

Inter-relações entre insatisfação com o trabalho docente e sintomas depressivos: modelagem com equações estruturais

Interrelationships between dissatisfaction with teaching work and depressive symptoms: Structural equation modelling

Marta Raquel Mendes Vieira (<https://orcid.org/0000-0001-5185-5381>)¹
 Tatiana Almeida de Magalhães (<https://orcid.org/0000-0001-8371-863X>)²
 Magda Mendes Vieira (<https://orcid.org/0000-0001-5650-9787>)³
 Thalita Emily Cezário Prates (<https://orcid.org/0000-0002-9866-9153>)²
 Rosângela Ramos Veloso Silva (<https://orcid.org/0000-0003-3329-8133>)²
 Alfredo Maurício Batista de Paula (<https://orcid.org/0000-0002-8715-0030>)²
 Marise Fagundes Silveira (<https://orcid.org/0000-0002-8821-3160>)²
 Desirée Sant'Ana Haikal (<https://orcid.org/0000-0002-0331-0747>)²

Abstract *The objective of this article is to evaluate the interrelationships of factors associated with depressive symptoms (DS) in teachers, considering dissatisfaction with the teaching job as a possible mediator. This was a cross-sectional study using data from 700 teachers from the public school system of a Brazilian municipality. The outcome of interest was DS, as assessed using the Beck Depression Inventory (BDI). Direct and indirect interrelationships between the outcome and dissatisfaction with work, age, income, lifestyle and adiposity were tested. These variables composed the operational model tested by structural equation modelling. Older age ($\beta=0.12$) and greater dissatisfaction with work ($\beta=0.12$) were directly associated with DS. A more favourable lifestyle ($\beta=-0.60$) and adiposity ($\beta=-0.10$) were associated with a lower occurrence of DS. The variables lifestyle ($\beta=-0.06$) and adiposity ($\beta=-0.02$) also had negative indirect effects on DS, mediated by job dissatisfaction. The structural equation model tested identified interrelationships that influenced DS. Dissatisfaction with teaching work was associated with DS and mediated the relationship of other factors with such symptoms.*
Key words *Professors, Depressive symptoms, Epidemiology, Occupational health*

Resumo *O objetivo deste artigo é avaliar inter-relações de fatores associados a sintomas depressivos (SD) em professores, considerando a insatisfação com o trabalho docente como possível mediador. Estudo transversal utilizando dados de 700 professores da rede pública de ensino de um município brasileiro. O desfecho de interesse foi SD aferido pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI). Foram testadas inter-relações diretas e indiretas entre o desfecho e insatisfação com o trabalho, idade, renda, estilo de vida e adiposidade. Essas variáveis compuseram modelo operacional testado por meio de modelagem de equações estruturais. A maior idade ($\beta=0,12$) e a maior insatisfação com o trabalho ($\beta=0,12$) associaram-se diretamente aos SD. Já o estilo de vida mais favorável ($\beta=-0,60$) e a adiposidade ($\beta=-0,10$), associaram-se a menor ocorrência de SD. As variáveis estilo de vida ($\beta=-0,06$) e adiposidade ($\beta=-0,02$) também apresentaram efeitos indiretos negativos nos SD, mediados pela insatisfação com o trabalho. O modelo de equação estrutural testado identificou inter-relações que influenciaram os SD. A insatisfação com o trabalho docente associou-se aos SD e mediou a relação de outros fatores sobre tais sintomas.*

Palavras-chave *Docentes, Sintomas depressivos, Epidemiologia, Saúde do trabalhador*

¹ Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). R. Correia Machado 1333, Cidade Santa Maria. 39400-090 Montes Claros MG Brasil. martaraquelmendes@gmail.com

² Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros MG Brasil.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - Campus Januária. Januária MG Brasil.

Introdução

Entre docentes, a Depressão representa o mais prevalente transtorno mental, sendo apontada como a causa de mais da metade dos afastamentos do trabalho de professores da educação básica¹. Estudos nacionais têm verificado taxas de prevalência de Sintomas Depressivos (SD) entre professores do ensino público variando entre 21,6%² e 50%³, valores consideravelmente mais altos do que os verificados noutros grupos⁴⁻⁶. A literatura internacional a respeito dessa temática também aponta alta prevalência de SD entre docentes^{7,8}. Na educação básica, especialmente na pública, há significativos desafios em razão do alto grau de exigências sofridas⁹, tais como precárias condições de trabalho e de infraestrutura, desinteresse/agressividade de alunos e suas famílias, pressão no cumprimento de prazos e tarefas, carga de trabalho excessiva, acúmulo de cargos devido aos baixos salários, entre outros¹⁰.

A depressão é um transtorno mental multifatorial, causado por inter-relações complexas que compreendem desde fatores genéticos, biológicos, ambientais e psicológicos e afeta negativamente a saúde, bem-estar e o comportamento dos indivíduos¹¹⁻¹³. Já foi demonstrado que fatores como idade^{14,15}, renda^{14,16,17}, estilo de vida^{15,18} e adiposidade^{19,20} influenciam a ocorrência de SD. Tal adoecimento tem sido também apontado pelas possíveis relações do indivíduo com o seu trabalho¹¹⁻¹³.

A satisfação com o trabalho, avaliação que o trabalhador tem sobre o seu trabalho ou a realização de seus valores por meio dessa atividade^{21,22} é um sentimento que retrata a percepção individual e subjetiva do quanto um trabalhador gosta da sua atividade laboral²²⁻²⁴. Trata-se de um conceito complexo, que sofre influência dos mais variados aspectos relacionados ao trabalho que interagem com as condições de vida e saúde^{25,26}. A satisfação com o trabalho pode ser positiva para a saúde, assim como a insatisfação pode trazer prejuízos à saúde do trabalhador e à organização/instituição na qual ele esteja inserido²². A sobrecarga de tarefas, sem gerenciamento apropriado, pode fazer com que o trabalho seja percebido como um fardo, ocasionando perda da realização do indivíduo, seu esgotamento e insatisfação¹¹.

Assim, satisfação com o trabalho e a saúde mental se complementam e se influenciam, na medida em que, se o indivíduo não estiver satisfeito com as condições relativas ao trabalho, a sua saúde mental será afetada, e vice-versa²⁵. A mediação da satisfação com o trabalho na ocor-

rência de SD já foi avaliada entre profissionais da saúde¹¹ e parece também plausível entre docentes^{3,13}. Neste caso específico, embora as relações apontadas sejam reconhecidas, não foram identificados modelos prévios sobre o assunto conduzido entre docentes, que elucidem as complexas inter-relações possíveis que influenciem os SD, tendo a insatisfação com o trabalho como mediador, carecendo de maiores esclarecimentos^{3,13}. Nesse contexto, entender as inter-relações que influenciam a ocorrência de SD na prática laboral docente poderá tirar da invisibilidade o quadro de adoecimento mental que resulta dessas relações, bem como, contribuir com a geração de estratégias públicas que valorizem o professor e sua saúde. Assim, o presente estudo objetivou avaliar inter-relações de fatores associados aos sintomas depressivos em professores, considerando a insatisfação com o trabalho docente como possível mediador.

Método

No presente estudo foram utilizados dados do Projeto *ProfSMoc*: “Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública estadual de Montes Claros: estudo de base populacional”. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, realizado no município de Montes Claros, que é um centro urbano do norte do estado de Minas Gerais, com população de 404.804 habitantes estimada para 2018²⁷. A coleta de dados ocorreu no período de março a dezembro de 2016.

Os participantes do estudo foram professores de educação básica (ensinos fundamental e médio) da rede pública estadual. Foi conduzida amostragem probabilística por conglomerado em único estágio, tendo a escola como Unidade Primária de Amostragem (UPA). Das 49 escolas estaduais da área urbana do município, 35 foram sorteadas (UPA) por probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) e o número de professores das escolas foi o parâmetro de referência para o sorteio. Utilizou-se fórmula para população finita ($N=1.851$) considerando prevalência =50% do evento de interesse, nível de confiança =95%, erro tolerável =5%, acréscimo de 10% para compensação de possíveis perdas e $deff=2,0$, identificou-se necessidade de avaliar 700 professores. Todos os professores atuantes em sala de aula, há pelo menos um ano, das escolas incluídas foram convidados a participar. As pessoas em desvio da função docente ou afastados do trabalho foram

excluídas, uma vez que se pretendia observar a influência da atuação em sala de aula, além de se ter uma amostra mais homogênea.

Estudo piloto foi conduzido para acerto do instrumento e da estratégia de coleta de dados. A coleta de dados se deu entre março e dezembro de 2016, considerando três etapas em cada escola. A primeira etapa foi com a gestão da escola. Nesse momento foi apresentado o projeto, solicitado consentimento da direção para desenvolvimento do estudo no local e agendada a segunda etapa (reunião com os professores para sensibilização e convite). Durante a segunda etapa, na reunião de Módulo II (reuniões integrantes da carga horária do professor), eram entregues os questionários autoaplicáveis aos professores que aceitavam participar do estudo, coletados os termos de consentimento e agendada a terceira etapa. A terceira etapa consistiu-se na devolução dos questionários respondidos pelos professores, com conferência pela equipe de campo para evitar perdas/inconsistências de informações e foram também realizadas avaliações físicas (aferição de peso, estatura, bioimpedância, circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril (CQ) e pressão arterial (PA)). Essas avaliações seguiram as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), com padronização das ações²⁸ e respeito às normas de biossegurança. As aferições foram realizadas em duplicata e no final considerou-se a média das mensurações. Houve treinamento e calibração prévia dos avaliadores, obtendo-se concordâncias intra e interexaminadores satisfatórias (Kappa ponderado acima de 81% e Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) acima de 0,85). Os dados coletados também foram digitados em duplicata, com análise de correlação da digitação e conferência/correção das inconsistências identificadas.

O desfecho de interesse do estudo foi SD. Sua avaliação aconteceu através do score total obtido no Inventário de Depressão de Beck (BDI)²⁹. A versão brasileira foi validada entre universitários, apresentou adaptação transcultural e mostrou-se válida e confiável. A consistência interna do BDI foi alta (0,81) e o padrão geral de resultados corroborou a validade de construto³⁰. O instrumento possui 21 questões, contemplando sentimentos e atitudes. Cada questão é pontuada de 0 a 3, possibilitando um escore máximo de 63 pontos³¹. As pontuações mais altas refletem maior acometimento de SD.

Diante da ausência de um modelo teórico específico, foi hipotetizado um modelo operacional sobre as inter-relações que influenciam os SD en-

tre professores (Figura 1). Tal modelo considerou em sua construção variáveis já apontadas na literatura como exercendo alguma influência sobre SD como idade^{14,15}, renda^{14,16,17}, estilo de vida^{15,18} e adiposidade^{19,20}. A influência da satisfação com o trabalho docente nos SD também já foi observada^{12,13}. Entretanto, a verificação das inter-relações que afetam SD mediada pela satisfação com o trabalho foi a hipótese a ser testada nesse estudo, e baseou-se em estudo conduzido entre profissionais da saúde^{15,18}.

A Figura 1 apresenta o modelo operacional multivariado hipotetizado a ser testado. Foram avaliadas as inter-relações entre SD (desfecho de interesse) e as demais variáveis numa relação direta e indireta, mediadas pela insatisfação com o trabalho. Nos retângulos estão as variáveis observadas e na elipse está a variável latente. As inter-relações são ilustradas com o uso de setas direcionadas das variáveis independentes para a dependente.

As demais variáveis do estudo foram: insatisfação com o trabalho, idade, renda, estilo de vida e adiposidade (Figura 1). A insatisfação com o trabalho foi avaliada por meio de questão própria (“No geral, como você se sente em relação a seu trabalho como docente?”) utilizando escala Likert com cinco categorias (Muito satisfeito, Moderadamente satisfeito, Nem satisfeito nem insatisfeito, Insatisfeito e Muito insatisfeito), com pontuação variando de 1 a 5, sendo que valores mais altos indicaram maior insatisfação. Essa variável mediou as relações entre SD e as outras variáveis do estudo. Locke²¹ define satisfação no trabalho como o resultado da avaliação que o trabalhador tem sobre o seu trabalho ou a realização de seus valores por meio dessa atividade, sendo uma emoção positiva de bem-estar. Para Martinez³² essa concepção considera que a satisfação e a insatisfação, estão em um contínuo, em que a satisfação se encontra em um extremo e a insatisfação em outro. Esta concepção de satisfação com o trabalho permitiu a avaliação por meio da escala de Likert, também já realizada em outros estudos^{33,34}.

Idade e Renda foram consideradas na sua forma original numérica. O estilo de vida foi avaliado pelo instrumento *Estilo de Vida Fantástico*, que contempla os principais aspectos que compõem um estilo de vida adequado à saúde. Esse instrumento foi desenvolvido no Canadá e posteriormente traduzido para o português, com validação entre adultos jovens estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina e preencheu critérios de consistência interna, externa e

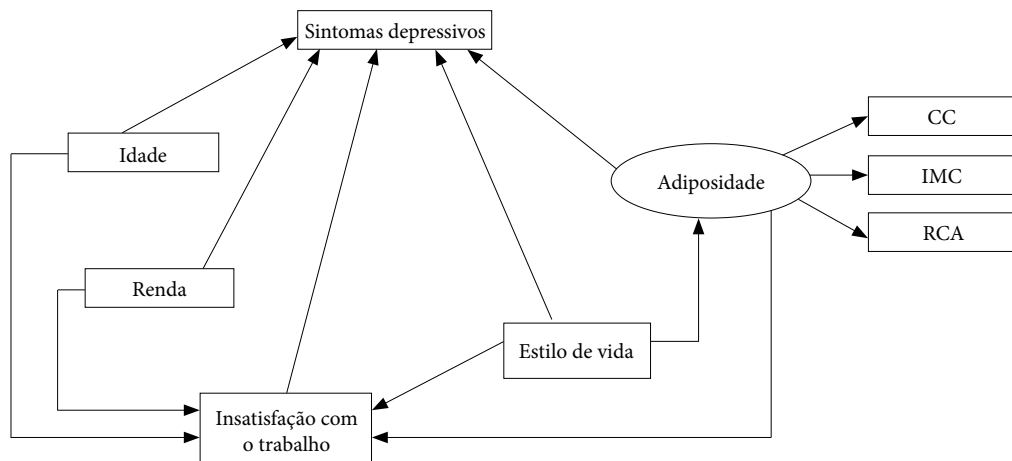


Figura 1. Modelo de equação estrutural testado para avaliar as inter-relações entre fatores que influenciam sintomas depressivos em professores da educação básica mediados pela insatisfação no trabalho. Montes Claros-MG, 2016 (n=700).

Fonte: Autores.

de validade de construto, apresentando propriedades psicométricas adequadas para a avaliação do estilo de vida em estudos epidemiológicos³⁵. A palavra *fantástico* é resultado de acrônimo que representa 9 domínios: F = família e amigos; A = atividade física; N = nutrição; T = tabaco/cigarro e drogas; A = álcool; S = sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro; T = tipo/padrão de comportamento; I = introspecção; C = carreira/trabalho. O instrumento possui 25 questões divididas em nove domínios, cujas opções de respostas estão na forma de escala Likert. A soma dos pontos das 25 questões permite chegar a um escore total, cujo máximo é 100 pontos³⁵, sendo que quanto menor for o escore, maior será a necessidade de mudança no estilo de vida dos respondentes e quanto mais alto o escore atingido, melhor o estilo de vida adotado pelo indivíduo. Esse sistema de pontuação foi utilizado em consonância com a maioria dos estudos que utiliza este instrumento, visto que o modelo de mensuração ajustado, por meio da AFC, para o construto Estilo de Vida não apresentou ajuste adequado: $\chi^2/gf=5,68$; $GFI=0,843$; $CFI=0,615$; $TLI=0,578$ e $RMSEA=0,08$ ($p=0,000$). A adiposidade foi tratada como variável latente, definida por três variáveis observadas: Circunferência da Cintura (CC); Índice de Massa Corporal (IMC) e Relação Cintura Altura (RCA), cujos valores numéricos foram utilizados (Figura 2).

O IMC é um indicador do estado nutricional e avalia a distribuição da gordura pelo corpo, já a CC e a RCA avaliam o acúmulo de gordura na região do abdome. Por esse motivo, optamos em estudar a adiposidade como uma variável latente, sendo uma manifestação do acúmulo da gordura abdominal e da distribuição da gordura corporal. Ademais, esse modelo de mensuração da adiposidade já foi adotado em estudos prévios^{36,37}.

Nas análises descritivas, a variável categórica ordinal (satisfação com o trabalho) foi apresentada por frequências simples e relativas. Já as demais variáveis, todas tratadas como numéricas, foram representadas por média, desvio padrão, mediana, valores mínimo e máximo, coeficientes de assimetria (sk) e curtose (ku). Para inclusão no modelo, as variáveis numéricas devem respeitar o pressuposto de normalidade ($sk < 3$ ou $ku < 10$)³⁸. Somente a variável renda violou esse pressuposto e por isso sofreu transformação logarítmica antes de ser introduzida no modelo, corrigindo o problema.

O ajuste do modelo aconteceu em duas etapas: primeiramente para estabelecer a variável latente (adiposidade), por meio de análise fatorial confirmatória (Figura 2). O bom ajuste dessa variável foi considerado a partir de pesos fatoriais significantes ($p < 0,05$) e pesos fatoriais padronizados maiores ou iguais a 0,50 ($\lambda \geq 0,50$)³⁸.

Em seguida, o modelo multivariado foi ajustado por meio de modelagem de equações es-

truturais, com estimativa de efeitos diretos e indiretos que influenciem a presença de SD, bem como potenciem inter-relações presentes entre as variáveis consideradas na análise e a insatisfação com trabalho (Figura 3).

Foram estimados coeficientes padronizados e nessa estimativa a Razão Crítica (RC), a nível de 5%, avaliou as significâncias¹². Para interpretação considerou-se possibilidade de efeito pequeno (valores próximos de 0,10), médio (próximos de 0,30) ou grande (superiores a 0,50). Para avaliar

a qualidade dos ajustes utilizou-se índice de ajuste comparativo de Bentler (CFI), índice de adequação de ajuste (GFI) e índice de Tucker-Lewis (TLI), cujos valores >0,90 são indicativos de bom ajuste. Além disso, foi utilizada a raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA), cujo ajuste razoável é com valor <0,10 e o índice absoluto ($X^2/g.l.$), cujo ajuste aceitável é com valor <5³⁹.

A análise dos dados descritivos foi através do programa *Statistical Package for Social Sciences*

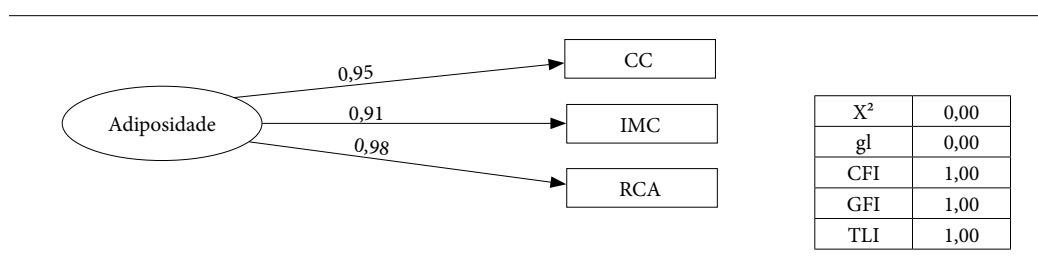


Figura 2. Modelo de mensuração ajustado, com seu índice de ajuste, para o construto adiposidade em professores da educação básica. Montes Claros-MG, 2016 (n=700).

CC: Circunferência da Cintura; IMC: Índice de Massa Corporal; RCA: Relação Cintura Altura.

Fonte: Autores.

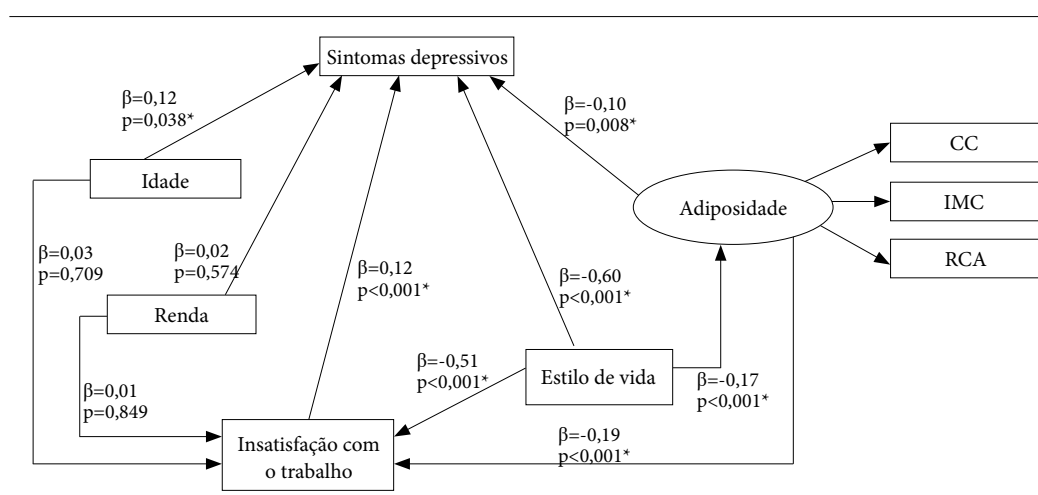


Figura 3. Modelo de equação estrutural ajustado para avaliar as inter-relações entre fatores que influenciam sintomas depressivos em professores da educação básica mediados pela insatisfação no trabalho. Montes Claros-MG, 2016 (n=700).

*Significância ao nível de 0,05. CC: Circunferência da Cintura; IMC: Índice de Massa Corporal; RCA: Relação Cintura Altura. Índices de ajuste: $X^2/g.l.=2,65$; CFI=0,996; GFI=0,992; TLI=0,982; RMSEA=0,049 (IC90% 0,025-0,073).

Fonte: Autores.

(SPSS), versão 18.0. Para análise dos modelos (de variável latente e de equação estrutural) utilizou-se o *software* IBM SPSS AMOS (versão 23.0).

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) (Parecer 1.293.458 de 23/10/2015) e foram respeitados os preceitos éticos do Conselho Nacional de Saúde (CNS)/Resolução nº 466/2012 e da Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial na sua condução.

Resultados

O presente estudo considerou dados de 700 professores da educação básica, conforme critérios de inclusão/exclusão adotados. Houve predomínio do sexo feminino ($n=582$; 83%). Quanto a faixa etária, observou-se que 18% apresentavam 30 anos ou menos, 66% apresentavam idade entre 31 e 50 anos, 14,4% entre 51 e 60 anos e apenas 1,7% possuía 61 anos ou mais. Quanto à raça, 58,2% se autodeclararam pardos, 29,6% brancos, 9,3% negros e 3% indígenas ou amarelos. Quanto a escolaridade, 44,7% relataram possuir apenas graduação e 55% relataram possuir pós-graduação *latu sensu*. Houve predomínio de professores com união estável (61,6%). As medidas descritivas das variáveis do modelo proposto estão apresentadas na Tabela 1, que evidencia uma maioria de professores insatisfeitos com o trabalho (34,9%), seguido daqueles insatisfeitos com relativa frequência (28,7%), algumas vezes (28,6%), raramente (6,1%) e quase nunca (1,7%).

A Figura 2 contém os resultados da análise fatorial confirmatória da variável latente adiposidade, mostrando que todas as variáveis observadas que compuseram essa variável apresentaram pesos fatoriais adequados ($\geq 0,5$) e foram estatisticamente significativas ($p < 0,001$). O modelo ajustado foi do tipo saturado (determinado), isto é, o número de parâmetros estimado foi igual ao número de elementos não redundantes da matriz de covariância, sendo o número de $gl=0$. Dessa forma, esse modelo possui uma única solução e, portanto, seu ajuste foi perfeito.

A Figura 3 apresenta os resultados da análise multivariada por modelagem de equação estrutural. Os índices de ajuste foram também considerados satisfatórios: $X^2/gl=2,65$; CFI=0,996; GFI=0,992; TLI=0,982; RMSEA=0,049 (IC90% 0,025-0,073). Foi observado efeito direto positivo significativo entre idade e SD ($\beta=0,12$) e entre insatisfação com o trabalho e SD ($\beta=0,12$). Efeito direto negativo significativo foi observado entre estilo de vida e a insatisfação com o trabalho ($\beta=-0,51$), entre estilo de vida e SD ($\beta=-0,60$), entre estilo de vida e adiposidade ($\beta=-0,17$); entre adiposidade e as variáveis insatisfação com o trabalho ($\beta=-0,19$) e entre adiposidade e SD ($\beta=-0,10$). Sendo assim, observou-se que a maior idade e a maior insatisfação com o trabalho docente associaram-se diretamente aos SD, enquanto o estilo de vida mais favorável e a adiposidade associaram-se a menor ocorrência de SD.

Na análise de mediação (Tabela 2), foi observado efeito indireto (mediado pela insatisfação com o trabalho) significativo das variáveis: estilo de vida ($\beta=-0,612$) e adiposidade ($\beta=-0,0228$),

Tabela 1. Medidas descritivas das variáveis do Modelo Operacional proposto. Montes Claros-MG, 2016 ($n=700$).

Variável	Média (d.p.)	Mediana	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose
BDI	7,5 (6,7)	6,0	0,0	35,0	1,235	1,407
Idade	40,4 (9,6)	40,0	21	67	0,260	-0,704
Renda	4527,8 (3095,1)	4000,0	600,0	35000,0	4,046	27,645
Estilo de vida	71,3 (10,4)	72,0	22,0	96,0	-0,475	0,660
Circunferência da cintura (cm)	79,9 (10,9)	79,0	56,2	123,0	0,701	0,748
IMC	25,7 (4,5)	25,2	16,1	47,7	0,786	1,349
Relação Cintura altura	0,4 (0,0)	0,4	0,3	0,8	0,674	1,006
Variável	n	%				
Insatisfação com o trabalho						
Quase sempre	244	34,9				
Com relativa frequência	201	28,7				
Algumas vezes	200	28,6				
Raramente	43	6,1				
Quase nunca	12	1,7				

Fonte: Autores.

Tabela 2. Efeitos diretos e indiretos das variáveis investigadas sobre os Sintomas Depressivos (SD). Montes Claros-MG, 2016 (n=700).

Variáveis	Efeitos	Coefficiente padronizado (β)	P valor*
Idade	Direto	0,12	S
	Indireto	-0,0036	NS
Renda	Direto	0,02	NS
	Indireto	0,0012	NS
Estilo de vida	Direto	-0,60	S
	Indireto	-0,0612	S
Adiposidade	Direto	-0,10	S
	Indireto	-0,0228	S
Insatisfação com o trabalho	Direto	0,12	S

*S=Significativo e NS=Não significativo. Indireto=Via Insatisfação com o trabalho. Índices de ajustes: $X^2/_{gl}=2,65$; CFI=0,996; GFI=0,992; TLI=0,982; RMSEA=0,049 (IC90% 0,025-0,073).

Fonte: Autores.

ambas com efeito negativo. Ou seja, o estilo de vida mais saudável e a adiposidade associaram-se a menor ocorrência de SD, mesmo quando mediados pela insatisfação com o trabalho docente.

Discussão

O modelo operacional testado identificou inter-relações que influenciam os SD, diretamente e indiretamente, mediado pela insatisfação com o trabalho. Esse modelo mostrou-se adequado, pois possui uma única solução e todos os graus de liberdade de sua matriz de covariância foram consumidos para estimar as relações do modelo proposto. Tais medidas indicam muito bom ajuste e adequação do modelo. O modelo revelou que os SD sofreram efeitos diretos e indiretos, mediados pela insatisfação com o trabalho, confirmando a hipótese investigada. Quanto aos efeitos diretos, observou-se que a idade, a insatisfação

com o trabalho, o estilo de vida e adiposidade associaram-se a ocorrência de SD.

O efeito direto da idade nos SD foi positivo ($\beta=0,12$), revelando que o aumento da idade dos professores está associado a presença de mais SD. Estudos prévios já identificaram que o aumento da idade se relaciona a maior ocorrência de transtornos mentais comuns entre docentes, com destaque para depressão e ansiedade, especialmente entre mulheres^{3,40}. Estudo de Souza e Costa⁴¹ sugeriu que a idade menor dos docentes estaria ligada a melhor qualidade de vida física e capacidade funcional. Não se pode desconsiderar que no universo de professores há predomínio de mulheres e na amostra investigada a idade média no sexo feminino foi de $41 \pm 9,5$ anos (dados não mostrados). Para mulheres, essa faixa de idade é justamente considerada como limítrofe, pois a pessoa, ao deixar de se perceber como jovem, pode se julgar incapaz de realizar determinadas ações e nutrir certos sonhos, levando ao aumento da ansiedade e/ou depressão, os quais acabam refletindo no campo da atuação profissional³.

O efeito direto da insatisfação com o trabalho nos SD também foi positivo ($\beta=0,12$), indicando que a maior insatisfação com o trabalho é associada a ocorrência de SD e confirmando a principal hipótese deste estudo. A exposição a fatores estressores no trabalho pode causar insatisfação com o mesmo e assim impactar a saúde mental⁴². Estudos prévios entre professores já evidenciaram a relação entre pior percepção do trabalho e o impacto na saúde mental docente^{3,43-45}. Entre professores universitários também foi observada relação direta entre SD e a Escala de Vulnerabilidade ao Estresse no Trabalho, que pontua itens relacionados a incômodos laborais que aferem a insatisfação com o trabalho⁴⁶. Entre professores italianos, em 2016⁴⁷, foi observada menor ocorrência de problemas de saúde mental diante da percepção de satisfação com as relações de trabalho (OR=0,27). O estudo observou ainda que a sobreposição de questões negativas relativas ao trabalho docente aumentou a possibilidade de problemas de saúde mental (OR=17,44)⁴⁷.

O estilo de vida apresentou efeito direto negativo nos SD ($\beta=-0,60$), revelando que estilo de vida mais saudável se associou a menor ocorrência de SD. A relação entre problemas de saúde mental, incluindo SD, com o estilo de vida é também reconhecida pela literatura científica⁴⁸⁻⁵⁰. Entre professores universitários, o estilo de vida aferido pela mesma escala utilizada em nosso estudo, também mostrou associação com níveis de estresse⁵¹. Entre idosos de Santa Catarina no ano de 2016, fatores

como não ter uma alimentação saudável, apresentar padrão de sono comprometido e volumes menores de prática de atividade física impactaram na ocorrência de SD⁵². O exercício físico, especificamente, tem sido fortemente apontado como fator de proteção à ocorrência de SD^{53,54}, e entre professores de Barretos foi observada alta prevalência de inatividade física, estando o sedentarismo associado a pior qualidade de vida⁵⁵.

A adiposidade também teve efeito direto negativo sobre os SD ($\beta=-0,10$), ou seja, a maior adiposidade apresentou efeito protetor sobre a ocorrência de SD. A relação entre peso e SD é evidenciada na literatura, entretanto sua intensidade está relacionada ao estágio em que esses sintomas se encontram⁵⁶⁻⁵⁸. A inapetência é listada como uma importante queixa em indivíduos com depressão^{55,56}. Estudo verificou o comportamento alimentar de pacientes severamente deprimidos antes e após o tratamento com antidepressivos. Antes do tratamento, os pacientes apresentavam ingestão calórica menor do que o grupo controle, entretanto com o tratamento, houve aumento na ingestão energética dos pacientes, que passaram a ingerir a mesma quantidade de energia do grupo controle. Ao final do tratamento, observou-se um ganho médio de 2,5 kg e ao final do período de manutenção um ganho de 5,2 kg em relação ao peso pré-tratamento. A recuperação do peso perdido antes do tratamento, devido à inapetência, foi uma resposta positiva ao tratamento antidepressivo⁵⁷. Por outro lado, sobrepeso e obesidade têm sido associados à ocorrência de SD⁵⁸.

Convém comentar que, embora a literatura venha relatando maiores tendências de ocorrências de SD conforme diminuição dos níveis de escolaridade e renda^{16,59}, em nosso estudo a renda apresentou o efeito direto sobre os SD, entretanto, esta relação não foi estatisticamente significativa.

Os SD também sofreram influência de efeitos indiretos (mediados pela insatisfação com o trabalho). Nesse caso, estilo de vida ($\beta=-0,0612$) e adiposidade ($\beta=-0,0228$) apresentaram ambas efeito indireto negativo nos SD. A insatisfação com o trabalho potencializou o efeito que o estilo de vida menos saudável exerceu na maior ocorrência de SD. Da mesma forma, a maior adiposidade, mediada pela insatisfação com o trabalho, apresentou efeito protetor na ocorrência de SD. Estes achados reforçam a hipótese testada de que tal insatisfação, além de apresentar efeito direto sobre os SD, pode também potencializar o efeito de outros fatores existentes que também predisponham a essa condição. Assim, nossos achados

corroboram com a ideia de que a insatisfação com o trabalho ultrapassa os limites do âmbito escolar, sofrendo e exercendo influência na vida fora do trabalho²⁶. Não foram localizados outros estudos abordando esta temática entre professores, dificultando comparações desta natureza. Entretanto, esta relação já foi evidenciada entre profissionais da saúde¹¹.

A prevalência de insatisfação com o trabalho docente observada no presente estudo (35%) é preocupante e merecedora de maior atenção. Entre professores da rede pública de ensino de Passo Fundo a insatisfação foi de 37,3%⁶⁰, semelhante a verificada neste trabalho e superior à verificada entre professores do ensino superior (18,2%)⁶¹.

O presente estudo apresenta limitações: é transversal, limitando-se a inferência causal. Além disso, a não participação de professores que não estivessem atuando em sala de aula (professores em licença médica ou que se encontravam em desvio da função) pode ter subestimado os SD. Ressalta-se que o diagnóstico de depressão ultrapassa o poder do instrumento utilizado na pesquisa, haja vista que se refere a uma escala de rastreamento de estudos epidemiológicos para os possíveis casos de SD, o que torna necessária a realização de diagnósticos clínicos para descartar possíveis sintomas que podem interferir na atividade docente. Também houve dificuldade de estabelecer comparações com outros estudos sobre SD, devido a abordagens diferentes, com instrumentos e pontos de corte variados encontrados na literatura, bem como outros grupos populacionais, de não professores.

Os pontos positivos do estudo foram a amostra, com tamanho representativo, o rigor na condução do estudo, com a realização de treinamento e calibração da equipe, a adoção de instrumentos validados, a digitação do banco de dados em duplicata e sua auditoria, que conferiram validade interna ao estudo. Além disso, o modelo operacional testado foi coerente, com índices de ajuste satisfatórios e a modelagem por equação estrutural permitiu avaliar o conjunto de relações possíveis entre as variáveis do estudo, estimando as inter-relações.

Destaca-se que é necessário implementar no trabalho fatores motivacionais que empoderem psicologicamente os professores a fim de municiá-los com ferramentas para lidarem melhor com as questões do trabalho. É necessário, ainda, garantir condições dignas de trabalho ao docente. A ausência desses fatores pode gerar sensação de frustração, desânimo, falta de competência, além de menor comprometimento com o trabalho,

mais absenteísmo e menor satisfação⁶², podendo acarretar prejuízos ao sistema educacional, além dos reconhecidos prejuízos pessoais. Assim, torna-se necessário a criação no trabalho de estratégias que atuem como fatores de proteção.

Conclusão

O modelo de equação estrutural testado identificou inter-relações que influenciam os SD. Seu aumento esteve associado diretamente a aumento da idade, da insatisfação com o trabalho, com o

estilo de vida menos saudável e com a menor adiposidade. Os SD também aumentaram a partir de efeitos indiretos, mediados pela insatisfação com o trabalho, a partir de estilo de vida menos saudável e menor adiposidade. Essas evidências, considerando SD, trabalho docente e insatisfação com o trabalho, tiram da invisibilidade o adoecimento pautado nessas relações e situações, evidenciando que atitudes que valorizem o professor e sua saúde são necessárias, com busca de reconhecimento da sociedade sobre a situação e tentativa de fornecer subsídios para evitar a precarização do trabalho docente.

Colaboradores

Todos os autores tiveram contribuição substancial, no que se refere à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica, certificando que participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG (Demanda Universal). DS Haikal e AM Batista de Paula são bolsistas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Agradecemos também aos participantes deste estudo.

Referências

- Batista JBV, Carlotto MS, Oliveira MN, Zaccara AAL, Barros EO, Duarte MCS. Transtornos mentais em professores universitários: estudo em um serviço de perícia médica. *J Res Fundam Care Online* 2016; 8(2):4538-4548.
- Scandolara TB, Wietzikoski EC, Gerbasi ARV, Sato SW. Avaliação dos níveis de estresse e depressão em professores da rede pública do município de Francisco Beltrão - PR. *Arq Cienc Saúde UNIPAR* 2015; 19(1):31-38.
- Ferreira-Costa RQ, Pedro-Silva N. Níveis de ansiedade e depressão entre professores do Ensino Infantil e Fundamental. *Pro-Posições* 2019; 30:e20160143.
- Julio RS, Lourenção LG, Oliveira SM, Farias DHR, Gazetta CE. Prevalência de ansiedade e depressão em trabalhadores da Atenção Primária à Saúde. *Cad Bras Ter Ocup* 2022; 30:e2997.
- Monteiro MAM, Orfanó IS, Castro RIV. Prevalência de transtornos mentais comuns em trabalhadores de restaurantes. *Res Soc Dev* 2021; 10(3):e214103133212.
- Lima EP, Assunção AÁB, Sandhi M. Prevalência de depressão em bombeiros. *Cad Saude Publica* 2015; 31(4):733-743.
- Shen X, Yang YL, Wang Y, Liu L, Wang S, Wang L. The association between occupational stress and depressive symptoms and the mediating role of psychological capital among Chinese university teachers: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 2014; 14:329.
- Soria-Saucedo R, LopezRidaura R, Lajous M, Wirtz VJ. The prevalence and correlates of severe depression in a cohort of Mexican teachers. *J Affect Disord* 2018; 234:109-116.
- Assunção AA. *Educatel Brasil 2015/16: estimativas da frequência e distribuição dos principais condicionantes de saúde e de faltas ao trabalho na população de professores da educação básica no Brasil*. Belo Horizonte: Ed do autor; 2016.
- Mahan PL, Mahan MP, Park NJ, Shelton C, Brown KC, Weaver MT. Work environment stressors, social support, anxiety, and depression among secondary school teachers. *AAOHN J* 2010; 58(5):197-205.
- Oliveira AM. *Relação da Satisfação no Trabalho, Depressão e Síndrome de Burnout na Cultura de Segurança do Paciente: Estudo Transversal com Análise de Modelagem por Equações Estruturais* [tese]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2018.
- Cavalheiro G, Tolfo SR. Trabalho e depressão: um estudo com profissionais afastados do ambiente laboral. *Psico USF* 2011; 16(2):241-249.
- Ferreira-Costa RQ, Pedro-Silva N. Ansiedade e depressão: o mundo da prática docente e o adoecimento psíquico. *Estud Psicol* 2018; 23(4):357-368.
- Caetano LM, Souza JM, Costa RQF, Silva D, Dell'Agli BAV. A saúde mental dos professores: a espiritualidade como estratégia protetiva em tempos de pandemia. *Saud Pesq* 2022; 15(2):e10334.
- McCall WV, Cohen W, Reboussin B, Lawton P. Effects of mood and age on quality of life in depressed inpatients. *Affect Disord* 1999; 55(2-3):107-114.
- Santos LB, Nascimento KG, Fernandes AGO, Silva TCR. Prevalência, severidade e fatores associados à depressão em estudantes universitários. *SMAD* 2021; 17(1):92-100.
- Souza JM, Dell'Agli BAV, Costa RQF, Caetano LM. Docência na pandemia: saúde mental e percepções sobre o trabalho on-line. *Teor Prat Educ* 2021; 24(2):142-159.
- Ravindran AV, Matheson K, Griffiths J, Merali Z, Anisman H. Stress, coping, uplifts, and quality of life in subtypes of depression: a conceptual frame and emerging data. *J Affect Disord* 2002; 71(1-3):121-130.
- Milaneschi Y, Lamers F, Peyrot WJ, Baune BT, Breen G, Dehghan A, Forstner AJ, Grabe HJ, Homuth G, Kan C, Lewis C, Mullins N, Nauck M, Pistis G, Preissig M, Rivera M, Rietschel M, Streit F, Strohmaier J, Teumer A, Van der Auwera S, Wray NR, Boomsma DI, Penninx BWJH. Genetic Association of Major Depression With Atypical Features and Obesity-Related Immunometabolic Dysregulations. *JAMA Psychiatry* 2017; 74(12):1214-1225.
- Casselli DDN, Silva ESM, Figueira GM, Demarchi ME, Souza JC. Comorbidade entre depressão, ansiedade e obesidade e complicações no tratamento. *Res Soc Dev* 2021; 10(1):e16210111489.
- Locke EA. What is job satisfaction? *Organ Behav Hum Perform* 1969; 4(4):309-336.
- Hora GPR, Ribas Junior R, Souza MA. Estado da Arte das medidas em satisfação no trabalho: uma revisão sistemática. *Trends Psychol* 2018; 26(2):971-986.
- Krueger P, White D, Meaney C, Kwong J, Antao V, Kim F. Predictors of job satisfaction among academic family medicine faculty: Findings from a faculty work-life and leadership survey. *Can Fam Physician* 2017; 63(3):177-185.
- Pepe A, Addimando L, Veronese G. Measuring Teacher Job Satisfaction: Assessing Invariance in the Teacher Job Satisfaction Scale (TJSS) Across Six Countries. *Eur J Psychol Assess* 2017; 13(3):396-416.
- Sampaio RJ. *A influência da (in)satisfação laboral em indicadores de Ansiedade e Depressão* [dissertação]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2020.
- Marqueze EC, Moreno CRC. Satisfação no trabalho - uma breve revisão. *Rev Bras Saude Ocup* 2005; 30(112):69-79.
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, DePalma S, Gidding S, Jamerson KA, Jones D, MacLaughlin EJ, Muntner P, Oviagele B, Smith Jr SC, Spencer CC, Stafford RS, Taler SJ, Thomas RJ, Williams Sr K, Williamson JD, Wright Jr JT. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension* 2018; 71(6):1269-1324.

28. World Health Organization (WHO). *Depression and other common mental disorders: global health estimates* [Internet]. 2017 [cited 2022 jan 14]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>.
29. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4:561-571.
30. Gorenstein C, Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiquiatr Clín* 1998; 25(5):245-250.
31. Cunha JA. *Manual em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
32. Martinez MC. *As relações entre a satisfação com aspectos psicossociais no trabalho e a saúde do trabalhador* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.
33. Alves FC. A (in)satisfação dos professores: estudo de opiniões dos professores do ensino secundário do distrito de Bragança. In: Estrela MT, organizadora. *Viver e Construir a Profissão Docente*. Porto: Porto Editora; 1997. p. 81-115.
34. Ferreira LCM. Crenças de autoeficácia docente, satisfação com o trabalho e adocimento. *Psicol Ensino Form* 2014; 5(2):19-37.
35. Añez CRR, Rodrigo SR, Petroski EL. Versão brasileira do questionário “estilo de vida fantástico”. *Arq Bras Cardiol* 2008; 91(2):102-109.
36. Freire RS, Reis VMCP, Brito AB, Brito MFSE, Pinho L, Silva RRV, Silveira MF. Analysis of the interrelationships between factors influencing blood pressure in adults. *Rev Saude Publ* 2020; 54:147.
37. Barbosa IA, Silveira MF, Fonseca ADG, Brito MFSE, Pinho L, Silva CSO. Quality of life and adiposity in adolescents: direct and indirect effects. *Cien Saude Colet* 2021; 26(11):5661-5670.
38. Marôco J. *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações*. Lisboa: Report Number; 2014.
39. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press; 2011.
40. Freitas RF, Ramos DS, Freitas TF, Souza GR, Pereira EJ, Lessa AC. Prevalência e fatores associados aos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em professores universitários durante a pandemia da COVID-19. *J Bras Psiquiatr* 2021; 70(4):283-292.
41. Souza JC, Costa DS. Qualidade de vida de uma amostra de profissionais de educação física. *J Bras Psiq* 2011; 60(1):23-27.
42. Ribeiro RBN, Assunção AA, Araújo TM. Factors associated with job satisfaction among public-sector physicians in Belo Horizonte, Brazil. *Int J Health Serv* 2014; 44:787-804.
43. Carraro MM. *Condições de trabalho e transtornos mentais comuns em professores da rede básica municipal de encino de Bauru-SP* [dissertação]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2015.
44. Martinez MC, Paraguay AIBB. Satisfação e saúde no trabalho – aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Psicol Soc Trab* 2003; 6:59-78.
45. Valle LELR. *Estresse e distúrbios do sono no desempenho de professores: saúde mental no trabalho* [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2011.
46. Baptista MN, Soares TFP, Raad AJ, Santos LM. Burnout, estresse, depressão e suporte laboral em professores universitários. *Rev Psicol Organ Trab* 2019; 19(1):564-570.
47. Zurlo MC, Pes D, Capasso R. Personality Characteristics, Job Stressors, and Job Satisfaction: Main and Interaction Effects on Psychological and Physical Health Conditions of Italian Schoolteachers. *Psychol Rep* 2016; 119(1):27-38.
48. Kataoka S, Kitamura K, Kataoka Y, Yamamoto Y. Depressive symptoms and their associated factors in nursery school teachers: a multicenter cross-sectional study. *Cureus* 2021; 13(7):e16545.
49. Zhou J, Yuan X, Huang H, Li Y, Yu H, Chen X, Luo J. The Prevalence and Correlative Factors of Depression Among Chinese Teachers During the COVID-19 Outbreak. *Front Psychiatry* 2021; 12:644276.
50. Martins RJ, Silva MB, Ávalos YRB, Belila NM, Garbin CAS. Nível de ansiedade e depressão e problemas relacionados ao uso de álcool em funcionários de uma universidade pública. *Res Soc Develop* 2021; 10(4):e53610414243.
51. Amim EF, Daher DV, Brito IS, Cursino EG, Teixeira ER, Koopmans FF, Faria MGA. Lifestyle and health promotion of university professors. *Res Soc Develop* 2020; 9(9):e593997507.
52. Silva MR, Ferretti F, Pinto SS, Tombini Filho OF. Depressive symptoms in the elderly and its relationship with chronic pain, chronic diseases, sleep quality and physical activity level. *Br J Pain* 2018; 1(4):293-298.
53. Cebrino J, Portero de la Cruz S. Diet Quality and Sociodemographic, Lifestyle, and Health-Related Determinants among People with Depression in Spain: New Evidence from a Cross-Sectional Population-Based Study (2011-2017). *Nutrients* 2020; 13(1):106.
54. Costa RA, Soares HLR, Teixeira JAC. Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. *Rev Dep Psicol UFF* 2007; 19(1):269-276.
55. Cirilo JC, Oliveira DM, Fernandes EV, Macedo AG, Santos D. Influence of teaching work on individual well-being, quality of life, and (in) physical activity of elementary teachers. *Res Soc Develop* 2022; 11(1):e1511123919.
56. Peixoto HE, Vasconcelos IA, Sampaio ACM, Ito MK. Antidepressivos e alterações no peso corporal. *Rev Nutr* 2008; 21(3):341-348.
57. Kazes M, Danion JM, Grangé D, Pradignac A, Simon Ch, Burrus-Mehl F, Schlienger JL, Singer L. Eating behaviour and depression before and after antidepressant treatment: a prospective, naturalistic study. *J Affect Disord* 1994; 30(3):193-207.
58. Flórez KR, Dubowitz T, Ghosh-Dastidar MB, Beckman R, Collins RL. Associations between depressive symptomatology, diet, and body mass index among participants in the supplemental nutrition assistance program. *J Acad Nutr Diet* 2015; 115(7):1102-1108.

59. Cunha RV, Bastos GAN, Duca GF. Prevalência de depressão e fatores associados em comunidade de baixa renda de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(2):346-354.
60. Viana CV, Maronezi LFC, Tribino UM, Acrani GO, Lindemann IL, Silva SG. *Satisfação no Trabalho Docente: Uma Análise Epidemiológica de Professores da Rede Pública de Ensino de Passo Fundo, RS* [Internet]. 2021 [acessado 2022 jun 15]. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conint-sau/article/view/19407>.
61. Cardoso CG, Costa NM. Factors connected with professional satisfaction and dissatisfaction among nutrition teacher. *Cien Saude Colet* 2016; 21(8):2357-2364.
62. Llorente-Alonso M, Topa G. Prevention of Occupational Strain: Can Psychological Empowerment and Organizational Commitment Decrease Dissatisfaction and Intention to Quit? *J Clin Med* 2018; 7(11):450.

Artigo apresentado em 15/10/2021

Aprovado em 12/12/2022

Versão final apresentada em 14/12/2022

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva