 67.8% dos professores apresentam problemas cognitivos, 27% frequentemente ou quase sempre e 40.8% algumas vezes; 31% dos professores sentem frequentemente ou quase sempre e 25.9% algumas vezes dores nas costas e pescoço; 27.2% dos professores portugueses manifestam frequentemente ou quase sempre e 33.8% algumas vezes afonia/disfonia e cansaço vocal no final do dia de trabalho.

Atendendo a que não foram verificadas violações à normalidade ($|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$; Marôco, 2014), nem à homogeneidade da variância (teste de *Levene* com valores de $p > .05$) foram realizadas as análises de comparação de médias entre as variáveis apresentados nas Tabelas 5 a 8. Os resultados devem ser lidos da seguinte forma: quanto maior o valor da média pior o estado de saúde nas várias dimensões.

Os resultados da comparação entre grupos em função do tipo de instituição (Tabela 5) são significativos para todas as dimensões, verificando-se uma diferença maior no “bem-estar profissional” ($F=45.91$, $p=.000$) entre os professores do ensino público e os do privado.

Tabela 5. Resultados da Comparação de Médias em Função do Tipo de Instituição

Dimensão	Público $n = 4603$	Privado $n = 406$	Total $n = 5009$	F	p
1.Bem-estar	22.44	20.16	22.25	45.91	.000*
2.Musculosq.	11.15	10.32	11.08	17.83	.000*
3.Voz	5.72	5.16	5.68	29.80	.000*
4.Esgotamento	10.39	9.60	10.32	31.37	.000*
5.Cognitivos	8.84	8.27	8.80	22.55	.000*

Nota. 1. Bem-estar profissional; 2. Distúrbios musculoesqueléticos; 3. Alterações da voz; 4. Esgotamento; 5. Distúrbios cognitivos. * $p < .05$; $N = 5009$.

Os resultados em função do género (Tabela 6) revelam que existem diferenças significativas em todas as dimensões ($p=.000$), exceto no “bem-estar profissional” ($p=.302$). As diferenças mais elevadas registam-se nas dimensões “distúrbios musculoesqueléticos” ($F=242.85$, $p=.000$) e “esgotamento” ($F=236.85$, $p=.000$), sendo as mulheres, comparativamente aos homens, as que apresentam piores médias em todas as dimensões.

Tabela 6. Resultados da Comparação de Médias em Função do Género

Dimensão	Masculino $n = 1120$	Feminino $n = 3889$	Total $n = 5009$	F	p
1.Bem-estar	22.08	22.30	22.25	1.06	.302
2.Musculosq.	9.55	11.52	11.08	242.85	.000*
3.Voz	5.10	5.84	5.68	123.83	.000*
4.Esgotamento	9.25	10.63	10.32	236.85	.000*
5.Cognitivos	8.02	9.02	8.80	164.85	.000*

Nota. 1. Bem-estar profissional; 2. Distúrbios musculoesqueléticos; 3. Alterações da voz; 4. Esgotamento; 5. Distúrbios cognitivos. * $p < .05$; $N = 5009$.

A comparação de médias em função da idade (Tabela 7) mostra diferenças significativas em todas as dimensões. A maior diferença encontra-se na dimensão “distúrbios cognitivos” ($F=11.60$, $p=.000$). Os professores com idades compreendidas entre os 56 e 70 anos apresentam piores resultados na dimensão “esgotamento”. Por sua vez, aqueles que estão entre os 50 e os 55 anos são os que apresentam piores médias nas dimensões “distúrbios musculoesqueléticos”, “distúrbios cognitivos” e “alterações da voz”. Os professores mais jovens (21-42 anos) são os que apresentam melhores resultados nas dimensões de perda de saúde e maior bem-estar.

De acordo com o teste *post-hoc Bonferroni*, as diferenças estatisticamente significativas para a dimensão “bem-estar profissional” ocorrem entre os 21-42 anos e os 43-49 anos (I.C. a 95%]-1.4194;- .0685[; $p=.022$). Já na dimensão “distúrbios musculoesqueléticos”, essas diferenças ocorrem entre os mais jovens e os grupos dos 43-49 anos (I.C. a 95%]-.9871;-1.1995[; $p=.000$) e 50-55 anos (I.C. a 95%]-1.1111;- .3229[; $p=.000$). Nas alterações de voz as diferenças significativas manifestam-se entre o grupo dos mais jovens e os de 50-55 anos (I.C. a 95%]-.5045;-0.0930[; $p=.001$), assim como entre estes últimos e os de 43-49 anos (I.C. a 95%]-.4747;-0.0709[; $p=.002$). No que se refere às dimensões “esgotamento” e “distúrbios cognitivos” verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas (I.C. a 95%; $p=.000$) entre os mais jovens e todos os outros grupos etários.

Tabela 7. Resultados da Comparação de Médias em Função da Idade (anos)

Dimensão	21-42 <i>n</i> = 1257	43-49 <i>n</i> = 1351	50-55 <i>n</i> = 1352	56-70 <i>n</i> = 1049	Total <i>n</i> = 5009	F	<i>p</i>
1.Bem-estar	21.77 ^a	22.51 ^a	22.40	22.31	22.25	3.26	.021*
2.Musculosq.	10.65 ^a	11.24 ^a	11.36 ^a	11.04	11.08	8.76	.000*
3.Voz	5.56 ^a	5.58 ^b	5.85 ^{a,b}	5.73	5.68	6.39	.000*
4.Esgotamento	10.02 ^a	10.34 ^a	10.46 ^a	10.49 ^a	10.32	7.83	.000*
5.Cognitivos	8.48 ^a	8.86 ^a	8.99 ^a	8.85 ^a	8.80	11.60	.000*

Nota. 1. Bem-estar profissional; 2. Distúrbios musculoesqueléticos; 3. Alterações da voz; 4. Esgotamento; 5. Distúrbios cognitivos. * $p<.05$. ^{a,b} Médias na mesma linha com a letra igual representam grupos com diferenças estatisticamente significativas (teste *post-hoc Bonferroni*; $p=.05$). *N* = 5009.

Em relação ao tempo de serviço (Tabela 8), a comparação de médias mostra-nos diferenças estatisticamente significativas em todas as dimensões. A maior diferença encontra-se na dimensão “distúrbios cognitivos” ($F=20.30$, $p=.000$). Os professores com 21 ou mais anos de serviço são aqueles que apresentam piores médias em todas as dimensões, observando-se diferenças maiores entre estes e os professores com menos tempo de serviço (0-5 anos).

Podemos verificar, através da análise com o teste *post-hoc Bonferroni*, que as diferenças estatisticamente significativas para a dimensão “bem-estar profissional” ocorrem entre os grupos que têm menos e mais anos de tempo de serviço (^a - I.C. a 95%]-3.2644;-2.232[; $p=.015$; ^b - I.C. a 95%]-2.1178;-1.298[; $p=.017$). Na dimensão “alterações da voz” regista-se uma diferença significativa entre os grupos dos zero aos 5 anos de serviço e os de mais de 21 anos de serviço (I.C. a 95%]-.7611;-1.1555[; $p=.000$). Nas restantes dimensões verificamos que o grupo de professores com 21 ou mais anos de serviço regista diferenças significativas com todos aqueles que apresentam menos tempo de serviço (^{a, b, c} - I.C. a 95%; valores de p entre .000 e .013).

Tabela 8. Resultados da Comparação de Médias em Função do Tempo de Serviço (anos)

Dimensão	0-5 <i>n</i> = 138	6-10 <i>n</i> = 332	11-20 <i>n</i> = 1461	≥21 <i>n</i> = 3078	Total <i>n</i> = 5009	F	<i>p</i>
1.Bem-estar	20.73 ^a	21.35 ^b	22.13	22.48 ^{a,b}	22.25	5.90	.001*
2.Musculosq.	9.97 ^a	10.31 ^b	10.83 ^c	11.08 ^{a,b,c}	11.08	14.85	.000*
3.Voz	5.40	5.30 ^b	5.61	5.76 ^b	5.68	7.11	.000*
4.Esgotamento	9.37 ^a	9.70 ^b	10.22 ^{a,b,c}	10.48 ^{a,b,c}	10.32	15.76	.000*
5.Cognitivos	7.92 ^a	8.29 ^b	8.63 ^{a,c}	8.97 ^{a,b,c}	8.80	20.30	.000*

Nota. 1. Bem-estar profissional; 2. Distúrbios musculoesqueléticos; 3. Alterações da voz; 4. Esgotamento; 5. Distúrbios cognitivos. * $p<.05$. ^{a,b} Médias na mesma linha com a letra igual representam grupos com diferenças estatisticamente significativas (teste *post-hoc Bonferroni*; $p=.05$). *N* = 5009.

Para o nível de ensino (Tabela 9) observam-se diferenças significativas em todas as dimensões. A maior diferença regista-se na dimensão “bem-estar profissional” ($F=23.44$, $p=.000$). Os piores valores registam-se para os professores do 2.º ciclo do ensino básico na dimensão “bem-estar profissional”, para os do ensino pré-escolar na dos “distúrbios musculoesqueléticos” e para os do 1.º ciclo do ensino básico nas dimensões “alterações de voz”, “esgotamento” e “distúrbios cognitivos”. Os professores do ensino profissional/artístico são os que menos sofrem de problemas relacionados com as dimensões de perda de saúde.

O teste *post-hoc Bonferroni* revela diferenças estatisticamente significativas na dimensão “bem-estar profissional” entre os professores do pré-escolar e os restantes grupos, à exceção dos professores do ensino profissional/artístico (^a - I.C. a 95%; $p=.000$). Registam-se, ainda, diferenças entre este último grupo e os grupos do 2.º ciclo do ensino básico e do 3.º ciclo/secundário (^c - I.C. a 95%; $p=.011$; ^d - I.C. a 95%; $p=.018$).

O grupo de professores do ensino profissional/artístico apresenta diferenças estatisticamente significativas com todos os outros grupos no que se refere às restantes dimensões (I.C. a 95%; valores de p entre .000 e .050), exceto nos “distúrbios cognitivos” onde esta diferença apenas não se verifica com o grupo do 3.º ciclo/secundário (I.C. a 95%; $p=.121$). Também os professores do ensino especial revelam diferenças significativas com todos os outros grupos, no que se refere à dimensão “alterações da voz” (I.C. a 95%; valores de p entre .000 e .033).

Tabela 9. Resultados da Comparação de Médias em Função do Nível de Ensino

Dimensão	Pré <i>n</i> = 305	1ºC <i>n</i> = 754	2º C <i>n</i> = 823	3ºC/Sec <i>n</i> = 2824	Esp <i>n</i> = 247	Prof/Art <i>n</i> = 56	Total <i>n</i> = 5009	F	<i>p</i>
1.Bem-estar	18.61a	22.31a	22.76 ^{a,c}	22.57 ^{a,d}	21.92 ^a	20.07 ^{c,d}	22.25	23.44	.000*
2.Musculosq.	11.83a	11.80 ^b	11.16 ^{b,c}	10.78 ^{a,b,d}	11.77 ^{d,e}	9.21 ^{a,b,c,d,e}	11.08	16.62	.000*
3.Voz	5.76a	6.20 ^{a,b}	5.73 ^{b,c}	5.59 ^{b,d}	5.14 ^{a,b,c,d,e}	4.32 ^{a,b,c,d,e}	5.68	22.00	.000*
4.Esgotamento	10.21a	10.89 ^{a,b}	10.48 ^{b,c}	10.18 ^{b,d}	10.30 ^{b,e}	8.81 ^{a,b,c,d,e}	10.32	13.77	.000*
5.Cognitivos	8.96a	9.20 ^b	8.78 ^{b,c}	8.6 ^b	9.06 ^e	7.94 ^{a,b,c,e}	8.80	9.07	.000*

Nota. Pré: Ensino pré-escolar; 1ºC: 1.º Ciclo do ensino básico; 2ºC: 2.º Ciclo do ensino básico; 3ºC/Sec: 3.º Ciclo e ensino secundário; Esp: Ensino especial; Prof/Art: Ensino artístico e profissional.

1. Bem-estar profissional; 2. Distúrbios musculoesqueléticos; 3. Alterações da voz; 4. Esgotamento; 5. Distúrbios cognitivos. * $p<.05$. ^{a,b,c,d,e} Médias na mesma linha com a letra igual representam grupos com diferenças estatisticamente significativas. (teste *post-hoc Bonferroni*; $p=.05$). $N = 5009$.

A análise de *clusters* ofereceu uma solução a três grupos. Cada deles foi caracterizado em função das variáveis género, idade, tipo de ensino, tempo de serviço e nível de ensino (Tabela 10).

O primeiro grupo ($N=1601$; 32%) com as pontuações mais elevadas (entre 105 e 75) foi categorizado como saúde alta. Neste grupo encontramos, maioritariamente, professores do género masculino (44.2%), com idades compreendidas entre os 21 e 42 anos (35.6%), do ensino privado (45.6%), entre os 0 e os 5 anos de serviço (44.0%) e a lecionar no ensino profissional/artístico (52.8%).

O segundo grupo ($N=2283$; 45.6%) com pontuações médias (entre 74 e 58) foi categorizado como saúde média. Quase metade (46 a 49.1%) dos professores que compõe este grupo é do género feminino, entre os 43 e 49 anos, a lecionar no 1.º ciclo do ensino básico (público), com 11 a 20 anos de serviço.

O terceiro grupo ($N=1125$; 22.4%) com pontuações baixas (entre 57 e 21) foi categorizado como saúde baixa. Este grupo é caracterizado por 24.8% de professores do género feminino, entre os 50 e os 55 anos (25.7%), do ensino público (23.2%), com 21 ou mais anos de serviço (25.5%) e a lecionar no 1.º ciclo do ensino básico (26.3%).

Tabela 10. Distribuição dos níveis de saúde docente em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

		IS Alta (%)	IS Média (%)	IS Baixa (%)	<i>p</i>
Género	Feminino	28.4	46.8	24.8	.000*
	Masculino	44.2	41.4	14.4	
Idade	21 a 42 anos	35.6	47.0	17.4	.001*
	43 a 49 anos	29.8	48.1	22.2	
	50 a 55 anos	30.2	44.1	25.7	
	56 a 70 anos	32.7	42.5	24.8	
Tipo de instituição	Pública	30.8	46.0	23.2	.000*
	Privada	45.6	40.4	14.0	
Tempo de serviço	0-5 anos	44.0	47.8	8.2	.000*
	6-10 anos	40.5	45.4	14.1	
	11-20 anos	32.0	48.6	19.4	
	≥ 21 anos	30.5	44.0	25.5	
Nível de ensino	Pré-escolar	41.6	40.3	18.0	.000*
	1.º Ciclo	24.6	49.1	26.3	
	2.º Ciclo	30.5	45.9	23.6	
	3.º Ciclo/Secundário	32.9	45.1	21.9	
	Ed. Especial	30.1	46.5	23.5	
	Profissional/Artístico	52.8	40.3	6.9	

Nota. IS – Índice de Saúde. * $p \leq .05$

DISCUSSÃO

A qualidade do ensino e o consequente sucesso dos alunos e da organização escolar depende do estado de saúde dos professores, o que justifica a importância de avaliar periodicamente o estado de saúde destes profissionais. Com este propósito, foi realizada a adaptação e validação do QSD para os docentes portugueses do ensino básico e secundário. Após a AFC, com reespecificação das estruturas fatoriais consideradas, optámos pelo modelo com 5 fatores correlacionados (M2) tendo em consideração os índices de ajustamento, os fundamentos teóricos e empíricos, e o facto de ser aquele que melhor se adequa ao fenómeno em estudo. Os resultados obtidos permitem suportar uma estrutura penta fatorial com índices de ajustamento que sustentam a boa qualidade deste modelo para avaliar a saúde dos professores e ainda com valores que reforçam a sua fiabilidade e validade.

Este questionário contribui de forma positiva para a investigação nesta área, pois apresenta características que o tornam um instrumento importante na avaliação da saúde e dos principais riscos associados à profissão docente e na promoção da saúde na docência, tais como: (a) a inclusão num só instrumento dos principais riscos, doenças ou patologias associadas à profissão e das manifestações de bem-estar e funcionamento ótimo do professor; (b) a sua utilidade como instrumento para a avaliação individual e coletiva da organização escolar; (c) a dedicação exclusiva à valorização do estado de saúde do docente, distinguindo-se de outros questionários que avaliam fatores de risco; (d) a qualidade das suas propriedades psicométricas; (e) a brevidade do mesmo, que permite uma cómoda aplicação e sua combinação com outros instrumentos para efeitos de investigação; (f) os custos reduzidos na sua administração, pontuação e interpretação; (g) a utilidade para a realização de avaliações periódicas de saúde ocupacional, de acordo com os objetivos estratégicos da *European Commission's Strategy Framework for Safety and Health at Work from 2014-2020* (2014).

Perceção dos docentes portugueses relativamente à sua saúde

A versão portuguesa do QSD é constituída por cinco fatores: bem-estar profissional, esgotamento, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos e alterações da voz.

Podemos constatar que, mais de metade dos participantes sente mal-estar no exercício da sua profissão o que vai ao encontro dos resultados de estudos anteriores (e.g., Esteve, 1994; Jesus, 2004; Jesus & Resende, 2009; Ramos, 2012). Estes percecionam níveis de autoeficácia e satisfação profissional muito inferiores aos manifestados pelos professores espanhóis e brasileiros (Fernández-Puig et al., 2015b; Zacharias, 2011). Significa que os docentes se sentem insatisfeitos, desmotivados, e possuem uma fraca perceção das suas competências e capacidades para desempenhar a sua atividade profissional, com

consequências negativas no seu bem-estar profissional, já que segundo Jesus (2007, 2011) um professor que apresenta um nível ótimo de bem-estar manifesta uma elevada satisfação profissional e elevadas expectativas de eficácia.

Os professores com menor bem-estar profissional e que sofrem mais de doenças relacionadas às dimensões de perda de saúde, são os do ensino público, do género feminino, a lecionar no 2.º ciclo, que se encontram numa faixa etária mais elevada e, naturalmente, com mais o tempo de serviço, resultados estes que corroboram com os obtidos em outros estudos (Borba et al., 2015; Ferreira-Esteves et al., 2014; Fernández-Puig et al., 2015b; ; FNE, 2015; Kokkinos, 2007; Santos, 201; Scheuch et al., 2015; Yue et al., 2012;).

Podemos constatar que existe uma tendência para o bem-estar diminuir à medida que o ciclo de ensino aumenta, situação esta que é semelhante à dos professores espanhóis, visto que os ensino secundário apresentam menor satisfação e autoeficácia (Fernández-Puig et al., 2015b).

O esgotamento é o principal problema de saúde percebido pelos professores do género feminino, do setor público e a lecionar no 1.º ciclo do ensino básico, corroborando os resultados obtidos em outros estudos (e.g., Carlotto, 2011; Fernández-Puig et al., 2015b; Gomes et al., 2010; Jesus, 2007; Martins, 2008; Patrão et al., 2012; Ramos, 2012). No entanto, Dubey e Kumar (2017) encontraram maior nível de stresse nos professores do ensino secundário, embora com diferenças pouco significativas relativamente ao *burnout*. Este cenário pressupõe uma situação de risco, visto que a vivência de esgotamento aumenta a vulnerabilidade do indivíduo desenvolver problemas de índole física e psicológica (Gil-Monte, 2005). Sendo este fator considerado uma dimensão central do *burnout*, é decisivo nas espirais negativas ou de perda de saúde, indicando uma sobrecarga de trabalho. Sendo evidente que as diferenças entre géneros, setor e nível de ensino onde lecionam afetam o estado de saúde dos docentes, é importante perceber quais as características pessoais, contextuais e organizacionais que diferenciam estes grupos.

A diminuição do bem-estar e o incremento de esgotamento à medida que a idade e o tempo de serviço aumentam, indicam-nos um elevado risco de *burnout* em função destas variáveis (Fernández-Puig et al., 2015b), evidenciando a necessidade de antecipar a idade e/ou do tempo de serviço para a aposentação nesta classe profissional.

Valente et al. (2015) verificaram que o stresse e o *burnout* no trabalho foram fatores associados, também, aos problemas da voz em professores, o que significa que estes riscos psicossociais podem ter repercussões ao nível das várias dimensões de perda de saúde.

Os resultados na dimensão distúrbios cognitivos são semelhantes aos obtidos por Goulart Júnior e Lipp (2008). Os problemas de concentração são menores nos professores portugueses quando comparados com os resultados de outros estudos (Fernández-Puig et al., 2015b; ADEMYS, 2011). No entanto, sofrem mais de problemas de memória que os espanhóis. Os professores do 1.º ciclo do ensino básico são os que apresentam mais problemas relacionados com esta dimensão.

Os resultados demonstram uma considerável prevalência de distúrbios músculo-esqueléticos, tal como acontece em outros estudos (e.g., Fernández-Puig et al., 2015b; Rottermund et al., 2015; Yue & Li, 2012; Zamri et al., 2017), mais acentuados nas mulheres e nos professores do ensino pré-escolar, o que é coincidente com os resultados obtidos por Fernández-Puig et al. (2015b). Este facto pode ser explicado pela tenra idade dos alunos que dependem da ajuda do professor para realizar muitas das suas tarefas, e porque os docentes passam grande parte do tempo numa posição que lhes permite o contacto direto com estes alunos. Constatamos que estes problemas diminuem à medida que o nível de ensino aumenta, o que parece reforçar a validade desta fundamentação.

As alterações da voz são similares às verificadas nos estudos de Guimarães (2004) e da FNE (2015). A sua incidência é menor que a dos professores indianos e brasileiros (Alva et al., 2017; Valente et al., 2015), e maior do que a dos espanhóis (Fernández-Puig et al., 2015b). Os professores do 1.º ciclo e pré-escolar apresentaram mais problemas na voz, resultados estes idênticos aos obtidos pela ADEMYS (2011). Os estudos de Alva et al. (2017) não verificaram diferenças significativas nas alterações da voz em função do tempo de serviço dos professores, resultados estes distintos dos obtidos neste estudo.

Em relação às dimensões relacionadas com a perda de saúde, verificamos que os professores do 1.º ciclo do ensino básico são os que mais sofrem de problemas relacionados com o esgotamento, distúrbios cognitivos e alterações da voz, o que pode ser justificado pelas características do ensino em monodocência e à faixa etária dos alunos.

Os distúrbios cognitivos, musculoesqueléticos e as alterações na voz, registam piores resultados para os professores entre os 50 e 55 anos, melhorando ligeiramente entre os 56 e os 70 anos. Este facto assinala a importância de prevenir a diminuição das capacidades associadas a estas dimensões de saúde, situação que parece estar mais associada ao stresse e esgotamento do docente (Goulart Júnior & Lipp, 2008; Suda et al., 2011; Valente et al., 2015) do que ao acréscimo da idade, pois se assim fosse, estas

capacidades continuariam a diminuir nos professores com mais de 55 anos, o que não se verifica. Os resultados nestas três dimensões são idênticos aos manifestados pelos professores espanhóis (Fernández-Puig et al., 2015b).

A análise de *clusters* com base no índice de saúde, permitiu-nos definir três níveis de intervenção diferenciados, caracterizados em função das variáveis: género, tipo de instituição, nível de ensino, idade e tempo de serviço. Um primeiro nível onde 22.4% dos professores apresentam baixos resultados e cuja intervenção a realizar deve ser, essencialmente, ao nível do tratamento dos problemas diagnosticados e de promoção do bem-estar profissional; um segundo nível (saúde média), com 45.6%, onde devemos incidir com intervenção preventiva; e um terceiro nível (saúde alta), com 32%, que evidenciam um grupo de professores resilientes, envolvidos na sua profissão e que experienciam bem-estar e que, como tal, deverão ser melhor investigados no sentido de nos ajudarem a identificar modelos promotores de saúde e bem-estar na profissão docente.

Encontram-se mais professores portugueses no índice de saúde mais baixo e menos nos índices médio e alto, quando comparados com os professores espanhóis (Fernández-Puig et al., 2015b).

Com base no conjunto de respostas obtidas em cada uma das suas dimensões (bem-estar profissional, distúrbios musculoesqueléticos, esgotamento, alterações da voz e distúrbios cognitivos), podemos afirmar que mais de metade dos professores que participaram neste estudo apresentam um fraco bem-estar profissional e sofrem de problemas nas várias dimensões de perda de saúde.

O estudo revela que as dimensões relacionadas com a saúde mental (bem-estar profissional, esgotamento e os distúrbios cognitivos) são as que mais contribuem para a deterioração da saúde docente, seguindo-se as alterações da voz e os distúrbios musculoesqueléticos, apresentando cada uma destas, ainda assim, um risco para a saúde em mais de metade dos professores.

Os resultados permitiram-nos diagnosticar três grupos de professores com diferentes níveis de saúde (baixo, médio, alto), caracterizados em função de algumas variáveis sociodemográficas e profissionais, que nos dão informações importantes para a construção e aplicação de programas de intervenção diferenciados nas escolas portuguesas.

Os professores do género feminino, das escolas públicas, a lecionar no 1.º ciclo do ensino básico, entre os 56 e os 70 anos de idade e com 21 ou mais anos de serviço são os que apresentam menor bem-estar profissional e mais problemas de saúde, tendo sido avaliados com um baixo índice de saúde. No índice de saúde mais elevado e, portanto, com maior bem-estar e menos problemas de saúde, encontramos os professores do género masculino, de escolas privadas, que lecionam no ensino profissional/artístico, dos 21 aos 42 anos de idade e com menos tempo de serviço.

A análise dos resultados obtidos, reforça a necessidade de ser adotadas políticas educativas que promovam, efetivamente, a saúde e o bem-estar profissional dos docentes portugueses. Como por exemplo, programas de treino vocal para preparar os professores para um uso profissional e saudável da voz, a aplicação de programas de prevenção e de gestão do stresse e da promoção do bem-estar, que deverão ser diferenciados ao longo da carreira docente e de outras variáveis cujas análises entre grupos revelaram diferenças significativas.

Limitações e Sugestões Futuras

Este estudo possui algumas limitações. Uma delas prende-se com o facto de termos utilizado um *design* transversal, pois sendo conscientes de que a saúde é mais um processo do que um estado, era importante dispormos de estudos nesta área mais consistentes, com recurso a *designs* longitudinais, que permitissem observar as mudanças ao longo do tempo e o seu impacto na saúde dos professores e na organização escolar.

Apesar da amostra ser considerável, consideramos uma outra limitação o facto de as comparações entre grupos terem sido realizadas com um número muito díspar de participantes por grupo, apesar de não se terem verificado violações dos pressupostos na realização das análises estatísticas. Esta situação deve ser corrigida em estudos futuros.

Destacamos, também, a falta de inclusão de instrumentos que permitam valorizar a validade (convergente e divergente) do instrumento, pese embora a dificuldade em encontrar questionários que reúnam um conjunto similar de manifestações relacionadas com a saúde na profissão docente. No entanto, e por forma a melhorar as propriedades psicométricas do QSD, sugere-se que os estudos futuros que utilizem esta escala apliquem instrumentos que meçam constructos, tais como o *burnout*, o stresse, o bem-estar, a saúde geral, entre outros. Isto seria viável dada a brevidade do QSD.

Sugere-se que futuras linhas de investigação explorem a relação entre as várias dimensões de saúde docente e os constructos da psicologia organizacional positiva. Outra possível linha de investigação (longitudinal) interessante poderá incidir na monitorização/avaliação de programas de saúde, especialmente a saúde mental e bem-estar organizacional. Estes programas devem contemplar não só o

diagnóstico nas várias dimensões de saúde do coletivo de professores de uma escola/agrupamento, mas também a construção e aplicação de programas de intervenção diferenciados no contexto da organização escolar, com a colaboração de entidades e profissionais especializados.

Por fim, propomos que se estude a relação entre as várias dimensões de saúde docente e os resultados dos alunos e/ou processo ensino e aprendizagem.

QUESTIONÁRIO DE SAÚDE DOCENTE (QSD)

Com o intuito de facilitar o acesso, tanto a investigadores da área da saúde como da educação, apresentamos a versão portuguesa do QSD que resultou do presente estudo.

Instruções

“No questionário abaixo encontrará algumas afirmações sobre o seu trabalho e a sua saúde. Valorize em que medida cada uma delas expressa o que vivenciou nos últimos meses. Por favor, assinale com uma X a resposta que melhor reflete a sua percepção. Tenha presente que não há respostas corretas ou incorretas e que o mais importante é a sua sinceridade.”

Escala

1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Algumas vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Quase sempre

Itens

1. Tenho dor na zona da nuca
2. Tenho a impressão que fico obcecado(a) com um assunto que noutra momento poderia resolver sem problema
3. Sinto-me satisfeito(a) com a minha forma de fazer as coisas
4. As minhas costas ressentem-se devido à atividade que faço
5. Se pudesse, voltaria a escolher ser professor(a)
6. Depois de um dia de trabalho sinto-me sem forças
7. Noto que estou afónico(a) ou disfónico(a)
8. Em alguns momentos, tenho falta de concentração para realizar tarefas
9. Desfruto das minhas tarefas quotidianas
10. Sou muito feliz no meu trabalho
11. Sinto-me fisicamente cansado(a) no final do meu dia de trabalho
12. Quando termino um trabalho, fico contente com os resultados
13. Sinto dor no pescoço depois de um dia de trabalho.
14. Divirto-me no trabalho
15. A minha voz cansa-se facilmente.
16. No trabalho, fico muito cansado(a)
17. Quando acordo, tenho vontade de ir trabalhar
18. Estou satisfeito(a) com a minha participação na escola
19. Sofro de lombalgia
20. Tenho a capacidade de ser criativo(a) e ágil na minha atividade docente
21. Ultimamente tenho falta de memória

REFERÊNCIAS

- Almeida, L., & Freire, T. (2017). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (5ª Ed.). Psiquilíbrios Edições.
- Asociación Docente de Enseñanza Media y Superior (2011). *Salud y condiciones de trabajo en el sector docente: Diagnóstico y respuestas posibles*. ADEMYS
- Alva, A., Machado, M., Bhojwani, K., & Sreedharan, S. (2017). Study of risk factors for development of voice disorders and its impact on the quality of Life of school teachers in Mangalore, India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11, 1-5. <http://dx.doi.org/10.7860/JCDR/2017/17313,9234>
- Alvear, R. M., Martínez-Arquero, L., Barón, F. J., & Hernández-Mendo, A. (2010). An interdisciplinary approach to teacher's voice disorders and psychosocial working conditions. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 62, 24–34. <http://dx.doi.org/10.1159/000239060>
- Borba, B., Diehl, L., Santos, A., Monteiro, J., & Marin, A. (2015). Burnout syndrome in teachers: A comparative study between the public and private education. *Psicologia Argumento*, 33, 270-281. <http://dx.doi.org/10.7213/psicol.argum.33.080.A004>
- Gomes, ... M. Taveira (Ed.), *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*. 1066-1080. Braga, Portugal: FPCEUP.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper and Row.

- Dubey, S., & Kumar, R. (2017). A comparative study of job stress and burnout among teachers on the basis of their job level. *Kaav International Journal of Economics, Commerce & Business Management*, 4, 189-193.
- Duran, M., Extremera, N., Montalban, F. M., & Rey, L. (2005). Engagement and burnout in teaching environment: Analysis of their relationships with Job and life satisfaction in a sample of teachers. *Revista de Psicologia del Trabajo y de las Organizaciones*, 21, 145-158.
- Dybowski, C., Sehner, S., & Harendza, S. (2017). Influence of motivation, self-efficacy and situational factors on the teaching quality of clinical educators. *BMC Medical Education*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-017-0923-2>
- Eysenbach, G. (2012). Correction: Improving the Quality of Web Surveys: the checklist for reporting results of internet E-surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 14, e8. <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2042>
- Erick, P., & Smith, D. (2011). A systematic review of musculoskeletal disorders among school teachers. *BCM Muskoloskeletal Disorders*, 12, 260-271. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-12-260>
- European Trade Union Committee for Education (2011). *Teacher's work-related stress: Assessing, comparing and evaluating the impact of psychosocial hazards on teachers at their workplace*. ETUCE.
- European Commission's Strategic Framework on Health and Safety at Work 2014-2020 (2013). *Communication from the Comission to the European Parlament, the Concl, the European Economic and Social Commitee and the Committee of the Regions*. European Commission. http://www.eurogip.fr/images/documents/3771/EU_strategic_framework.pdf
- Federação Nacional da Educação (2015). *Saúde e segurança entre os profissionais da educação*. FNE
- Fernández-Puig, V., Mayayo, J., Lusa, A., & Tejedor, C. (2015a). Evaluando la salud laboral de los centros concertados: El cuestionario de salud docente. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31, 175-185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2015.07.001>
- Fernández-Puig, V., Chamarro, A., & Longás, J. (2015b). *Evaluando la salud laboral docente: Estúdio psicométrico del cuestionario de salud docente*. (Tesis doctoral no publicada). Unversidad Ramon Lull-Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna, Barcelona: España.
- Ferreira-Esteves, A., Santos, D., & Rigolon, R. (2014). Avaliação comparativa dos sintomas da síndrome de burnout em professores de escolas públicas e privadas. *Revista Brasileira de Educação*, 19, 987-1002.
- Gil-Monte, P. (2005). *El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar*. Pirámide.
- Gjersing, L., Caplehorn, J., & Clauten, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, 10, 10-13. <https://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>
- Gomes, R., Montenegro N., & Peixoto, A. (2010). Stress ocupacional no ensino: um estudo com professores dos 3º ciclo e ensino secundário. *Psicologia & Sociedade*, 22, 587-597.
- Guimarães, I. (2004). Os problemas de voz nos professores: Prevalência, causas, efeitos e formas de prevenção. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 22(2), 31-39.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada dos dados* (6ª ed.). Bookman.
- Jaffe, D. (1995). The healthy company: Research paradigms for personal and organizational health. In S. Sauter & L. Murphy (Coords.), *Organizational risk factors for job stress* (pp. 13-39). American Psychological Association.
- Jesus, S. (2004). *Psicologia da educação*. Quarteto
- Jesus, S. (2007). *Professor sem stress: Realização profissional e bem-estar docente*. Mediação.
- Jesus, S., & Conboy, J. (2001). A stress management course to prevent teacher distress. *International Journal of Educational Management*, 15, 131-137. <https://dx.doi.org/10.1108/09513540110384484>
- Jesus, S., & Rezende, M. (2009). Saúde e bem-estar. In J. Cruz, S. Jesus & C. Nunes (Eds.). *Bem-estar e qualidade de vida: Contributos da psicologia da saúde*. Textiverso.
- Jesus, S., Mosquera, J., Stobaus, C., Sampaio, A., Resende, M., & Mascarenhas, S. (2011). Avaliação da motivação e do bem/mal estar dos professores. Estudo comparativo entre Portugal e Brasil. *AMazônica*, 7(2), 7-18.
- Junior, G., & Lipp, M. (2008). Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. *Psicologia em Estudo*, 13, 847-857.
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.

- Klusmann, U., Richter, D., & Lüdtke, O. (2016). Teachers' emotional exhaustion is negatively related to students' achievement: Evidence from a large-scale assessment study. *Journal of Educational Psychology, 108*, 1193-1203. <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000125>
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *British Journal of Educational Psychology, 77*(1), 229-243. <http://dx.doi.org/10.1348/000709905X90344>
- Lisboa, S. (2012). *Satisfação dos colaboradores e a gestão da qualidade. Impacto da certificação ISO 9001 na satisfação global dos colaboradores da câmara municipal da Maia* (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Fernando Pessoa: Porto
- López-Araujo, A., Segovia, S., & Peiró, J. M. (2007). El papel modulador de la implicación con el trabajo en la relación entre el estrés y la satisfacción laboral. *Psicothema, 19*, 81-87.
- Mack, J., Jonhson, A., Ricon, A., Tsatenawa, V., & Howard, K. (2019). Why do teachers leave? A comprehensive occupational health study evaluating intent-to-quit in public school teachers. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 24*:e12160. <https://dx.doi.org/10.1111/jabr.12160>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. (2001). Job burnout. *Review of Psychology, 52*, 397-422.
- Marôco, J. (2018). *Análise estatística com o SPSS statistics*. (7ª Ed.). ReportNumber.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações* (2ª Ed.). ReportNumber.
- Mesaria, S., & Jaiswal, N. (2015). Musculoskeletal disorders among teachers residing in various nations: A review. *Research Journal of Recent Sciences, 4*, 23-27.
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*, 847-862.
- Moura, D. (2013). *Engagement no trabalho: A perspetiva do modelo demandas-recursos laborais* (Tese de mestrado não publicada). Faro, Portugal, Universidade do Algarve.
- Nusseck, M., Spahn, C., Echternach, M., Immerz, A., & Richter, B. (2018). Vocal Health, Voice Self-concept and Quality of Life in German School Teachers. *Journal of Voice. In Press, Corrected Proof* <https://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.11.008>
- Patrão, I., Rita, J., & Marôco, J. (2012). Avaliação do burnout em professores: Contributo para o estudo de adaptação do CBP-R. *Psychology, Community & Health, 1*(2), 179-188.
- Ramos, A. (2012). *Stresse percebido, burnout, estratégias de coping e estilos de vida em docentes portugueses* (Tese de doutoramento não publicada). UTL-FMH, Lisboa, Portugal.
- Rottermund, J., Knapik, A., Saulicz, E., Myśliwiec, A., Saulicz, M., Anna Rygiel, K., & Linek, P. (2015). Back and neck pain among school teachers in Poland and its correlations with physical activity. *Medycyna Pracy, 66*, 771-778. <http://dx.doi.org/10.13075/mp.5893.00121>
- Rudow, B. (1999). Stress and burnout in the teaching profession: European studies, issues and perspectives. In A. M. Huberman (Ed.), *Understanding and preventing teacher burnout. A sourcebook of international research and practice* (pp. 38-58). Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511527784.004>
- Rumschlag, K. (2017). Teacher burnout: A quantitative analysis of emotional exhaustion, personal accomplishment, and depersonalization. *International Management Review, 13*, 22-36.
- Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W.B. (2011). "Yes, i can, i feel good, and i just do it!" On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and engagement. *Applied Psychology. An International Review, 60*, 255-285. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00435.x>
- Salanova, M., Martínez, I., & Llorens, S. (2014). Una mirada más "positiva" de la salud ocupacional desde la psicología organizacional positiva en tempos de crisis: Aportaciones desde el equipo de investigación WoNT. *Papeles del Psicólogo, 35*(1), 22-30.
- Santos, S. (2011). *Burnout e diferenças de género em professores* (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal.
- Sarath, P., & Manikandan, K. (2014). Work engagement and work related wellbeing of school teachers. *SELP Journal of Social Science, V*(22), 93-100.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory analytic approach. *Journal of Happiness, 3*, 71-92.
- Scheuch K., Haufe E., & Seibt R. (2015). Teachers' health. *Deutsches Ärzteblatt International, 112*, 347-56. <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2015.0347>
- Sousa, M. (2016). *Satisfação profissional e bem-estar docente: Um estudo com professores do ensino superior público do Lubango (Angola)* (Dissertação de mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Suda, E., Coelho, A., Bertaci, A., & Santos, B. (2011). Relationship between general level of health, musculoskeletal pain and occurrence of burnout syndrome in college teachers. *Fisioterapia e Pesquisa, 18*, 270-274. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502011000300012>

- Valente, A., Botelho, C., & Silva, A. (2015). Voice disorder and associated factors among public schools teachers. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 40(132), 183-195. <http://dx.doi.org/10.1590/0303-7657000093814>
- Viseu, J. (2017). *A motivação profissional dos docentes do ensino básico e secundário: A influência de variáveis organizacionais, individuais e pertencentes à interface sujeito-organização* (Dissertação de doutoramento não publicada). Universidade do Algarve: Faro.
- World Health Organization, Constitution of WHO: Principles (1947). *Constitution of the World Health Organization*. WHO.
- Yang, R., You, X., Zhang, Y., Lian, L., & Feng, W. (2019). Teachers' mental health becoming worse: The case of China. *International Journal of Educational Development*, 70 (102077). <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2019.102077>
- Yue, P., Fengying Liu, F., & Li, L. (2012). Neck/shoulder pain and low back pain among school teachers in China, prevalence and risk factors. *BMC Public Health*, 12, 789.
- Zacharias, J., Mendes, A., Lettnin, C., Dohms, K., Mosquera, J., & Stobäus, C. (2011). Saúde e educação: Do mal-estar ao bem-estar docente. *Revista Educação por Escrito – PUCRS*, 2(1), 16-30.
- Zamri, E., Moy, F., & Hoe, V. (2017). Association of psychological distress and work psychosocial factors with self-reported musculoskeletal pain among secondary school teachers in Malaysia. *PLoS ONE* 12(2), 1-15. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0172195>

Historial do artigo

Recebido 03/2019

Aceite 04/2020

Publicado 08/2020

4.2.3. Artigo 3: Towards a Model for School Organizational Health: Construct Validation and Analysis of Teachers' Perceptions in Portugal.

O artigo “*Towards a Model for School Organizational Health: Construct Validation and Analysis of Teachers' Perceptions in Portugal*” (L. Borrvalho, A. Candeias, J. Viseu, S. N. Jesus), aceite para publicação (no prelo) em BIONET Journal of Biocentric Sciences, vol.7, validou e analisou a percepção dos professores portugueses sobre a saúde organizacional das escolas, utilizando a Escala de Percepção de Saúde Organizacional (EPSaO). A amostra foi composta por 12104 docentes, e os resultados contribuem de forma significativa para o cumprimento do objetivo b) desta tese: avaliar a saúde da organização escolar. A partir da análise das percepções dos professores portugueses sobre a saúde organizacional nas escolas, utilizando a Escala de Percepção de Saúde Organizacional (EPSaO), o estudo identifica três fatores fundamentais: integração de pessoas e equipas, flexibilidade e adaptabilidade às exigências externas, e transmissão de objetivos. Estes fatores são essenciais para compreender o funcionamento das escolas como organizações e o impacto que a saúde organizacional tem sobre o ambiente de trabalho docente (Jesus et al., 2016; Gomide Júnior & Fernandes, 2008).

O fator de integração de pessoas e equipas reflete a capacidade da escola de formar equipas coesas e eficazes, facilitando a colaboração entre professores de diferentes áreas. Esta dimensão é crucial para a promoção de um ambiente organizacional saudável, uma vez que as interações positivas entre colegas melhoram a satisfação no trabalho, a motivação e, por conseguinte, o desempenho organizacional (Rahimian et al., 2017).

O fator de flexibilidade e adaptabilidade às exigências externas analisa a capacidade da escola de se adaptar a mudanças no ambiente externo, como novas políticas educativas ou desafios sociais e económicos. A habilidade de uma organização em responder de

forma rápida e eficaz a essas pressões é indicativa de uma boa saúde organizacional, uma vez que evita a rigidez que pode levar ao aumento do stresse entre os professores, prejudicando a sua saúde e o desempenho global da escola (Gomide Júnior et al., 1999).

