

Brito, S. G., Silva, M. N. & Carraça, E.V. (2026). Associação da atividade física com a qualidade de vida e burnout em professores: Uma revisão sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 26(3), 212-254

Asociación de la actividad física con la calidad de vida y el burnout en profesores: Una revisión sistemática

Association of physical activity, quality of life, and burnout in teachers: A systematic review

Associação da atividade física, qualidade de vida e burnout em professores: Uma revisão sistemática

Brito, Sara G.¹, Silva, Marlene N.¹, Carraça, Eliana V.¹

¹Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona, Lisboa, Portugal

RESUMEN

Introducción: Los profesores presentan un alto riesgo de agotamiento emocional y burnout debido a la acumulación de exigencias pedagógicas, administrativas y relacionales, que comprometen su salud y la calidad de la enseñanza. La actividad física (AF) regular puede desempeñar un papel beneficioso en la reducción de los síntomas de burnout y en la mejora de la calidad de vida (CdV). Por ello, esta revisión sistemática tuvo como objetivo sintetizar la evidencia existente sobre las asociaciones entre la práctica de AF y la CdV y el burnout en profesores de educación secundaria. **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de acuerdo con las directrices PRISMA. Se llevó a cabo una búsqueda de artículos revisados por pares publicados hasta abril de 2025 en inglés, portugués y español en seis bases de datos (PubMed, SPORTDiscus, PsycINFO, ERIC, SCOPUS y Web of Science), complementada con una búsqueda manual en revistas especializadas. Siguiendo el modelo PICOS, se incluyeron estudios que analizaran la asociación entre la AF (I) y la CdV o el burnout (O) en profesores de educación secundaria (P), mediante diseños de estudio experimentales u observacionales (S). La calidad metodológica de los estudios se evaluó mediante una versión adaptada de la herramienta EPHPP para estudios cuantitativos. Los resultados se sintetizaron de forma narrativa y mediante la cuantificación de las asociaciones por resultado según su presencia y dirección. **Resultados:** Se incluyeron 24 estudios (19 transversales y 5 de intervención), con un total de 7.568 participantes. La AF parece estar asociada con menores niveles de burnout, especialmente con menor agotamiento emocional (9 de 12 estudios) y mayor realización personal (7 de 11 estudios), así como con una mejor CdV física (6 de 8 estudios). Los resultados fueron inconsistentes para la dimensión de despersonalización del burnout y para el componente mental de la CdV. Las demás dimensiones de la CdV siguen siendo poco estudiadas. Algunos estudios también sugieren diferencias en los patrones de asociación según los dominios de la actividad física, el tipo de modalidad o el sexo, aunque se requiere más investigación. **Conclusiones:** Esta revisión sugiere la existencia de una asociación positiva entre la práctica de AF y la CdV, la realización personal y menores niveles de agotamiento emocional en profesores. Sin embargo, la mayor parte de la evidencia proviene de estudios transversales, que no permiten inferir causalidad, con muestras pequeñas y alta variabilidad en las características de la AF. Se necesitan estudios

longitudinales y de intervención robustos para confirmar estas asociaciones y aclarar el papel de la AF en la prevención del burnout docente y la mejora de la CdV.

Palabras clave: Ejercicio; contexto escolar; bienestar docente; agotamiento emocional; estrés ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: Teachers are at high risk of emotional exhaustion and burnout due to the accumulation of pedagogical, administrative, and relational demands, which compromise their health and the quality of teaching. Regular physical activity (PA) may play a beneficial role in alleviating burnout symptoms and improving quality of life (QoL). Therefore, this systematic review aimed to synthesize the existing evidence on the associations between PA and QoL and burnout among lower and upper secondary school teachers. **Methods:** A systematic review was conducted according to PRISMA guidelines. A search for peer-reviewed articles published up to April 2025 in English, Portuguese, and Spanish was carried out across six databases (PubMed, SPORTDiscus, PsycINFO, ERIC, SCOPUS, and Web of Science) and complemented by manual searches in specialized journals. Following the PICOS framework, studies were included if they examined the association between PA (I) and QoL or burnout (O) in lower and upper secondary school teachers (P), using experimental or observational study designs (S). Methodological quality was assessed using an adapted version of the EPHPP Quality Assessment Tool for Quantitative Studies. Results were synthesized narratively and through quantification of associations by outcome in terms of their presence and direction. **Results:** A total of 24 studies were included (19 cross-sectional and 5 intervention studies), involving 7,568 participants. PA appears to be associated with lower levels of burnout, particularly lower emotional exhaustion (9 of 12 studies) and higher personal accomplishment (7 of 11 studies), as well as better physical QoL (6 of 8 studies). Findings were inconsistent for the depersonalization dimension of burnout and for the mental component of QoL. Other QoL dimensions remain underexplored. Some studies also suggest differences in association patterns according to PA domains, types of modality, or sex, but further research is needed. **Conclusions:** This review suggests a positive association between PA and QoL e, personal accomplishment, and lower emotional exhaustion among teachers. However, most of the evidence derives from cross-sectional studies, which do not allow causal inference, and is characterized by small samples and high variability in PA characteristics. Robust longitudinal and intervention studies are needed to confirm these associations and clarify the role of PA in preventing teacher burnout and improving QoL.

Keywords: Exercise; school context; teacher well-being; emotional exhaustion; occupational stress.

RESUMO

Introdução: Os professores apresentam um elevado risco de desgaste emocional e burnout, devido à acumulação de exigências pedagógicas, administrativas e relacionais, que comprometem a sua saúde e a qualidade do ensino. A atividade física (AF) regular poderá ter um papel benéfico na atenuação dos sintomas de burnout e na melhoria da qualidade de vida (QdV). Assim sendo, esta revisão sistemática teve como objetivo sintetizar a evidência existente sobre as associações da prática de AF com a QdV e o burnout, em professores do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário. **Métodos:** Revisão sistemática efetuada segundo as normas PRISMA. Uma pesquisa de artigos com revisão de pares publicados até abril de 2025 em Inglês, Português e Espanhol foi realizada em 6 bases de dados (PubMed, SPORTDiscus, PsycINFO, ERIC, SCOPUS e Web of Science) e complementada com pesquisa manual em revistas especializadas. Seguindo o modelo PICOS, para serem incluídos, os estudos tinham de analisar a associação entre a prática de AF (I) e a QdV ou burnout (O) em professores dos 2º e 3º ciclos do ensino básico e

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

secundário (P), através de desenhos de estudo experimentais ou observacionais (S). A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada com uma versão adaptada da EPHPP Quality Assessment Tool for Quantitative studies. Os resultados foram sintetizados de forma narrativa e via quantificação das associações por outcome quanto à sua presença e direção. Resultados: Foram incluídos 24 estudos (19 transversais, e 5 de intervenção), envolvendo 7.568 participantes. A AF parece estar associada a menores níveis de burnout, sobretudo a menor exaustão emocional (9 em 12 estudos) e maior realização profissional (7 em 11 estudos), e a melhor QdV física (6 em 8 estudos). Os resultados foram inconsistentes para a dimensão de despersonalização do burnout e para a componente mental da QdV. As restantes dimensões da QdV permanecem pouco estudadas. Alguns estudos sugerem também diferenças nos padrões de associação para diferentes domínios de AF, tipos de modalidade ou sexos, mas requerem mais investigação. Conclusões: Esta revisão sugere a existência de uma associação positiva entre a prática de AF regular e a QdV, realização pessoal e menor exaustão emocional em professores. Contudo, a maior parte da evidência deriva de estudos transversais, que não permitem inferir causalidade, com amostras pequenas e elevada variabilidade ao nível das características da AF. São necessários estudos longitudinais e de intervenção robustos para confirmar estas associações e clarificar o papel da AF na prevenção do burnout e QdV docente.

Palavras-Chave: Exercício; contexto escolar; bem-estar docente; exaustão emocional; stresse ocupacional.

INTRODUÇÃO

A docência tem vindo a ser amplamente reconhecida como uma profissão com elevado risco de desgaste emocional, devido à acumulação de exigências pedagógicas, administrativas e relacionais que caracterizam o quotidiano escolar (Latino et al., 2021; Paudel et al., 2024; Verhavert et al., 2024). O impacto dessas exigências, aliado à insuficiência de apoio institucional, falta de identificação com a instituição e intensificação do trabalho docente, tem levado ao aumento da incidência de burnout entre professores, superando, em frequência e gravidade, muitas outras profissões (Abacar et al., 2020; Bogaert et al., 2014; Parrello et al., 2019; Santos et al., 2025). Classicamente, este fenómeno caracteriza-se por exaustão emocional (i.e., sensação de vazio, falta de energia), despersonalização (i.e., atitudes de distanciamento, indiferença ou frieza nas relações interpessoais com os colegas de trabalho e alunos) e reduzido sentimento de realização profissional (i.e., sentimento de incompetência, fracasso) (Maslach et al., 2001). Segundo uma revisão sistemática com meta-análise, 28% dos professores do ensino secundário sofrem de exaustão emocional severa, 38% reportam níveis elevados de despersonalização e 40% apresentam níveis baixos de realização pessoal (García-Carmona et al., 2019). O burnout docente reflete-se em angústia psicológica, declínio da saúde e degradação do clima escolar (Abacar et al., 2020; Abós et al., 2019; Rabasa et al., 2015), e ainda em perturbações físicas e psicossomáticas, como dores de cabeça, distúrbios gastrointestinais, doenças crónicas e alterações endócrinas e inflamatórias (Madigan et al., 2023; Salvagioni et al., 2017). Além de afetar a saúde individual, o problema repercute-se em absentismo, presentismo e insatisfação no trabalho, comprometendo a qualidade da aprendizagem e aumentando os custos institucionais (Rabasa et al., 2015). Apesar dos avanços na compreensão do bem-estar docente, a investigação tende a concentrar-se sobretudo nos aspetos psicológicos, desvalorizando as dimensões comportamentais e físicas que também influenciam a saúde global dos professores (Madigan et al., 2023; Salvagioni et al., 2017). Compreender esse bem-estar requer, assim, uma abordagem ampla e integrada, que olhe o professor como um ser completo, físico, mental e socialmente ativo. Neste contexto, a qualidade de vida (QdV) relacionada com a saúde, entendida como a perceção global que o indivíduo tem do impacto que o seu estado de saúde tem nas diferentes áreas da sua vida (influenciada pelas suas experiências, crenças e expectativas pessoais), incluindo o bem-estar físico, psicológico, social e funcional (World Health Organization Quality of Life Group [WHOQOL Group], 1994; Testa & Simonson, 1996), emerge como um indicador abrangente e robusto na saúde global dos docentes, permitindo captar não só o sofrimento psicológico, mas também as repercussões somáticas, funcionais e sociais do trabalho docente. Docentes com níveis mais reduzidos de QdV apresentam maior absentismo, desmotivação e intenção de abandono da profissão, enquanto aqueles com melhores indicadores de saúde física e mental referem mais energia, autoestima e realização profissional (Bogaert et al., 2014; Calixto, 2024; Salvagioni et al., 2017; Testa et al., 2023). Estes dados reforçam a interdependência entre as dimensões física, psicológica e social do bem-estar docente e mostram que a QdV depende tanto das condições de trabalho como de fatores pessoais e contextuais, incluindo apoio e

identificação institucional, hábitos de vida e redes de suporte (Calixto, 2024; Nathan et al., 2020; Parrello et al., 2019; Sousa et al., 2020).

A atividade física (AF), entendida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético acima dos níveis de repouso (Caspersen et al., 1985; Organização Mundial da Saúde [OMS], 2010) pode revelar-se uma estratégia eficaz de gestão de stress e assumir particular relevância na saúde docente. A literatura sugere um efeito benéfico da AF na melhoria da QdV e diminuição dos níveis de burnout entre docentes (Colado-Tello et al., 2025; Ferreira et al., 2016), possivelmente relacionada com o seu papel central na regulação emocional, redução do stress e melhoria do humor, essenciais para lidar com as elevadas exigências profissionais que caracterizam os contextos escolares (Rosales-Ricardo et al., 2017). Estudos anteriores mostram que professores fisicamente ativos apresentam menores índices de stress, depressão e exaustão emocional, assim como maior satisfação profissional, vitalidade e menor absentismo (Bogaert et al., 2014). Numa revisão sistemática anterior encontrou-se evidência moderadamente forte de uma associação negativa entre a AF e a exaustão emocional em trabalhadores, com um índice de convergência estandardizado de $> 0,80$ numa escala de 0 a 1 (Naczewski et al., 2017). Vários mecanismos podem explicar estes efeitos. A prática regular de AF contribui para a saúde cardiovascular, regulação emocional e qualidade do sono, funcionando como um mecanismo de distanciamento psicológico face às exigências do trabalho e de aumento da resiliência que, por sua vez, reduzem os sintomas do burnout nos professores (Ferreira et al., 2016; Wang et al., 2026). A prática regular de AF pode também promover o sentimento de autoeficácia (Joseph et al., 2014), o qual pode generalizar-se para o contexto laboral. Consequentemente, os professores podem sentir-se mais capazes de gerir as exigências das suas tarefas profissionais (Feuerhahn et al., 2014), passando a percecioná-las como menos exigentes. Um estudo recente verificou que o mindfulness e o bem-estar espiritual parecem também mediar os efeitos benéficos da AF na atenuação do burnout em professores (Yu et al., 2026). Outros estudos têm identificado mecanismos fisiológicos e celulares que parecem contribuir para a resiliência e bem-estar docente, incluindo a redução dos efeitos do stress crónico via regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal; preservação da neuroplasticidade (via aumento do fator neurotrófico derivado do cérebro), redução de mioquinas pró-inflamatórias e regulação de neurotransmissores e libertação de endorfinas (Silverman & Deuster, 2014; Nowacka-Chmielewska et al., 2022).

Apesar de várias revisões relacionadas com a saúde docente (e.g., Madigan et al., 2023; Nathan et al., 2020), falta ainda uma revisão sistemática que sintetize a evidência existente sobre as associações da AF com o burnout e a QdV em professores. Até à data, identificámos apenas uma revisão sistemática sobre esta temática, que sumariou a evidência sobre as associações entre a AF e o burnout em professores, mas esta já tem uma década, inclui apenas 4 estudos e colocou como critérios de inclusão apenas desenhos observacionais e professores de qualquer ciclo de ensino (Ferreira et al., 2016). Não foi encontrada nenhuma revisão que sumariasse a evidência sobre as associações entre a AF e a QdV em professores. Neste cenário, torna-se fundamental analisar a evidência, proveniente de estudos empíricos observacionais e experimentais, que tenha investigado as associações da AF com a QdV e burnout em professores do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e secundário. Os resultados deste estudo informarão o desenho de intervenções em contexto escolar, capazes de melhorar o bem-estar docente, a sua produtividade e qualidade de ensino. A presente revisão sistemática procurou assim responder à seguinte questão de investigação: “Em professores do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, qual a associação entre a prática de AF e o burnout e QdV?”.

MÉTODO

Esta revisão sistemática, de síntese narrativa, foi conduzida em conformidade com as recomendações do protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA; Page et al., 2021)*, cuja checklist se encontra no Apêndice 1. A revisão foi registada no PROSPERO em 25 de outubro de 2024 (<https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD42024606004>). Baseou-se na agregação de resultados de estudos empíricos quantitativos, publicados em revistas com revisão por pares (Fernández-Ríos & Buéla-Casal, 2009).

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Critérios de elegibilidade

Para serem incluídos nesta revisão, os estudos tinham de (1) incluir professores em exercício profissional, de qualquer área disciplinar, do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário; (2) ter desenhos de estudo experimentais (e.g., RCT, quasi-experimentais) ou observacionais (i.e., longitudinais ou transversais); (3) estar publicados em inglês, português ou espanhol, sem restrição de data; (4) testar a associação entre a AF (i.e., qualquer movimento corporal com gasto energético acima dos níveis de repouso, incluindo exercício estruturado, realizado em contexto recreativo, ocupacional, doméstico ou de deslocação) e pelo menos uma das variáveis outcome – QdV ou burnout – ou comparar professores fisicamente ativos versus inativos (ou insuficientemente ativos) quanto à QdV e/ou burnout). Os testes estatísticos considerados foram correlações, regressões, testes t, ANOVAS, chi-quadrado ou similares. No caso de estudos experimentais, não se colocaram critérios em relação ao grupo de controlo/comparação. Os critérios de exclusão foram: (1) estudos que avaliassem AF e QdV ou burnout, mas que não analisassem a associação entre as variáveis; (2) literatura cinzenta; (3) revisões sistemáticas, estudos de caso, ou artigos de opinião.

Estratégia de pesquisa e seleção de dados

A pesquisa de artigos científicos com revisão por pares decorreu entre 25 de outubro de 2024 e 30 de abril de 2025 e foi conduzida em seis bases de dados eletrónicas reconhecidas internacionalmente: PubMed, SPORTDiscus, PsycINFO, ERIC, Scopus e Web of Science. A estratégia de pesquisa incluiu a combinação de diferentes grupos de termos, de acordo com o modelo PI[E]CO: (i) termos relativos à população (P), incluindo “teacher”, “educator”, “professor”, “instructor” e “school staff”; (ii) termos referentes à intervenção/exposição (I/E), como “physical activity”, “exercise”, “sports”, “training” e “recreational activities”; e (iii) termos relacionados com os outcomes de interesse (O), nomeadamente, QdV (“quality of life”, “mental health”, “physical health”, “physical functioning”, “emotional health”, “social functioning”, “emotional functioning”, “cognitive functioning”, “health-related quality of life”, “HRQoL”, “SF-12”, “SF-36”) e burnout (“burnout”, “emotional exhaustion”, “exhaustion”, “cynicism”, “depersonalization”, “MBI”, “Maslach Burnout Inventory”, “Maslach Burnout Inventory – Educators Survey”, “Burnout Questionnaire”). A estratégia de pesquisa completa seguida numa das bases de dados (PubMed) encontra-se no Apêndice 2. Para além da pesquisa eletrónica nas bases de dados, recorreu-se a métodos suplementares para identificar estudos potencialmente relevantes, nomeadamente a pesquisa manual das listas de referências dos estudos incluídos, autores de referência e revistas especializadas.

Numa fase subsequente, procedeu-se à triagem inicial dos estudos, através da leitura dos títulos e dos resumos. Os artigos considerados potencialmente relevantes foram selecionados para leitura integral. Após leitura integral dos artigos, foram incluídos nesta revisão apenas os estudos que cumpriam os critérios de inclusão. O processo de seleção foi realizado de forma independente por duas pessoas (SB, EVC), sendo eventuais discrepâncias resolvidas por consenso.

Extração de dados e análise de informação

A extração dos dados foi realizada por um dos autores (SB), com base numa lista de verificação previamente elaborada, e posteriormente revista por outro autor (EVC) para garantir a precisão e consistência das informações. Para a caracterização geral dos estudos incluídos, foram extraídas as seguintes informações: (1) informação bibliográfica (autores, ano de publicação); (2) desenho do estudo; (3) tamanho e características da amostra; (4) variável independente - AF (e.g., frequência, volume e intensidade) e instrumentos de avaliação; (5) variáveis dependentes - QdV e/ou burnout e respetivos instrumentos de medida; (6) resultados relativos às associações ou diferenças encontradas, incluindo as análises estatísticas realizadas e os tamanhos de efeito (sempre que fornecidos nos artigos); e (7) a classificação global da qualidade metodológica de cada estudo.

A informação foi organizada na Tabela 1 por: (1) outcome; (2) desenho de estudo (classificado de acordo com proposta de Slater e Hasson (2025) e, finalmente, (3) ordem alfabética. Primeiro são apresentados os estudos que

analisam a relação entre AF e QdV e depois os que analisam a relação entre AF e burnout e, por fim, os que consideram ambas as variáveis. A síntese quantitativa dos resultados das associações encontradas (N estudos) em função da sua presença/ausência e sua direção (positiva, negativa e nula), organizada por outcome e desenho de estudo, é apresentada na tabela correspondente na secção de Resultados. Sempre que surgiram estudos com associações diferentes para domínios de AF distintos, foi adicionada uma nota à tabela e contabilizados separadamente na mesma.

Avaliação da qualidade metodológica dos estudos

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada por duas pessoas (SB, EVC) com uma versão adaptada do Quality Assessment Tool for Quantitative Studies, desenvolvido pelo Effective Public Health Practice Project (EPHPP; Thomas et al., 2004), que tem sido utilizada em revisões sistemáticas anteriores (e.g., Teixeira et al., 2015; Jerónimo & Carraça, 2022). Esta ferramenta foi adaptada para poder avaliar os diferentes desenhos de estudo (observacionais ou experimentais). Permite avaliar a qualidade dos estudos em oito domínios: desenho do estudo (D1), cegamento (D2), representatividade da amostra (D3), desistências/retenção (D4), fatores de confusão (D5), métodos de recolha de dados (D6), análise de dados (D7) e qualidade da descrição dos resultados (D8). Cada domínio é classificado como forte, moderado ou fraco, sendo a classificação final determinada com base nas classificações atribuídas a cada domínio: forte se não houve sub-classificações fracas; moderada se houve uma sub-classificação fraca; fraca se houve mais de duas sub-classificações fracas. Os resultados detalhados encontram-se apresentados na Tabela 2.

Avaliação do grau de confiança na evidência

Seguindo as recomendações do protocolo PRISMA, utilizou-se a checklist SURE (Supporting the Use of Research Evidence, 2011), com o objetivo de apreciar a robustez global desta revisão, ou seja, a confiança que podemos ter nos resultados e conclusões desta revisão, atendendo aos procedimentos de identificação, seleção, avaliação crítica e síntese dos estudos (Apêndice 3).

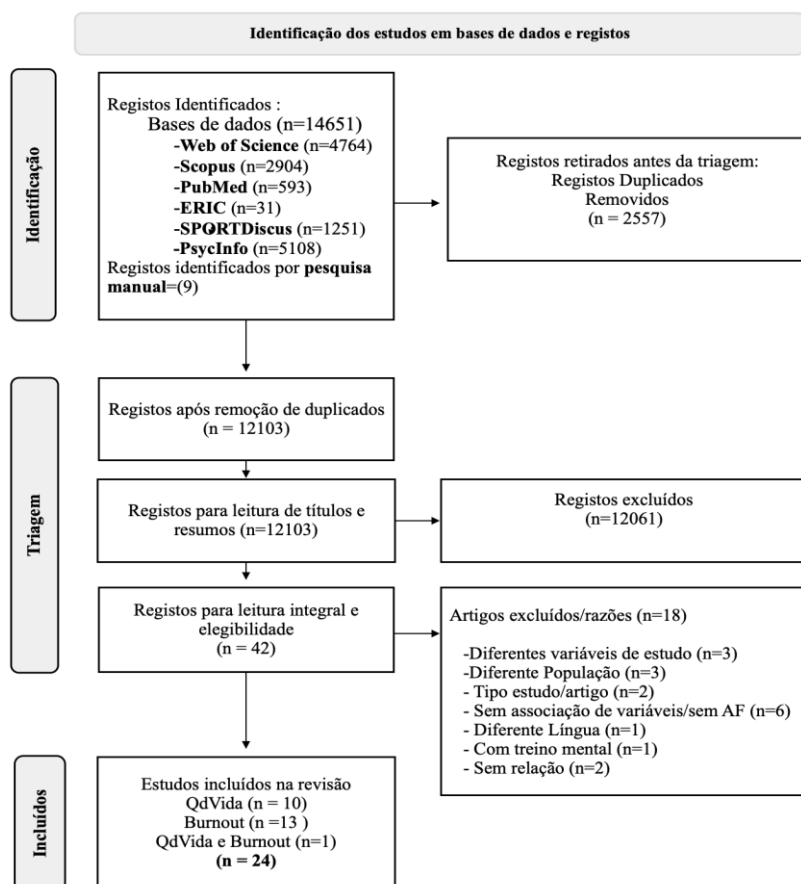
RESULTADOS

No total, foram identificados 14 651 artigos nas bases de dados consultadas e 9 artigos através de pesquisas manuais. Após remoção dos duplicados e análise dos títulos e resumos, 42 estudos foram selecionados para leitura integral. Destes, 18 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão estabelecidos, nomeadamente não avaliarem a associação entre AF e QdV e/ou burnout, não incluírem professores do 5.º ao 12.º ano, não analisarem os outcomes de interesse, ou não estarem disponíveis em inglês, português ou espanhol (Abacar et al., 2020; Alencar et al., 2022; Both et al., 2010; Bravo-Moya et al., 2023; Corbett et al., 2021; da Silva et al., 2024; Demmin et al., 2022; Farias & Folle, 2012; Furuta et al., 2024; Hoppe et al., 2023; Kim & Gurvitch, 2020; Mariano et al., 2023; Moraes et al., 2019; Moueleu Ngalagou et al., 2019; Nenasheva et al., 2024; Papavangeli et al., 2018; Schultz et al., 2019; Sinnott Silva et al., 2010), resultando na seleção final de 24 estudos que compõem esta revisão sistemática (Figura 1).

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Figura 1

Diagrama de fluxo dos estudos incluídos na revisão.



Características dos estudos incluídos

A Tabela 1 apresenta as características dos 24 estudos selecionados. Dos estudos analisados, 19 apresentaram um desenho observacional transversal (AL-Johani, 2021; Bogaert et al., 2014; Coledam et al., 2022; Gao & Yin, 2020; González-Valero et al., 2023; Guider et al., 2024; Jodra & Domínguez, 2020; Paudel et al., 2024; Ramírez Ulloa et al., 2019; Ribeiro et al., 2023; Santos et al., 2021; Silva et al., 2024; Slimani et al., 2022; Soares et al., 2025; Testa et al., 2023; Verhavert et al., 2024; Wilf-Miron et al., 2022; Zamri et al., 2024; Zivkovic et al., 2024), e 5 apresentaram um desenho experimental. Destes, 4 tinham um desenho quasi-experimental (Abós et al., 2019; Brito et al., 2023; Dyer et al., 2021; Latino et al., 2021), e 1 correspondia a um estudo randomizado controlado (Metri et al., 2023). As amostras totalizam aproximadamente 7.568 participantes, variando entre 26 (Brito et al., 2023) e 1.878 indivíduos (Bogaert et al., 2014), com grande diversidade geográfica, predominando os estudos com amostras do Brasil, seguindo-se a Bélgica, Espanha, Portugal, Roménia/Sérvia, Malásia, Índia, China, Israel, Nepal, Arábia Saudita, Tunísia, Marrocos, Costa Rica e Estados Unidos. Vinte e dois estudos focaram-se em professores do ensino básico/fundamental e secundário, embora 2 deles tenham incluído outros profissionais da educação, como funcionários (Brito et al., 2023) e administradores ou conselheiros (Dyer et al., 2021).

Adicionalmente, foram identificadas investigações específicas com professores de educação física (González-Valero et al., 2023) e de ciências experimentais (Guider et al., 2024). Das 24 amostras, 12 apresentaram

Brito et al.

uma elevada proporção de participantes do sexo feminino, tendo sido realizados 2 estudos com amostras exclusivamente femininas (Metri et al., 2023; Zamri et al., 2024). Por outro lado, 8 estudos apresentaram uma distribuição equilibrada ou predomínio masculino (e.g., González-Valero et al., 2023; Slimani et al., 2022) e 2 estudos referiram-se à população em geral, sem especificação por sexo (Gao & Yin, 2020; Coledam et al., 2022). A população docente analisada situou-se predominantemente na meia-idade (com média de 43 anos, variando entre 20 e 68 anos).

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Tabela 1

Características dos estudos e principais resultados.

Autor (es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
ANOVA e Test t pares						
Metri et al. (2023)	Estudo Randomizado Controlado (RCT)	38 (20+18) Professoras de duas escolas particulares de ensino médio na Índia com dor crônica Idade Média 39,37 ± 6,97 anos Sexo Feminino 100%	AF Programa de Yoga no local de trabalho; (vs controlo); 6 semanas; 60 minutos, 4 dias/semana	QdV: Total e Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF)	Os efeitos de interação Grupo × Tempo foram significativos para a QdV total e para os domínios físico, psicológico e ambiental , com tamanhos de efeito de magnitude moderada a elevada (QdV total - $\eta^2 = 0,36$; físico - $\eta^2 = 0,07$; psicológico - $\eta^2 = 0,30$; ambiental - $\eta^2 = 0,32$). Não se verificaram efeitos significativos no domínio das relações sociais .	Moderada
Bríto et al. (2023)	Estudo Quasi-Experimental (Pré/Pós-teste)	26 profissionais de uma escola secundária estatal em Leiria - Portugal (19 professores e 7 funcionários não docentes) Idade Média 53,7 ± 5,0 anos Sexo Feminino 92,3%	AF Programa de AF no local de trabalho com 11 sessões práticas (Tai-chi, Pilates, Exercícios de Força, Orientação, Bodybalance, Dança, Caminhadas) + 11 sessões teóricas + 2 ações de literacia em saúde +2 sessões de “MindUp”; (pré vs pós): 24 semanas; 2 a 3 x por semana	QdV: Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente (WHOQOL-BREF)	Teste de Wilcoxon Sem alterações significativas nos vários domínios	Fraca

Brito et al.

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
AL-Johani, R. M. (2021)	Estudo Transversal	230 professores do ensino secundário de Almadina-Arábia Saudita Idade Média: 39,4 ±7,6 anos Sexo Feminino 49,6%	AF (alta, média, baixa) International Physical Activity Questionnaire - Short Form (IPAQ-SF)	QdV - Bem-estar mental (BE) The Warwick-Edinburg Mental Wellbeing Scale (WEMWBS)	Teste de χ^2 Professores com níveis de AF mais elevada apresentam níveis BE mais elevado e professores com níveis mais baixos de AF apresentam níveis de BE mais baixos.	Moderada
Bogaert et al. (2014)	Estudo Transversal	1066 professores do ensino secundário da Flandres-Bélgica Idade Média: 40,3±9,7 Sexo Feminino 68%	Categorias de AF: total e moderada a vigorosa Domínios da AF: lazer, ocupacional, doméstica e transporte ativo International Physical Activity Questionnaire - Long-form (IPAQ-LF)	QdV: 8 domínios (função física, desempenho físico, dor corporal, saúde geral, vitalidade, função social, desempenho emocional e saúde mental) organizados em Componente Física e Componente Mental Short-form 36 Health Survey (SF36)	Teste de regressão múltipla ajustada para idade, sexo e IMC Associação positiva da AF lazer e Saúde Mental e Física. Associação negativa entre AF ocupacional e Saúde Mental e Física. Associação nula da AF Total, MVPA, Doméstica e Transporte Ativo com a Saúde Mental e Física	Forte
Gao & Yin (2020)	Estudo transversal	~345 Professores do ensino secundário na Província de Hunan- China.	Questionário elaborado com dimensões da prática física: frequência do exercício e duração.	QdV: Self-rated health Self-Rated Health Scale (SRHMS)	ANOVA (ou similar) Saúde geral percebida significativamente superior para frequências de AF > 5 vezes/semana vs. frequências de 1-2 vezes e 3-4 vezes. Sessões com duração > 45 minutos associaram-se a scores de saúde geral superiores vs. sessões com duração < 45 minutos. Sessões > 90 minutos com as pontuações de saúde mais elevadas.	Fraca

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Ribeiro et al. (2023)	Estudo Transversal	301 professores da rede de ensino básico, municipal, estatal, federal e privado do Brasil Idade Média: 39,7 ± 8,7 anos Sexo Feminino 76,7%	Categorias de AF: (ativos/muito ativos vs sedentários/irregularmente ativos) (IPAQ-SF)	QdV: 8 domínios (função física, desempenho físico, dor corporal, saúde geral, vitalidade, função social, desempenho emocional e saúde mental) (SF36)	Teste t de Student e Mann-Whitney Docentes ativos/ muito ativos registaram scores significativamente superiores em todos os domínios da QdV vs. sedentários/irregularmente ativos.	Fraca
Santos et al. (2021)	Estudo Transversal	326 professores do ensino fundamental da rede pública municipal de Cuiabá-Mato-Grosso, Brasil Idade Média: 43,01 ± 9,3 anos Sexo Feminino 87,1%	Atividade Física (Lazer / Geral) Pergunta: <i>Realiza atividade física ou esporte?</i> (ou desporto) Esforço Físico Intenso no Trabalho Pergunta: <i>Realiza esforço físico intenso no trabalho?</i> ou, <i>Esforço físico intenso no bloco de características do trabalho?</i> Nunca/raramente (Inativos); Às vezes/sempre (Ativos vs grupo de referência).	QdV: Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente (WHOQOL-BREF)	Regressão de Poisson Os professores que nunca ou raramente praticam AF ou desporto têm uma probabilidade 23% superior de ter menos saúde física do que aqueles que praticam às vezes ou sempre, mesmo após ajuste para variáveis sociodemográficas, de trabalho e outras condições de saúde. Maior esforço físico no trabalho associou-se a maior risco no domínio das Relações Sociais . Não foram encontradas associações com os domínios Psicológico e Meio Ambiente.	Forte

Brito et al.

Autor (es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Silva et al. (2024)	Estudo Transversal	56 professores da rede pública de Ubá-Brasil	Categorias de AF: Ativos (muito ativos/ativos) vs. Inativos (insuficientemente ativos/sedentários)	QdV: Total e Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente	Teste t de Student e Mann-Whitney	Frac
		Idade Média: 39,57±8,19 anos Sexo Feminino 91,1%	(IPAQ-SF)	(WHOQOL-BREF)	O grupo ativo com resultados significativamente superiores face ao grupo inativo na QdV total , domínio psicológico e meio ambiente . Sem associações significativas nos domínios físico e relações sociais.	
Zamri et al. (2024)	Estudo Transversal	888 professoras do ensino secundário em Selangor- Malásia	Categorias de AF (vigorosa, moderada, caminhada); pontuação total calculada em MET-minutos/semana (Metabolic Equivalents): 3 níveis: Baixo, Moderado e Alto (IPAQ-SF)	QdV: Componente Física e Componente Mental	Regressão Linear Univariada	Moderada
		Idade Média: 40,03 ± 8,56 anos Sexo Feminino 100%	Fatores físicos relacionados com o trabalho Carregar pesos ≥25 kg com as mãos; Subir ou descer mais de 30 lanços de escadas por dia	Short Form Health Survey (SF-12)	A AF Moderada associou-se a uma melhor saúde física em comparação com o grupo de AF Alta; A AF Baixa não se associou significativamente à Saúde Física. Não se encontraram associações com a saúde mental. Regressão Linear Multivariada No modelo ajustado, a AF não manteve associação significativa com os scores físicos ou mentais de QdV. Carregar pesos ≥25 kg com as mãos e Subir ou descer >30 lanços de escadas por dia não evidenciaram associação significativa com a Saúde Mental e Física.	

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Autor (es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Živković et al. (2024)	Estudo Transversal	499 professores do sistema educativo da Roménia/Sérvia Idade Média: M: 37,4 ± 8,4; F: 40,9 ± 8,6 anos Sexo Feminino 61,3%	AF total, vigorosa, moderada e caminhada/ligeira (IPAQ-SF)	QdV: Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente (WHOQOL-BREF)	Correlações de Pearson	Frac
					Homens: A AF vigorosa associou-se positivamente à saúde psicológica ($r=0,26$) e negativamente às relações sociais ($r=-0,20$). A AF moderada correlacionou-se positivamente com as relações sociais ($r=0,17$) e negativamente com o meio ambiente ($r=-0,21$). Todas de magnitude fraca.	
					Mulheres: A caminhada (AF ligeira) revelou correlações positivas fracas com a saúde física ($r=0,16$), saúde psicológica ($r=0,13$) e relações sociais ($r=0,14$). A AF total associou-se positivamente ao domínio físico ($r=0,15$).	
					Modelos de Regressão Linear	
					Homens: Modelo significativo para todos os domínios da QdV exceto saúde física. Individualmente, todas as intensidades de AF predisseram positivamente os 4 domínios da QdV.	
					Mulheres: Modelo significativo apenas para a Saúde Física e a Saúde Psicológica. Individualmente, todas as intensidades predisseram positivamente o domínio do ambiente.	

Brito et al.

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Abós et al. (2019)	Estudo Quasi-Experimental	57 professoras de 2 escolas secundárias públicas em Huesca (Aragão, Espanha) Idade Média: 46,81 ± 7,90 anos Sexo Feminino ~65%	Programa de AF no tempo de lazer e no local de trabalho com atividades cooperativas/lúdicas, de força, aeróbias e de prevenção de dores nas costas; (intervenção vs controlo); 32 sessões, 2x/semana (60 minutos) ao longo de 1 ano letivo	Burnout: Sobrecarga, falta de desenvolvimento, negligência Questionário Clínico de Subtipos de Burnout- (BCSQ-12)	ANOVA de Medidas Repetidas A intervenção não produziu melhorias significativas em nenhum dos três subtipos clínicos de burnout avaliados ($\text{Eta}^2 < 0,02$, i.e., pequeno) .	Fraca
Dyer et al. (2021)	Estudo Quasi-Experimental (Pré-Pós de braço único)	74 profissionais de educação do NYC DOE - Massachusetts - EUA Idade Média: 46,8 (25-68) anos Sexo Feminino 78,8%	Programa residencial baseado em yoga (RISE), que combina técnicas físicas, mentais e módulos educativos durante 3 dias, 5h/dia; três momentos temporais: linha de base (1-10 dias antes do programa), pós-programa (1-10 dias após o programa) e follow-up (2 meses após)	Burnout: Realização profissional. exaustão emocional, despersonalização (MBI-GS)	Teste Wilcoxon e Test t Efeitos Pós-Programa: aumento significativo da realização profissional . Efeitos após follow-up: Realização profissional piorou após programa, mas manteve ganhos significativos em relação ao estado inicial (baseline). Melhoria significativa na exaustão no follow-up . A despersonalização não revelou melhorias significativas nesta fase.	Fraca

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Latino et al. (2021)	Estudo Quasi-Experimental	40 professores de uma escola secundária pública de Itália Idade Média: 42,89 ± 2,0 anos Sexo Feminino 92,5%	AF Grupo Experimental: Programa de Hatha Yoga, focado em flexibilidade, respiração e conexão mente-corpo; ~60 min, 2x/semana, 8 semanas; Grupo de Controlo: Programa de treino não específico focado no bem-estar físico geral, com exercícios calisténicos, atividades em grupo com materiais, mobilidade articular e Pilates	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal (MBI-ES)	ANOVA Os efeitos de interação Grupo × Tempo foram significativos e com tamanhos de efeito de magnitude elevada para as três dimensões (exaustão - $\eta^2 = 0,46$; despersonalização - $\eta^2 = 0,38$; realização pessoal - $\eta^2 = 0,38$). No grupo experimental , verificaram-se melhorias nas 3 dimensões do burnout Exaustão Emocional ($d=1,24$), Despersonalização ($d=1,44$) e Realização Pessoal ($d=1,49$). O grupo de controlo não registou alterações significativas em nenhuma das dimensões.	Moderada

Brito et al.

Autor (es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Coleda m et al (2022)	Estudo Transversal	500 professores do ensino fundamental de escolas urbanas de Londrina, Paraná-Brasil	Categorias de AF: Cumprimento das Recomendações (OMS,2022) Domínios AF: Ocupacional, doméstico, deslocamento ativo (transporte/deslocação) e tempo de lazer (IPAQ-LF) Exercícios de Força (Musculação) e Flexibilidade (Alongamentos); Pergunta: <i>Quantos dias por semana realiza exercícios de fortalecimento muscular ou de alongamento?</i> Prática de Desportos; Pergunta: <i>Pratica desportos (ex. futebol, voleibol, basquetebol, corrida)?</i> (Questionário Ad-hoc)	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional (MBI)	Regressão de Poisson para estimar as Razões de Prevalência (RP) O cumprimento das recomendações de AF, considerando todos os domínios, associou-se inversamente à exaustão emocional e à realização pessoal (RP = 0,70 e 0,73). Os indivíduos que praticavam AF ocupacional, deslocamentos ativos e prática desportiva apresentaram uma maior razão de prevalência de despersonalização (RP = 1,56–1,76). As atividades de força e flexibilidade não se associaram a nenhuma dimensão do burnout.	Forte

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
González-Vale et al. (2023)	Estudo Transversal	415 professores de educação física espanhóis Idade Média: 28,78 ± 6,15 anos Sexo Feminino 30,6%	AF Cumprimento das Recomendações de AF da OMS (≥150 min/semana moderada ou 75 min/semana vigorosa) e Tipo de modalidade desportiva praticada: 1) Não Praticante; 2) Desporto Individual Sem Contacto ; 3) Desporto Individual Com Contacto ; 4) Desporto Coletivo Sem Contacto; 5) Desporto Coletivo com Contacto. (Questionário <i>Ad-hoc</i>)	Burnout: Total, Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional Maslach Burnout Inventory (MBI)	ANOVA e Teste de χ^2 A exaustão emocional foi menor e a realização profissional maior nos professores que cumpriam as recomendações vs. que não cumpriam ($d=0,57$; $d=0,31$). Não se verificaram diferenças na despersonalização . Os docentes inativos revelaram os piores níveis de exaustão , sendo significativamente superiores aos praticantes de desportos individuais sem contacto, coletivos sem contacto, e individuais com contacto ($d>0,50$). A despersonalização e a realização profissional não apresentaram diferenças em função da modalidade desportiva praticada. Níveis de burnout total menores em quem pratica AF vs. não pratica.	Fraca
Guider et al. (2024)	Estudo Transversal	147 professores do ensino secundário de Tetouan- Marrocos Idade: 21 a >50 anos (Maioria [39%] entre 31-40 anos) Sexo Feminino 52%	AF Item incluído no questionário geral <i>Ad-hoc</i> do estudo: participação regular em desportos (Sim, Regularmente; Raramente; Não)”	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional (MBI-ES)	Correlações de Spearman A exaustão emocional associou-se de forma inversa à prática regular de exercício ($\rho=-0,29$). A AF não revelou correlações significativas com a despersonalização e realização pessoal.	Fraca

Brito et al.

Autor (es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Paudel et al. (2024)	Estudo Transversal	218 professores de 37 escolas secundárias comunitárias (apoiadas pelo estado) em Kathmandu, Nepal. Idade: <40 (n=85); ≥40 (n=133) Sexo Feminino 33%	Categorias de AF: baixa , moderada e alta Questionário <i>Ad-hoc</i> com 2 perguntas (tempo e intensidade)	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional (MBI)	ANOVA e regressão multivariada	Moderada
					Professores com níveis moderados de AF tinham níveis mais elevados de despersonalização .	
					Professores com níveis altos de AF tinham maior realização pessoal .	
					Não se observaram diferenças na exaustão emocional. Regressões não mostraram resultados significativos.	
Ramírez Ulloa et al. (2019)	Estudo Transversal	94 professores do ensino secundário público da Costa Rica de 4 tipos de escolas diferentes Idade: 26 a 61 anos Sexo Feminino 45,7%	AF (IPAQ-ES)	Burnout Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT)	Correlação de Pearson Sem correlação significativa entre a AF e o Burnout ($r=0,15$; $p>0,05$).	Fraca

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
					Correlações de Pearson	
Slimani et al. (2022)	Estudo Transversal	57 professores do ensino secundário de centros de educação pública da Tunísia Idade: 29 a 52 anos. Sexo Feminino 19,3%	AF total, vigorosa, moderada, caminhada (IPAQ-SF)	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional (MBI-HSS)	Correlação negativa entre todos os tipos de AF e a exaustão emocional , quer no COVID-19 e antes do Ramadão (tamanhos de efeito altos para AF total, moderada e caminhada; médio para AF vigorosa), quer durante o Ramadão (tamanhos de efeito médios para AF total, vigorosa e caminhada; alto para AF moderada). Padrão de associações semelhante, mas positivas, para a realização profissional (tamanhos de efeito durante o Ramadão elevados para todas as variáveis de AF, exceto vigorosa). Despersonalização sem correlações significativas com a AF.	Fraca
Soares et al. (2025)	Estudo Transversal	51 professores de escolas públicas estatais na cidade de Januária, Minas Gerais, Brasil Idade Média: 40.90 anos Sexo Feminino 84,31%	Categorias de AF: muito ativos; ativos; irregularmente ativos (IPAQ)	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional (MBI)	Teste do qui-quadrado Ausência de associações significativas.	Fraca

Brito et al.

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Testa et al. (2023)	Estudo Transversal	201 professores da rede municipal de educação de Paçandu-Paraná- Brasil Idade Média: 40.72 anos Sexo Feminino 69,1%	Categorias de AF: Ativos Fisicamente (≥ 150 min/semana) e Insuficientemente Ativos (< 150 min/semana) (IPAQ-LF)	Burnout: Esgotamento Questionário de Saúde Docente -Versão Brasileira (Sampaio et al., 2021)	Teste de Mann-Whitney Professores fisicamente ativos apresentaram níveis menores de esgotamento em comparação com docentes insuficientemente ativos, durante a pandemia de COVID-19.	Moderada
Verhaver et al. (2024)	Estudo Transversal	1878 professores do ensino secundário de Flandres-Bélgica Idade Média: $41,1 \pm 10,2$ Sexo Feminino 77,3%	Domínios da AF: trabalho, transporte, tarefas domésticas/jardinagem e lazer (IPAQ-LF)	Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional Utrecht Burnout Scale for Teachers (UBOS-L)	Regressões lineares múltiplas A exaustão emocional associou-se positivamente com a AF Doméstica e de Jardinagem (modelo não ajustado e ajustado) e negativamente com a AF de lazer (apenas no modelo não ajustado). A despersonalização associou-se positivamente com a AF Doméstica e de Jardinagem (apenas no modelo não ajustado) e com a AF de lazer (modelo não ajustado e ajustado) A realização profissional associou-se positivamente com a AF no trabalho (apenas no modelo ajustado), apesar do modelo global não ter sido significativo. AF Transporte sem associações significativas.	Forte

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Autor(es)	Tipo de Estudo	Amostra	Variáveis Independentes (Instrumentos)	Variáveis dependentes (Instrumentos)	Resultados	Qualidade Metodológica
Wilf-Miron et al. (2022)	Estudo Transversal	150 professores de 7 escolas do ensino básico e secundário de Baqa al Gharbiah em Israel Idade Média: 38,6 ± 8,7 anos Sexo Feminino 85,3%	Categorias de AF: Cumprir vs. não cumprir recomendações de AF (IPAQ-SF)	Burnout total (MBI-HSS)	Teste de χ^2 Os níveis de burnout foram mais elevados entre os docentes que não cumpriam vs. cumpriam as recomendações de AF.	Moderada
Jodra & Domínguez (2020)	Estudo Transversal	65 professores do ensino infantil, primário ou secundário de Espanha Idade Média de 44,80 ± 9,23 anos Sexo Feminino 47,69%	Categorias de AF: alta, moderada, baixa (IPAQ-LF)	QdV: Percepção do Estado de Saúde General Health Questionnaire (GHQ-28) Burnout: Exaustão emocional, despersonalização, realização profissional (MBI)	ANOVA O grupo com níveis elevados de AF apresentou uma percepção de saúde superior em comparação com o grupo sedentário/AF baixa. O grupo com AF elevada apresentou menor exaustão emocional face ao grupo com AF baixa/inativo . A AF alta e moderada associaram-se a níveis menores de despersonalização e maiores de realização pessoal face ao grupo inativo.	Fraca

Nota. Abreviaturas: AF = atividade física; QdV = qualidade de vida; BE = bem-estar mental; WHOQOL-BREF = World Health Organization Quality of Life – BREF; SF-36 = Short Form 36 Health Survey; SF-12 = Short Form 12 Health Survey; SRHMS = Self-Rated Health Measurement Scale; WEMWBS = Warwick–Edinburgh Mental Wellbeing Scale; GHQ-28 = General Health Questionnaire, 28 itens; IPAQ-SF = International Physical Activity Questionnaire – Short Form; IPAQ-LF = International Physical Activity Questionnaire – Long Form; IPAQ-ES = International Physical Activity Questionnaire – versão espanhola; MVPA = atividade física moderada a vigorosa; MBI = Maslach Burnout Inventory; MBI-ES = Maslach Burnout Inventory – Educators Survey; MBI-GS = Maslach Burnout Inventory – General Survey; MBI-HSS = Maslach Burnout Inventory – Human Services Survey; UBOS-L = Utrecht Burnout Scale for Teachers; CESQT = Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo; RCT = estudo randomizado controlado; RP = razão de prevalência; Qualidade Metodológica avaliada com EPHPP

Dos 24 estudos, 14 avaliaram a AF através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), nas versões curta e longa (IPAQ-SF ou IPAQ-LF; Craig et al., 2003; Matsudo et al., 2001), um instrumento padronizado de autorrelato com elevada fiabilidade, amplamente utilizado para classificar os participantes em níveis baixo, moderado ou elevado de AF, ou considerando diferentes domínios da AF como atividade ocupacional, doméstica, deslocamento ativo e lazer. Sete estudos recorreram a questionários *ad hoc* desenvolvidos especificamente para cada projeto (5 estudos) ou como complemento do IPAQ (2 estudos), incluindo itens sobre frequência, duração, tipo de exercício e cumprimento das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022). Nos 5 estudos restantes, a AF foi operacionalizada no contexto de programas de intervenção estruturados, em que os protocolos de exercício aplicados funcionaram como medida indireta da exposição à AF.

Para avaliar a QdV e percepção do estado de saúde, todos os estudos (N=11) utilizaram instrumentos validados e adaptados transculturalmente, assegurando globalmente boa validade e fiabilidade psicométrica. Entre estes destacou-se o WHOQOL-BREF desenvolvido no âmbito do projeto WHOQOL e com evidência de boas propriedades psicométricas em diferentes países (The WHOQOL Group, 1995; Silva et al., 2018). O instrumento abreviado de avaliação da QdV foi aplicado em 5 estudos, oferecendo uma avaliação multidimensional da mesma, nas esferas física, psicológica, social e ambiental. O *Short Form Health Survey 36 (SF-36)*, *Short Form Health Survey 12 (SF-12)* e a *Self-Rated Health Scale* derivada do SF-36 foram utilizados em 4 estudos, sendo amplamente reconhecidos pela sua robustez e pela capacidade de captar dimensões amplas da saúde percebida (Ware & Sherbourne, 1992; Ware et al., 1996). O bem-estar psicológico e a saúde mental foram avaliados em 2 estudos com instrumentos validados, incluindo o *General Health Questionnaire* (GHQ-28; Goldberg & Hillier, 1979), a *Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale* (WEMWBS; Stewart-Brown et al., 2011).

No que concerne à variável burnout, avaliada em 14 estudos, foram utilizados diversos instrumentos devidamente validados e adaptados ao contexto docente. O instrumento aplicado com maior frequência, referido em 10 estudos, foi o Maslach Burnout Inventory (MBI; Maslach & Jackson, 1981) e as suas versões adaptadas a diferentes contextos profissionais, nomeadamente o MBI-ES (Educators Survey), o MBI-GS (General Survey) e o MBI-HSS (Human Services Survey). Estes instrumentos, reconhecidos pela sua fiabilidade e validade psicométrica, permitiram a análise de diferentes dimensões do burnout, tais como a exaustão emocional, a realização pessoal/profissional e a despersonalização, associadas à prática de AF. Para além do MBI, foram identificados outros 4 instrumentos aplicados em estudos distintos: o Questionário Clínico de Subtipos de Burnout (BCSQ-12; Montero-Marín et al., 2011), o Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT; Gil-Monte, 2011), a Utrecht Burnout Scale for Teachers (UBOS-L; Schaufeli & Van Dierendonck, (2000), e o Questionário de Saúde Docente, na sua dimensão de Esgotamento (Sampaio et al., 2021).

Qualidade metodológica

Em relação à qualidade metodológica dos estudos incluídos, 4 foram considerados de qualidade forte (Bogaert et al., 2014; Coledam et al., 2022; Santos et al., 2021; Verhavert et al., 2024), 7 de qualidade moderada (AL-Johani, 2021; Latino et al., 2021; Metri et al., 2023; Paudel et al., 2024; Testa et al., 2023; Wilf-Miron et al., 2022; Zamri et al., 2024) e 13 de fraca qualidade (Abós et al., 2019; Brito et al., 2023; Dyer et al., 2021; Gao & Yin, 2020; González-Valero et al., 2023; Guider et al., 2024; Jodra & Domínguez, 2020; Ramírez Ulloa et al., 2019; Ribeiro et al., 2023; Silva et al., 2024; Slimani et al., 2022; Soares et al., 2025; Zivkovic et al., 2024). Estes apresentaram várias limitações, nomeadamente por incluírem amostras de conveniência, não representativas, e por não ajustarem adequadamente as análises para potenciais fatores de confusão (e.g., idade, sexo e nível socioeconómico). Em vários estudos, a validade e a fiabilidade dos instrumentos de recolha de dados não foram reportadas ou os instrumentos tinham sido desenvolvidos especificamente para esse estudo, não se encontrando validados. Importa ainda salientar que 19 dos 24 estudos selecionados tinham um desenho de estudo transversal, o que limitou o tipo de inferência possível. A classificação da qualidade de cada um dos estudos encontra-se detalhada na Tabela 2.

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Tabela 2

Qualidade metodológica dos estudos incluídos

Estudo	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Avaliação global
Metri et al. (2023)	Forte	Forte	Fraco	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Moderado
Brito et al. (2023)	Forte	Fraco	Fraco	Forte	Fraco	Forte	Moder	Forte	Fraco
AL-Johani (2021)	Moder	s.c	Forte	s.c	Fraco	Forte	Moder	Forte	Moderado
Bogaert et al. (2014)	Moder	s.c	Forte	s.c	Moder	Forte	Forte	Moder	Forte
Gao & Yin (2020)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco
Ribeiro et al. (2023)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Forte	Forte	Fraco
Santos et al. (2021)	Moder	s.c	Moder	s.c	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
Silva et al. (2024)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder.	Forte	Fraco
Zamri et al. (2024)	Moder	s.c	Forte	s.c	Fraco	Forte	Forte	Forte	Moderado
Zivkovic et al. (2024)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder.	Forte	Fraco
Abós et al. (2019)	Forte	Fraco	Fraco	Moder	Moder	Forte	Forte	Forte	Fraco
Dyer et al. (2021)	Forte	Fraco	Fraco	Moder	Fraco	Forte	Forte	Forte	Fraco
Latino et al. (2021)	Forte	Moder	Fraco	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Moderado
Coledam et al. (2022)	Moder	s.c	Forte	s.c	Forte	Forte	Forte	Moder	Forte
González-Valero et al. (2023)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder	Forte	Fraco
Guider et al. (2024)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder	Forte	Fraco
Paudel et al. (2024)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Forte	Forte	Forte	Forte	Moderado
Ramírez Ulloa et al. (2019)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder	Moder	Fraco
Slimani et al. (2022)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder	Forte	Fraco
Soares et al. (2025)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Moder	Moder	Forte	Fraco
Testa et al. (2023)	Moder	s.c	Moder.	s.c	Fraco	Moder	Moder	Forte	Moderado
Verhavert et al. (2024)	Moder	s.c	Moder.	s.c	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
Wilf-Miron et al. (2022)	Moder	s.c	Moder	s.c	Fraco	Moder	Moder	Forte	Moderado
Jodra & Domínguez (2020)	Moder	s.c	Fraco	s.c	Fraco	Forte	Moder	Moder	Fraco

Nota. D1=Desenho do estudo; D2=Cegamento; D3=Representatividade da Amostra; D4= Desistências/Retenção; D5 = Fatores de confusão; D6 = Métodos de recolha de dados; D7 = Análise de dados; D8= Qualidade da descrição dos resultados; D9 = Avaliação global; Moder.= Moderado; s.c = sem classificação.

Grau de confiança na evidência

A aplicação da checklist SURE indicou que a presente revisão apresenta algumas limitações que podem afetar o grau de confiança na evidência incluída nesta revisão e respetiva síntese, nomeadamente: (i) possível viés de língua, uma vez que a pesquisa foi circunscrita a artigos publicados em português, inglês e espanhol. Uma pesquisa mais abrangente poderia ter identificado um número maior de estudos; (ii) realização parcial da triagem e extração de dados por um único revisor. Embora um segundo autor tenha consultado os artigos sempre que existiam dúvidas ou informação pouco clara, alguma informação pode ter sido mal interpretada ou omitida; e (iii) impossibilidade de realizar meta-análises e análises de subgrupos ou moderadores para explorar a heterogeneidade de resultados, devido à variabilidade metodológica. A avaliação da certeza da evidência é apresentada no Apêndice 3.

Resultados principais

A Tabela 3 apresenta a síntese quantitativa das associações encontradas nos estudos incluídos.

Relação entre atividade física e qualidade de vida

Dos 11 estudos que avaliaram a associação entre a AF e a QdV, a maior parte testou a associação com a componente física (N=8) e com a componente mental (N=9), havendo 5 a testar associações também com a componente de relações sociais e de ambiente, e 2 com a percepção do estado de saúde. A prática regular de AF associou-se de forma mais consistente a níveis mais elevados de QdV física (6 de 10 com associação positiva; 3 sem associação). Apesar de seguirem a mesma tendência, os resultados foram menos consistentes para a componente mental (6 de 11 com associação positiva; 4 sem associação). O domínio da AF revelou ter influência nestas associações, sendo a AF de lazer aparentemente mais benéfica (Bogaert et al., 2014) e a AF ocupacional mais prejudicial (Bogaert et al., 2014; Santos et al., 2021). Os resultados para os domínios social e do ambiente foram mais inconsistentes (2-3 com associação positiva e 2 sem associação). As associações entre a AF e a percepção de saúde geral foram positivas em ambos os estudos, bem como com a QdV global. Os estudos experimentais (N=2) não apresentaram resultados consistentes, apontando ora para uma associação positiva, ora para uma associação nula com as diferentes dimensões da QdV.

Num estudo que explorou com mais detalhe frequência e duração do exercício, práticas superiores a 5 sessões semanais e duração superior a 45 minutos associaram-se a níveis mais elevados de saúde global, enquanto frequências e durações inferiores se relacionaram com resultados menos favoráveis (Gao & Yin, 2020). De forma semelhante, desportos de bem-estar holístico (e.g., yoga e aeróbica) e atividades na natureza (e.g., rafting, montanhismo) apresentaram pontuações mais elevadas de saúde física e mental quando comparados com modalidades mais convencionais, apesar de não testado estatisticamente (Gao & Yin, 2020).

Docentes com níveis mais elevados de AF ou que cumpriam as recomendações de AF (AL-Johani, 2021; Gao & Yin, 2020; Jodra & Domínguez, 2020; Metri et al., 2023; Ribeiro et al., 2023; Santos et al., 2021; Silva et al., 2024; Živković et al., 2024) apresentaram melhores níveis de QdV nos diferentes domínios.

Nos estudos de intervenção, que implementaram programas específicos de AF, nomeadamente programas multicomponentes no local de trabalho, com sessões de exercício, ações de literacia em saúde e componentes de mindfulness (e.g., programa “RespirArFundo”, desenvolvido durante a pandemia de COVID-19 com várias sessões em formato online; Brito et al., 2023) ou programas estruturados de yoga no local de trabalho, com sessões de 60 minutos, 4 dias por semana, durante 6 semanas (Metri et al., 2023), os resultados variaram. Observaram-se melhorias significativas em vários domínios da QdV, como saúde física e domínios psicológico e ambiental, com tamanhos de efeito moderados a grandes (Metri et al., 2023), que contrastaram com a ausência de efeitos no estudo de Brito et al. (2023). Apesar disto, dados qualitativos dos grupos focais conduzidos revelaram percepções de melhoria na saúde física, vitalidade e relações sociais dos docentes (Brito et al., 2023).

Alguns estudos analisaram diferenças por sexo, indicando, em alguns casos, médias superiores de saúde física, mental e em domínios como relações sociais e ambiente em docentes do sexo masculino, bem como associações distintas entre AF e QdV entre homens e mulheres (e.g., maior impacto nas dimensões físicas e psicológicas em professores; Živković et al., 2024).

De um ponto de vista da qualidade metodológica, as associações positivas entre níveis mais elevados de AF e melhor QdV física, global e, em menor grau, psicológica foram observadas tanto em estudos classificados como fortes/moderados (e.g., Bogaert et al., 2014; Santos et al., 2021; Zamri et al., 2024; AL-Johani, 2021) como em estudos de qualidade fraca (e.g., Ribeiro et al., 2023; Silva et al., 2024; Gao & Yin, 2020).

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Tabela 3

Número de associações por outcome e desenho de estudo.

Outcomes	N	Associações positivas	Associações negativas	Associações nulas
Burnout total	3	1	1	1
Experimentais	0	0	0	0
Transversais	3	1	1	1
Exaustão Emocional	12	1	9	3
Experimentais	3	0	2	1
Transversais	9 ^a	1	7	2
Despersonalização	11	2	3	6
Experimentais	3	0	1	2
Transversais	8	2	2	4
Realização Pessoal	11	7	1	3
Experimentais	3	2	0	1
Transversais	8	5	1	2
QdV total	2	2	0	0
Experimentais	1	1	0	0
Transversais	1	1	0	0
QdV física	8	6	1	3
Experimentais	2	1	0	1
Transversais	6 ^b	5	1	2
QdV mental	9	6	1	4
Experimentais	2	1	0	1
Transversais	7 ^b	5	1	3
QdV social	5	1	1	3
Experimentais	2	0	0	2
Transversais	3	1	1	1
QdV ambiente	5	3	0	2
Experimentais	2	1	0	1
Transversais	3	2	0	1
QdV: Saúde percebida	2	2	0	0
Experimentais	0	0	0	0
Transversais	2	2	0	0

Nota. ^a Um estudo com associação positiva com AF doméstica e de jardinagem e negativa com AF lazer - contabilizado duas vezes, uma em cada; ^b Um estudo em que AF de lazer teve associação positiva, AF ocupacional associação negativa e AF doméstica e de transporte não tiveram associação - contabilizado três vezes, uma em cada.

Relação entre atividade física e burnout

Dos 14 estudos que avaliaram a relação entre a AF e o burnout, a maior parte analisou a associação com cada dimensão do burnout separadamente: exaustão emocional (N=12), despersonalização (N=11) e realização pessoal/profissional (N=11). A AF associou-se de forma consistente com menor exaustão emocional (9 de 12 estudos) e maior realização pessoal/profissional (7 de 11 estudos). Esta associação foi suportada sobretudo por estudos transversais, mas 2 dos 3 estudos experimentais apontaram na mesma direção. Por outro lado, os resultados foram inconsistentes para a despersonalização, com 5 (em 11) a reportarem associações inversas com a AF e 6 (em 11) a reportarem associações nulas/irrelevantes; tendência esta verificada também nos estudos experimentais.

Intervenções estruturadas de AF mostraram alterações significativas em componentes específicos do burnout. Num programa de yoga de oito semanas, Latino et al. (2021) reportaram reduções de magnitude elevada na exaustão emocional ($d = 1,24$) e na despersonalização ($d = 1,44$), bem como aumentos na realização pessoal ($d = 1,49$). Dyer et al. (2021) observaram reduções significativas na exaustão emocional e aumentos na realização pessoal após um programa residencial baseado em yoga, com manutenção parcial dos valores após dois meses de seguimento.

Quanto ao tipo e contexto da AF, diferentes domínios mostraram ter padrões de associação distintos nas dimensões do burnout. Em docentes de escolas municipais, a AF de lazer, mas não noutros domínios, associou-se a níveis mais baixos de esgotamento docente durante a pandemia de COVID-19 (Testa et al., 2023). Em estudos que incluíram domínios ocupacionais, domésticos e de transporte, níveis mais elevados de atividade doméstica/jardinagem estiveram associados a maior exaustão emocional e despersonalização, enquanto maior AF de lazer se associou ora a níveis mais baixos de exaustão, ora a níveis mais elevados de despersonalização (Coledam et al., 2022; Verhavert et al., 2024). Já a AF ocupacional associou-se a maiores níveis de realização pessoal nuns casos (Verhavert et al., 2024), e a maior razão de prevalência de despersonalização, juntamente com as deslocações ativas e prática desportiva, noutro caso (RP = 1,56–1,76; Coledam et al., 2022). Em professores de educação física, o cumprimento das recomendações de AF associou-se a valores mais baixos de exaustão e stresse e a valores mais elevados de realização pessoal e resiliência, enquanto a prática de desportos individuais sem contacto se associou a maior proporção de burnout severo e a maiores níveis de resiliência (González-Valero et al., 2023).

As associações entre níveis mais elevados de AF e menor exaustão emocional e maior realização pessoal/profissional foram observadas de forma relativamente consistente em estudos transversais de qualidade moderada/forte (e.g., Coledam et al., 2022; Testa et al., 2023; Paudel et al., 2024; Wilf-Miron et al., 2022), bem como por vários estudos de qualidade fraca; de forma similar, o padrão de associação observado para a despersonalização apresentou resultados discrepantes mesmo entre estudos de melhor qualidade (e.g., Coledam et al., 2022; Verhavert et al., 2024).

DISCUSSÃO

Os resultados apontaram, de forma geral, para associações positivas entre níveis mais elevados de AF e indicadores de saúde física e mental dos docentes, traduzidas em melhor QdV, menor exaustão emocional e maior realização pessoal, ainda que nem todas as dimensões e contextos revelassem padrões de associação homogêneos (Bogaert et al., 2014; Ribeiro et al., 2023; Santos et al., 2021; Silva et al., 2024; Živković et al., 2024). Em termos de QdV, níveis mais elevados de AF e cumprimento de recomendações de AF associaram-se, de forma mais consistente, a melhor QdV física, enquanto as associações com a componente mental foram menos consistentes apesar de tendencialmente positivas (Bogaert et al., 2014; Ribeiro et al., 2023; Živković et al., 2024). As dimensões das relações sociais e do ambiente apresentaram padrões de associação mais heterogêneos, com alguns estudos a reportarem associações positivas e outros a não evidenciarem relações significativas, o que confere relevo ao papel dos fatores contextuais na forma como a AF se traduz em melhorias percebidas nesses domínios (Brito et al., 2023; Metri et al., 2023; Santos et al., 2021). No que respeita ao burnout, os resultados reforçaram um padrão também descrito em outros grupos profissionais: níveis mais elevados de AF associaram-se de forma consistente a menor

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

exaustão emocional e maior realização pessoal/profissional, enquanto as associações com a despersonalização foram mais inconsistentes, verificando-se tanto relações inversas como nulas (Coledam et al., 2022; Slimani et al., 2022; Soares et al., 2025; Testa et al., 2023; Verhavert et al., 2024).

A exaustão emocional é a dimensão que se encontra mais diretamente associada ao stress crónico, à fadiga e à sobrecarga, sendo geralmente considerada a componente central do burnout docente (Ferreira et al., 2016; Maslach et al., 2001); assim, é plausível que a AF, através de mecanismos de redução do stress, melhoria do sono e modulação de sistemas neuroendócrinos, tenha um impacto mais robusto nesta dimensão (Nowacka-Chmielewska et al., 2022; Silverman & Deuster, 2014). Por sua vez, a realização pessoal/profissional poderá beneficiar da AF por via do aumento da autoeficácia (Joseph et al., 2014), da sensação de domínio sobre o corpo, da consolidação de rotinas saudáveis e da perceção de investimento em autocuidado, o que é compatível com os resultados dos estudos que descreveram níveis mais elevados de realização em docentes fisicamente ativos ou participantes em programas estruturados de AF (Dyer et al., 2021; Coledam et al., 2022; Latino et al., 2021; Metri et al., 2023).

A despersonalização, frequentemente descrita na literatura como uma resposta mais duradoura ao stress ocupacional, caracterizada por afastamento afetivo face ao trabalho e às pessoas com quem se lida profissionalmente, corresponde a uma componente predominantemente relacional, dependente da qualidade das interações com alunos, colegas e organização (Ferreira et al., 2016; Maslach et al., 2001). Esta característica ajuda a explicar porque é que a AF, de forma isolada, poderá não ter sido suficiente para reverter atitudes de distanciamento ou desconexão quando perante condições organizacionais adversas, explicando pelo menos em parte a variabilidade de resultados observada nos estudos (González-Valero et al., 2023; Guider et al., 2024; Slimani et al., 2022; Soares et al., 2025; Ramírez-Ulloa et al., 2019).

A diferenciação por domínios de AF constitui um elemento central na compreensão destas relações. Em vários estudos, a AF de lazer surgiu associada a melhor QdV física e mental e a níveis mais baixos de esgotamento docente, sugerindo que práticas realizadas em contexto recreativo, potencialmente porque são mais prazerosas, valorizadas e coerentes com os interesses da pessoa (i.e., dirigidas por formas mais autónomas de motivação; Ryan & Deci, 2017), poderão funcionar como oportunidades de recuperação física e emocional (Bogaert et al., 2014; Ribeiro et al., 2023; Testa et al., 2023). À luz da Teoria da Autodeterminação, a participação em AF que satisfaz as necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relação tende a promover bem-estar e a reduzir o impacto do stress ocupacional (Ryan & Deci, 2000). Em consonância, estudos com docentes mostram que níveis mais elevados de motivação autónoma e menor predominância de motivação controlada se associam a menores níveis de burnout ao longo do tempo, incluindo menor exaustão emocional, despersonalização e redução de realização profissional (Fernet et al., 2012). Em contraste, a AF ocupacional e certas atividades domésticas ou de jardinagem relacionam-se, por vezes, com pior perceção de saúde e maior exaustão emocional e despersonalização, o que reforça a ideia de que a “carga física” associada ao trabalho e às tarefas domésticas pode representar mais uma fonte de desgaste do que um recurso de bem-estar, e que “mais atividade” nem sempre significa “mais saúde”, quando a atividade está integrada em tarefas exigentes, repetitivas ou com baixo controlo por parte do trabalhador (Bogaert et al., 2014; Coledam et al., 2022; Verhavert et al., 2024).

Alguns estudos sugeriram um padrão de associação aparentemente paradoxal, em que níveis elevados de AF no tempo de lazer se associam positivamente à despersonalização (Coledam et al., 2022; Verhavert et al., 2024). Esta relação tem sido interpretada como expressão de um processo inverso, em que docentes que já apresentam sinais de burnout recorrem à AF como mecanismo de escape emocional ou de compensação, e não como causa direta do distanciamento afetivo. Na literatura sobre stress ocupacional docente, as estratégias de coping são entendidas como esforços cognitivos e comportamentais utilizados pelos professores para lidar com as exigências profissionais e com o desgaste emocional associado ao trabalho (Carlotto & Câmara, 2008; Lazarus & Folkman, 1984). Diferentes perfis de coping têm sido associados a níveis distintos de burnout, podendo quer atenuar, quer perpetuar o impacto do stress crónico na exaustão emocional e na despersonalização (Benevides-Pereira, 2010; Carlotto, 2011). Nesse sentido, a AF de lazer pode coexistir com estratégias de coping, por vezes de natureza mais evitante ou compensatória, que refletem desgaste emocional previamente instalado e se traduzem num progressivo

afastamento face às exigências profissionais. Assim, embora a prática de AF seja, em geral, reconhecida como um fator protetor contra o burnout, estes resultados revelam a complexidade do fenómeno e apontam para a necessidade de abordagens integradas que contemplem simultaneamente as dimensões comportamental e emocional do trabalhador, bem como as condições em que a AF é realizada e incorporada na rotina docente (Coledam et al., 2022; Silva et al., 2024; Verhavert et al., 2024).

Outro contributo importante foi a análise de parâmetros de dose (frequência e duração) e tipo de modalidade. Estudos que compararam grupos com baixa, moderada e elevada AF mostraram, de forma consistente, que docentes com níveis mais elevados de AF apresentavam menor exaustão emocional e burnout total, maior realização pessoal e melhor QdV, ao passo que aqueles com baixa AF exibiam perfis menos saudáveis (AL-Johani, 2021; Paudel et al., 2024; Ribeiro et al., 2023; Silva et al., 2024; Soares et al., 2025). O estudo de Gao & Yin (2020), por exemplo, sugeriu um gradiente positivo de saúde percebida para frequências mais elevadas de exercício e durações superiores a 45 minutos, bem como para modalidades de bem-estar holístico e atividades na natureza. Apesar das limitações metodológicas (design transversal, ausência de testes estatísticos formais para algumas comparações), estes resultados sugerem que práticas de AF com volume e duração suficientes, especialmente quando integram contacto com a natureza e regulação mente-corpo, poderão associar-se a percepções mais positivas de saúde global (Gao & Yin, 2020). Esta evidência é consistente com resultados em professores de educação física, nos quais intervenções de AF que decorreram em ambientes naturais e incorporaram componentes de mindfulness (e.g., atenção à experiência corporal e ao contexto envolvente) e de bem-estar espiritual (clarificação de valores, sentido de propósito) se revelaram especialmente promissoras: além de favorecerem a recuperação fisiológica, podem reforçar recursos internos de consciência, significado e autoeficácia que, como sugere Yu et al. (2026), se associam a níveis mais baixos de burnout. Os estudos de intervenção analisados permitiram aprofundar esta evidência. Programas estruturados de yoga, desenvolvidos tanto fora como no local de trabalho e com sessões regulares e duração suficiente, forneceram evidência experimental de que é possível obter melhorias significativas em vários domínios da QdV e reduções marcadas na exaustão emocional, despersonalização e burnout total, ilustrando o potencial de intervenções que combinam componentes físicos com estratégias de regulação emocional (Dyer et al., 2021; Latino et al., 2021; Metri et al., 2023). Efeitos de grande magnitude observados na exaustão, despersonalização e realização pessoal mostraram que intervenções bem desenhadas podem produzir alterações relevantes num período relativamente curto, com manutenção parcial em avaliações de seguimento (Dyer et al., 2021; Latino et al., 2021). Em contraste, um programa multicomponente no local de trabalho, desenvolvido durante a pandemia de COVID-19 e com várias sessões em formato online, não revelou alterações quantitativas significativas nos domínios da QdV, embora dados qualitativos de grupos focais tenham apontado para percepções de melhoria na saúde física, vitalidade e relações sociais (Brito et al., 2023). Esta discrepância sugere que fatores como o contexto pandémico, o modo de realização das sessões (presencial vs. online), a adesão efetiva e a carga laboral concomitante podem ter modulado o impacto das intervenções de AF no bem-estar docente, ilustrando que a eficácia dos programas depende não apenas do conteúdo da intervenção, mas também das condições em que é implementada.

As diferenças de sexo descritas em alguns estudos acrescentam complexidade à interpretação dos resultados. Em determinados contextos, professores do sexo masculino apresentaram médias superiores de saúde física ou mental e parecem ter beneficiado de forma mais ampla (i.e., noutros domínios) da AF, enquanto as professoras evidenciaram sobretudo ganhos nas dimensões física e psicológica, acompanhados de níveis mais elevados de exaustão emocional (Bogaert et al., 2014; Gao & Yin, 2020; Živković et al., 2024). Embora os dados disponíveis não permitam estabelecer relações causais, a predominância feminina nas amostras e os níveis superiores de exaustão observados entre as docentes mulheres sustentam a hipótese de maior vulnerabilidade associada à acumulação de papéis profissionais e familiares, o que reforça a necessidade de programas de promoção de AF e prevenção de burnout que considerem explicitamente o sexo, as exigências extra-laborais e o equilíbrio entre trabalho, família e autocuidado (Metri et al., 2023; Soares et al., 2025; Zamri et al., 2024).

Apesar dos padrões de associação globalmente positivos, a relação da AF com estes outcomes é complexa, parecendo depender de fatores contextuais (condições laborais, suporte institucional), individuais (perfil físico e

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

psicológico, histórico de saúde, motivação) e comportamentais (frequência, intensidade e tipo de exercício). Este enquadramento sugere que, embora benéfica, a AF tende a não ser suficiente, por si só, para compensar o stress crónico inerente à profissão docente, tornando necessária uma abordagem que articule explicitamente as condições organizacionais e psicossociais do trabalho (Coledam et al., 2022; Verhavert et al., 2024). Em vários estudos, associações inicialmente significativas enfraqueceram após ajustamento para variáveis como idade, índice de massa corporal ou características do trabalho; noutros, dimensões como a despersonalização permaneceram pouco sensíveis aos níveis de AF, mesmo quando a exaustão emocional e a realização pessoal evidenciaram melhorias (Slimani et al., 2022; Soares et al., 2025; Ramírez-Ulloa et al., 2019). Em conjunto, estes resultados reforçam a necessidade de intervenções de promoção de estilos de vida ativos, articuladas com mudanças ao nível do clima escolar, da carga horária, do apoio institucional e dos recursos psicossociais para os professores (Ferreira et al., 2016; García-Carmona et al., 2019).

A interpretação dos resultados desta revisão deve, contudo, ser enquadrada à luz de várias limitações metodológicas. A maioria dos estudos apresentou desenhos transversais, o que impediu o estabelecimento de relações causais: é possível que a AF proteja contra o burnout, mas também que docentes com maior QdV e menor nível de burnout apresentem maior capacidade de se manterem ativos. Na generalidade, as amostras foram relativamente pequenas e pouco representativas, com forte predominância de mulheres e determinadas áreas geográficas (e.g., Brasil), o que limita a generalização dos resultados. Embora a diversidade geográfica alargue a relevância potencial dos resultados, as diferenças entre sistemas educativos, condições laborais, cultura da AF e recursos de apoio à saúde docente podem também contribuir para a variabilidade observada, dificultando a extrapolação para contextos específicos. Acresce a utilização de medidas de autorrelato para avaliar a AF, QdV e burnout, por vezes com instrumentos e pontos de corte distintos, bem como o controlo variável (ou até inexistente) para fatores de confusão, como presença de comorbilidades, dor crónica, características específicas do trabalho e contexto socioeconómico. A heterogeneidade na categorização da AF (tipo, intensidade, frequência e domínio) e nas medidas utilizadas para avaliar QdV e burnout dificultou a comparação direta e a síntese quantitativa dos resultados, contribuindo provavelmente para parte da variabilidade observada entre estudos. Importa ainda salientar que a ausência ou escassa apresentação de tamanhos de efeito em grande parte dos estudos limitou claramente o nosso entendimento da relevância prática das associações encontradas e dificultou a comparação robusta entre investigações. Em conjunto, estas limitações recomendam prudência na extrapolação dos resultados e reforçam a necessidade de investigações futuras mais robustas, com delineamentos longitudinais e de intervenção, amostras mais representativas, maior padronização dos instrumentos de avaliação e o cálculo e reporte dos tamanhos de efeito.

À luz dos critérios da checklist SURE (2011) para avaliação de revisões sistemáticas, a presente revisão apresenta algumas limitações que podem afetar o grau de confiança na evidência incluída e respetivas conclusões, nomeadamente: (i) possível viés de língua, uma vez que a pesquisa foi circunscrita a artigos publicados em português, inglês e espanhol. Uma pesquisa mais abrangente poderia ter identificado um número maior de estudos; (ii) parte da triagem e extração de dados foi efetuada apenas por um único revisor. Embora um segundo autor tenha consultado os artigos sempre que existiam dúvidas ou informação pouco clara, alguma informação pode ter sido mal interpretada ou omitida; e (iii) não foi possível realizar meta-análises e análises de subgrupos ou moderadores para explorar a heterogeneidade de resultados, devido à variabilidade metodológica. Estes aspetos devem ser considerados na interpretação dos resultados. Ainda assim, apesar das restrições metodológicas descritas e da variabilidade entre estudos primários, os resultados apresentados oferecem uma síntese fiável da melhor evidência atualmente disponível sobre a relação entre AF, QdV e burnout em docentes.

CONCLUSÕES

Esta revisão sistemática mostrou que níveis mais elevados de AF se associaram, de forma consistente, a melhor QdV e a menores níveis de burnout em professores, sobretudo a maior saúde física, menor exaustão emocional e maior realização pessoal. Docentes mais ativos tenderam a apresentar melhor saúde física e psicológica e perceções mais positivas do seu bem-estar global. Algumas associações foram inconsistentes, sobretudo no que se refere à

despersonalização, dimensão psicológica/mental, relacional e do ambiente da QdV, o que sugere que características da AF (e.g., frequência, intensidade, modalidade e domínio) e fatores contextuais e pessoais (e.g., condições de trabalho, contexto familiar, sexo e papéis sociais/familiares, ...) poderão aqui desempenhar um papel importante, que importa explorar em estudos futuros, que privilegiem desenhos longitudinais e experimentais, amostras maiores e mais equitativas e maior rigor metodológico (e.g., reportando tamanhos de efeito, usando análises estatísticas adequadas e instrumentos válidos e fiáveis).

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

Os resultados desta revisão suportam a relevância de incluir iniciativas/estratégias de promoção da AF nas políticas educativas e de saúde ocupacional dirigidas aos professores do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, de preferência integradas em políticas mais amplas de prevenção do burnout e melhoria das condições de trabalho. Em termos práticos, programas de intervenção que privilegiem atividades em contextos de lazer, incluindo diferentes modalidades, ajustadas à idade, condição física e preferências dos docentes, e realizadas com uma frequência regular (de pelo menos, 2 a 3 sessões semanais, e preferencialmente 5 sessões) e duração suficiente (>45 minutos) deverão ser desenvolvidos, aproximando-se das recomendações internacionais de AF e dos padrões de prática que mostraram associações mais positivas entre a AF e a QdV e o burnout.

Ao nível das escolas e agrupamentos, medidas concretas podem incluir a criação de horários protegidos para prática de AF, o desenvolvimento de sessões orientadas no local de trabalho e o estabelecimento de parcerias com ginásios, piscinas ou clubes desportivos, facilitando a adesão e a manutenção a longo prazo. A conceção destas intervenções deve ser co-desenhada com docentes, direções e serviços de saúde ocupacional, para evitar que sejam percebidas como mais uma exigência ou como soluções exclusivamente individuais para problemas de natureza sistémica. Importa também considerar explicitamente o sexo a que se destina a intervenção (se centrado apenas num deles), a sobrecarga de papéis e a presença de problemas de saúde crónicos, de forma a não aumentar a carga global, sobretudo entre as professoras.

Para além disso, é essencial identificar e desconstruir barreiras institucionais e pessoais, como a carga de trabalho, a falta de tempo e a baixa motivação, através de ações como a reorganização de tarefas, o reconhecimento institucional do bem-estar docente e a criação de grupos de pares que reforcem a motivação intrínseca e o apoio social. Dado que as evidências para a despersonalização e dimensões social/ambiental da QdV são menos consistentes, estratégias de AF devem ser integradas em políticas mais amplas de melhoria do clima escolar, gestão de turmas e oferta de apoio psicossocial, articulando mudanças ao nível da organização com a promoção de estilos de vida ativos.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer ao pesquisador Filipe Santos pelo apoio prestado no desenvolvimento da metodologia do estudo.

REFERÊNCIAS

1. Abacar, M., Aliante, G., & António, F. (2020). Burnout em professores do ensino secundário. *Research, Society and Development*, 9(7), e545973776. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3776>
2. Abós, Á., Sevil-Serrano, J., Julián-Clemente, J. A., Generelo, E., & García-González, L. (2019). Improving teachers' work-related outcomes through a group-based physical activity intervention during leisure-time. *The Journal of Experimental Education*, 89(2), 306–325. <https://doi.org/10.1080/00220973.2019.1681349>

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

3. AL-Johani, R. M. (2021). Effect of physical activity on mental wellbeing among teachers of secondary school in Almadina city, Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(11), 4264–4271. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_906_21
4. Alencar, G. P. de, Ferreira, J. S., Rabacow, F. M., Cury, E. R. J., & Carvalho, A. M. A. (2022). Comportamento sedentário e qualidade de vida de professores da Educação Básica. *Perspectivas Em Diálogo: Revista De Educação E Sociedade*, 9(20), 339-359. <https://doi.org/10.55028/pdres.v9i20.15515>
5. Benevides-Pereira, A. M. T. (2010). *Burnout: Quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador* (2ª. ed.). Casa do Psicólogo.
6. Bogaert, I., De Martelaer, K., Deforche, B., Clarys, P., & Zinzen, E. (2014). Associations between different types of physical activity and teachers' perceived mental, physical, and work-related health. *BMC Public Health*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-534>
7. Both, J., Nascimento, J. V., Sonoo, C. N., Lemos, C. A. F., & Borgatto, A. F. (2010). Worker's life conditions in the teaching profession: Association between lifestyle and quality of life at work among physical education teachers. *Motricidade*, 6(3), 39–51. [https://doi.org/10.6063/motricidade.6\(3\).144](https://doi.org/10.6063/motricidade.6(3).144)
8. Bravo-Moya, J., Baeza Arellano, B., Valdes Retamal, P., & Concha-Cisternas, Y. (2023). Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en profesores de educación primaria (Physical activity level and health-related quality of life in primary school teachers). *Retos*, 49, 29-34. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97989>
9. Brito, S., Morouço, P., Matos, R., Alves, A., Frontini, R., Silva, M. N., & Antunes, R. (2023). “RespirArFundo”: A program to promote physical exercise for teachers and employees in the school context—Quantitative and qualitative study. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 23(1), 190–205. <https://doi.org/10.6018/cpd.517191>
10. Calixto, V. (2024). Atividade física como aliada à qualidade de vida dos professores. *Revista Acadêmica da Lusofonia*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.69807/2966-0785.2024.25>
11. Carlotto, M. S., & Câmara, S. G. (2008). Burnout syndrome and coping strategies in professors of public and private schools. *Psicologia Escolar e Educacional*, 12(1), 29–46.
12. Carlotto, M. S. (2011). Síndrome de burnout em professores: Prevalência e fatores associados. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(4), 403–410.
13. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100 (2), 126–131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711/>
14. Colado-Tello, M. E., Gargallo-Ibort, E., Dalmau-Torres, J. M., & Jiménez-Boraita, R. (2025). Associations between physical activity and quality of life, mental health indicators, burnout, and vocal fatigue in Spanish university professors. *BMC Public Health*, 26(1), 358. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-26059-9>
15. Coledam, D. H. C., De Arruda, G. A., Ribeiro, E. A. G., & Cantieri, F. P. (2022). Association between domains of physical activity and health among teachers: A cross-sectional study. *Sport Sciences for Health*, 18(2), 445–453. <https://doi.org/10.1007/s11332-021-00823-x>

16. Corbett, L., Phongsavan, P., Peralta, L. R., & Bauman, A. (2021). Understanding the characteristics of professional development programs for teachers' health and wellbeing: Implications for research and practice. *Australian Journal of Education*, 65(2), 139–152. <https://doi.org/10.1177/00049441211003429>
17. Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
18. da Silva, C. C. M., Beretta, V. S., Gil, F. S., Delfino, L. D., Leite, E. G. F., Ferrari, G., Tebar, W. R., & Christofaro, D. G. D. (2024). High workload is related to lower quality of life in public school teachers: A cross-sectional study. *Work (Reading, Mass.)*, 77(3), 1023–1029. <https://doi.org/10.3233/WOR-230187>
19. Demmin, D. L., Silverstein, S. M., & Shors, T. J. (2022). Mental and physical training with meditation and aerobic exercise improved mental health and well-being in teachers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 847301. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.847301>
20. Dyer, N. L., Borden, S., Dusek, J. A., & Khalsa, S. B. S. (2021). A 3-day residential yoga-based program improves education professionals' psychological and occupational health in a single-arm trial. *EXPLORE*, 17(6), 513–520. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.08.018>
21. Farias, G. de, & Folle, A. (2012). Nível de qualidade de vida e de atividade física de professores de escolas públicas estaduais da cidade de palhoça (SC). *Revista Mackenzie De Educação Física E Esporte*, 11(1). <https://editorarevistas.mackenzie.br/remef/article/view/3219>
22. Fernet, C., Guay, F., Senécal, C., & Austin, S. (2012). Predicting intraindividual changes in teacher burnout: The role of perceived school environment and motivational factors. *Teaching and Teacher Education*, 28(4), 514–525. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.11.013>
23. Fernández-Ríos, L., & Buela-Casal, G. (2009). Standards for the preparation and writing of psychology review articles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9(2), 329–344. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70007-3](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70007-3)
24. Ferreira, E. G., Cascaes da Silva, F., Bento, G. G., Hernandez, S. S. S., & Bernardo, V. M. (2016). Revisão sistemática sobre síndrome de burnout e atividade física em professores. *Educación Física y Deporte*, 34(2), 309–330. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a02>
25. Feuerhahn, N., Sonnentag, S., & Woll, A. (2014). Exercise after work, psychological mediators, and affect: A day-level study. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(5), 729–747. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2013.790652>
26. Furuta, D. T., Tebar, W. R., Beretta, V. S., Tebar, F. G., de Carvalho, A. C., Leoci, I. C., Delfino, L. D., Ferrari, G., Silva, C. C. M., & Christofaro, D. G. D. (2024). Analysis of the association between high workload and musculoskeletal pain in public school teachers according to physical activity level. *Work (Reading, Mass.)*, 78(1), 111–117. <https://doi.org/10.3233/WOR-230474>
27. Gao, X., & Yin, Y. (2020). Influence of physical exercise on physical and mental health of teachers. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.78>

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

28. García-Carmona, M., Marín, M. D., & Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychology of Education*, 22(1), 189–208. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9471-9>
29. Gil-Monte, P. R. (2011). CESQT. *Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo*. Madrid, España: TEA Ediciones.
30. Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139–145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>
31. González-Valero, G., Gómez-Carmona, C. D., Bastida-Castillo, A., Corral-Pernía, J. A., Zurita-Ortega, F., & Melguizo-Ibáñez, E. (2023). Could the complying with WHO physical activity recommendations improve stress, burnout syndrome, and resilience? A cross-sectional study with physical education teachers. *Sport Sciences for Health*, 19(1), 349–358. <https://doi.org/10.1007/s11332-022-00981-6>
32. Guider, H., Hadrya, F., Lafraxo, M. A., Madhi, Y. E., Soulaymani, A., Mokhtari, A., & Hami, H. (2024). Teaching under pressure: Assessing burnout among high school teachers. *Pan African Medical Journal*, 48. <https://doi.org/10.11604/pamj.2024.48.78.42914>
33. Hoppe, P., Reibnegger, H., Boxhofer, E., Leeb, A., Frenner, I., & Schwartz, B. (2023). Physical and psychological strain in upper Austrian elementary school teachers - an observational study. *Ergonomics*, 66(4), 554–568. <https://doi.org/10.1080/00140139.2022.2100927>
34. Jerónimo, F., & Carraça, E. V. (2022). Effects of fitspiration content on body image: a systematic review. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity : EWD*, 27(8), 3017–3035. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01505-4>
35. Jodra, P., & Domínguez, R. (2020). Efectos de la actividad física en la salud general percibida de docentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 20(77), 155-166. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.77.010>
36. Joseph, R. P., Royse, K. E., Benitez, T. J., & Pekmezi, D. W. (2014). Physical activity and quality of life among university students: Exploring self-efficacy, self-esteem, and affect as potential mediators. *Quality of Life Research*, 23, 659–667. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0492-8>
37. Kim, G., & Gurvitch, R. (2020). The effect of sports-based physical activity programme on teachers' relatedness, stress and exercise motivation. *Health Education Journal*, 79(6), 1-13. <https://doi.org/10.1177/0017896920906185>
38. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
39. Latino, F., Cataldi, S., & Fischetti, F. (2021). Effects of an 8-Week Yoga-Based Physical Exercise Intervention on Teachers' Burnout. *Sustainability*, 13(4), 2104. <https://doi.org/10.3390/su13042104>
40. Madigan, D. J., Kim, L. E., Glandorf, H. L., & Kavanagh, O. (2023). Teacher burnout and physical health: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 119, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102173>
41. Mariano, L., Simões, H., Brito-Costa, S., & Amaral, A. P. (2023). Fostering organizational empowerment: Impact of an intervention program on stress management and physical activity motivation among teachers in Portugal and Brazil. *Administrative Sciences*, 13(9), 1-12. <https://doi.org/10.3390/admsci13090203>

42. Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
43. Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
44. Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L. C., & Braggion, G. (2001). Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 6(2), 5–18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
45. Metri, K., Raghuram, N., Narayan, M., Sravan, K., Sekar, S., Bhargav, H., Babu, N., Mohanty, S., & Revankar, R. (2023). Impact of workplace yoga on pain measures, mental health, sleep quality, and quality of life in female teachers with chronic musculoskeletal pain: A randomized controlled study. *Work: A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation*, 76(2), 521–531. <https://doi.org/10.3233/WOR-210269>
46. Montero-Marín, J., Almeida, A. M., Gili, M., Garcia-Campayo, J., & Ferraz, A. (2011). Burnout syndrome among dental students: A short version of the “Burnout Clinical Subtype Questionnaire” adapted for students (BCSQ-12-SS). *BMC Medical Education*, 11, 50. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-11-50>
47. Moraes, M. G., Calais, S. L., & Verardi, C. E. L. (2019). The influence of physical fitness on the symptoms of burnout. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(Suppl. 3), 945-951. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s3136>
48. Moueleu Ngalagou, P. T., Assomo-Ndemba, P. B., Owona Manga, L. J., Owoundi Ebolo, H., Ayina Ayina, C. N., Lobe Tanga, M. Y., Guessogo, W. R., Mekoulou Ndongo, J., Temfemo, A., & Mandengue, S. H. (2019). Burnout syndrome and associated factors among university teaching staff in Cameroon: Effect of the practice of sport and physical activities and leisures. *L'Encephale*, 45(2), 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2018.07.003>
49. Naczenski, L. M., de Vries, J. D., van Hooff, M. L. M., & Kompier, M. A. J. (2017). Systematic review of the association between physical activity and burnout. *Journal of Occupational Health*, 59(6), 477–494. <https://doi.org/10.1539/joh.17-0050-RA>
50. Nathan, N., Murawski, B., Hope, K., Young, S., Sutherland, R., Hodder, R., Booth, D., Toomey, E., Yoong, S., Reilly, K., Tzelepis, F., Taylor, N., & Wolfenden, L. (2020). The efficacy of workplace interventions on improving the dietary, physical activity and sleep behaviours of school and childcare staff: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph17144998>
51. Nenasheva, A. V., Semchenko, A. A., Shevtsov, A. V., Mamykina, N. V., & Ivlev, V. I. (2024). Correction of psychophysiological status and professional burnout among female teachers through fitness. *Human. Sport. Medicine*, 24(S1), 148–157. <https://doi.org/10.14529/hsm24s120>
52. Nowacka-Chmielewska, M., Grabowska, K., Grabowski, M., Meybohm, P., Burek, M., & Małecki, A. (2022). Running from Stress: Neurobiological Mechanisms of Exercise-Induced Stress Resilience. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(21), 13348. <https://doi.org/10.3390/ijms232113348>
53. Organização Mundial da Saúde. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. <https://iris.who.int/handle/10665/44399>

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

54. Organização Mundial da Saúde. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. <https://iris.who.int/handle/10665/363607>
55. Parrello, S., Ambrosetti, A., Iorio, I., & Castelli, L. (2019). School burnout, relational, and organizational factors. *Frontiers in Psychology*, 10, 1695. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01695>
56. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
57. Papavangeli, S., Koustelios, A., Bekiari, A., Albanidis, E., & Zournatzi, E. (2018). Burnout and physical activity in English teachers. *Hellenic Journal of Sport & Recreation Management*, 15(1), 50-63.
58. Paudel, N. R., Kc, P., Ghimire, R., Nygård, C.H., & Neupane, S. (2024). Occupational burnout and their determinants among schoolteachers in Nepal: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 24(1), 472. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05923-9>
59. Rabasa, B., Figueiredo-Ferraz, H., Gil-Monte, P. R., & Llorca-Pellicer, M. (2015). The role of guilt in the relationship between teacher's job burnout syndrome and the inclination toward absenteeism. *Revista de Psicodidactica-Journal of Psychodidactics*, 21(1), 103–119. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.13076>
60. Ramírez Ulloa, J. J., Campos, A. M., & Hernández Chacón, M. (2019). Comparación de los niveles de burnout (quemarse por el trabajo), actividad física, somatización y variables sociales, en docentes de diferentes modalidades de educación secundaria en Costa Rica. *Espacios en blanco: Revista de Educación*, 30 (1), 129–146. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-268>
61. Ribeiro, V. B., Silva, A. S. F., Santos, N. B., Teixeira, R. P., Reis, R. de M., Diniz, M. M., Zecchin, A., & Kogure, G. S. (2023). Relação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida em professores da educação básica brasileira. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 17 (111), 392–400.
62. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
63. Rosales-Ricardo, Y., Orozco, D., Yaulema, L., Parreño, A., Caiza, V., & Barragán, V. (2017). Actividad física y salud en docentes: Una revisión. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 52(196), 159-166 <https://doi.org/10.1016/j.apunts.2016.07.004>
64. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
65. Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. D. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLOS One*, 12(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185781>
66. Sampaio, A. A., Stobäus, C. D., de Lima, D. F., Mazzardo, O., Piovani, V. G. S., & Both, J. (2021). Validação do Questionário Saúde Docente para o contexto brasileiro. *Journal of Physical Education*, 32, e3228. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v32i1.3228>

67. Santos, E. C., Espinosa, M. M., Marcon, S. R., & Ferreira, L. P. (2021). Fatores associados ao comprometimento da qualidade de vida em professores do Ensino Fundamental. *Research, Society and Development*, 10(13). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21302>
68. Santos, S. M. A. V., De Souza, C. N., Gomes, E., Pires, L. G. D. O., De Melo, R. E. B., Fidêncio, S. T. A., Da Silva, S. L., Rodrigues, S. A. B., & Jorge, V. A. M. (2025). Burnout docente e saúde mental: Uma urgência no espaço educacional. *Aracê*, 7(6), 34010–34025. <https://doi.org/10.56238/arev7n6-287>
69. Schaufeli, W. B., & Van Dierendonck, D. (2000). Utrechtse Burnout Schaal (UBOS): Handleiding [Manual da Escala de Burnout de Utrecht]. Swets & Zeitlinger.
70. Schultz, N. S., Chui, K. K. H., Economos, C. D., Lichtenstein, A. H., Volpe, S. L., & Sackeek, J. M. (2019). A Qualitative investigation of factors that influence school employee health behaviors: Implications for wellness programming. *The Journal of School Health*, 89(11), 890–898. <https://doi.org/10.1111/josh.12831>
71. Silva, L. N. O. D., Lavorato, V. N., Miranda, D. C. D., Leite, L. B., & Oliveira, R. A. R. D. (2024). Qualidade de vida e nível de atividade física em professores da rede pública da cidade de Ubá—Minas Gerais. *Caderno de Educação Física e Esporte*, 22, e30515. <https://doi.org/10.36453/cefe.2024.30515>
72. Silva, W. R. D., Bonafé, F. S. S., Marôco, J., Maloa, B. F. S., & Campos, J. A. D. B. (2018). Psychometric properties of the World Health Organization Quality of Life Instrument-Abbreviated version in Portuguese-speaking adults from three different countries. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 40(2), 104–113. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0058>
73. Sinnott Silva, R., Silva, I. da, Azevedo da Silva, R., Souza, L., & Tomasi, E. (2010). Atividade física e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1), 115–120. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63012432013>
74. Slater, P., & Hasson, F. (2025). Quantitative Research Designs, Hierarchy of Evidence and Validity. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 32(3), 656–660. <https://doi.org/10.1111/jpm.13135>
75. Silverman, M. N., & Deuster, P. A. (2014). Biological mechanisms underlying the role of physical fitness in health and resilience. *Interface Focus*, 4(5), 20140040. <https://doi.org/10.1098/rsfs.2014.0040>
76. Slimani, M., Znazen, H., Azaiez, F., & Bragazzi, N. L. (2022). The effect of Ramadan and COVID-19 on the relationship between physical activity and burnout among teachers. *Nutrients*, 14(13), 2648. <https://doi.org/10.3390/nu14132648>
77. Soares, J., Silva Magalhães, L., & Fernandes Da Silva, A. (2025). Síndrome de burnout associada ao nível de atividade física em professores. *RENEF*, 16(25), 27–38. <https://doi.org/10.46551/rn2025162500104>
78. Sousa, A. A. S. de, Santiago, S. A. E., Carvalho, R. S., Araújo, M. C., Melo, E. R., & Roscoche, K. G. C. (2020). Avaliação da qualidade de vida no trabalho de Docentes de Graduação em Enfermagem. *Archives of Health Investigation*, 9(6), 601–608. <https://doi.org/10.21270/archi.v9i6.4975>
79. Stewart-Brown, S., Platt, S., Tennant, A., Maheswaran, H., Parkinson, J., Weich, S., Tennant, R., Taggart, F., & Clarke, A. (2011). The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): A valid and reliable tool for measuring mental well-being in diverse populations and projects. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 65(Suppl 2), A38–A39.

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

80. Supporting the Use of Research Evidence [SURE]. (2011). *SURE checklist for making judgements about how much confidence to place in a systematic review*. In *SURE guides for preparing and using policy briefs*. <https://www.evipnet.org/sure>
81. Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Marques, M. M., Rutter, H., Oppert, J. M., De Bourdeaudhuij, I., Lakerveld, J., & Brug, J. (2015). Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine*, 13, 84. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0323-6>
82. Testa, M. A., & Simonson, D. C. (1996). Assessment of quality-of-life outcomes. *New England Journal of Medicine*, 334(13), 835–840. <https://doi.org/10.1056/NEJM199603283341306>
83. Testa, S., Cândido, F. P., Vieira, S. V., & Both, J. (2023). Saúde e estilo de vida de docentes considerando a atividade física no lazer na pandemia de COVID-19. *Educere et Educare*, 18(45), 293–315. <https://doi.org/10.48075/educare.v18i45.28137>
84. The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
85. Thomas, B. H., Ciliska, D., Dobbins, M., & Micucci, S. (2004). A process for systematically reviewing the literature: Providing the research evidence for public health nursing interventions. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 1(3), 176–184. <https://doi.org/10.1111/j.1524-475X.2004.04006.x>
86. Verhavert, Y., Deliëns, T., Van Cauwenberg, J., Van Hoof, E., Matthys, C., De Vries, J., Clarys, P., De Martelaer, K., & Zinzen, E. (2024). Associations of lifestyle with burnout risk and recovery need in Flemish secondary schoolteachers: A cross-sectional study. *Scientific Reports*, 14(1), 3268. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53044-w>
87. Wang, T., Nie, Y., Wang, X., Gao, R., Hou, L., Qin, Q., Liu, C., & Du, K. (2026). Effects of physical activity on job burnout in college administrative teachers with chain mediation of psychological resilience and disengagement. *Scientific Reports*, 16, 20110. <https://doi.org/10.1038/s41598-026-50624-w>
88. Ware, J. E., Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473–483.
89. Ware, J. E., Jr., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34 (3), 220–233.
90. Wilf-Miron, R., Kittany, R., Saban, M., & Kagan, I. (2022). Teachers' characteristics predict students' guidance for healthy lifestyle: A cross-sectional study in Arab-speaking schools. *BMC Public Health*, 22(1), 1420. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13795-5>
91. World Health Organization Quality of Life Group. (1994). The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In J. Orley & W. Kuyken (Eds.), *Quality of life assessment: International perspectives* (pp. 41–57). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-642-79123-9_4
92. Yu, J.-W., Liu, X.-H., Yi, X., & Zhao, H.-A. (2026). Physical activity and teacher burnout: Parallel and serial mediation by mindfulness and spiritual wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 17, 1788468. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1788468>

Brito et al.

93. Zamri, E. N., & Mahiyuddin, W. R. W. (2024). Prevalence of work ability and its associated factors among secondary school teachers in Selangor, Malaysia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 20(1), 191–199. <https://doi.org/10.47836/mjmhs.20.1.25>
94. Zivkovic, D., Milanovic, L., Dosic, A., Vulpe, A., Purenovic-Ivanovic, T., Zelenovic, M., Tohanean, D., Pantelic, S., Sufaru, C., & Alexe, C. (2024). Physical activity and quality of life among high school teachers: A closer look. *Social Sciences-Basel*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/socsci13030172>

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Section and Topic	Item #	Apêndice 1 - PRISMA 2020 Checklist	Location where
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	Pág.1
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	Pág.2-3
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	Pág. 6-8
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	Pág. 8
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were	Pág. 9
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source	Pág.9-10
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	Pág. 9-10 (Anêndice
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the	Pág. 10
Data collection	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers	Pág. 10
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	Pág.9-10
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and	Pág.10
Study risk of bias	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details	Pág. 11
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	NA
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	Pág.10-11
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	NA
	13c	Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses.	Pág. 10
	13d	Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify	NA
	13e	Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study	NA
	13f	Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized	NA
Reporting bias assessment	14	Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases).	Pág. 11

Section and Topic	Item #	Apêndice 1 - PRISMA 2020 Checklist	Location where
Certainty assessment	15	Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome.	Pág.11 Apêndice 3
RESULTS			
Study selection	16a	Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a	Pág. 12
	16b	Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded	Pág. 11-
Study	17	Cite each included study and present its characteristics	Pág. 14-
Risk of bias in	18	Present assessments of risk of bias for each included study	Pág. 28-
Results of	19	For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where	Pág.14-26
Results of	20a	For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among	Pág. 14-
	20b	Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and	NA
	20c	Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study	NA
	20d	Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the	NA
Reporting biases	21	Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases)	Pág.28-29
Certainty of	22	Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each	Pág.29
DISCUSSION			
Discussion	23a	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence	Pág.34-39
	23b	Discuss any limitations of the evidence included in the review	Pág. 38-
	23c	Discuss any limitations of the review processes used	Pág. 38-
	23d	Discuss implications of the results for practice, policy, and future research	Pág. 39-
OTHER INFORMATION			
Registration and protocol	24a	Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered.	Pág.8
	24b	Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not	Pág.8
	24c	Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the	NA
Support	25	Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the	Pág. 41
Competing	26	Declare any competing interests of review authors	Pág. 41
Availability of	27	Report which of the following are publicly available and where they can be found:	NA

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. This work is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

Apêndice 2 - Exemplo da estratégia de pesquisa utilizada na PubMed

Número de busca	Termos de busca e filtros aplicados
#1	Search: teacher[Title/Abstract] OR educator[Title/Abstract] OR professor[Title/Abstract] OR instructor[Title/Abstract] OR "school staff"[Title/Abstract]
#2	Search: "physical activity"[Title/Abstract] OR exercise[Title/Abstract] OR sports[Title/Abstract] OR training[Title/Abstract] OR "recreational activities"[Title/Abstract]
#3	Search: "quality of life"[Title/Abstract] OR "mental health"[Title/Abstract] OR "physical health"[Title/Abstract] OR "physical functioning"[Title/Abstract] OR "emotional health"[Title/Abstract] OR "social functioning"[Title/Abstract] OR "emotional functioning"[Title/Abstract] OR "cognitive functioning"[Title/Abstract] OR "Health-related quality of life"[Title/Abstract] OR "HRQoL"[Title/Abstract] OR "SF-12"[Title/Abstract] OR "SF-36"[Title/Abstract]
#4	Search: "burnout"[Title/Abstract] OR "emotional exhaustion"[Title/Abstract] OR exhaustion[Title/Abstract] OR cynicism[Title/Abstract] OR depersonalization[Title/Abstract] OR "MBI"[Title/Abstract] OR "Maslach Burnout Inventory"[Title/Abstract] OR "Maslach Burnout Inventory - Educators Survey"[Title/Abstract] OR "Burnout questionnaire"[Title/Abstract]
#5	#1AND #2AND #3
#6	#1AND #2AND #4
Filtros aplicados	Title/abstract; Filters applied: English, Portuguese, Spanish, Humans, MEDLINE

Nota. Estratégias conceptualmente equivalentes, baseadas nos mesmos grupos de termos PICO (população, intervenção/exposição e *outcomes*) e em combinações booleanas análogas, foram adaptadas e aplicadas às bases de dados (SPORTDiscus, PsycINFO, Scopus e Web of Science), de acordo com os campos de pesquisa e filtros disponíveis em cada uma. A única exceção foi a base de dados ERIC que funciona em moldes diferentes e que só permite adicionar palavras-chave sem combinação.

Apêndice 3 - SURE Checklist

Specialist Unit for Review Evidence (SURE)

Questions to assist with the critical appraisal of a systematic review

Citation do estudo: Associação da Atividade física com a qualidade de vida e burnout em professores: Uma revisão sistemática

Study design: Systematic review

Checklist preenchida

1. Does the review address a clearly focused question/hypothesis?

Resposta: Yes

Justificação: Sim -- a revisão formula uma pergunta claramente definida segundo o modelo PICOS, centrada na associação entre atividade física e qualidade de vida/burnout em professores do 2.º e 3.º ciclos e ensino secundário.

2. Did the authors look for the appropriate types of paper?

Resposta: Yes

Justificação: Sim -- foram incluídos estudos observacionais e de intervenção adequados para avaliar associações entre atividade física e qualidade de vida/burnout na população-alvo.

3. Is the search likely to have identified all the relevant evidence?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- a pesquisa foi conduzida em seis bases de dados principais, complementada com pesquisa manual em revistas especializadas; contudo, foi circunscrita a artigos em português, inglês e espanhol, o que pode introduzir viés de língua.

4. Are all relevant studies likely to have been included?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- critérios de inclusão e exclusão estão claramente definidos, o processo de seleção é descrito com fluxograma PRISMA e não foram identificadas múltiplas publicações do mesmo estudo que exigissem agrupamento específico.

5. Did the authors assess the quality (rigour) of the included studies?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- a qualidade metodológica foi avaliada com uma versão adaptada da EPHPP Quality Assessment Tool for Quantitative Studies, e as classificações (forte, moderada, fraca) são reportadas e discutidas.

6. Information about included studies

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- é apresentada informação-chave sobre os estudos incluídos (desenho, país, características da amostra, medidas de atividade física, qualidade de vida e burnout, principais resultados) em tabelas de síntese.

7. If the results of the review have been combined (meta-analysis), was this appropriate?

Resposta: Not applicable

Justificação editável: Não aplicável -- não foi realizada meta-análise; os resultados foram sintetizados de forma narrativa e por contagem do número de estudos com associações positivas, negativas ou inexistentes por dimensão.

8. Are results provided for all included studies?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- todos os estudos incluídos são contemplados nas tabelas e na síntese narrativa, e a avaliação da qualidade metodológica é considerada na interpretação global dos resultados.

9. Were all the important outcomes considered?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- as principais dimensões de burnout e os componentes físico e mental da qualidade de vida foram analisados; dimensões menos estudadas da qualidade de vida são identificadas como lacuna na evidência.

10. Is any sponsorship/conflict of interest reported?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- a revisão declara de forma explícita a situação relativa a financiamento e conflitos de interesse (ausência de financiamento).

11. Finally... consider

a) Did the authors identify any limitations?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- as principais limitações metodológicas são extensivamente discutidas (desenhos transversais,

Atividade física, qualidade de vida e burnout em professores

amostras pequenas e pouco representativas, autorrelato, heterogeneidade nas medidas e ausência de tamanhos de efeito em muitos estudos).

b) Date of review -- is it likely to be out of date?

Resposta: No

Justificação editável: Não -- a pesquisa bibliográfica foi atualizada até abril de 2025, sendo adequada ao momento de elaboração da revisão.

c) Are the conclusions the same in the abstract and the full text?

Resposta: Yes

Justificação editável: Sim -- as conclusões do resumo são consistentes com os resultados apresentados e com a discussão das limitações no corpo do texto.

Nota: A checklist SURE original contém 11 perguntas principais para a avaliação crítica de revisões sistemáticas.