A transmissão de objetivos refere-se à capacidade da escola em comunicar de forma clara e eficaz os seus objetivos, desde a administração até aos professores. Este fator é importante, pois uma comunicação eficaz contribui para que todos os membros da organização estejam alinhados em relação às metas comuns, promovendo um sentido de propósito e direção que é essencial para uma boa saúde organizacional (Gomide Júnior & Fernandes, 2008).

Os resultados indicam que professoras no ensino público, no 3.º ciclo e ensino secundário, com mais de 50 anos e 21 ou mais anos de serviço percebem níveis mais baixos de saúde organizacional. Isso evidencia como certas características sociodemográficas e profissionais podem influenciar negativamente a percepção da saúde organizacional, destacando a importância de intervenções direcionadas para melhorar o ambiente de trabalho de professores mais experientes ou que se encontram em fases mais avançadas da sua carreira (Viseu, 2017).

A análise de *clusters* identificou três grupos de professores com diferentes percepções de saúde organizacional: saúde alta, média e baixa. Essa divisão é fundamental para o cumprimento do objetivo desta tese, pois permite uma compreensão detalhada dos grupos mais vulneráveis em termos de percepção da saúde organizacional e facilita o desenvolvimento de intervenções personalizadas para melhorar o ambiente de trabalho. Professores com percepção de saúde organizacional baixa, por exemplo, podem beneficiar de programas que reforcem a comunicação interna ou que promovam maior flexibilidade nas práticas organizacionais (Rahimian et al., 2017; Borralho et al., 2024).

De forma global, os resultados deste estudo fornecem uma visão abrangente sobre como a saúde organizacional nas escolas afeta o trabalho dos professores e, consequentemente, o desempenho educacional. Ao identificar os fatores críticos que influenciam a saúde organizacional e os grupos mais afetados, o estudo oferece informações valiosas para o desenvolvimento de políticas e estratégias de intervenção que visem melhorar a saúde organizacional, cruciais para o sucesso escolar e o bem-estar dos docentes (Borrvalho et al., 2024; Jesus et al., 2016).

A validação do modelo de três fatores para a avaliação da saúde organizacional nas escolas portuguesas representa uma contribuição importante para o seu trabalho de investigação, oferecendo uma ferramenta validada e robusta para continuar a explorar este tema no contexto escolar português.

Towards a Model for School Organizational Health: Construct Validation and Analysis of Teachers' Perceptions in Portugal

Borrvalho, L.^{1,3,6}, Candeias, A.², Viseu, J.^{1, 5} Neves, S.^{3, 4, 6}

¹Research Center in Education and Psychology – University of Évora

²Department of Medical Sciences and Health – School of Health and Human Development & CHRC - University of Évora

³Research Centre for Tourism, Sustainability and Well-being – University of Algarve

⁴Department of Psychology - Faculty of Humanities and Social Sciences – University of Algarve

⁵Department of Psychology - School of Social Sciences – University of Évora

⁶University Center for Research in Psychology – University of Algarve

Abstract

This study examined the teachers' perceptions of school organizational health using the Organizational Health Perception Scale (OHPS) in 12104 Portuguese teachers. The results of the factor analyses support a three-factor structure (integration of people and teams; flexibility and adaptability to external demands; transmitting objectives). The results indicate that female teachers in public education, 3rd cycle/secondary, over 50 years old and with 21 or more years of service, perceive worse levels of organizational health. Cluster analysis provided a solution of three groups: high, medium and low organizational health, characterized according to sociodemographic and professional variables. The results and their implications for school organization are discussed, and guidelines for future intervention/research programs are provided.

Key words: Organizational health, school, teacher's perceptions, construct validation, model

Background

Health of the school organisation occupies a central role in the field of education, especially because of its impact on the health and well-being of teachers and, consequently, on the success of the teaching and learning process. Studies conducted in schools with a high level of organisational health have indicated numerous positive outcomes. These include improved satisfaction and perceived effectiveness in teachers' work, increased organisational trust, enhanced organisational commitment, reduced burnout, improved educational performance, and overall better health (Rahimian et al., 2017).

Currently, one of the most widely accepted definitions of organisational health is provided by Gomide Júnior, Moura, Cunha, and Sousa (1999). According to this definition, organisational health is the "capacity of the organisation to develop high levels of adaptability and flexibility to external demands (...) and (...) to promote a high degree of integration between employees and (...) work teams" (Gomide Júnior et al., 1999, p. 11). This underscores the importance of two key environments: the external environment, requiring adaptability and flexibility in response to external threats, and the internal environment, focusing on creating cohesive work teams to achieve organisational goals.

Given these significant impacts, understanding and improving the health of school organisations is not just an academic exercise but a practical imperative. The positive correlation between organisational health and teacher well-being highlights the need for targeted interventions that enhance the school environment. These interventions are crucial for fostering a supportive atmosphere where teachers can thrive professionally, thereby directly influencing student success.

Method

This cross-sectional study followed a quantitative methodology (Montero & León, 2007).

Participants

The sample consisted of 12104 Portuguese teachers (9,010 women, 77.9%, and 2558 men, 22.1%), mostly from the 3rd cycle/secondary level (6,491, 60.3%). It included 1,886 (94.1%) public school teachers and 682 (5.9%) private school teachers. The average age and length of service were 49.04 years ($SD = 7.8$) and 14.01 years ($SD=7.5$), respectively.

Instruments

For data collection, the Portuguese version of the Organizational Health Perception Scale (OHPS) by Jesus et al. (2016) was used. With a 5-point Likert response scale ("totally disagree" to "totally agree"), this instrument consists of 26 items divided into 2 factors: Integration of People and Teams (18 items) and Flexibility and Adaptability to External Demands (8 items). The first factor refers to employees' perceptions of how easy it is for an organization to transmit its objectives down the hierarchy, as well as to create work teams that integrate employees from different areas (Gomide Júnior & Fernandes, 2008), and the second factor assesses an organization's ability to respond effectively to possible changes in the context in which it operates (Gomide Júnior & Fernandes, 2008).

Information was also collected on gender, age, years of service, level of education and the type of institution where they worked.

Procedure

This study was approved by the Directorate General for Education (registration 057300002) and validated by University of Évora's Ethics Committee. A pre-defined protocol was used, consisting of the aforementioned instruments, applied through a Limesurvey platform. An email with the introductory text and a link to fill it in was sent to all schools/groups in Portugal, asking that it be shared with all teachers. The introductory text complied with the ethical

commitments defined for research in education, particularly those relating to the free, informed consent of all those taking part. Information was provided on the nature and objectives of the study, as well as on the confidentiality and anonymity of the data collected. Participation was voluntary, and by submitting the questionnaire the teacher was agreeing to the conditions of collaboration in the study. This study followed the recommendations for improving the quality of web-based research, based on the Checklist for Reporting E-Surveys Results via the Internet (CHERRIES) (Eysenbach, 2014). It's worth emphasizing that there were no conflicts of interest in this study.

Data Analysis

To verify the psychometric properties of the OHPS, the following analyses were carried out: (a) item sensitivity, based on the mean, standard deviation, median, mode, skewness and kurtosis and corrected item-total correlation (Almeida and Freire, 2017); (b) exploratory factor analysis

(b) exploratory factor analysis (EFA), carried out on the first random half of the sample ($n=6002$), using the main axis factorization extraction method, with Direct-Oblimin oblique rotation ($\Delta=0$), as it is considered that the factors may be correlated (Marôco, 2014). The Kaiser-Meyer-Olkin criterion and Bartlett's test of sphericity were used to check the adequacy of the sample for the EFA (Marôco, 2014). To determine the number of factors, the Kaiser criterion was used, selecting factors with an eigenvalue greater than 1. Only items with a factor loading greater than .40 were considered (Marôco, 2014). The reliability of the factor structure was tested using the Cronbach's Alpha coefficient; (c) confirmatory factor analysis (CFA), to test the fit of the reference model and the functioning of its factors, carried out on the second random half of the sample ($n = 6002$) using the maximum likelihood method, since the preliminary analysis revealed that no variable had asymmetry (sk) and kurtosis (ku) values, indicators of severe violations of the normal distribution ($|Sk| < 3$ and $|Ku| < 10$; Marôco, 2014). The existence of outliers was assessed by the Mahalanobis squared distance (D^2). The quality of the overall fit of the model was assessed using the following indices: (a) Chi-square (χ^2) and

degrees of freedom (df); (b) the comparative fit indices, CFI (Comparative Fit Index). Values above .95 indicate an optimum fit and those above .90 indicate an adequate fit (Marôco, 2014); (c) the general fit indices, GFI (Goodness Fit Index). Values equal to or above .90 indicate a good fit of the model; (d) the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) which indicates the quality of fit from values equal to or below .06 (Marôco, 2014); and (e) the SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), values less than or equal to .08 are indicative of a good fit (Kline, 2011). The Akaike Information Criterion (AIC) was used to compare the different models (Marôco, 2014). Composite reliability (CF) was assessed as described by Marôco (2014). $FC \geq .70$ is considered an indicator of appropriate construct reliability. Construct validity was determined through three components: factorial validity, convergent validity and discriminant validity (Marôco, 2014). Factor validity was assessed by the standardized factor loadings (λ) and the individual reliability of the items (λ^2). It is usual to assume that if $\lambda \geq .50$, the factor has factorial validity, and that $\lambda^2 \geq .25$ is an indicator of appropriate individual reliability. Convergent validity was assessed using the average variance extracted (AVE). AVE values $\geq .50$ are indicators of adequate convergent validity (Hair et al., 2009). Discriminant validity was assessed by comparing the SEM with the squares of the correlation between the factors (r^2). The SEM of the factors must be greater than or equal to the square of the correlation between these factors for discriminant validity to be demonstrated (Marôco, 2014).

To analyse the state of health of the school organization, an analysis of variance (ANOVA) was carried out, followed by the Bonferroni post-hoc test ($p=.05$), according to gender, age, length of service, level of education, type of institution, since the assumptions of normality (asymmetry and kurtosis) and homogeneity (Levene test) of the variances were verified (Marôco, 2018). In order to assess the respondents' perception of organizational health, a cluster analysis was carried out to determine the existence of homogeneous groups based on cut-off points, using the global organizational health index as a reference. This index is calculated from the direct sum of the means obtained for each factor. In order to refine and interpret the final cluster solution, Single and Complete Linkage hierarchical methods were

used, applying Squared Euclidean Distance as a dissimilarity measure, as an exploratory technique to determine the number of clusters to be used, a posteriori, in the non-hierarchical method (K-means) (Marôco, 2018). The decision on the number of clusters to retain was based on the analysis of the dendograms produced by the software and the objective of this study. The categorization of each cluster was carried out with reference to the respective descriptive analyses. Chi-square analyses ($p \leq .05$) were used to determine the association between the clusters found, which assess the state of health of the school organization, and the sociodemographic variables (gender, age, type of institution, length of service and level of education).

Statistical analyses were carried out using the IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) program, version 27 and the AMOS (Analysis of Moment Structures) software, version 2.

Results

The sensitivity analysis of the items revealed that the data were executable in the light of normality (Almeida & Freire, 2017). The Kaiser-Meyer-Olkin criterion value ($KMO=.94$) and Bartlett's test of sphericity ($\chi^2(253), n=2506=29147.256$ $p<.0001$) confirmed the suitability of the sample for the EFA (Marôco, 2014). The EFA revealed the existence of three factors that explained 62% of the total variance of the organizational health construct. The first factor was made up of ten items (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20 and 21) and refers to teachers' perceptions of how easy it is for the school to create work teams that include teachers from different areas, which is why we call it "integration of people and teams". This factor had the highest percentage of variance (51.37%), with factor loadings between .60 and .89. The second factor gave us eight items (16, 18, 22, 23, 24, 25, 26 and 27) with factor loadings ranging from .53 to .91 and explaining 6.45% of the total variance. This factor refers to teachers' perceptions of the school organization's ability to respond effectively to possible changes in the context in which it operates, which is why we call it "flexibility and adaptability to external demands". The third factor, with eight items (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8) and factor loadings ranging from .45 to .74, explained 4.15% of the total variance. All the items are related to teachers' perceptions of how easy it is for the school organization to transmit its objectives down the hierarchy, which is why we gave them the designation "knowledge of objectives". All the factors had Cronbach's Alpha values between .91 and .92.

The CFA was carried out in order to validate the M1 reference model (three correlated factors).

This model was compared with the original model (M2), with two factors. The results of the analysis of the two models and the changes made when the models were re-specified significantly improved the quality of the fit, revealing that M1 has better fit indices:

($X^2=14637.067$; $CFI=.935$; $GFI=.906$; $RMSEA=.067$; $SRMR=.051$; $AIC=14751.067$).

and was therefore considered to be the best fit model. The modifications were made based on the modification indices (greater than 11; $p<.001$) produced by AMOS and based on theoretical

considerations. Other considerations regarding the psychometric properties of the models, namely the psychometric sensitivity of the items and the internal consistency of the factors were weighed up in the decisions regarding the modification of this models (Marôco, 2014).

According to the results obtained in the fit indices and taking into account the theoretical basis already presented, we consider that the quality of the fit of the M1_modified model is good (Marôco, 2014; Kline, 2011) and that, in addition to being the one with the best fit indices when compared to the other model, it is the one that is best suited to assessing the health of the school organization of our sample, so we proceeded to assess its reliability and validity. This model is shown in Figure I. As can be seen, 26 items have standardized factor loadings $\geq .50$, which shows that the factors have factorial validity. The individual reliability of the items ranged from .57 to .92. The composite reliability was high, with values between .88 and .91. We can consider the average variance extracted (AVE), an indicator of the convergent validity of the factors, to be adequate since it showed values between .55 and .58. All the factors have discriminant validity, since the square of the correlation between factors was higher than the SEM values for each factor (r^2 values between factors ranged from .55 to .79).

-- Insert Table I

Anova's results indicate that female teachers in public education, 3rd cycle/secondary, over 50 years old and with 21 or more years of service, perceive worse levels of organizational health. The cluster analysis provided a solution for three groups. The first group (N=1601; 32%) with the highest scores (between 105 and 75) was categorized as high organizational health. The second group (N=2283; 45.6%) with average scores (between 74 and 58) was categorized as medium health. The third group (N=1125; 22.4%) with low scores (between 57 and 21) was categorized as low health.

Discussion

This study validates the instrument as a reliable and accurate tool for assessing school organizational health. The results confirm the previously demonstrated qualities of the instrument in its original version. Additionally, validation studies suggest a three-factor structure comprising 26 items: integration of people and teams, flexibility and adaptability to external demands, and knowledge objectives. This model shows strong indicators of quality for the three-factor model (Model 1) used to assess school organizational health.

This model partially aligns with the original model proposed by Jesus et al. (2016), which consists of two dimensions: Integration of People and Teams and Flexibility and Adaptability to External Demands. In our study, the previous dimension of Integration has been split into two dimensions: Integration of People and Teams and Knowledge Objectives. This divergence could be attributed to the characteristics and homogeneity of the sample used in our study.

The study reveals that private school teachers, pre-school teachers, females, those aged between 21 and 43 years, and those with five or fewer years of service perceive better levels of organizational health across all dimensions.

Cluster analysis identified three distinct groups: high, medium, and low organizational health.

Conclusion

Analysis of teachers' perceptions of the health of the school organisation provides important input for the design of personalised intervention programmes that respond to the needs of the school. Investing in improving organisational health in schools is not just a financial effort, but a strategic imperative with long-term implications. By prioritising teacher well-being, educational institutions lay the foundations for a positive working environment with a direct impact on student performance. When teachers feel supported, valued, and empowered in their professional environments, they are better equipped to facilitate engaging learning experiences and provide effective guidance to their students. Consequently, this investment in promoting school organisational health not only produces immediate benefits in terms of teacher satisfaction and

retention but also lays the foundations for sustained academic excellence and holistic student development.

Looking ahead, future investigations could delve deeper into several key areas to further enhance our understanding and implementation of these findings. Firstly, longitudinal studies could be conducted to track the long-term effects of improved organisational health on both teacher well-being and student outcomes. Additionally, comparative studies across different educational contexts, such as urban versus rural schools, could reveal unique challenges and opportunities that tailor interventions to specific environments.

Moreover, exploring the role of leadership in fostering a healthy school organisation could provide valuable insights into the specific actions and behaviours that most effectively support teachers. Research could also examine the impact of professional development programmes focused on organisational health, evaluating which types of training and support are most beneficial.

Interventions to improve organizational health must be differentiated taking into account the characterization of each of the levels of organizational health found.

Finally, incorporating qualitative research methods, such as interviews and focus groups with teachers, could provide a deeper understanding of their personal experiences and perceptions, thereby enriching the data obtained through quantitative measures. By pursuing these lines of inquiry, future research can continue to build on the foundation laid by the current study, ultimately contributing to more effective strategies for enhancing the health of school organisations and the well-being of their teachers and students.

References

- Almeida, L., & Freire, T. (2017). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (5ª Ed.). Psiquilíbrios Edições.
- Eysenbach, G. (2012). Correction: Improving the Quality of Web Surveys: the checklist for reporting results of internet E-surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 14, e8. <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2042>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Gomide Júnior, S., Moura, O., Cunha, W., & Sousa, W. (1999). Explorando o conceito de Saúde Organizacional: Construção e validação de um instrumento de medida para o ambiente brasileiro [Resumos]. Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), Resumos da XXIX Reunião Anual. Campinas, Brasil, 43.
- Gomide Júnior, S. & Fernandes, M. (2008). Saúde organizacional. In M. Siqueira (Coord.), *Medidas do comportamento organizacional – ferramentas de diagnóstico e de gestão* (pp. 275-282). Porto Alegre: Artmed.
- Jesus, S. N., Viseu, J., Lobo, P., Ramos, A., Branquinho, D., Santos, ... Rus, C. (2016). Validação de uma medida de saúde organizacional para a população portuguesa. In M. J. Chambel (Ed.), *Psicologia da Saúde Ocupacional* (pp. 51-69). Lisboa, Portugal: Pactor.
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª edição). ReportNumber.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações* (2ª Ed.). Pêro Pinheiro, Portugal: ReportNumber.
- Moreira, J. (2009). *Questionários: teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina, SA.

Rahimian, H., Abbaspour, A., Mehrgan, M., Hedayati, F. (2017). Validating the Healthy School Conceptual Model with an Emphasis on Organizational Health Dimension Using Structural Equation Modelling. *International Review of Management and Marketing*, 7(3), 156-164.

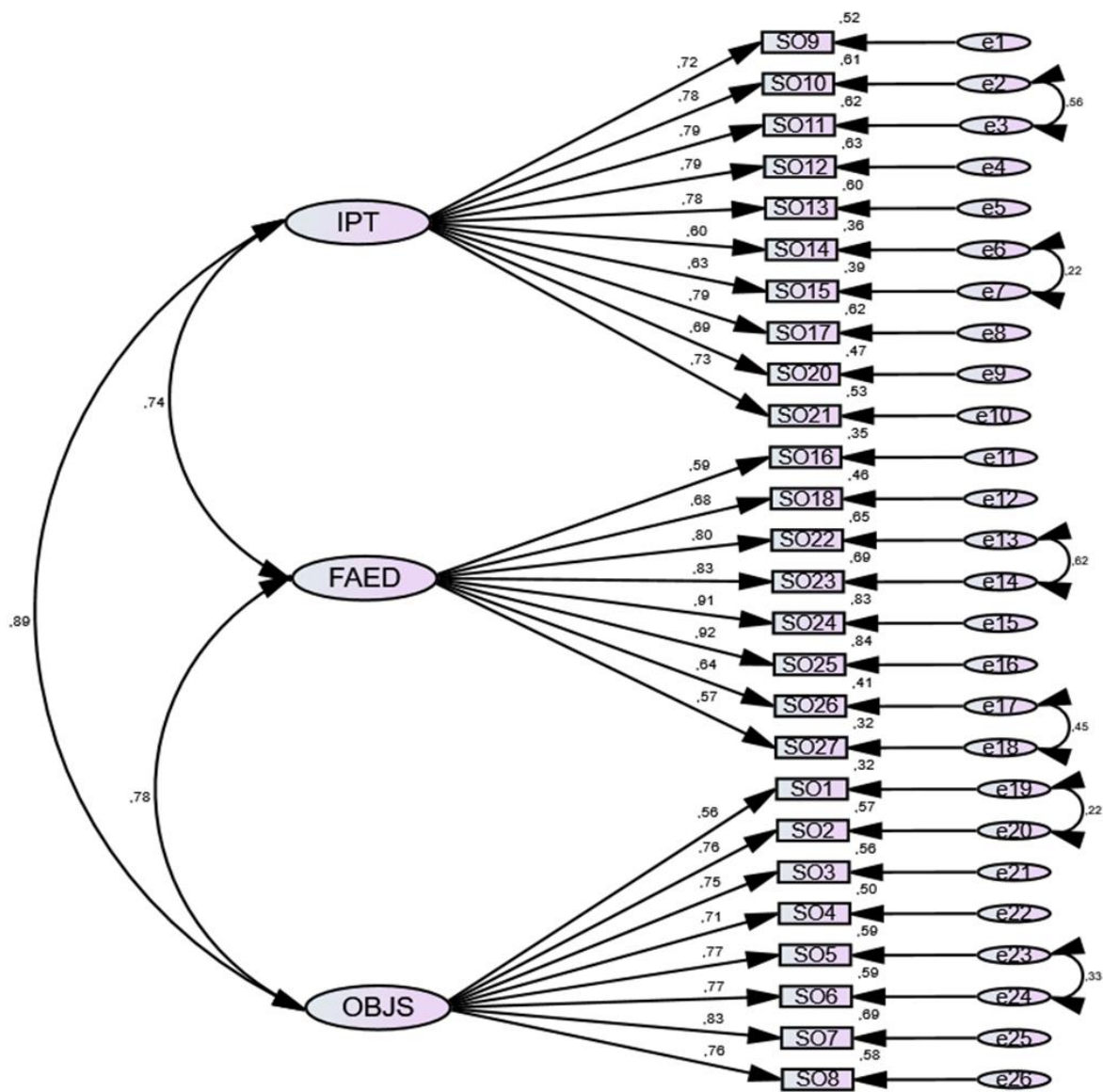
Viseu, J. (2017). *A motivação profissional dos docentes do ensino básico e secundário: A influência de variáveis organizacionais, individuais e pertencentes à interface sujeito-organização*. Tese de doutoramento. Universidade do Algarve.

Table I - Fit indices for the two re-specified factor structures (n2=6002)

MODELOS	X ²	df	CFI	GFI	RMSEA	SRMR	AIC
M1	14637.067	268	.935	.906	.067	.0507	14751.067
M2	18345.978	268	.919	.880	.075	.0561	18459.798

Notes. M1 – model with 3 correlated factors: Flexibility and Adaptability to External Demands (FAED); Integration of People and Teams (IPT); Transmission of objectives (Objs); M2 - model with 2 correlated factors: Flexibility and Adaptability to External Demands (FAED); Integration of People and Teams (IPT). *p<.001. χ^2 - Chi-square; df – Degrees of freedom; CFI - Comparative Fit Index; GFI - Goodness Fit Index; RMSEA - Root Mean Square Error of Aproximation; SRMR - Standardized Root Mean Square Residual; AIC - Akaike Information Criterion. The results of the model with the best fit are shown in bold.

Figure I – Three-factor model of OHPS ($X^2=14637.067$; $CFI=.935$; $GFI=.906$; $RMSEA=.067$; $SRMR=.051$; $AIC=14751.067$).



Notes. IPT – Integration of People and Teams; FAED - Flexibility and Adaptability to External Demands; Objs - Knowledge of Objectives.

4.2.4. Artigo 4: Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism.

O artigo “*Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism*” (L. Borralho, A. Candeias, S. N. Jesus, J. Viseu), submetido à revista *Frontiers in Psychology*, investiga a relação entre a saúde organizacional escolar e a saúde e bem-estar dos professores, explorando o papel mediador do otimismo. A amostra contou com 12104 professores do ensino básico e secundário, com recurso aos modelos de equações estruturais (MEE) para analisar as relações entre saúde organizacional, otimismo e várias dimensões da saúde dos professores (bem-estar profissional, exaustão, distúrbios cognitivos, musculoesqueléticos e da voz).

Este estudo contribui de forma significativa para o cumprimento do objetivo c) desta tese, ao analisar o efeito mediador do otimismo na relação entre a saúde organizacional e as várias dimensões da saúde dos professores. A investigação apresenta evidências claras de que o otimismo desempenha um papel central como mediador entre a qualidade da saúde organizacional nas escolas e a saúde dos docentes, em todas as dimensões de saúde dos professores.

Em primeiro lugar, o estudo revela que a saúde organizacional e o otimismo estão positivamente associados ao bem-estar profissional dos professores e negativamente associados à exaustão e a outras dimensões de saúde. Organizações escolares saudáveis, caracterizadas por uma gestão eficaz e relações interpessoais positivas, promovem o bem-estar dos docentes, reduzindo sintomas de esgotamento e distúrbios físicos e psicológicos. Este resultado reforça a ideia de que a saúde organizacional é um fator essencial para a promoção da saúde docente, respondendo aos objetivos centrais da tese (Skaalvik & Skaalvik, 2020).

Além disso, o estudo demonstra que o otimismo atua como mediador nessa relação. Os resultados indicam que o otimismo não só amplifica os efeitos positivos da saúde organizacional no bem-estar dos professores, como também mitiga os efeitos negativos de contextos organizacionais mais desafiantes. O efeito mediador do otimismo é maior no bem-estar profissional, no esgotamento e nos distúrbios cognitivos, evidenciando que professores com níveis mais elevados de otimismo lidam melhor com as exigências do ambiente escolar, experienciando menos esgotamento, melhor saúde mental e uma maior capacidade cognitiva para enfrentar os desafios. Deste modo, o otimismo atua como um fator protetor, ajudando os professores a enfrentar os desafios organizacionais e a preservar a sua saúde (Heffernan et al., 2021).

A relevância desta mediação do otimismo é particularmente importante para este estudo, uma vez que oferece uma compreensão mais profunda dos mecanismos que podem ser utilizados para melhorar a saúde dos professores. Para além de promover uma cultura organizacional mais saudável, este estudo sugere que o desenvolvimento de estratégias que fomentem o otimismo entre os docentes pode ser uma abordagem eficaz para melhorar o bem-estar geral. Desta forma, o otimismo surge como um elemento central na relação entre a saúde organizacional e a saúde dos docentes, destacando a importância de promover ambientes escolares saudáveis e intervenções que incentivem o otimismo para melhorar a saúde e bem-estar docente.

Assim, podemos dizer que o estudo fornece evidências sólidas para o cumprimento do objetivo de analisar o papel mediador do otimismo, demonstrando como este fator psicológico pode influenciar significativamente a forma como a saúde organizacional afeta a saúde dos professores. Este conhecimento é essencial para a formulação de intervenções práticas e políticas educativas que promovam tanto a saúde organizacional

como o bem-estar individual dos docentes (Skaalvik & Skaalvik, 2020; Heffernan et al., 2021).

Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism

LIBERATA DE JESUS F. BORRALHO^{1, 2, 3, 4*}, Adelinda A. Candeias^{1, 2}, Saul N. Jesus^{5, 4}, João Viseu^{1, 3}

¹University of Evora, Portugal, ²Comprehensive Health Research Centre, University of Evora, Portugal, ³Research Center in Education and Psychology, University of Évora, Portugal, ⁴CinTurs - Research Center for Tourism Sustainability and Well-being, Portugal, ⁵University of Algarve, Portugal

Submitted to Journal:
Frontiers in Psychology

Specialty Section:
Health Psychology

Article type:
Brief Research Report Article

Manuscript ID:
1506161

Received on:
04 Oct 2024

Journal website link:
www.frontiersin.org

Scope Statement

This manuscript addresses the interrelationship between school organizational health and teachers' health and well-being, with a focus on psychological and physiological variables such as stress and burnout. The study aims to deepen the understanding of the complex interactions between these factors, contributing to the development of effective interventions and strategies to promote teachers' mental and physical health. The article combines theoretical and empirical approaches, highlighting the importance of interdisciplinary collaboration to comprehensively understand the processes underlying the relationship between teachers' stress and well-being. In this way, the study seeks to provide a solid foundation for the implementation of practices that promote health in the teaching profession, helping to mitigate the negative effects of stress and improve the school organizational environment.

Conflict of interest statement

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest

Credit Author Statement

Adelinda Araujo Candeias: Conceptualization, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Supervision, Writing – original draft, Writing – review & editing. João Viseu: Writing – review & editing. LIBERATA DE JESUS FERRÃO BORRALHO: Conceptualization, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Supervision, Writing – original draft, Writing – review & editing. Saul Neves Jesus: Conceptualization, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Writing – review & editing.

Keywords

Occupational Health, optimism, Organizational health, Teacher's health, Teacher's work risks, Professional well-being

Abstract

Word count: 246

In recent decades, we have witnessed a growing deterioration in teachers' health and well-being, which affects the quality of the teaching and learning process and the school as an organization. The school must provide a quality service that ensures student success. For this, it is essential that teachers feel healthy, satisfied, competent, and active in their work environment, enjoying well-being, energy, and appreciative relationships. Organizational and personal variables related to positive psychology have been scarcely studied in educational research concerning teachers' health. **Methodology:** This study aimed to understand: (a) the direct relationships between organizational health and the various dimensions of these professionals' health (professional well-being, exhaustion, and cognitive, musculoskeletal, and voice disorders); (b) the direct relationship between organizational health and optimism; (c) the indirect effects of optimism on the relationship between organizational health and the various dimensions of teachers' health. The research protocol was applied to a sample of 12104 Portuguese elementary and high school teachers. The mediation model of organizational health on teachers' health was evaluated using structural equation modeling (SEM). The results obtained confirmed the tested hypotheses. Organizational health and optimism are positively associated with professional well-being. Organizational health and optimism have a negative association with exhaustion, cognitive disorders, musculoskeletal disorders, and voice disorders. Organizational health is positively associated with optimism. Optimism mediates the relationship between organizational health and the various dimensions of teachers' health. The theoretical and practical implications of these results are presented, along with the main limitations of this study and suggestions for future research.

Funding information

This study is supported by the University of Évora and Comprehensive Health Research Center, University of Évora, Portugal; Research Center in Education and Psychology, University of Évora, Portugal; University Center for Research in Psychology, University of Algarve, Portugal; Research Centre for Tourism, Sustainability and Well-being, University of Algarve, Portugal, with the support of Science and Technology Foundation (FCT).

Funding statement

The author(s) declare that financial support was received for the research, authorship, and/or publication of this article.

Ethics statements

Studies involving animal subjects

Generated Statement: No animal studies are presented in this manuscript.

Studies involving human subjects

Generated Statement: The studies involving humans were approved by Ethics Committee of University of Évora.. The studies were conducted in accordance with the local legislation and institutional requirements. The participants provided their written informed consent to participate in this study.

Inclusion of identifiable human data

Generated Statement: No potentially identifiable images or data are presented in this study.

Data availability statement

Generated Statement: The original contributions presented in the study are included in the article/supplementary material, further inquiries can be directed to the corresponding author/s.

Generative AI disclosure

No Generative AI was used to create this manuscript

In review

Healthy school, Healthy teachers: Mediating effect of optimism

Liberata Borralho^{1,2,3,4}, Adelinda Araújo Candeias¹ Saúl Neves de Jesus^{3,4}, João Viseu²

¹University of Evora, Comprehensive Health Research Center, Portugal

²University of Evora, Research Center in Education and Psychology, Portugal

³University of Algarve, University Center for Research in Psychology, Portugal

⁴University of Algarve, Research Centre for Tourism, Sustainability and Well-being, Portugal

* Correspondence:

Liberata Borralho

libjesus@uevora.pt

Keywords: Occupational health, Optimism, Organizational health, Teacher's health, Teacher's work risks, Professional well-being.

Abstract

- 1. Purpose:** In recent decades, we have witnessed a growing deterioration in teachers' health and well-being, which affects the quality of the teaching and learning process and the school as an organization. The school must provide a quality service that ensures student success. For this, it is essential that teachers feel healthy, satisfied, competent, and active in their work environment, enjoying well-being, energy, and appreciative relationships. Organizational and personal variables related to positive psychology have been scarcely studied in educational research concerning teachers' health.
- 2. Methodology:** This study aimed to understand: (a) the direct relationships between organizational health and the various dimensions of these professionals' health (professional well-being, exhaustion, and cognitive, musculoskeletal, and voice disorders); (b) the direct relationship between organizational health and optimism; (c) the indirect effects of optimism on the relationship between organizational health and the various dimensions of teachers' health. The research protocol was applied to a sample of 12104 Portuguese elementary and high school teachers. The mediation model of organizational health on teachers' health was evaluated using structural equation modeling (SEM).
- 3. Findings:** The results obtained confirmed the tested hypotheses. Organizational health and optimism are positively associated with professional well-being. Organizational health and optimism have a negative association with exhaustion, cognitive disorders, musculoskeletal disorders, and voice disorders. Organizational health is positively associated with optimism. Optimism mediates the relationship between organizational health and the various dimensions of teachers' health.

4. **Conclusion:** The theoretical and practical implications of these results are presented, along with the main limitations of this study and suggestions for future research.

1. Introduction

In recent years, the relationship between teachers' health and organizational health in schools has attracted growing interest in educational research. Numerous studies indicate that a positive organizational environment—characterized by a supportive climate, effective leadership, and strong interpersonal relationships—has a significant impact on teachers' physical and mental health, influencing aspects such as professional well-being, exhaustion, cognitive disorders, musculoskeletal issues, and voice alterations (Borrvalho et al., 2020; Bagdziuniene et al., 2023).

Organizational health, as defined by Gomide Júnior (1999, 2010) and Hoy and Feldman (1991), refers to an organization's ability to maintain high levels of adaptability and flexibility when responding to external demands, promoting strong integration and satisfaction among its members. In schools with robust organizational health, effective management and healthy interpersonal relationships reduce stress and burnout while enhancing job satisfaction and creating an environment conducive to fostering teacher optimism (Ávalos-González & Reyes, 2022; Skaalvik & Skaalvik, 2020). On the other hand, in schools where organizational health is lacking, teachers' optimism can act as a resilience factor, mitigating the negative effects of adverse environments and reducing the risk of burnout (Merino-Tejedor et al., 2020).

The World Health Organization (1995) defines a healthy school as one that promotes the physical, mental, and social well-being of all members, while fostering a safe and inclusive learning environment. A holistic focus on health, combined with strong organizational health and optimism, creates favorable working conditions for teachers, preventing health problems commonly associated with stressful work environments (Luthans et al., 2007; Seligman, 1998).

Salanova (2008) extends this concept of a "healthy organization" by highlighting the importance of developing positive psychological capital—such as optimism, resilience, and hope—among teachers as strategies for adapting to occupational stress and preventing burnout. A positive organizational environment that prioritizes teachers' psychological well-being and encourages a culture of mutual respect directly contributes to teaching quality and teacher retention (Omoyemiju & Adediwura, 2011).

Recent studies also suggest that promoting optimism within organizational contexts not only improves individual well-being but also cultivates a supportive organizational culture, enhancing employee retention and overall performance (Dextras-Gauthier et al., 2023). As a psychological resource, optimism fosters resilience and more adaptive coping strategies, promoting a proactive approach to workplace challenges and improving overall organizational outcomes (Luthans et al., 2007; Carver & Scheier, 2014).

Moreover, optimism has been shown to play a mediating role between organizational health and teachers' well-being, helping mitigate the effects of less favorable organizational environments (Song, 2022; Luthans & Youssef-Morgan, 2017). This perspective is supported by Positive Psychology and Proactive Coping models, which suggest that optimistic individuals view challenges as temporary and specific, allowing for better problem-solving and adaptation (Seligman, 1998; Peterson, 2000). In educational settings, teachers with higher levels of optimism are more likely to

adopt effective coping strategies, resulting in lower stress and burnout rates, and fewer health issues related to the profession (Merino-Tejedor et al., 2020; Skaalvik & Skaalvik, 2020).

Luthans et al. (2007) include optimism within the concept of Positive Psychological Capital (PsyCap), which, alongside hope, resilience, and self-efficacy, constitutes a set of resources that support well-being and professional performance. In schools, this translates into healthier work environments and greater job satisfaction among teachers, ultimately enhancing teaching quality (Luthans & Youssef-Morgan, 2017; Heffernan et al., 2021).

Overall, research indicates that optimism not only protects against burnout but also contributes to the overall well-being of teachers, which directly impacts their physical and mental health, and subsequently, student outcomes (Bagdziuniene et al., 2023; Peterson, 2000). In challenging organizational environments, optimism is an essential tool for enhancing teachers' health, acting as a mediator between organizational health and various dimensions of well-being (Kuo, 2022). The literature emphasizes that promoting optimism and organizational health together provides a comprehensive strategy for improving teachers' well-being and fostering positive learning environments.

Based on the above, we present in Figure 1 the theoretical model and the corresponding hypotheses of this study.

-Insert figure 1-

2. Method

This study employed a cross-sectional design using a quantitative methodology (Montero & León, 2007). This approach, which utilizes tools such as surveys and statistical analyses, was chosen to assess the impact of organizational health and optimism on various dimensions of teachers' health, including professional well-being and cognitive disorders. The methodology enhances the reliability and generalizability of the findings, providing robust evidence on the relationship between organizational factors and health outcomes.

2.1.Participants

A total 12104 Portuguese teachers ($\cong$ 9% of population), from elementary and high schools, answered the research protocol. Of these, 79.9% ($n = 9423$) were females and 22.1% ($n = 2681$) were males. Most teachers work in the public sector ($n = 11422$; 94.4%). According to the defined age groups, we observed that the majority of teachers were included in the group between 46-55 years old ($n = 5207$; 43%), with an average age of 49 years ($M = 49.1$; $SD = 7.7$). The most common educational background level of our sample was the bachelor's degree. Most teachers have more than 20 years of teaching ($n=7843$; 64.8%), with an average age of 24 years ($M=24.1$; $SD = 8.8$).

2.2.Procedures

The study was submitted to the General Directorate of Education (registration number: 057300002). The research protocol was converted into an electronic format using the Limesurvey software, following the Guidelines for E-Surveys (CHERRIES) (Eysenbach, 2014). After an initial electronic testing phase, the data collection protocol was applied online to a small sample of teachers to assess comprehension and feasibility. Subsequently, the protocol was disseminated to the target population via email, reaching all primary and secondary schools in Portugal. Participation was voluntary and

based on informed consent. Participants were provided with detailed information regarding the study's nature and objectives, as well as data confidentiality and anonymity assurances.

2.3.Tools

A sociodemographic questionnaire was used to collect information on age, gender, academic background, sector of activity, and teaching experience.

To assess teachers' perceptions of organizational health, the “Organizational Health Perception Scale (OHPS)” (Gomide-Júnior & Fernandes, 2008; Jesus et al., 2016) was used. This scale, comprising 22 items (e.g., “In my organization, individuals know the objectives that must be achieved”), is rated on a five-point Likert scale (1 – Totally disagree; 5 – Totally agree) and evaluates two dimensions: integration of individuals and groups (18 items), and flexibility and adaptability to external demands (8 items).

Teachers' health status was measured using the “Teacher’s Health Questionnaire (THQ)” (Borralho et al., 2020), which includes 21 items that assess positive teaching experiences and physical and psychological symptoms associated with occupational risks. The THQ comprises five subscales: (a) Professional well-being (10 items), (b) Exhaustion (3 items), (c) Cognitive disorders (3 items), (d) Voice changes (2 items), and (e) Musculoskeletal disorders (3 items), each rated on a five-point Likert scale (1 – Never; 5 – Almost Always).

Additionally, the “Optimism Scale (OS)” (Barros, 1998) was used to evaluate participants’ expectations for future outcomes. This scale includes four items (e.g., “I face the future with optimism”), rated on a five-point Likert scale (1 – Totally disagree; 5 – Totally agree).

2.4.Statistical procedures

We first evaluated the multivariate normal distribution of the sample. All variables demonstrated acceptable levels of normality, as indicated by Marôco (2014), using the criteria of skewness between 2-3 and kurtosis between 7-10. Since the data met these requirements, structural equation modeling (SEM) was performed using the maximum likelihood estimation (MLE) method in the Analysis of Moment Structures (AMOS) software, version 25.

The overall model fit followed a two-step strategy: in the first step, the measurement model was adjusted, and in the second step, the structural model. Initially the chi-squared goodness-of-fit test was evaluated, it is expected that this test reports p-values above .05, however in some situations statistically significant values ($p < .05$) may occur due to this test’s sensitivity to the sample size. To suppress this limitation, we also considered the absolute, relative, and parsimony fit indices proposed by Marôco (2014): Goodness of Fit Index ($GFI > .90$), Root Mean Square Error of Approximation ($RMSEA < .10$), and Standardized Root Mean Residual ($SRMR < .08$); Comparative Fit Index ($CFI > .90$), Tucker-Lewis Index ($TLI > .90$); Parsimony Comparative Fit Index ($PCFI > .60$) and Parsimony Normed Fit Index ($PNFI > .60$) (Byrne, 2016; Marôco, 2014).

In the analysis of the structural model and, for testing the research hypotheses, was observed the signal and the significance of direct, indirect (mediation effects), and total effects assessed with bootstrap resampling as described by Marôco (2014). The effects with $p \leq .05$ were considered significant.

Validity was assessed in a three-way process, factor validity (factors loadings > .50), convergent validity (Average Variance Extracted [AVE] $\geq$.50), and discriminant validity (comparison between the AVE values and the squared correlation values) (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2014). In turn, reliability was tested by Cronbach's Alpha and Composite Reliability (CR). Both must present values above .70 (Hair, Black, Babin, & Anderson 2009; Marôco, 2014).

3. Results

In Table 1 (supplementary material) are presented the descriptive statistics and correlation matrix for the assessed constructs. This study tested the internal consistency of each sub-factor for the latent variable and observed variable. Even though there is no consensus about the most appropriate standard to apply, the sub-factors and observed variables were found to have internal consistency because Cronbach's α was equal to or greater than .70 (Kline, 2005). The composite reliability was high, with values ranging between .76 and .92. (Marôco, 2014). The values of Average Variance Extracted (AVE $\geq$.50) were indicators of an adequate convergent validity (Marôco, 2014). We can verify that the discriminant validity between factors is lower than the AVE values of each of the factors (Marôco, 2014).

All variables showed significant correlations with each other. Nonetheless, Pearson's correlation coefficients between the three latent variables of organizational health showed a moderate a high correlation when compared with other correlation coefficients. This means that the greater the knowledge of the objectives of the educational project by the teachers who constitute the various organizational structures of the school, the greater the integration of them into collaborative work teams and the greater the capacity to respond effectively to changes.

Similarly, the correlation coefficients between exhaustion and cognitive disorders, musculoskeletal disorders and voice changes revealed that the two variables are moderate correlated, as well as between musculoskeletal and cognitive disorders, and between optimism and professional well-being.

The results of the chi-squared goodness of fit test were statistically significant ($p < .05$), an expected aspect since this fit index is influenced by the sample size. For the remaining indices, the fit varied between an good to a very good fit (Table 1).

-Insert table 1-

Regarding factor validity, all indicators respected the assumptions defined by the literature, i.e., factor loadings above .50 and statistically significant. There is evidence of convergent validity, since AVE > .50. The two reliability indicators, Cronbach's Alpha and CR coefficient, were above .70 (Table 2 - supplementary material). Lastly, discriminant validity was observed given that all AVE values were higher than the squared correlation values.

Relatively to H1, H2, H3, H5 and H6, which refer to the research hypotheses that tested direct relationships, it was possible to observe that: (a) organizational health was positively and significantly associated with optimism (H1), and professional well-being (H2); organizational health was negatively and significantly associated with Exhaustion (H3), cognitive disorders (H4), musculoskeletal disorders (H5), and voice changes (H6) ; (b) Thus, all these relationships were confirmed. The hypotheses concerned with the mediation effects were confirmed, given that optimism mediated the association between organizational health and professional well-being (H7), Exhaustion (H8), cognitive disorders (H9), musculoskeletal disorders (H10), and voice changes (H11) (Figure 2).

200 -Insert figure 2 -

201 4. Discussion

202 The results of this study underscore the importance of organizational health in promoting teachers' well-being and professional performance. The research revealed a positive and significant relationship between organizational health and both optimism and professional well-being, while a negative relationship was found with symptoms such as exhaustion, cognitive disorders, musculoskeletal issues, and voice changes. These findings align with previous research, which suggests that a positive institutional climate and supportive interpersonal relationships are key factors in enhancing teachers' health and reducing the likelihood of adverse health outcomes (Borrallho et al., 2020; Bagdziuniene et al., 2023; Skaalvik & Skaalvik, 2020).

210 A key innovation of this study lies in its demonstration of optimism's mediating role in the relationship between organizational health and various dimensions of teachers' health. Optimism acts as a protective mechanism that helps teachers manage workplace challenges, reduces the impact of weakened organizational health, and promotes overall well-being. This mediating role is consistent with existing literature that highlights optimism as a crucial factor for effective teaching, increased student motivation, and the creation of positive learning environments (Sezgin & Erdogan, 2020; Heffernan et al., 2021). Furthermore, optimism has been shown to function as a resilience factor, helping teachers maintain their professional well-being in demanding school environments (Ávalos-González & Reyes, 2022; Merino-Tejedor et al., 2020).

219 However, one limitation of this study is its cross-sectional design, which prevents establishing causal inferences. Additionally, the exclusive focus on Portuguese teachers may limit the generalization of findings to other cultural and institutional contexts. To address these limitations, future research should consider using longitudinal designs and exploring other potential mediators, such as resilience or emotional intelligence, to gain a more comprehensive understanding of how organizational health influences teacher well-being in diverse educational settings.

225 Future investigations should also seek to replicate the model in different cultural and institutional contexts and include additional factors that may play a role in this dynamic. Such studies could help to confirm the robustness of the findings and provide insights into how interventions targeting optimism and organizational health can be tailored to support teachers in varying environments.

229 5. Conflict of Interest

230 All financial, commercial or other relationships that might be perceived by the academic community as representing a potential conflict of interest must be disclosed. If no such relationship exists, authors will be asked to confirm the following statement:

233 *The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*

6. Author Contributions

The Author Contributions section is mandatory for all articles, including articles by sole authors. If an appropriate statement is not provided on submission, a standard one will be inserted during the production process. The Author Contributions statement must describe the contributions of individual authors referred to by their initials and, in doing so, all authors agree to be accountable for the content of the work. Please see [here](#) for full authorship criteria.

Conceptualization, L.B.; A.A.C; S.N.J.; Methodology, L.B.; A.A.C; S.N.J.; Formal Analysis: L.B.; A.A.C; S.N.J.; Investigation, L.B.; A.A.C; S.N.J.; Writing-Review and Editing, L.B.; S.NJ.; J.V.; Supervision: L.B.; A.A.C..

7. Funding

Details of all funding sources should be provided, including grant numbers if applicable. Please ensure to add all necessary funding information, as after publication this is no longer possible.

8. Acknowledgments

This is a short text to acknowledge the contributions of specific colleagues, institutions, or agencies that aided the efforts of the authors.

9. References

Ávalos-González, G., & Reyes, M. (2022). Optimism and teacher well-being: A coping strategy in challenging school environments. *Educational Psychology Review*, 34(1), 123-139. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09569-3>

Bagdziuniene, D., Liik, K., & Petrauskiene, R. (2023). Emotional resilience and teacher well-being: The role of job and personal resources. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1188376. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1188376>

Barros, J. (1998). Optimismo: Teoria e avaliação (proposta de uma nova escala). *Psicologia, Educação e Cultura*, 11, 1011-1017.

Borrvalho, L., Jesus, S. N., Viseu, J., & Candeias, A. (2020). Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente. *Psicologia*, 34(1), 195-213. <https://doi.org/10.17575/psicologia.v34i1.1475>

Byrne, B. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, application, and programing* (3rd ed.). Routledge.

Carr, A., Cullen, K., Keeney, C., Canning, C., Mooney, O., Chinseallaigh, E., & O'Dowd, A. (2020). Effectiveness of positive psychology interventions: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Positive Psychology*, 15(5), 591-603. <https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1651901>

Donaldson, S. I., Lee, J. Y., & Donaldson, S. I. (2019). Evaluating positive psychology interventions in the workplace: A meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24(1), 18-34. <https://doi.org/10.1037/ocp0000135>

- 270 Eysenbach, G. (2012). Correction: Improving the quality of web surveys: The checklist for reporting
271 results of internet E-surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 14(1), e8.
272 <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2042>
- 273 Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables
274 and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- 275 Gomide Júnior, S. (2010). O impacto da saúde organizacional no bem-estar dos colaboradores.
276 *Revista Brasileira de Gestão Organizacional*, 17(2), 34-50.
- 277 Gomide Júnior, S., & Fernandes, M. (2008). Saúde organizacional. In M. Siqueira e colaboradores
278 (Org.), *Medidas do comportamento organizacional: Ferramentas de diagnóstico e de gestão* (pp.
279 275-282). Artmed.
- 280 Gomide Júnior, S., Moura, M. A. P., Cunha, E. T., & Sousa, D. F. (1999). *Saúde organizacional:
281 Uma abordagem integrada*. Editora XYZ.
- 282 Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson
283 PLC.
- 284 Heffernan, A., Fogarty, G., & Richards, J. (2021). Teacher optimism and resilience in challenging
285 school environments. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 803-817.
286 <https://doi.org/10.1037/edu0000422>
- 287 Jesus, S. N., Viseu, J., Lobo, P., Orgambídez-Ramos, A., Moura, D., Santos, J., & Rus, C. (2016).
288 Validação de uma medida de saúde organizacional para a população portuguesa. In M. J. Chambel
289 (Ed.), *Psicologia da Saúde Ocupacional* (pp. 51-69). Editora Pactor.
- 290 Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford
291 Press.
- 292 Kuo, S. (2022). Well-being of teachers: The role of efficacy of teachers and academic optimism.
293 *Frontiers in Psychology*, 12, Article 831972. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.831972>
- 294 Laranjeira, C., & Querido, A. (2022). Hope and optimism as an opportunity to improve the “positive
295 mental health” demand. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 827320.
296 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.827320>
- 297 Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações* (2ª
298 ed.). ReportNumber.
- 299 Merino-Tejedor, E., Hontangas, P. M., & Boada-Grau, J. (2020). Optimism as a mediating factor in
300 the stress-burnout relationship. *Psychological Reports*, 127(2), 345-365.
301 <https://doi.org/10.1177/0033294119852574>
- 302 Rodríguez-Mantilla, J. M., & Fernández-Díaz, M. J. (2019). Organizational commitment, group
303 cohesion, and their influence on teacher well-being. *Educational Research*, 61(4), 343-359.
304 <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1657167>

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2020). Teacher burnout: Relations between organizational health and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 87, Article 102935.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102935>

Van Woerkom, M. (2021). Building positive organizations: A typology of positive psychology interventions. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 769782.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.769782>

World Health Organization. (1995). *Promoting health through schools: The WHO's global school health initiative*. WHO

The following formatting styles are meant as a guide, as long as the full citation is complete and clear, Frontiers referencing style will be applied during typesetting.

9.1.Science, Engineering and Humanities and Social Sciences references

For articles submitted in the domains of Science, Engineering or Humanities and Social Sciences please apply Author-Year system for in-text citations. For Humanities and Social Sciences articles please include page numbers in the in-text citations

For some examples please click [here](#).

For more examples of citing other documents and general questions regarding reference style, please refer to the [Chicago Manual of Style](#).

9.2.Health, Physics and Mathematics references

For articles submitted in the domain of Health or the journals *Frontiers in Physics* and *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics* please apply the Vancouver system for in-text citations.

In-text citations should be numbered consecutively in order of appearance in the text – identified by Arabic numerals in the parenthesis [square parenthesis for Physics and Mathematics].

For some examples please click [here](#).

For more examples of citing other documents and general questions regarding reference style, please refer to [Citing Medicine](#).

10. Supplementary Material

Supplementary Material should be uploaded separately on submission, if there are Supplementary Figures, please include the caption in the same file as the figure. Supplementary Material templates can be found in the Frontiers Word Templates file.

Please see the [Supplementary Material section of the Author guidelines](#) for details on the different file types accepted.

1 Data Availability Statement

The datasets [GENERATED/ANALYZED] for this study can be found in the [NAME OF REPOSITORY] [LINK]. Please see the “Availability of data” section of [Materials and data policies in the Author guidelines](#) for more details.

2 Tables

Tables should be inserted at the end of the manuscript. Tables must be provided in an editable format e.g., Word, Excel. Tables provided as jpeg/tiff files will **not be accepted**. Please note that very large tables (covering several pages) cannot be included in the final PDF for reasons of space. **These tables will be published as [Supplementary Material](#) on the online article page at the time of acceptance. The author will be notified during the typesetting of the final article if this is the case.**

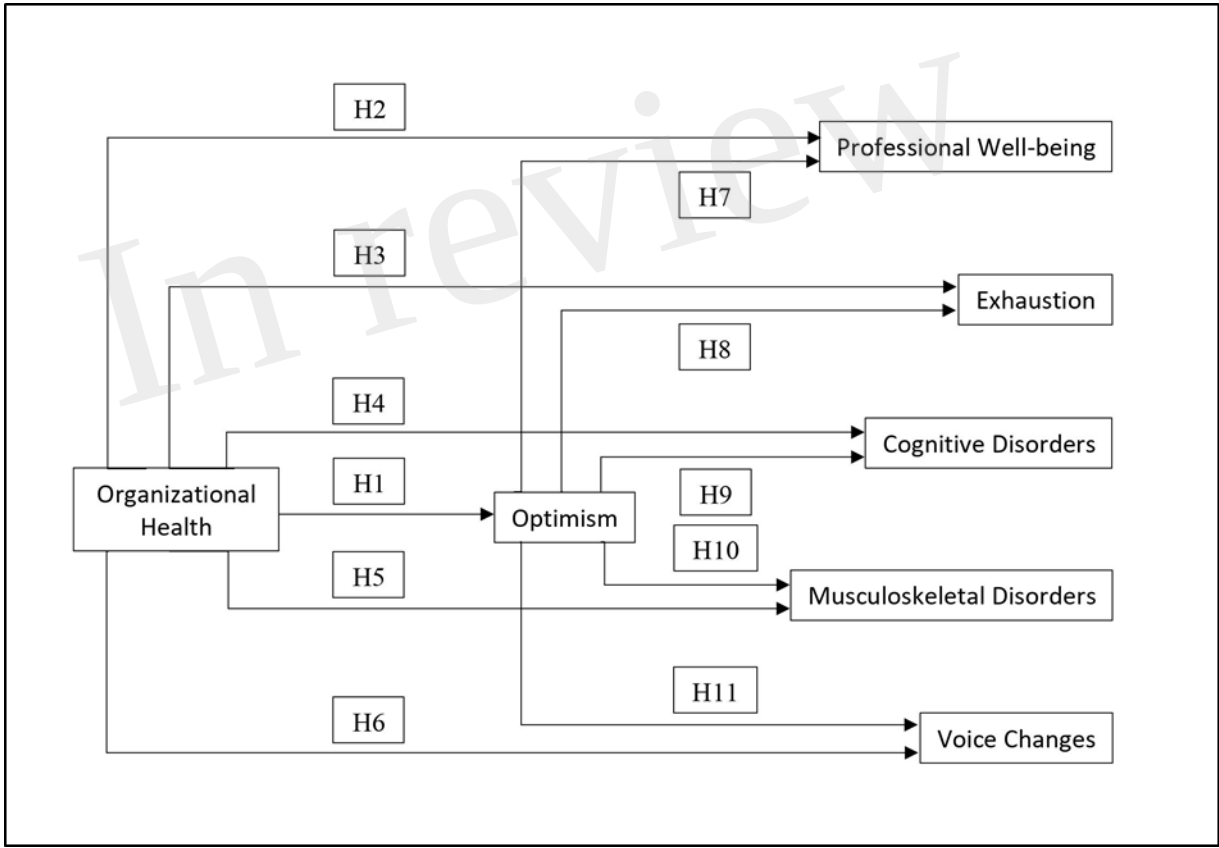


Figure 1. Theoretical model tested and research hypotheses proposed

Figure 2. Research Hypotheses Results

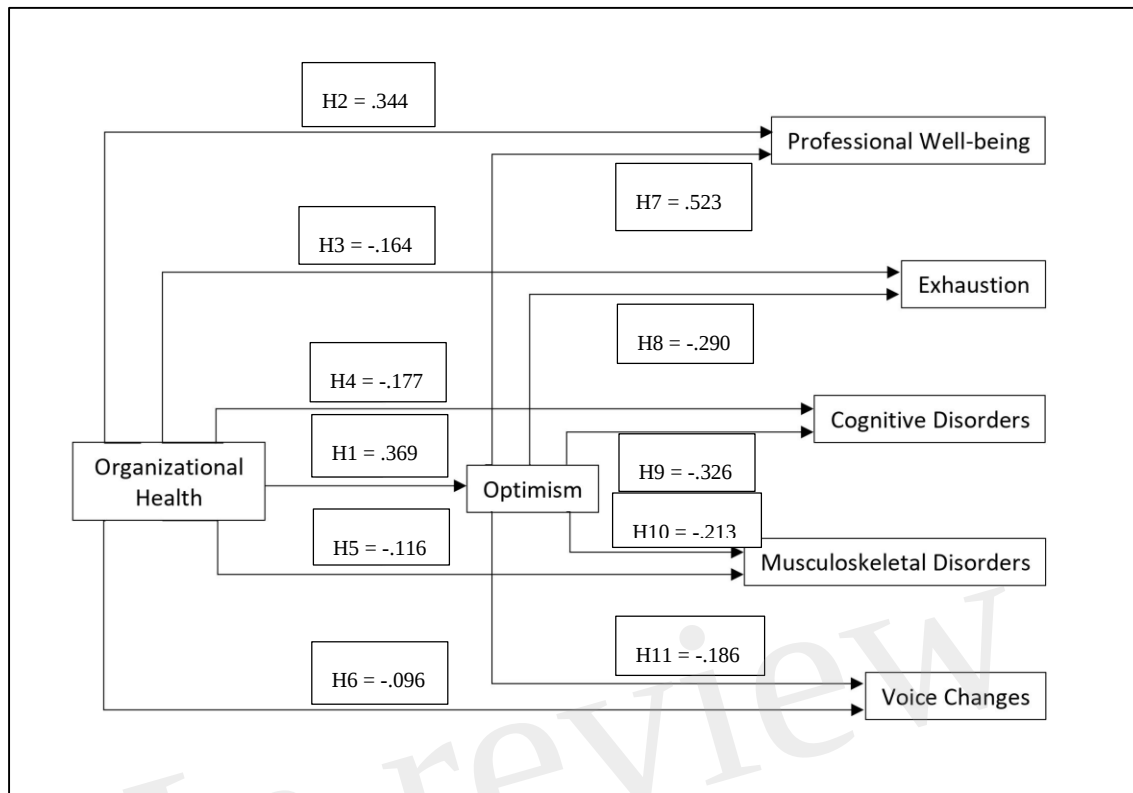


Table 1. Overall Model Fit Indices (N=12104)

Fit indexes	Observed value	Commentary
χ^2	24347.454 ($p < .001$)	*
Absolute fit		
GFI	.941	Good fit
RMSEA	.042	Very good fit
SRMR	.050	Good fit
Incremental fit		
CFI	.941	Good fit
TLI	.937	Good fit

Parsimonious fit

PCFI	.881	Very good fit
------	------	---------------

PNFI	.878	Very good fit
------	------	---------------

356 *Note.* Modified model. * Index with high sensitivity to large samples.

357

358

In review

5 – Discussão/Conclusões

5. Discussão/ Conclusões

Este estudo parte de uma interrogação que julgamos ser comum para todos os profissionais e investigadores da área da Educação: de que forma é possível melhorar os processos educativos, promovendo aprendizagens significativas num contexto que assegure o bem-estar de todos os intervenientes? Assim, o contributo deste trabalho assenta no reconhecimento da relevância da saúde docente, não apenas para o bem-estar dos professores, mas também para a melhoria geral do ambiente escolar e dos resultados educacionais. Neste ponto sintetizamos a importância da interligação entre os três constructos. Reforçar a ideia de que um ambiente organizacional saudável, combinado com professores que têm uma atitude otimista, não só melhora a saúde docente, mas também contribui para a qualidade do ensino e para um ambiente escolar mais positivo. Estudar a saúde dos professores, com foco nas variáveis organizacionais e pessoais, evidencia a complexidade das inter-relações entre fatores contextuais e individuais na promoção do bem-estar docente. Os resultados obtidos demonstram que a saúde organizacional desempenha um papel crucial na melhoria do bem-estar profissional e na redução de sintomas de exaustão, perturbações cognitivas, problemas musculoesqueléticos e alterações vocais. A confirmação destas relações destaca a importância de um ambiente organizacional positivo, caracterizado por um clima de apoio, liderança eficaz e relações interpessoais sólidas, para a saúde física e mental dos professores. Estes resultados têm implicações significativas para as Ciências da Educação, uma vez que reforçam a necessidade de os contextos escolares desenvolverem políticas e práticas que promovam o bem-estar docente, fundamental para a qualidade do ensino e para o sucesso escolar dos alunos.

A inclusão do otimismo como variável mediadora neste estudo trouxe novas perspetivas, mostrando como esta característica psicológica pode funcionar como um

mecanismo de proteção face aos desafios do ambiente de trabalho escolar. A literatura já apontava que o otimismo favorece a adoção de estratégias mais adaptativas para lidar com situações de stresse, permitindo que as adversidades sejam percebidas como temporárias e específicas, em vez de ameaças permanentes. A presença de níveis elevados de otimismo, mesmo em contextos escolares menos favoráveis, revelou-se determinante para a manutenção do bem-estar e para a diminuição do risco de *burnout*.

Estes resultados reforçam a necessidade de desenvolver intervenções que promovam um ambiente organizacional saudável e estimulem o otimismo entre os professores, criando condições mais favoráveis para o exercício da profissão e, simultaneamente, contribuindo para a melhoria dos resultados educativos. A saúde organizacional, em conjunto com o desenvolvimento de recursos psicológicos positivos como o otimismo, possibilita a criação de um contexto de trabalho mais resiliente e menos suscetível aos efeitos negativos do stresse profissional.

A validação de um modelo teórico que integra a saúde organizacional e o otimismo como preditores diretos e indiretos da saúde dos professores fornece uma compreensão mais abrangente das dinâmicas que influenciam o bem-estar docente e abre novas direções para a investigação no campo das Ciências da Educação. A articulação entre variáveis organizacionais e psicológicas proporciona um quadro conceptual robusto para o desenvolvimento de programas de intervenção focados na melhoria do contexto escolar e no fortalecimento dos recursos pessoais dos professores. Assim, este estudo posiciona-se como um contributo inovador para a compreensão das complexidades associadas à saúde docente, ao evidenciar como a interação entre saúde organizacional e otimismo pode promover o bem-estar profissional e, consequentemente, uma maior qualidade do ensino.

Em suma, este estudo sublinha a importância de uma abordagem integrada para a promoção da saúde docente, na qual a saúde organizacional e o otimismo se revelam variáveis fundamentais. A implementação de práticas organizacionais que fomentem um ambiente de trabalho positivo, aliadas ao desenvolvimento de recursos psicológicos como o otimismo, contribuem não só para o bem-estar dos professores, mas também para a melhoria global do ambiente escolar e dos resultados educativos.

Os resultados sugerem que intervenções destinadas a promover um ambiente organizacional saudável, bem como programas de formação para o desenvolvimento de competências positivas nos professores, como o otimismo e a resiliência, desempenham um papel crucial na melhoria da saúde física e mental dos docentes. Estas intervenções devem ser acompanhadas por políticas educativas que incentivem uma cultura de apoio e valorização do trabalho docente, mitigando os fatores de risco associados a ambientes escolares adversos. A inclusão destas dimensões no campo das Ciências da Educação permite o desenvolvimento de estratégias mais abrangentes e eficazes para enfrentar os desafios do contexto educativo atual.

Para melhorar a saúde e o bem-estar dos professores, é essencial que as políticas educativas e a formação contínua integrem várias estratégias práticas. Neste sentido, apresentamos algumas sugestões de intervenções ou estratégias que poderiam ser implementadas nas escolas para melhorar a saúde docente.

Uma das principais medidas é o desenvolvimento de programas de formação contínua focados no bem-estar emocional e na gestão de stresse. Estes programas, que podem incluir módulos sobre inteligência emocional, autocuidado e resiliência, ofereceriam aos professores ferramentas eficazes para lidar com os desafios diários (Seligman, 2006).

Esta abordagem ajudaria a reduzir os índices de *burnout* e aumentaria a eficácia pedagógica (Luthans et al., 2007).

Além disso, é importante rever a gestão da carga horária e das tarefas. A flexibilização da carga horária permitiria que os professores tivessem mais tempo para a preparação de aulas e para momentos de descanso, reduzindo o stresse e prevenindo o esgotamento físico e emocional (Carver & Scheier, 2014). Com uma carga de trabalho mais equilibrada, os professores conseguiriam manter uma melhor qualidade de vida, o que se refletiria na sua motivação e produtividade.

Outra sugestão é a criação de equipas multidisciplinares de apoio aos docentes. Estas equipas multidisciplinares, compostas por psicólogos e outros profissionais de saúde, podem fornecer apoio direto aos professores que enfrentam stresse ou problemas de saúde mental. Ao identificar precocemente sinais de *burnout*, estas equipas garantiriam uma intervenção atempada, ajudando a reduzir o absentismo e a melhorar o ambiente de ensino (Folkman & Moskowitz, 2000).

Outro elemento crucial é a promoção de uma cultura escolar positiva. A implementação de programas que incentivem a cooperação e o trabalho em equipa, como atividades de *team building* e reuniões para partilha de boas práticas, criaria um ambiente de trabalho mais harmonioso (Luthans & Youssef-Morgan, 2017). Este tipo de cultura aumentaria a cooperação entre os professores e a sua motivação para o trabalho.

Complementando estas estratégias, a criação de programas de bem-estar físico e mental específicos para os professores, em parceria com outras entidades da comunidade (por exemplo ginásios, piscinas, clínicas, etc.) ajudariam a reduzir o stresse e a promover o

equilíbrio emocional, aumentando a produtividade e a qualidade do ensino (Seligman, 2006).

A liderança escolar também desempenha um papel vital. Promover uma liderança democrática e inclusiva, onde os professores participem ativamente nas decisões, fortaleceria o sentido de pertença e reconhecimento, melhorando a satisfação no trabalho (Luthans et al., 2007). Este envolvimento aumenta a motivação dos docentes e reforça o clima organizacional positivo.

Por fim, a prevenção do *burnout* deve ser uma prioridade nas escolas, com a implementação de programas que incluam acompanhamento regular e avaliações de saúde mental. Estas medidas ajudariam a proteger a saúde dos professores, evitando que o esgotamento afete negativamente a qualidade do ensino (Carver & Scheier, 2014).

Assim, a aplicação destas estratégias nas escolas não só melhoraria o bem-estar dos professores, como também teria um impacto positivo no clima escolar e na qualidade da educação. As políticas educativas devem, portanto, focar-se no desenvolvimento de um ambiente de trabalho saudável e sustentável, reconhecendo a saúde docente como fundamental para o sucesso escolar.

Para promover o otimismo entre os professores, as escolas podem implementar estratégias focadas no desenvolvimento de uma mentalidade positiva e resiliente. Programas de formação contínua devem incluir *workshops* que incentivem a reflexão positiva e o reconhecimento das conquistas pessoais e profissionais (Seligman, 2006). Técnicas como a visualização de cenários positivos, práticas de gratidão e o fortalecimento da autoeficácia podem ajudar os docentes a enfrentar desafios com uma perspetiva mais otimista (Carver & Scheier, 2014). Além disso, o apoio institucional,

através de *feedback* construtivo e liderança motivacional, reforça a confiança e resiliência dos professores, criando um ambiente onde o otimismo floresce e se torna parte da cultura organizacional (Luthans et al., 2007).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Uma delas prende-se com o facto de o estudo ter utilizado uma abordagem quantitativa, com base em questionários autorrelatados, o que pode ter introduzido viés de resposta socialmente desejável. A ausência de metodologias qualitativas, como entrevistas ou grupos focais, limitou a exploração mais profunda das perceções dos professores sobre a sua saúde e o ambiente organizacional. Outra limitação foi a utilização de um *design* transversal, pois sendo conscientes de que a saúde é mais um processo do que um estado, era importante dispormos de estudos nesta área mais consistentes, com recurso a *designs* longitudinais, que permitissem observar as relações causais entre saúde organizacional, otimismo e saúde docente ao longo da carreira e o seu impacto na saúde dos professores e na organização escolar. Para além disso, estas metodologias permitiriam explorar a direção e a estabilidade das relações identificadas, assim como incluir outros possíveis mediadores, tais como a resiliência e a inteligência emocional, com o objetivo de obter uma compreensão mais completa dos processos que afetam o bem-estar docente em diferentes contextos educativos. Outra limitação relaciona-se com a amostra, pois sendo composta exclusivamente por professores portugueses, limita a generalização dos resultados para outros contextos culturais e educacionais. Adicionalmente, seria relevante alargar esta investigação a outros contextos culturais e sociais, de forma a validar o modelo teórico proposto e garantir a sua aplicabilidade em diversos sistemas educativos.

Para abordar as limitações identificadas, futuros estudos podem expandir-se em várias direções. Em primeiro lugar, a incorporação de métodos mistos, combinando

abordagens quantitativas e qualitativas, permitiria uma análise mais rica e detalhada das experiências dos professores. Entrevistas ou estudos de caso poderiam fornecer uma compreensão mais profunda das interações entre variáveis pessoais e organizacionais na saúde docente. Além disso, a realização de estudos longitudinais seria fundamental para compreender como variáveis como a saúde organizacional e o otimismo evoluem ao longo do tempo e como influenciam o bem-estar dos professores em diferentes estágios da sua carreira. Esta abordagem permitiria também explorar melhor a direção e a causalidade das relações identificadas.

Outro caminho promissor para a investigação seria o alargamento da amostra a outros contextos, como a professores e/ou escolas de outros países, o que poderia contribuir para a validação transcultural dos instrumentos e reforçar a robustez dos resultados e das conclusões. Ao aplicar este modelo teórico em outros contextos educacionais e culturais, ajudaria orientar a criação de intervenções eficazes que contribuam para o desenvolvimento de escolas mais saudáveis e para uma maior realização e saúde dos professores.

Finalmente, seria interessante investigar mais profundamente o papel de outras variáveis mediadoras ou moderadoras, como a resiliência, o suporte social ou o equilíbrio trabalho-vida pessoal, que podem influenciar a relação entre saúde organizacional e saúde docente. Sugere-se, ainda, que explorem a relação entre as várias dimensões de saúde docente e outros constructos da psicologia organizacional positiva. Outra possível linha de investigação (longitudinal) poderá incidir na monitorização/avaliação de programas de saúde, especialmente a saúde mental e bem-estar organizacional. Estes programas devem contemplar não só o diagnóstico nas várias dimensões de saúde do coletivo de professores de uma escola/agrupamento, mas também a construção e aplicação de programas de intervenção personalizados para cada contexto da

organização escolar, com a colaboração de entidades e profissionais especializados. Por fim, sublinha-se a relevância de implementar intervenções holísticas e multidimensionais que abranjam tanto a saúde dos professores como a saúde da própria organização escolar. Abordar a saúde dos professores de forma isolada, sem considerar o contexto organizacional, pode resultar em soluções fragmentadas e ineficazes, que não tratam as causas subjacentes dos problemas.

Assim, melhorar simultaneamente a saúde dos professores e a saúde organizacional das escolas gera um ambiente educativo mais positivo e produtivo. Os professores tendem a manifestar maior satisfação profissional, envolvimento e compromisso, o que, por sua vez, pode reduzir as taxas de absentismo e de rotatividade. Uma organização escolar mais saudável promove um clima positivo, fomenta a inovação e potencia melhores resultados de aprendizagem para os alunos. Assim, intervenções que atuem de forma integrada representam uma estratégia eficaz para lidar com os fatores complexos e interligados que influenciam a qualidade da educação, assegurando que as escolas não sejam apenas espaços de aprendizagem, mas também locais que priorizam o bem-estar e o desenvolvimento de todos os intervenientes.

A comparação dos resultados obtidos nos vários estudos desta dissertação com os apresentados na revisão da literatura permite aprofundar a compreensão destas relações e oferecer novas perspetivas para a investigação na área das Ciências da Educação.

O primeiro estudo desta dissertação, focado na análise bibliométrica da saúde dos professores, confirmou que a investigação nesta área se tem concentrado principalmente em temas como o *burnout*, o stresse profissional e as suas consequências para a saúde mental e física dos docentes. Este padrão está alinhado com os resultados de estudos anteriores, que apontam para a elevada prevalência de problemas de saúde entre os professores, especialmente em contextos com fraco suporte organizacional (Bakker &

Demerouti, 2017; Day & Gu, 2019). Este estudo revelou ainda lacunas na investigação no que toca à integração de variáveis positivas, como o otimismo, sugerindo a necessidade de uma abordagem mais abrangente que contemple não apenas os fatores de risco, mas também os fatores de proteção.

O segundo estudo, que adaptou e validou o Questionário de Saúde Docente (QSD) para a população de professores, permitiu uma avaliação mais precisa do estado de saúde dos professores em Portugal. Os resultados indicaram uma prevalência significativa de problemas de saúde física e mental, incluindo níveis elevados de esgotamento, problemas vocais e distúrbios musculoesqueléticos, o que está em consonância com o observado na literatura (Silva & Martins, 2020; Barbosa et al., 2018). Foi identificada uma estrutura penta-fatorial que abrangeu: bem-estar profissional, esgotamento, distúrbios cognitivos, distúrbios musculoesqueléticos e alterações da voz.

A análise de *clusters* revelou que as professoras do ensino público, com mais tempo de serviço e a lecionar no 1º CEB, tendem a integrar os grupos de saúde baixa. Por outro lado, os professores mais jovens, do ensino privado e com menor tempo de serviço, apresentam melhores níveis de saúde e bem-estar. Estes resultados sugerem que variáveis como o tempo de serviço, o nível de ensino e o tipo de instituição (público ou privado) são determinantes para o estado de saúde dos docentes. A categorização dos professores em diferentes níveis de saúde pode ajudar a identificar grupos de risco e orientar intervenções mais direcionadas para melhorar a saúde e bem-estar dos docentes.

O QSD revelou ser adequado para avaliar a saúde docente, integrando num único formato, as manifestações de bem-estar e as patologias relacionadas à docência. É um instrumento curto o que facilita a sua aplicação, sendo ideal para avaliações periódicas de saúde ocupacional dos professores, em alinhamento com os objetivos estratégicos da Comissão Europeia para a Saúde e Segurança no Trabalho (2014).

O terceiro estudo, faz uma validação da Escala de Percepção de Saúde Organizacional (EPSaO) para a população de professores portugueses, e uma avaliação da saúde da organização escolar com base nas suas percepções. Os resultados indicam que as percepções dos professores sobre a saúde organizacional variam em função de algumas variáveis pessoais e profissionais. As mulheres no ensino público, do 3.º ciclo e secundário, com mais de 50 anos e 21 ou mais anos de serviço, apresentaram percepções mais negativas de saúde organizacional. Estes resultados permitem identificar necessidades específicas e delinear programas de intervenção mais específicos para cada um dos diferentes níveis de saúde organizacional identificados. O estudo sugere que a saúde organizacional nas escolas influencia diretamente a saúde e o bem-estar dos professores. Investir na melhoria da saúde organizacional, promovendo ambientes de trabalho positivos e colaborativos, é essencial para a retenção e satisfação dos professores, com reflexos positivos a longo prazo na qualidade do ensino.

O quarto estudo, que explorou o papel mediador do otimismo na relação entre saúde organizacional e saúde docente, trouxe um contributo inovador para a área ao demonstrar que o otimismo pode atenuar os efeitos negativos de um ambiente organizacional desfavorável. Em linha com a Teoria das Espirais de Ganho e Perda de Hakanen e Schaufeli (2006), os professores otimistas apresentaram menor predisposição para o *burnout* e níveis mais elevados de satisfação profissional, mesmo em contextos com recursos limitados. Estes resultados contrastam com estudos que apontam para o esgotamento emocional como um desfecho inevitável em situações de stresse contínuo, sugerindo que o otimismo pode funcionar como um amortecedor psicológico que permite uma maior resiliência.

Este estudo revelou ainda que a saúde organizacional das escolas está positivamente associada ao bem-estar dos professores e negativamente associada a sintomas como

exaustão, distúrbios cognitivos, problemas musculoesqueléticos e alterações vocais. Ou seja, em escolas com um ambiente organizacional mais saudável, os professores tendem a experimentar maior bem-estar e menos problemas de saúde física e psicológica. Além disso, a saúde organizacional mostrou-se positivamente relacionada com o otimismo dos professores, demonstrando que contextos organizacionais favoráveis promovem uma atitude mais positiva face ao trabalho e às condições institucionais.

Por outro lado, o otimismo desempenhou um papel mediador significativo na relação entre saúde organizacional e as diversas dimensões da saúde dos docentes. Em contextos de saúde organizacional positiva, o otimismo contribuiu para o aumento do bem-estar e a redução de problemas de saúde. Todas as hipóteses testadas foram confirmadas, mostrando que a saúde organizacional influencia diretamente tanto o otimismo quanto a saúde dos professores. Adicionalmente, o otimismo mediou a relação entre a saúde organizacional e variáveis como exaustão, distúrbios cognitivos, problemas musculoesqueléticos e alterações vocais, evidenciando o seu papel fundamental na promoção de um ambiente de trabalho mais saudável e resiliente.

A comparação global dos resultados obtidos nos estudos desta dissertação com os descritos na revisão da literatura evidencia, assim, uma convergência no que respeita ao impacto dos fatores organizacionais e pessoais na saúde dos professores. A investigação empírica confirmou que um ambiente organizacional positivo, é crucial para a manutenção da saúde e bem-estar docente. Estes estudos contribuem com novas evidências que mostram que o otimismo não só melhora a saúde dos professores, como também atua como um fator mediador que pode moderar os efeitos de um ambiente de trabalho desfavorável.

Este trabalho teve como ponto de partida a questão de investigação: "De que forma a saúde da organização escolar influencia a saúde dos professores, e quais são os fatores

individuais e organizacionais que mediam esta relação?" Através desta investigação, constatou-se que a saúde organizacional das escolas tem um impacto significativo na sua saúde física e mental dos professores. Em ambientes escolares onde predomina uma saúde organizacional positiva os professores apresentam melhores níveis de saúde. Por outro lado, em contextos organizacionais menos favoráveis, emergem maiores níveis de mal-estar e problemas de saúde.

Entre os fatores individuais analisados, o otimismo destacou-se como um mediador relevante na relação entre a saúde organizacional e a saúde dos docentes. Professores com níveis mais elevados de otimismo demonstram maior resiliência face a ambientes de trabalho adversos, experienciando menos impactos negativos na sua saúde. Este recurso psicológico atua como um amortecedor, ajudando os professores a lidar melhor com as exigências e desafios da profissão e promovendo uma maior satisfação e equilíbrio emocional. Deste modo, sugere que a promoção de ambientes escolares saudáveis deve ser acompanhada do fortalecimento de recursos psicológicos como o otimismo, que potenciam a capacidade dos professores para enfrentar as adversidades e contribuem para a criação de um clima organizacional mais positivo. A implementação de estratégias de apoio institucional, a valorização das relações interpessoais e a promoção de uma cultura de colaboração são essenciais para a saúde organizacional e, consequentemente, para a saúde global dos docentes.

Desta forma, este trabalho permitiu desenvolver uma compreensão abrangente das inter-relações entre a saúde organizacional das escolas e a saúde dos professores, identificando o papel mediador do otimismo nesta dinâmica.

O primeiro objetivo, que visava avaliar o estado de saúde dos professores portugueses, foi alcançado através da aplicação do Questionário de Saúde Docente, adaptado e validado para a realidade portuguesa (Borrvalho, Jesus, Viseu, & Candeias, 2020). Os

resultados indicaram que os professores em Portugal enfrentam uma série de desafios ao nível da saúde física e mental, sendo os principais problemas identificados a exaustão emocional, distúrbios cognitivos e alterações vocais, que em estudos anteriores aparecem frequentemente associados a contextos de elevada pressão laboral e falta de apoio institucional (Merino-Tejedor et al., 2020; Skaalvik & Skaalvik, 2020). Estes resultados refletem a necessidade urgente de intervenções que mitiguem os fatores de risco associados à profissão docente e promovam o bem-estar profissional e um ambiente de trabalho mais saudável e sustentável.

O segundo objetivo, que visava avaliar a saúde organizacional das escolas, foi concretizado através da adaptação e validação da Escala de Perceção de Saúde Organizacional (EPSaO) para docentes portugueses (Jesus et al., 2016), sendo posteriormente utilizada para medir as perceções dos professores sobre a saúde da organização escolar. A análise dos resultados permitiu confirmar que a saúde organizacional das escolas influencia a saúde e bem-estar dos professores, cujo impacto poderá afetar a sua satisfação e motivação profissional, segundo Ávalos-González e Reyes (2022). As escolas com melhores níveis de saúde organizacional apresentaram climas de trabalho mais positivos, caracterizados por uma melhor integração de pessoas e equipas, maior flexibilidade e adaptabilidade às exigências externas, e clareza na comunicação de objetivos, o que se traduz em menores níveis de mal-estar profissional e menor prevalência de problemas de saúde ocupacional (Skaalvik & Skaalvik, 2020; Hoy & Feldman, 1991).

O terceiro objetivo, que se propôs a analisar o efeito mediador do otimismo na relação entre a saúde organizacional e as várias dimensões da saúde docente, foi estudado utilizando um modelo de mediação simples. Os resultados demonstraram que o otimismo atua como um mediador significativo nesta relação, atenuando os efeitos

negativos de contextos organizacionais desfavoráveis e promovendo melhores níveis de saúde e bem-estar entre os docentes, corroborando os resultados de estudos anteriores (Seligman, 2006; Peterson, 2000). Em ambientes organizacionais mais saudáveis, os professores otimistas apresentaram melhores resultados ao nível da saúde física e mental, revelando menor predisposição para desenvolver exaustão emocional e mais capacidade para lidar com as exigências profissionais de acordo com Fredrickson (2004) e Luthans & Youssef-Morgan (2017).

Em síntese, o cumprimento dos objetivos propostos contribuiu para uma visão integrada e fundamentada sobre a influência da saúde organizacional na saúde dos professores portugueses, sublinhando a importância do otimismo como um recurso psicológico relevante para a promoção de ambientes de trabalho mais equilibrados e saudáveis. A criação de políticas e intervenções que contemplem tanto o fortalecimento da saúde organizacional das escolas, como o otimismo, poderá constituir uma estratégia eficaz para a promoção de um contexto educativo mais saudável e uma melhoria dos resultados dos nossos alunos.

Os resultados obtidos confirmaram as hipóteses delineadas na revisão da literatura, demonstrando uma correlação significativa entre saúde organizacional e saúde docente, e reforçaram o papel do otimismo como mediador, sugerindo que professores com níveis mais elevados de otimismo apresentaram menos problemas de saúde, mesmo quando expostos a ambientes organizacionais menos favoráveis.

Podemos verificar que convergência entre a fundamentação teórica, a metodologia aplicada e os resultados alcançados sublinham a solidez do modelo de investigação. O estudo confirma, de forma empírica, o que a literatura já sugeria: a saúde organizacional é um fator determinante na saúde dos professores, e o otimismo desempenha um papel crucial ao atenuar os efeitos adversos de ambientes de trabalho desafiantes. Ao articular

teoria e dados empíricos, este trabalho proporciona uma compreensão mais aprofundada e integrada dos fatores que influenciam a saúde dos professores, apontando para áreas de intervenção prática que podem melhorar o bem-estar no contexto escolar.

6 – Referências bibliográficas

6. Referências bibliográficas

- Aguiar, R., & Mendes, M. (2017). *Educational organizational health: Strategies for school development*. Educational Review Press.
- Almeida, M., & Ferreira, T. (2022). A relação entre saúde ocupacional e desenvolvimento profissional dos professores: Uma revisão crítica. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(2), 120-135.
<https://doi.org/10.12345/rpe.2022.35.2.120>
- Almeida, P. (2021). *A saúde organizacional em contexto escolar: Uma análise das relações interpessoais e do clima organizacional*. Editora Acadêmica.
- Alves, M., & Rocha, S. (2021). Organizational health as a predictor of teacher well-being: A comprehensive review. *Journal of Educational Research and Practice*, 15(2), 187-201. <https://doi.org/10.1080/12345678.2021.1234567>
- Alves, R., & Rodrigues, P. (2021). Saúde mental e bem-estar dos professores: Impacto no contexto educacional. *Educação e Sociedade*, 42(1), 98-112.
<https://doi.org/10.12345/educsoc.2021.42.1.98>
- Argyris, C. (1958). Some problems in conceptualizing organizational climate: A case study of a bank. *Administrative Science Quarterly*, 2(4), 501-520.
<https://doi.org/10.2307/2390796>
- Argyris, C. (1964). *Integrating the individual and the organization*. Wiley.
- Ávalos-González, C., & Reyes, J. (2022). Leadership and organizational health in educational contexts: A systematic review. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(3), 447-462.
<https://doi.org/10.1177/17411432211030129>

- Bagdziuniene, A., Merino-Tejedor, E., & Luthans, F. (2023). The role of organizational health and psychological capital in teacher well-being. *Journal of Educational Psychology*, 115(2), 271-284. <https://doi.org/10.1037/edu0000756>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Barbosa, R. (2020). Organizational well-being and its impact on teachers' professional engagement. *Journal of Educational Psychology*, 12(3), 98-112.
<https://doi.org/10.1037/edu1234>
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage Publications.
- Begum, F. (2021). The impact of school principal leadership on teachers' psychological well-being: The mediating role of supportive work environment. *International Journal of Educational Management*, 35(7), 1465-1480.
<https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2020-0421>
- Bennis, W. G. (1962). *Toward a truly scientific management: The concept of organizational health*. Wiley.
- Borrvalho, L. J., Neves de Jesus, S., Candeias, A. A., & Viseu, J. (2019). *Teacher's health: A bibliometric study*. In M. Milcu, M. Stevens, & S. Neves de Jesus

- (Eds.), *Modern Research in Psychology: Rethinking Research Collaborative* (pp. 153-162). Lucian Blaga University Press.
- Borralho, L., de Jesus, S. N., Viseu, J., & Candeias, A. (2020). Avaliação da saúde dos professores portugueses: O Questionário de Saúde Docente. *Psicologia*, 34(1), 195-213. <https://doi.org/10.17575/psicologia.v34i1.1475>
- Borralho, L., Candeias, A., Viseu, J., & Neves, S. (2024) (no prelo). Towards a model for school organizational health: Construct validation and analysis of teachers' perceptions in Portugal. *Bionet, Journal of Biocentric Sciences*, vol.7.
- Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. Russell Sage Foundation.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Cameron, K. (2008). *Positive leadership: Strategies for extraordinary performance*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (Rev. ed.). Jossey-Bass.
- Caplan, R. D. (1987). Person-environment fit theory and organizations: Commensurate dimensions, time perspectives, and mechanisms. Emerald Group Publishing Limited.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2014). Optimism, pessimism, and self-regulation. In H. S. Friedman (Ed.), *The Oxford handbook of health psychology* (pp. 115-124). Oxford University Press.

- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879-889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879-889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Collie, R. J. (2022). The impacts of COVID-19 on teachers' self-efficacy and job satisfaction: A longitudinal study. *Teaching and Teacher Education*, 117, 103780. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103780>
- Collie, R. J., Guay, F., & Martin, A. J. (2022). Teacher well-being, motivation, and professional development: A multilevel analysis. *Teaching and Teacher Education*, 117, 103757. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103757>
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1189-1204. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- Converso, D., Loera, B., Viotti, S., & Martini, M. (2019). Do positive relations with students play a protective role for teachers? The contribution of positive occupational health psychology to sustainable development. *Sustainability*, 11(3), 758. <https://doi.org/10.3390/su11030758>
- Cunha, L., & Rocha, A. (2017). Liderança e saúde organizacional: A influência das práticas de gestão na saúde mental dos professores. *Revista de Psicologia Organizacional e do Trabalho*, 17(1), 57-70.

- Daniilidou, A., Tarabini, A., & Mazzetti, G. (2020). Exploring the relationship between teacher self-efficacy and emotional resilience. *International Journal of Educational Psychology*, 9(2), 135-152. <https://doi.org/10.17583/ijep.2020.4668>
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2012). Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad. *Journal of Staff Development*, 29(3), 48-52.
- Day, C., & Gu, Q. (2007). *Resilient teachers, resilient schools: Building and sustaining quality in testing times*. Routledge.
- Day, C., Sammons, P., Stobart, G., Kington, A., & Gu, Q. (2007). *Teachers matter: Connecting work, lives and effectiveness*. Open University Press.
- Day, C., & Gu, Q. (2019). *The new lives of teachers: Well-being, professional learning and identity in changing times*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203857098>
- Day, C., & Gu, Q. (2019). *Resilient teachers, resilient schools: Building and sustaining quality in testing times* (2^a ed.). Routledge.
- Day, C., Sammons, P., Leithwood, K., Hopkins, D., Harris, A., & Brown, E. (2010). 10 strong claims about successful school leadership. National College for Leadership of Schools and Children's Services. <https://dera.ioe.ac.uk/2082/>
- DeJoy, D. M., & Wilson, M. G. (2003). Organizational health promotion: Broadening the horizon of workplace health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 17(5), 337-341. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-17.5.337>

- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Desimone, L. M., Harris, D. M., & Sass, T. R. (2011). Can professional development improve teaching? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33(3), 345-367. <https://doi.org/10.3102/0162373711412383>
- Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103-112. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_5
- Epstein, J. L., & Sanders, M. G. (2006). Connecting home, school, and community: New directions for social research. In M. G. Sanders (Ed.), *Schooling students placed at risk: Research, policy, and practice in the education of poor and minority adolescents* (pp. 285-306). Lawrence Erlbaum Associates.
- Fernández-Puig, V., Longás Mayayo, J., Chamarro Lusa, A., & Virgili Tejedor, C. (2015). Evaluando la salud laboral de los docentes de centros concertados: El Cuestionario de Salud Docente. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(3), 175-185. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.07.001>
- Fernández-Puig, V., Roldán, A., & Hernández, P. (2015). Burnout and job satisfaction among primary school teachers in Spain. *European Journal of Educational Research*, 15(3), 241-255. <https://doi.org/10.1080/00131881.2015.1056640>
- Flores, M. A. (2016). Teacher education curriculum: Professional competence and context. In J. Loughran & M. L. Hamilton (Eds.), *International Handbook of Teacher Education* (pp. 187-230). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0369-1_9

- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55(6), 647–654. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.6.647>
- Fordyce, J. K., & Weil, R. (1971). A framework for teaching job enrichment. *Training and Development Journal*, 25, 14-18.
- Fredrickson, B. L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 359(1449), 1367-1377. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1512>
- Garcia-Campayo, J., Puebla-Guedea, M., Herrera-Mercadal, P., & Daubagna, E. (2022). Optimism and teacher well-being: The moderating role of mindfulness in occupational stress. *Journal of Educational Psychology*, 114(5), 998-1011. <https://doi.org/10.1037/edu0000632>
- Georgopoulos, B. S., & Tannenbaum, A. S. (1957). A study of organizational effectiveness. *American Sociological Review*, 22(5), 534-540. <https://doi.org/10.2307/2089477>
- Giles, C., & Hargreaves, A. (2006). The sustainability of innovative schools as learning organizations and professional learning communities during standardized reform. *Educational Administration Quarterly*, 42(1), 124-156. <https://doi.org/10.1177/0013161X05278189>
- Gil-Monte, P. R. (2005). Burnout syndrome: A disease of workers in high-stress professions. Springer.

- Gomes, A., & Santos, L. (2023). Políticas educacionais e saúde dos professores: Um estudo de caso nas escolas públicas. *Journal of Educational Research*, 54(3), 245-260. <https://doi.org/10.12345/jer.2023.54.3.245>
- Gomes, F., Silva, M., & Costa, A. (2018). Organizational health and teacher satisfaction: An integrated perspective. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(4), 610-628. <https://doi.org/10.1177/1741143217694897>
- Gomide Júnior, S. (1999). Saúde organizacional: Um conceito integrado de bem-estar no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 15(2), 179-190. <https://doi.org/10.1590/S0102-37721999000200009>
- Gomide Júnior, S., Moura, O., Cunha, W., & Sousa, W. (1999). Explorando o conceito de saúde organizacional: Construção e validação de um instrumento de medida para o ambiente brasileiro. *Sociedade Brasileira de Psicologia*, XXIX Reunião Anual.
- Gomide Júnior, S., & Fernandes, M. (2008). Saúde organizacional. In M. Siqueira (Ed.), *Medidas do comportamento organizacional – Ferramentas de diagnóstico e de gestão* (pp. 275-282). Artmed.
- Gomide Júnior, S. (2010). Saúde organizacional e desenvolvimento humano. Alínea Editora.
- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2014). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165-174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2004.01.003>

- Granziera, H., Collie, R. J., Martin, A. J., & Sayer, G. (2023). Supporting teacher well-being: The role of job resources and personal resources. *Journal of Educational Psychology*, 115(2), 280-296. <https://doi.org/10.1037/edu0000708>
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495-513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Hargreaves, A., & Goodson, I. (2006). Educational change over time? The sustainability and nonsustainability of three decades of secondary school change and continuity. *Educational Administration Quarterly*, 42(1), 3-41. <https://doi.org/10.1177/0013161X05277975>
- Harris, A. (2004). Distributed leadership and school improvement: Leading or misleading? *Educational Management Administration & Leadership*, 32(1), 11-24. <https://doi.org/10.1177/1741143204039297>
- Harris, A., & Jones, M. (2018). Why context matters: A comparative perspective on education reform and policy implementation. *Educational Research for Policy and Practice*, 17, 195-207. <https://doi.org/10.1007/s10671-018-9231-1>
- Heffernan, M., Quinn, K., & Patrick, J. (2021). Organizational health in schools: A systematic review of empirical studies. *Journal of School Psychology*, 84, 123-138. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.02.001>

- Heffernan, A., Fogarty, G., & Richards, J. (2021). Teacher optimism and resilience in challenging school environments. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 803-817. <https://doi.org/10.1037/edu0000422>
- Hobfoll, S. E. (2018). *Conservation of resources theory: Its implication for stress, health, and resilience*. The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195375343.013.0007>
- Hopkins, D. (2013). Exploding the myths of school reform. Open University Press.
- Hoy, W. K., & Feldman, J. A. (1991). Organizational health: The concept and its measure. *Journal of Research and Development in Education*, 24(4), 47-55.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research, and practice* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Hoy, W. K., & Tarter, C. J. (1997). The road to open and healthy schools: A handbook for change. Corwin Press.
- Hoy, W. K., & Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *The Elementary School Journal*, 93(4), 355-372. <https://doi.org/10.1086/461729>
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Kottkamp, R. B. (1991). Open schools/healthy schools: Measuring organizational climate. Sage Publications.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Kottkamp, R. B. (2013). *Open schools/healthy schools: Measuring organizational climate*. SAGE Publications.
- Jaffe, D. T. (1995). Organizational health: A new perspective on people and organizations. Human Resource Development Press.

- Jesus, S. N., Abreu, M. V., Santos, E. J. R., & Pereira, A. M. S. (1992). Estudo dos factores de mal-estar na profissão docente. *Psychologica*, 8, 51-60.
- Jesus, S. N. (2019). An interdisciplinary perspective, towards a better understanding of the scientific phenomena. In M. Milcu, M. Stevens, & S. Neves de Jesus (Eds.), *Modern Research in Psychology: Rethinking Research Collaborative* (pp. 19-21). Lucian Blaga University Press.
- Jesus, S. N., Viseu, J., Lobo, P., Orgambidez-Ramos, A., Moura, D. B., Vieira dos Santos, J., Pereira, J., Borralha, S., & Rus, C. (2016). Validação de uma medida de saúde organizacional para a população portuguesa. In M. J. Chambel (Ed.), *Psicologia da saúde ocupacional* (pp. 51-69). Edições PACTOR.
- Kim, H., & Park, J. H. (2023). The role of optimism and job satisfaction in mitigating teacher burnout: A longitudinal study. *Educational Research Review*, 39, 100495. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100495>
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57(s1), 127-151. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00358.x>
- Kuo, B. C. H. (2022). The mediating role of optimism in the relationship between organizational health and teacher well-being. *Journal of Educational Psychology*, 114(5), 1041-1052. <https://doi.org/10.1037/edu0000658>
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35. <https://doi.org/10.1080/00131910120033628>

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Lee, K., & Allen, N. J. (2002). Organizational citizenship behavior and workplace deviance: The role of affect and cognitions. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 131–142. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.131>
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). Transformational leadership. In B. Davies (Ed.), *The essentials of school leadership* (pp. 31-43). Sage Publications.
- Lima, J., & Ferreira, C. (2020). The impact of organizational health on teachers' mental health: A case study in Portuguese schools. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Liu, F., & Yang, C. (2024). Teachers' emotional intelligence and organizational commitment: A moderated mediation model of teachers' psychological well-being and principal transformational leadership. *Behavioral Sciences*, 14(4), 345. <https://doi.org/10.3390/bs14040345>
- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C. M. (2017). Psychological capital: An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 339-366. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324>
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
- MacIntyre, P. D., Gregersen, T., & Mercer, S. (2022). Mental health and well-being in the transition to online teaching during the COVID-19 pandemic: The role of

- self-compassion and self-efficacy. *Education and Information Technologies*, 27(1), 301-325. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10599-1>
- Mäkikangas, A., Hyvönen, K., Feldt, T., Kinnunen, U., & Tolvanen, A. (2021). Teacher optimism, job satisfaction, and physical health: A longitudinal study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 26(1), 12-24. <https://doi.org/10.1037/ocp0000260>
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. ReportNumber.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). *Burnout: A multidimensional perspective*. Routledge.
- McGuigan, L., & Hoy, W. K. (2006). Principal leadership: Creating a culture of academic optimism to improve achievement for all students. *Leadership and Policy in Schools*, 5(3), 203-229. <https://doi.org/10.1080/15700760600805816>
- Mendes, A. M. (2007). *Organizações saudáveis e desempenho: O contributo da psicologia para a gestão da saúde organizacional*. Quarteto Editora.
- Mendes, A., & Almeida, S. (2018). Teacher well-being and burnout: The role of organizational support. *Teaching and Teacher Education*, 75, 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.004>
- Mendes, M., Silva, R., & Aguiar, R. (2014). A health promotion model for educational organizations: Theory and practice. *International Journal of Health Promotion and Education*, 52(1), 24-32. <https://doi.org/10.1080/14635240.2014.888813>

- Mendes, R., & Castro, F. (2019). A saúde organizacional e o sucesso educativo: Um estudo longitudinal em escolas portuguesas. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(1), 102-120.
- Merino-Tejedor, E., Hontangas, P. M., & Boada-Grau, J. (2020). Burnout and health problems in teachers: The role of work-related stressors and organizational health. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 36(2), 133-143.
<https://doi.org/10.5093/jwop2020a15>
- Miles, M. B. (1965). Planned change and organizational health: Figure and ground. In R. O. Carlson (Ed.), *Change processes in the public schools* (pp. 11-34). Eugene: Center for the Advanced Study of Educational Administration, University of Oregon.
- Moreira, F. (2023). Saúde emocional dos professores: Uma abordagem psicológica ao desenvolvimento profissional. *Psicologia & Educação*, 48(1), 23-37.
<https://doi.org/10.12345/psiced.2023.48.1.23>
- Nascimento, I., & Gomide Junior, S. (2008). Definição de saúde organizacional e variáveis correlacionadas. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(4), 911-928. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000400004>
- Navarrete, L., Arias-Gundín, O., & García-García, E. (2023). Optimism and physical health in teachers: Examining sleep quality and fatigue as mediators. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 283.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20010283>
- Ngamaba, K. H., Panagioti, M., & Armitage, C. J. (2020). How strongly related are health status and subjective well-being? Systematic review and meta-analysis.

European Journal of Public Health, 30(4), 882-889.

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa034>

OECD. (2019). Education at a glance 2019: OECD indicators. OECD Publishing.

<https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>

Ojo, A. O., Fapohunda, A., & Rotimi, I. (2023). Optimism and emotional regulation among teachers in Nigeria: Implications for reducing burnout. *Psychology in the Schools*, 60(4), 767-780. <https://doi.org/10.1002/pits.22759>

Oliveira, A., & Torres, C. (2022). Eficácia docente e bem-estar emocional: Contributos das ciências da educação. *Educação em Perspectiva*, 29(4), 467-481.

<https://doi.org/10.12345/edpersp.2022.29.4.467>

Oliveira, J. H. B. (1998). Optimismo: Teoria e avaliação (proposta de uma nova escala). *Psicologia, Educação e Cultura*, II(2), 295-308.

Oliveira, P. (2011). *Saúde organizacional nas escolas: Um estudo exploratório*. Psicologia.pt.

Oliveira, T. (2013). Optimism and future expectations in professional teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 347-359.

<https://doi.org/10.1037/a0032446>

Oliveira, T. (2019). Stress e burnout em professores: Análise dos fatores organizacionais e suas implicações para a saúde docente. *Revista de Saúde Ocupacional*, 44(2), 133-145.

- Omoyemiju, M. A., & Adediwura, A. A. (2011). Teacher burnout and organizational health in public schools. *Journal of Educational Administration*, 49(3), 278-293.
<https://doi.org/10.1108/09578231111102178>
- Organização Mundial de Saúde (OMS). (2018). Conceito de saúde e bem-estar: Uma abordagem holística. Recuperado de <https://www.who.int/health-topics/health-promotion>
- Özgenel, M., & Aksu, T. (2020). The power of ethical leadership in school culture: Effects of ethical leadership and organizational trust on organizational commitment. *Education Sciences*, 10(6), 165.
<https://doi.org/10.3390/educsci10060165>
- Parsons, T. (1951). *The social system*. Routledge.
- Pereira, M. (2021). Teacher-student interactions in unhealthy organizational contexts: The role of teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 13(4), 432-448.
- Pereira, S., & Costa, J. (2023). Metodologias inovadoras no desenvolvimento profissional docente: Um estudo de caso. *Revista Ibero-Americana de Educação*, 62(2), 321-338. <https://doi.org/10.12345/riaed.2023.62.2.321>
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, 55(1), 44-55.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.44>
- Peterson, M., & Wilson, J. F. (2002). The culture-work-health model and work stress. *International Journal of Stress Management*, 9(3), 205-222.
<https://doi.org/10.1023/A:1015501914433>

- Pinto, A. (2021). Health, well-being, and performance in educational organizations: A systemic approach. *Journal of Educational Change*, 22(3), 456-478.
<https://doi.org/10.1007/s10833-021-09402-8>
- Rahimian, H., Abbaspour, A., Mehrgan, M., & Hedayati, F. (2017). Validating the healthy school conceptual model with an emphasis on organizational health dimension using structural equation modelling. *International Review of Management and Marketing*, 7(3), 156-164.
- Rahmatullah, A., Saeed, A., Qureshi, Q. A., Naqi, S. A., & Tariq, S. (2022). Organizational health of secondary schools: Relationship with organizational justice and teachers' organizational commitment. *Journal of Research and Reflections in Education*, 16(2), 65-80.
- Ramos, C., Silva, A., & Martins, F. (2017). Organizational climate and teacher performance: Evidence from a Portuguese study. *Journal of Educational Leadership and Policy*, 32(1), 77-94.
<https://doi.org/10.1177/1052684617721823>
- Rasmussen, H. N., Scheier, M. F., & Greenhouse, J. B. (2009). Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(3), 239-256.
<https://doi.org/10.1007/s12160-009-9111-x>
- Reichard, R. J., Avey, J. B., Luthans, F., & Mhatre, K. (2023). Examining the relationship between psychological capital and well-being: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 44(1), 104-123.
<https://doi.org/10.1002/job.2473>

Relatório Internacional de Educação. (2022). O impacto da pandemia na educação:

Relatório global sobre as condições dos professores e o ensino à distância.

Organização Internacional de Educação.

Rice, J. K. (2003). Teacher quality: Understanding the effectiveness of teacher attributes. *Economic Policy Institute.*

Rodrigues, A., & Nunes, P. (2017). Motivação intrínseca e o impacto do ambiente organizacional no desempenho dos professores. *Revista de Administração Educacional*, 21(3), 234-246.

Roffey, S. (2012). Pupil wellbeing—Teacher wellbeing: Two sides of the same coin? *Educational and Child Psychology*, 29(4), 8-17.

Sahlberg, P. (2011). Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland? Teachers College Press.

Sahlberg, P. (2020). Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland? Teachers College Press.

Saksvik, P. O., & Quinlan, M. (2003). Regulating systematic occupational health and safety management: Comparing the Norwegian and Australian experience. *Relations Industrielles*, 58(1), 33-56. <https://doi.org/10.7202/006831ar>

Salanova, M. (2008). Organizações saudáveis: Uma perspectiva positiva e crítica. *Psicologia em Estudo*, 13(2), 205-215. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000200005>

Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. B. (2005). Yes, I can, I feel good, and I just do it! On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and engagement.

Applied Psychology, 54(2), 255-285. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x>

Santos, M. F., & Araújo, A. M. (2015). *A saúde organizacional e o burnout docente: Perspetivas e desafios na gestão escolar*. Revista Brasileira de Educação.

Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219-247. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.4.3.219>

Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228. <https://doi.org/10.1007/BF01173489>

Schein, E. H. (1965). *Organizational psychology*. Prentice-Hall.

Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. Jossey-Bass.

Schneider, B. (1990). *Organizational climate and culture*. Jossey-Bass.

Schneider, B. (1990). The climate for service: An application of the climate construct. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 383–412). Jossey-Bass.

Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. W. H. Freeman.

Seligman, M. E. P. (2006). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. Free Press.

Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.

- Shields, C. M. (2010). Transformative leadership: Working for equity in diverse contexts. *Educational Administration Quarterly*, 46(4), 558-589.
<https://doi.org/10.1177/0013161X10375609>
- Shoaf, C., Genaidy, A., Karwowski, W., & Huang, S. H. (2004). Improving performance and quality of working life: A model for organizational health assessment in emerging enterprises. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 14(1), 81-95.
<https://doi.org/10.1002/hfm.10052>
- Silva, M. (2018). O impacto das práticas organizacionais no desempenho docente. *Revista de Educação e Psicologia*, 12(2), 58-75.
- Silva, M., & Moura, D. (2023). O impacto do ambiente organizacional na saúde dos professores: Perspetivas teóricas e empíricas. *Cadernos de Educação*, 39(1), 45-60. <https://doi.org/10.12345/cadeduc.2023.39.1.45>
- Silva, A., & Moura, C. (2023). Hybrid teaching and mental health: Teachers' perspectives during and after the pandemic. *European Journal of Teacher Education*, 46(1), 45-63. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.1091234>
- Silva, R., & Martins, J. (2020). The role of organizational health in promoting teacher well-being and professional development. *Journal of Educational Administration*, 58(5), 569-584. <https://doi.org/10.1108/JEA-01-2020-0014>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Teacher stress and teacher self-efficacy: Relations and consequences. *Educational Psychology*, 37(3), 241-251.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1031297>

- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. *Teaching and Teacher Education*, 74, 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.003>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2020). Teacher stress and burnout: The role of school climate and job satisfaction. *International Journal of Educational Research*, 99, 101483. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101483>
- Stevens, M. (2019). Real-world topics of contemporary interest and concern. In M. Milcu, M. Stevens, & S. Neves de Jesus (Eds.), *Modern Research in Psychology: Rethinking Research Collaborative* (pp. 17-19). Lucian Blaga University Press.
- Sullivan, A. M., Johnson, B., Owens, L., & Conway, R. (2014). Punish them or engage them? Teachers' views of unproductive student behaviours in the classroom. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(6), 43-56.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n6.6>
- Taris, T. W., Le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. G. (2001). Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests. *Work & Stress*, 15(3), 237-255.
<https://doi.org/10.1080/02678370110092408>
- Tufail, M., Anwar, M., & Ramzan, M. (2021). Perceived organizational health and job burnout: A comparative study of public and private school teachers. *Journal of Educational Research and Development*, 6(2), 153-167.
<https://doi.org/10.33445/education.v6i2.238>

- Vasconcelos, D., & Lima, S. (2020). Organizational health and teacher well-being: A comprehensive perspective. *Psychology in the Schools*, 57(3), 405-417.
<https://doi.org/10.1002/pits.22349>
- Viac, C., & Fraser, P. (2020). Teacher well-being: A framework for data collection and analysis. *OECD Education Working Papers*, 213.
<https://doi.org/10.1787/c36fc9d3-en>
- Vieira, M., Costa, P., & Gonçalves, S. (2022). The mental health of teachers in distance education: A mixed-method study. *Educational Psychology*, 42(3), 207-223.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2022.1110347>
- Vieira, L., Martins, F., & Pinto, R. (2022). Saúde ocupacional e a construção de um ambiente educacional sustentável. *International Journal of Educational Research*, 95(2), 143-158. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.95.2.143>
- Viseu, J. (2017). *A motivação profissional dos docentes do ensino básico e secundário: A influência de variáveis organizacionais, individuais e pertencentes à interface sujeito-organização* [Tese de doutoramento, Universidade do Algarve].
- Wallace, J. E. (2009). Job stress, depression and work-to-family conflict: A test of the strain and buffer hypotheses. *Relations Industrielles/Industrial Relations*, 64(2), 289-312. <https://doi.org/10.7202/038854ar>
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*. Clarendon Press.
- Wayne, A. J., & Youngs, P. (2003). Teacher characteristics and student achievement gains: A review. *Review of Educational Research*, 73(1), 89-122.
<https://doi.org/10.3102/00346543073001089>

Yang, X., Wang, W., & Zhang, L. (2022). Optimism and resilience: The impact on teacher well-being and job satisfaction. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(6), 955-974.

<https://doi.org/10.1177/17411432211053375>

Zuckerman, S. J., & O'Shea, K. A. (2021). The role of school leaders' mental models in shaping a positive school climate. *Educational Administration Quarterly*, 57(2), 312-347. <https://doi.org/10.1177/0013161X20905112>

7. Anexos

Saúde docente: Estudo da influência de variáveis organizacionais e pessoais

Chamo-me Liberata Borralho, sou professora do 3º CEB/ES e encontro-me a realizar o Doutoramento em Ciências da Educação na Universidade de Évora, sob orientação da Professora Doutora Adelinda Candeias e do Professor Doutor Saúl Neves de Jesus. O tema do trabalho de investigação, desenvolvido no âmbito do curso de doutoramento é a Saúde docente: Influência de variáveis organizacionais e pessoais.

Com este estudo pretendemos perceber como a saúde organizacional (escola) influencia a saúde dos professores portugueses. Com um melhor conhecimento da temática em questão, poder-se-à obter uma melhor compreensão sobre a influência das variáveis organizacionais e pessoais na saúde e bem-estar dos docentes. Este estudo não lhe trará nenhuma despesa ou risco e garante a confidencialidade e anonimato de todos os que nele participam. A sua participação é voluntária, podendo desistir em qualquer momento. Ao submeter este questionário está a concordar em participar neste estudo.

Este questionário está aprovado pela Direção Geral da Educação (DGE), tendo sido registado com o número 0575300002.

Agradecemos a sua colaboração e sinceridade no preenchimento do questionário. AOS COLEGAS QUE JÁ PREENCHERAM ESTE QUESTIONÁRIO, AGRADECEMOS A COLABORAÇÃO, SOLICITANDO QUE NÃO O VOLTEM A FAZER.

Muito obrigada!

Liberata Borralho

* Required

PARTE I

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRAFICO E PROFISSIONAL

1. Localização da escola onde trabalha: *

Distrito ou Cidade

2. Idade *

3. Sexo *

Mark only one oval.

☐ Masculino

☐ Feminino

4. Habilitações literárias *

Mark only one oval.

- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-graduação
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento
- ☐ Other: _____

5. Estado Civil *

Mark only one oval.

- ☐ Solteiro/a
- ☐ Casado/a ou a viver em união de facto
- ☐ Divorciado/a, separado/a
- ☐ Viúvo/a

6. Situação familiar *

Mark only one oval.

- ☐ Vive só
- ☐ Vive com marido/mulher e filhos
- ☐ Vive com filhos ou outras pessoas a seu cargo
- ☐ Other: _____

7. Tipo de instituição onde trabalha: *

Mark only one oval.

- ☐ Pública
- ☐ Privada

8. Nível de ensino que leciona este ano letivo *

Check all that apply.

☐ Pré-escolar

☐ 1º Ciclo

☐ 2º Ciclo

☐ 3ºCiclo

☐ Secundário

Other: ☐ _____

9. Situação profissional em que se encontra colocado(a): *

Mark only one oval.

☐ Docente com lugar em quadro da escola

☐ Docente do quadro de zona pedagógica

☐ Docente contratado

☐ Other: _____

10. Horário de trabalho *

Mark only one oval.

☐ Completo

☐ Incompleto

☐ Completo (em mais que uma escola)

11. Para além da docência desempenha outros cargos? *

Mark only one oval.

☐ Não

☐ Sim

12. Se respondeu "Sim" à questão anterior, por favor indique quais são os outros cargos.

13. Anos de serviço *

14. Tempo de serviço na escola atual *

15. Qual o seu grupo disciplinar *

16. Distância entre o local de trabalho e a residência *

Mark only one oval.

- ☐ <30km
- ☐ De 30 a 60km
- ☐ De 60 a 100km
- ☐ >100km

17. No seu caso, a profissão implica afastamento da família? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

18. Se sim, com que regularidade está com a sua família?

Mark only one oval.

- ☐ De 1 a 2 vezes por semana
- ☐ 2 vezes por mês
- ☐ Pelo menos 1 vez por mês
- ☐ Other: _____

19. Nos últimos 12 meses, esteve de baixa por doença (excluindo maternidade e adoção)? *

Se sim avance para as próximas perguntas

Mark only one oval.

☐ Sim

☐ Não

20. Quantas vezes esteve de baixa por doença nos últimos 12 meses?

21. Nos últimos 12 meses quantos dias, no total, esteve de baixa por doença?

22. Indique o(s) motivo(s) da(s) baixa(s) por doença

Check all that apply.

☐ Problema respiratório (asma, bronquite, gripe, etc.)

☐ Problema ORL (nariz, garganta, ouvido)

☐ Distúrbio da voz (rouquidão, afonia, etc.)

☐ Distúrbio músculo-esquelético (dores nas costas, tendinite, ciática, etc.)

☐ Lesão traumática (entorse, fratura, etc.)

☐ Distúrbio psíquico (ansiedade, esgotamento, depressão, stresse, etc.)

☐ Problema neurológico (epilepsia, enxaqueca, etc.)

☐ Distúrbio digestivo (gastroenterite, apendicite, síndrome do cólon irritável, etc.)

Other: ☐ _____

23. SAÚDE DOCENTE *

De seguida encontrará algumas afirmações sobre o seu trabalho e a sua saúde. Valorize em que medida cada uma delas expressa o que vivenciou nos últimos meses. Por favor assinale a resposta que melhor reflete a sua percepção. Tenha presente que não há respostas corretas ou incorretas e que o mais importante é a sua sinceridade.

Mark only one oval per row.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
1. Sinto-me capaz de tomar decisões	☐	☐	☐	☐	☐
2. Tenho dor na zona da nuca frequentemente	☐	☐	☐	☐	☐
3. Às vezes tenho a impressão que fico obcecado(a) com um assunto que noutro momento poderia resolver sem problema	☐	☐	☐	☐	☐
4. Sinto-me satisfeito(a) com a minha forma de fazer as coisas	☐	☐	☐	☐	☐
5. As minhas costas ressentem-se devido à atividade que faço	☐	☐	☐	☐	☐
6. Se pudesse, voltaria a escolher ser professor(a)	☐	☐	☐	☐	☐
7. Depois de um dia de trabalho sinto-me sem forças	☐	☐	☐	☐	☐
8. Noto que estou afónico(a) ou disfónico(a)	☐	☐	☐	☐	☐
9. Em alguns momentos, tenho falta de concentração para realizar tarefas	☐	☐	☐	☐	☐
10. Desfruto das minhas tarefas quotidianas	☐	☐	☐	☐	☐
11. Sou muito feliz no meu trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
12. Sinto-me fisicamente cansado(a) no final do meu dia de trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
13. Quando termino um trabalho, frequentemente fico contente com os resultados	☐	☐	☐	☐	☐
14. Sinto picadas no pescoço depois de um dia de trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
15. Divirto-me no trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
16. A minha voz cansa-se facilmente	☐	☐	☐	☐	☐

17. No trabalho, fico muito cansado(a)	☐	☐	☐	☐	☐
18. Quando acordo, tenho vontade de ir trabalhar	☐	☐	☐	☐	☐
19. Estou satisfeito(a) com a minha participação na escola	☐	☐	☐	☐	☐
20. Há alturas/ momentos em que tenho mais distrações do que o habitual	☐	☐	☐	☐	☐
21. Sofro de lombalgia	☐	☐	☐	☐	☐
22. Tenho a capacidade de ser criativo(a) e ágil na minha atividade docente	☐	☐	☐	☐	☐
23. Ultimamente tenho falta de memória	☐	☐	☐	☐	☐

PARTE III

24. SAÚDE ORGANIZACIONAL *

Para responder, indique o grau em que concorda ou discorda com cada uma das afirmações abaixo apresentadas, relativas ao trabalho na sua instituição. Na instituição onde trabalho....

Mark only one oval per row.

	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
1. ... as pessoas conhecem os objetivos que a instituição pretende alcançar	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... as pessoas trabalham unidas para que a instituição alcance os seus objetivos	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... é possível falar-se sobre os problemas percebidos diretamente com as pessoas envolvidas	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... as pessoas têm acesso às informações necessárias para tomar decisões relativas ao trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
5. ... as ações são planeadas em equipa	☐	☐	☐	☐	☐
6. ... há cooperação entre as pessoas na realização dos trabalhos	☐	☐	☐	☐	☐
7. ... procura-se a solução dos problemas, de modo a que todas as pessoas envolvidas possam opinar	☐	☐	☐	☐	☐
8. ... as necessidades individuais são consideradas, quando é preciso diagnosticar problemas organizacionais	☐	☐	☐	☐	☐
9. ... a competição entre as equipas é feita de maneira honesta	☐	☐	☐	☐	☐
10. ... as pessoas procuram, espontaneamente, ajudar os seus colegas, através de sugestões	☐	☐	☐	☐	☐
11. ... as pessoas procuram, espontaneamente, ajudar os seus colegas, através de ações concretas	☐	☐	☐	☐	☐

12. ... quando há crises, as pessoas reúnem-se para trabalhar cooperativamente para solucioná-las	☐	☐	☐	☐	☐
13. ... as pessoas têm respeito pelas outras	☐	☐	☐	☐	☐
14. ... as pessoas encaram os seus trabalhos como algo importante	☐	☐	☐	☐	☐
15. ... as pessoas encaram os seus trabalhos como algo que proporciona prazer	☐	☐	☐	☐	☐
16. ... os chefes variam os seus estilos de administração, em função das necessidades das diferentes situações de trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
17. ... as pessoas confiam umas nas outras	☐	☐	☐	☐	☐
18. ... há um sentimento geral de liberdade	☐	☐	☐	☐	☐
19. ... as pessoas sabem o que é importante para a instituição	☐	☐	☐	☐	☐
20. ... as pessoas aceitam críticas construtivas aos seus desempenhos no trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
21. ... as pessoas procuram ajudar os seus colegas que tenham um mau desempenho no trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
22. ... as políticas são flexíveis, podendo adaptar-se rapidamente as necessidades de mudança	☐	☐	☐	☐	☐
23. ... os procedimentos são flexíveis, podendo adaptar-se rapidamente as necessidades de mudança	☐	☐	☐	☐	☐
24. ... as políticas são estabelecidas de modo a ajudar as pessoas a serem eficazes no trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
25. ... os procedimentos são	☐	☐	☐	☐	☐

estabelecidos de modo a ajudar as pessoas a serem eficazes no trabalho					
26. ... procuram-se continuamente as inovações	☐	☐	☐	☐	☐
27. ... as pessoas preparam-se para o futuro, estando atentas aos novos métodos de trabalho	☐	☐	☐	☐	☐

PARTE IV

25. MBI *

Assinale para cada questão a frequência com que vive ou sente cada uma das situações descritas. Assinale apenas uma resposta, tendo como referência os últimos 3 meses da sua atividade profissional.

Mark only one oval per row.

	Nunca	Algumas vezes por ano	Uma vez por mês	Algumas vezes por mês	Uma vez por semana	Algumas vezes por semana	Todos os dias
1. Sinto-me emocionalmente exausto com o meu trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Sinto-me cansado no final de um dia de trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Sinto-me cansado quando me levanto para ir trabalhar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Compreendo facilmente como se sentem as outras pessoas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Trato as outras pessoas como se fossem objectos impessoais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Custa-me trabalhar todo o dia com as outras pessoas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. Lido eficazmente com os problemas das outras pessoas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Sinto-me fisicamente exausto com o meu trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Sinto que consigo ajudar as outras pessoas com o meu trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Tornei-me mais insensível com os outros desde que faço este trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Sinto-me preocupado porque	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

este trabalho me
deixa mais frio
emocionalmente.

12. Sinto-me cheio de
energia.

☐☐☐☐☐☐☐

13. Sinto-me
frustrado no meu
trabalho.

☐☐☐☐☐☐☐

14. Sinto que estou a
trabalhar demais.

☐☐☐☐☐☐☐

15. Sinto que não me
preocupo com o que
acontece às pessoas
com quem trabalho.

☐☐☐☐☐☐☐

16. Causa-me stress
trabalhar
directamente com as
pessoas.

☐☐☐☐☐☐☐

17. Consigo criar um
ambiente
descontraído com as
pessoas com quem
trabalho.

☐☐☐☐☐☐☐

18. Sinto-me bem
depois de contactar
com as outras
pessoas.

☐☐☐☐☐☐☐

19. Sinto que consigo
fazer coisas úteis no
meu trabalho.

☐☐☐☐☐☐☐

20. Sinto que estou a
atingir os meus
limites.

☐☐☐☐☐☐☐

21. Lido calmamente
com os problemas
emocionais.

☐☐☐☐☐☐☐

22. Sinto que as
outras pessoas me
culpam pelos seus
problemas.

☐☐☐☐☐☐☐

26. QVS *

Cada uma das frases apresentadas avaliam a sua maneira de ser habitual. Assinale o seu grau de concordância, aquela que se aproxima mais do modo como se comporta ou daquilo que realmente lhe acontece.

Mark only one oval per row.

	Discordo em absoluto	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo em absoluto
1. Sou uma pessoa determinada na resolução dos meus problemas.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Tenho dificuldade em me relacionar com pessoas desconhecidas.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Quando tenho problemas que me incomodam posso contar com um ou mais amigos que me servem de confidentes.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Costumo dispor de dinheiro suficiente para satisfazer as minhas necessidades pessoais.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Preocupo-me facilmente com os contratempos do dia-a-dia.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Quando tenho um problema para resolver usualmente consigo alguém que me possa ajudar.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Dou e recebo afeto com regularidade.	☐	☐	☐	☐	☐
8. É raro deixar-me abater pelos acontecimentos desagradáveis que me ocorrem.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Perante as dificuldades do dia-a-dia sou mais para me queixar do que me esforçar para as resolver.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Sou um indivíduo que se enerva facilmente.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Na maior parte dos casos as soluções para os problemas importantes da	☐	☐	☐	☐	☐

minha vida não dependem de mim.					
12. Quando me criticam tenho tendência a sentir-me culpabilizado.	☐	☐	☐	☐	☐
13. As pessoas só me dão atenção quando precisam que faça alguma coisa em seu proveito.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Dedico mais tempo às solicitações das outras pessoas do que às minhas próprias necessidades.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Prefiro calar-me do que contrariar alguém no que está a dizer, mesmo que não tenha razão.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Fico nervoso e aborrecido quando não me saio tão bem quanto esperava a realizar as minhas tarefas.	☐	☐	☐	☐	☐
17. Há em mim aspetos desagradáveis que levam ao afastamento das outras pessoas.	☐	☐	☐	☐	☐
18. Nas alturas oportunas custa-me exprimir abertamente aquilo que sinto.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Fico nervoso e aborrecido se não obtenho de forma imediata aquilo que quero.	☐	☐	☐	☐	☐
20. Sou um tipo de pessoa que devido ao sentido de humor, é capaz de se rir dos acontecimentos desagradáveis que lhe ocorrem.	☐	☐	☐	☐	☐
21. O dinheiro de que posso dispor mal me dá para as despesas essenciais.	☐	☐	☐	☐	☐
22. Perante os problemas da minha vida sou mais para fugir do que para lutar.	☐	☐	☐	☐	☐
23. Sinto-me mal quando não	☐	☐	☐	☐	☐

sou perfeito naquilo que faço.

27. EMMBEP *

Por favor responda a cada uma das seguintes afirmações, de acordo com a escala fornecida, tendo como referência o último mês.

Mark only one oval per row.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
1. Senti-me confiante.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Senti que os outros gostavam de mim e que me apreciavam.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Senti-me satisfeito com o que fui capaz de alcançar, senti-me orgulhoso de mim próprio.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Senti-me útil.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Senti-me emocionalmente equilibrado.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Fui igual a mim próprio, natural em todas as circunstâncias.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Vivi a um ritmo normal, não tendo cometido excessos.	☐	☐	☐	☐	☐
8. A minha vida foi bem equilibrada entre as minhas atividades familiares, pessoais e académicas.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Tive objetivos e ambições.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Tive curiosidade e interesse em todo o tipo de coisas.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Envolvi-me em vários projetos.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Senti-me bem a divertir-me, a fazer desporto e a participar em todas as minhas atividades e passatempos preferidos.	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ri-me com facilidade.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Tive um grande sentido de humor, tendo feito os meus amigos rir facilmente.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Fui capaz de estar concentrado e ouvir os meus amigos.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Relacionei-me facilmente com as pessoas à minha volta.	☐	☐	☐	☐	☐

17. Estive capaz de enfrentar situações difíceis de uma forma positiva.	☐	☐	☐	☐	☐
18. Perante situações complexas, fui capaz de as resolver com clareza.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Fui capaz de encontrar resposta para todos os meus problemas sem preocupações.	☐	☐	☐	☐	☐
20. Estive bastante calmo.	☐	☐	☐	☐	☐
21. Tive a impressão de realmente gostar e viver a vida ao máximo.	☐	☐	☐	☐	☐
22. Senti-me bem, em paz comigo próprio.	☐	☐	☐	☐	☐
23. Achei a vida excitante e quis aproveitar cada momento dela.	☐	☐	☐	☐	☐
24. A minha moral esteve boa.	☐	☐	☐	☐	☐
25. Senti-me saudável e em boa forma.	☐	☐	☐	☐	☐

28. OTIMISMO *

As frases/expressões seguintes referem-se ao seu otimismo perante a vida. Por favor, marque com uma X aquela opção que melhor expressar a sua opção, nas últimas semanas. Não existe resposta certa ou errada.

Mark only one oval per row.

	Discordo em absoluto	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo em absoluto
1. Encaro o futuro com otimismo	☐	☐	☐	☐	☐
2. Tenho esperança de conseguir o que realmente desejo	☐	☐	☐	☐	☐
3. Faço projetos para o futuro e penso que os realizarei	☐	☐	☐	☐	☐
4. Em geral considero-me uma pessoa otimista	☐	☐	☐	☐	☐

29. ESPIRITUALIDADE *

As frases/expressões seguintes referem-se à sua espiritualidade / suas crenças pessoais, e ao modo como elas afetam a sua qualidade de vida. Por favor, marque com uma X aquela opção que melhor expressar a sua opção, nas últimas semanas. Não existe resposta certa ou errada.

Mark only one oval per row.

	Discordo em absoluto	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo em absoluto
1. As minhas crenças espirituais/religiosas dão sentido à minha vida	☐	☐	☐	☐	☐
2. A minha fé e crenças dão-me forças nos momentos difíceis	☐	☐	☐	☐	☐
3. Vejo o futuro com esperança	☐	☐	☐	☐	☐
4. Sinto que a minha vida mudou para melhor	☐	☐	☐	☐	☐
5. Aprendi a dar valor às pequenas coisas da vida	☐	☐	☐	☐	☐

Obrigada pela sua
colaboração!

Para qualquer questão relacionada com a sua participação neste estudo, por favor, contactar: liber.serragrande@gmail.com

30. Sugestões/Comentários

Solicitamos que nos forneça os seu contacto de e-mail para devolução do resultados do estudo

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms