

Tatiana Almeida de Magalhães
Marise Fagundes Silveira
Jairo Evangelista Nascimento
Desirée Sant'Ana Haikal

**SAÚDE OCUPACIONAL E FATORES
ASSOCIADOS EM PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE
PÚBLICA ESTADUAL DE MONTES
CLAROS: PROJETO PROFSMOC**

Tatiana Almeida de Magalhães
Marise Fagundes Silveira
Jairo Evangelista Nascimento
Desirée Sant'Ana Haikal

Saúde ocupacional e fatores associados em professores da educação básica da rede pública
estadual de Montes Claros: Projeto ProfSMoc

1ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

1ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Magalhães, Tatiana Almeida de
M246S Saúde ocupacional e fatores associados em professores da educação básica da rede pública estadual de Montes Claros: Projeto ProfSMoc
/ Tatiana Almeida de Magalhães. Marise Fagundes Silveira. Jairo Evangelista Nascimento. Desirée Sant'Ana Haikal. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2023

168 f.: il

DOI: 10.37423/2023.edcl836

ISBN: 978-65-5367-394-6

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. saúde-ocupacional 2. professores 3. ensino-fundamental-e-médio 4. epidemiologia 5. saúde-pública I. Magalhães, Tatiana Almeida de II. Silveira, Marise Fagundes III. Nascimento, Jairo Evangelista IV. Haikal, Desirée Sant'Ana V. Título

CDU: 614

<https://doi.org/10.37423/2023.edcl836>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORIA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

MSc Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

MSc Humberto Costa

MSc Thays Merçon

MSc Adalberto Zorzo

MSc Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno

PHD Willian Douglas Guilherme

MSc Andrea Carla Agnes e Silva Pinto

MSc Walmir Fernandes Pereira

MSc Edisio Alves de Aguiar Junior

MSc Rodrigo Sanchotene Silva

MSc Wesley Pacheco Calixto

MSc Adriano Pereira da Silva

MSc Frederico Celestino Barbosa

MSc Guilherme Fernando Ribeiro

MSc. Plínio Ferreira Pires

MSc Fabricio Vieira Cavalcante

PHD Marcus Fernando da Silva Praxedes

MSc Simone Buchignani Maigret

Dr. Adilson Tadeu Basquerote

Dra. Thays Zigante Furlan

MSc Camila Concato

PHD Miguel Adriano Inácio

MSc Anelisa Mota Gregoleti

PHD Jesus Rodrigues Lemos

MSc Gabriela Cristina Borborema Bozzo

MSc Karine Moreira Gomes Sales

Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

MSc Pedro Panhoca da Silva

MSc Helton Rangel Coutinho Junior

MSc Carlos Augusto Zilli

MSc Euvaldo de Sousa Costa Junior

Dra. Suely Lopes de Azevedo

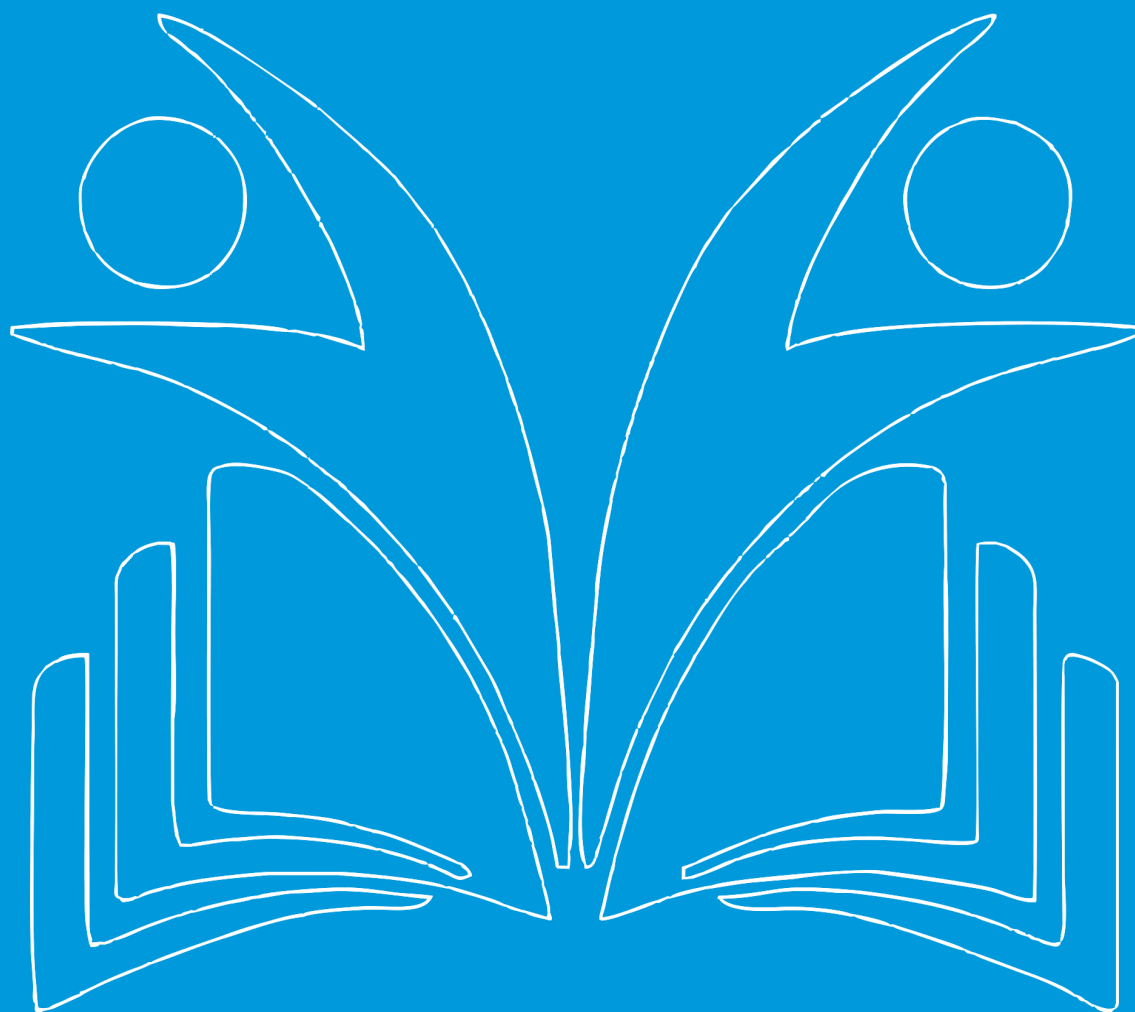
MSc Francisco Odecio Sales

MSc Ezequiel Martins Ferreira

MSc Eliane Avelina de Azevedo Sampaio



10.37423/2023.edcl836



Dedico este estudo àqueles que escolheram ser PROFESSORES e vivem para educar! A todos os professores que participaram desta pesquisa e Equipe ProfSMoc, a vocês, todo meu respeito e carinho!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a *Deus*, meu grande Mestre! Gratidão por colocar pessoas maravilhosas em meu caminho. O Senhor sabe de todas as coisas, obrigada por esta oportunidade e conquista!

À estimada professora *Desirée Sant’Ana Haikal* ou *Desi linda*, como lhe trato quase sempre!

A você, toda a minha admiração como professora e como ser humano.

A sua competência e o seu profissionalismo guiaram meu universo acadêmico com maestria, leveza e tranquilidade. Agradeço imensamente por sua sensibilidade e seus incentivos nos momentos difíceis em que eu duvidei de mim mesma. Gratidão por sua vida ter se encontrado com a minha, porque sei que tenho mais que uma orientadora. Para sempre, o meu reconhecimento, a minha gratidão e o meu respeito! Foi um privilégio ter sido sua orientanda!

Aos Professores *Marise Fagundes Silveira* e *Jairo Evangelista Nascimento* pela coorientação paciente, leve e eficiente. Vocês me proporcionaram grandes aprendizados, especialmente com as estatísticas. Gratidão pela parceria desde o mestrado, carregarei comigo um pouquinho de vocês!

Às professoras *Luiza Rossi*, *Rosangela Veloso* e *Maria Fernanda Brito*, pela parceria de sempre, vocês fizeram a diferença no Projeto *ProfSMoc*. Vocês são pessoas muito incríveis!

Aos pesquisadores, professores, acadêmicos de iniciação científica e colaboradores envolvidos na pesquisa *ProfSMoc*, pelas contribuições para coleta, construção do banco de dados e colaboração da escrita acadêmica.

Aos participantes da pesquisa *ProfSMoc*, nosso público-alvo, pela generosidade e pela viabilidade de realização deste estudo.

À minha colega *Marta Raquel*, minha parceira de projeto e de coleta de dados, por quem tenho um carinho enorme, especialmente pelo que construímos juntas neste período.

Gratidão por todo apoio e colaboração!

Às colegas *Nayra Suze (Nayra linda)* e *Rose Barbosa*, pela importante parceria durante este tempo. O dinamismo e a presteza de vocês colaboraram para a construção de vários produtos do *ProfSMoc* e, agora, do *ProfSMoc* Etapa COVID.

Admiração pela agilidade e competência!

Vocês são incríveis! Gratidão pela parceria hoje e sempre!

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Unimontes, pela oportunidade e por me proporcionar tamanho aprendizado.

Aos professores que participaram da qualificação e defesa do doutorado, pela competência e gentileza com que contribuíram em cada uma destas etapas.

A todos os professores com quem tive o prazer de conviver ao longo da minha vida, desde os professores da educação básica, da graduação, do mestrado até os do doutorado. Vocês marcaram a minha história e tenho profunda gratidão pelo aprendizado compartilhado.

Aos colegas da Secretaria de Saúde de Montes Claros-MG, em especial aos colegas próximos da Sala de Situação COVID, pelo afeto, pelo apoio incondicional, pelas vibrações positivas e pela torcida nesta etapa. Gratidão pelo aprendizado ao lado de vocês!

À minha colega e professora *Janice Carvalho*, pela competência e revisão gramatical da tese. Sempre pronta a me socorrer em todos os momentos! Este estudo é também para você, que dividiu comigo a dor e as alegrias do contexto educacional.

Deste convívio, nasceu o grupo “*Internacional*”, grupo de professores inspiradores que trabalharam juntos em algumas escolas de Montes Claros-MG e, hoje, tornaram-se mais do que amigos, uma família! Amo muito vocês!

A toda minha família, alicerce que sustenta e dá força para seguir adiante. Aos meus pais, *Elza* e *Edmar*, pelo apoio incondicional. Aos meus irmãos *Aline*, pelo apoio emocional e pelos conselhos valiosos, *Juneo* e *Danilo*, pela força de sempre.

Ao meu cunhado *Marcelo*, pela confiança, e às cunhadas *Isabel*, *Patrícia* e *Cristina*, pela força feminina constante. Aos sobrinhos, desculpe-me pelas ausências, prometo que vamos ter mais almoços de família nos domingos! Carrego vocês comigo, nas mais doces lembranças, e sei o quanto vocês desejam o meu sucesso. Amo de paixão todos vocês!

À Tânia Ribeiro, gratidão eterna pelos dezesseis anos cuidando da minha casa e da minha família com tanto zelo durante as minhas ausências.

Você é nosso escudo, nossa proteção!

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Jairo Evangelista Nascimento, meu esposo querido. Não há como expressar a gratidão por tudo o que vivemos nesses anos e nesta etapa de nossas vidas. Sua paciência, seu carinho e sua parceria trazem sentido e direção a esta jornada.

Obrigada por não desistir de mim, mesmo quando se sentia abandonado devido as minhas ausências. Agradeço pelas inúmeras vezes que, com sabedoria, aguentou firme a minha teimosia quando lhe questionava coisas tão óbvias de estatística.

Garanto que você passou no teste, pois possui fator de proteção contra a minha ansiedade, e a chance de você “pirar” comigo é abaixo de zero. Obrigada por dividir sonhos, sorrisos e lágrimas. Por dividir a vida, o conhecimento e tudo o mais. Amo você!

Aos meus filhos amados, Emanuelle e João Pedro.

Não sei como recuperar o tempo que deixamos de conviver, de falar *“bom dia, flor do dia”*, de assistir a séries juntos, de fazer minhas palhaçadas e escutar vocês falando

“mãe, você é muito engraçada, vai virar meme”.

O tempo passou tão rápido que Emanuelle terminou a faculdade e foi morar sozinha e João virou adolescente!

Meu desejo agora é ficar por perto e curtir nossos momentos! Amo vocês!

APRESENTAÇÃO

O desejo de estudar o universo docente foi pautado pelas minhas inquietações durante os 20 anos de magistério (1997-2017) no ensino básico e nível superior em escolas públicas e privadas de Montes Claros/MG.

Ao longo do tempo, nas instituições de ensino por onde passava e em meio aos grandes desafios que se faziam presentes, uma preocupação crescente me intrigava, já que, recorrentemente, a sala de professores (momento do recreio) se tornava o espaço terapêutico de compartilhamento de sentimentos e de insatisfações daquele universo. Tais inquietações versavam sobre o cansaço físico e emocional, as doenças e o desencanto com a profissão, que, por muitas vezes, era visível no distanciamento do professor da sua matéria-prima de trabalho: o *aluno*. Eram perceptíveis a baixa produtividade docente e o número elevado de professores em licenças médicas, principalmente nas escolas públicas. Diante desse contexto, ficava a dúvida se as condições de trabalho docente estariam contribuindo para esse quadro.

Daí por diante, a minha história na área da educação foi firmada às experiências diárias da sala de aula e por toda dor e alegria que o contexto educacional tinha para oferecer. Por um lado, extensa jornada de trabalho, excesso de atividades extraclasse e desinteresse/indisciplina dos alunos; por outro, felizmente, a alegria partilhada nos bons momentos de construção do conhecimento com os alunos.

Em 2004, ingressei-me na faculdade de enfermagem e concluí o curso trabalhando como docente. Daí veio a primeira oportunidade de investigar essa categoria profissional com o trabalho de conclusão do curso (TCC), sobretudo com o despertar da leitura do livro de José Manuel Esteve - "O mal-estar docente", que discute o esgotamento físico e psíquico do educador. Nessa época, já consegui constatar, através de pesquisa científica, o processo de saúde-doença de uma amostra pequena de professores em uma escola estadual em que anteriormente eu fora aluna. Em outra, atuei como professora de biologia.

A segunda oportunidade deu-se no curso de mestrado do Programa de Pós-graduação e Ciências da Saúde- PPGCS/Unimontes, com a proposta de desenvolver um projeto investigativo e complexo sobre as condições de trabalho e saúde da classe docente da rede pública estadual de ensino do nosso município. Então, em 2015, em parceria com a colega da pós-graduação Marta Raquel, a qual tinha uma proposta de trabalho semelhante à minha, junto com as nossas orientadoras, Dra. Marise Fagundes Silveira e Dra. Desirée Sant'Ana Haikal, nasceu o Projeto ProfSMoc".

O projeto *ProfSMoc*, intitulado “*Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional*”, avaliou as condições de saúde dos professores do ensino básico (fundamental e médio) da rede estadual de ensino de Montes Claros-MG. A proposta do projeto era complexa, pois, além da aplicação de questionários *in loco*, avaliaram-se também as condições antropométricas e físicas dos professores, com a participação de mais de trinta colaboradores, dentre eles professores, acadêmicos da Unimontes e voluntários de outras instituições de ensino superior. Assim, transformamo-nos na família *ProfSMoc*.

A coleta de dados ocorreu durante o ano letivo de 2016, em uma amostra constituída por 760 professores. Participaram da pesquisa 35 escolas. Se em cada uma delas houve a necessidade de três visitas para a efetivação total da coleta, então, estivemos presentes nessas escolas, no mínimo, 105 vezes durante um ano de pesquisa. Foram muitos desafios, dentre eles, liderar a logística da coleta de dados, manter contato com os supervisores e diretores das escolas e não desanimar quando cancelavam a coleta de última hora. Da busca incessante (nas escolas e nas residências dos professores) pelos questionários respondidos, não entregues, porém, à equipe de coleta, das palestras realizadas sobre o tema de saúde ocupacional, quando solicitadas pela direção escolar, da aquisição de materiais para compor nosso arsenal de pesquisa, das caixas decoradas para armazenar todo o material coletado e de tantas outras demandas que naquele momento foram necessárias, tudo foi aprendido. Até os “puxões de orelha” que recebi, quando a minha responsabilidade com a coleta de dados preponderava, em detrimento da escrita da dissertação para finalizar o mestrado, também foram motivo de aprendizado. Assim, de forma incansável, a cada escola visitada e a cada professor avaliado, alimentava-se em mim o desejo de obter respostas acerca das reflexões sobre a saúde ocupacional desses professores.

O primeiro fruto desse projeto foi a minha dissertação de mestrado, defendida em março de 2017 com o tema: “*Síndrome de Burnout em professores da rede pública de ensino de Montes Claros-MG: um estudo de base populacional*”. Assim, como coautora do *ProfSMoc* desde a sua concepção e tendo atuado em todas as fases de seu desenvolvimento, busquei no doutorado trabalhar efetivamente com o banco de dados, no intuito de dar continuidade à pesquisa, por meio da escrita de artigos com os temas que sempre me intrigaram sobre a saúde ocupacional docente. Em 2020, uma nova oportunidade me foi concedida ao participar do *Projeto ProfSMoc Etapa Minas COVID*, uma segunda versão mais ampla do projeto original, porém no contexto pandêmico. Quanto orgulho eu tenho desta equipe, que só cresceu e que agora “cria asas”, para todo o estado de Minas Gerais!

No entanto, o desafio maior estava por vir, pois finalizar o doutorado no cenário de pandemia, atuando como referência técnica da sala de situação COVID-19 do município de Montes Claros-MG, foi, para mim, uma luta pessoal diária de compromisso e aprendizado. Foram dois anos lutando no enfrentamento da COVID-19, com elaboração diária de boletins epidemiológicos e alimentação no banco de dados no sistema “Painel COVID-19”, elaborado especialmente para o município de Montes Claros-MG. Foram necessárias pausas para respirar, e o caminho pareceu longo demais para trilhar!

Hoje, consigo ver com clareza que tudo que aprendi com a pesquisa e o caminho trilhado até aqui colaboraram substancialmente em minha vida profissional e, como retribuição, deixo contribuições científicas que servirão de fomento para a elaboração de estratégias de políticas públicas voltadas tanto para a área da saúde quanto para a área da educação. Essa última, minha eterna paixão!

Apesar da distância e das pedras pelo caminho, valeu cada passo dado até aqui!

Com o tempo, a vida lhe ensina que o importante não é a distância, nem tampouco os obstáculos encontrados pela estrada, mas a maneira como você caminha.

Resumo: Esta tese objetivou identificar questões relacionadas à saúde ocupacional e fatores associados entre professores da educação básica da rede pública estadual de ensino. Trata-se da pesquisa *“Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional - Projeto ProfSMoc”*, desenvolvida em 2016 em Montes Claros-MG. Adotou-se amostra probabilística. Os professores atuantes em salas de aula das escolas incluídas (n=35) foram convidados a participar. Questionários autoaplicáveis, exames físicos e antropométricos foram conduzidos por equipe treinada e calibrada. Foram incluídos 745 professores. A partir de tais dados, sete produtos foram produzidos, sendo cinco artigos, um livro e um pich. **1)** O primeiro artigo identificou diferenciais de gênero entre professores segundo o perfil laboral, os comportamentos e a saúde. Foram conduzidas análises bivariadas. Verificou-se que mulheres apresentaram perfil laboral mais precário e melhores comportamentos em saúde, apesar de relatarem maior autopercepção negativa da sua aparência e pior qualidade de vida em relação aos homens. Entre homens, predominaram comportamentos não saudáveis e menor busca por assistência à saúde. **2)** O segundo estudo descreveu as prevalências de fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) segundo sexo, idade e satisfação com o trabalho. Conduziu-se Regressão de Poisson. No geral, homens apresentaram maiores prevalências de maus hábitos e excesso de peso, porém menor comprometimento da saúde mental. Professores mais velhos apresentaram maior comprometimento da saúde física e maior proteção da saúde mental. Professores insatisfeitos com o trabalho apresentaram maior comprometimento da saúde mental e piores comportamentos de saúde. **3)** O terceiro artigo identificou a prevalência e os fatores associados à Síndrome de Burnout (SB) entre professores. Realizou-se análise hierarquizada pela Regressão de Poisson. A prevalência geral da SB foi de 13,8%. Professores mais jovens, sem filhos, concursados/efetivos, insatisfeitos no trabalho, com desejo de mudar de profissão e com falta de apoio da direção escolar estiveram associados à SB. **4)** O quarto estudo estimou a prevalência e os preditores dos sintomas de estresse. Conduziu-se análise hierarquizada pela Regressão de Poisson. A prevalência dos sintomas de estresse entre os professores foi de 40,2%. O sexo feminino, a maior jornada de trabalho, a insatisfação com o trabalho, o pior estilo de vida, a realização de acompanhamento de saúde, o relato de alteração vocal, a autopercepção negativa da saúde e a qualidade de vida insatisfatória foram preditores dos sintomas de estresse. Os fatores de proteção identificados foram classes econômicas mais baixas e o vínculo empregatício precário (contratado/designado). **5)** O quinto estudo analisou os fatores associados aos distúrbios vocais entre professores. Foi conduzida a Regressão Logística Binária. As chances de apresentar distúrbios vocais foram maiores entre mulheres, com maior jornada de trabalho, com

comprometimento da saúde mental e com autopercepção negativa da saúde. **6)** O sexto produto referiu-se ao livro “Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional: Projeto *ProfSMoc* - resultados principais” (ISBN 978-65-00-07898-5). **7)** O sétimo produto foi um *Pich* intitulado “Resultados Principais *ProfSMoc*, 2016- A saúde dos professores levada a sério”. Os dois últimos produtos foram divulgados em redes sociais e encaminhados à Superintendência Regional de Educação (SRE) de Montes Claros-MG e aos professores do município de forma virtual, caracterizando o retorno/divulgação dos resultados à comunidade. **Conclusão:** Observou-se comprometimento da saúde ocupacional dos professores da educação básica. Os diferenciais de gênero, os fatores de risco e proteção para DCNT, o adoecimento/sofrimento mental (burnout e estresse) e os distúrbios vocais estiveram, de forma geral, predominantemente associados ao sexo feminino, aos mais novos, com pior autopercepção da saúde e com qualidade e estilo de vida insatisfatórios. As questões laborais mostraram-se associadas ao comprometimento da saúde mental (burnout e estresse), com destaque à maior jornada semanal de trabalho, ao desejo de mudar de profissão, à falta de apoio da direção escolar e, principalmente, à insatisfação com o trabalho docente, que mostrou certo protagonismo no comprometimento da saúde. Espera-se que esses dados possam subsidiar estratégias públicas de prevenção e promoção da saúde ocupacional e maior reconhecimento social dos professores da educação básica.

Palavras-chave: saúde ocupacional; saúde mental; distúrbios de voz; comportamento; professores escolares; ensino fundamental e médio.

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1 EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL: RESTRUTURAÇÃO E IMPACTOS NO TRABALHO DO PROFESSOR	17
3.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO, INSATISFAÇÃO LABORAL, QUESTÕES DE GÊNERO E SEUS DESDOBRAMENTOS PARA A SAÚDE OCUPACIONAL DOCENTE	18
3.3 CONDIÇÕES DA SAÚDE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL.....	20
3.3.1 SOFRIMENTO PSÍQUICO DO PROFESSOR: ESTRESSE, BURNOUT E SINTOMAS DE DEPRESSÃO.....	21
3.3.1.1 ESTRESSE DO PROFESSOR	21
3.3.1.2 SÍNDROME DE BURNOUT, O ESGOTAMENTO PROFISSIONAL	22
3.3.1.3 SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PROFESSORES	23
3.3.2 DISTÚRBIOS VOCAIS NA CLASSE DOCENTE	24
3.4 APONTAMENTOS ADICIONAIS SOBRE A SAÚDE OCUPACIONAL DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	25
4 METODOLOGIA	26
4.1 DESENHO DE ESTUDO	26
4.1.1 POPULAÇÃO.....	26
4.2 PLANO AMOSTRAL.....	27
4.2.1 AMOSTRA	27
4.2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO.....	28
4.3 PROCEDIMENTOS/ COLETA DE DADOS.....	28
4.3.1 CALIBRAÇÃO	28
4.3.2 CONDIÇÕES AVALIADAS/INSTRUMENTOS.....	29
4.4 ANÁLISES.....	30
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	30
4.6 REGISTRO DOS MOMENTOS DA COLETA DE DADOS.....	30

5 PRODUTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS GERADOS	33
5.1 PRODUTO 1.....	35
FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS ENTRE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA	57
INTRODUÇÃO	58
MÉTODOS	59
CONCLUSÃO	70
REFERÊNCIAS	72
5.2 PRODUTO 3.....	81
PRODUTO 4	94
INTRODUCTION	96
METHOD	97
SAMPLING	97
DATA COLLECTION STRATEGY	97
THEORETICAL MODEL	98
STUDY VARIABLES.....	99
STATISTICAL ANALYSIS.....	101
ETHICAL QUESTIONS	102
RESULTS.....	102
DISCUSSION	103
CONCLUSION	108
REFERENCES.....	109
5.4 PRODUTO 5.....	118
INTRODUCTION	119
METHOD	120
PARTICIPANTS	120
PROCEDURES	120
INSTRUMENTS	121
DATA ANALYSIS	122

ETHICAL QUESTIONS	123
RESULTS.....	123
DISCUSSION	127
CONCLUSION	130
REFERENCES.....	132
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
REFERÊNCIAS	142
APÊNDICE	153
ANEXOS	159

1 INTRODUÇÃO

A saúde ocupacional do professor tem-se estabelecido como problema de saúde pública de relevância nos últimos anos (BATISTA et al., 2010; CARLOTTO; CÂMARA, 2019; CARLOTTO et al., 2015; GASPARINI; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2005), e estudos prévios

apontam elevados níveis de adoecimento nessa categoria profissional, com repercussão na sua saúde física e mental (KOGA et al., 2015; MESQUITA et al., 2013; TOSTES et al., 2018). Em destaque, os distúrbios de voz (ROSSI-BARBOSA et al., 2016; VERTANEN-GREIS et al., 2020), os problemas osteomusculares (CEBALLOS; SANTOS, 2015), o estresse (DESOUKY; ALLAM, 2017; VERTANEN-GREIS; LÖYTTYNIEMI; UTTI, 2020), os

sintomas depressivos (KIDGER et al., 2016; LUZ et al., 2019) e o Burnout (CARLOTO et al., 2012; ARVIDSSON et al., 2016; LI et al., 2019; MAGALHÃES et al., 2021) apresentam alta prevalência nessa categoria.

Os fatores de riscos ocupacionais, que afetam a saúde do professor, podem ser decorrentes da organização laboral presente no processo de trabalho (CORTEZ et al., 2017). Tais condições envolvem a superlotação de turmas, a indisciplina dos alunos, os conflitos interpessoais com os pais e/ou com a direção escolar (BATISTA et al., 2010; CARLOTTO et al., 2015; LAGO et al., 2015), a sobrecarga de tarefas, a carga horária excessiva (CARLOTTO et al., 2012; RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019) e os múltiplos empregos (RODRÍGUEZ- LOUREIRO et al., 2019) que colaboram com a pressão laboral (ASSUNÇÃO; ABREU, 2019). Acrescenta-se, ainda, o baixo salário, a falta de suporte técnico e as políticas educacionais insuficientes (BATISTA et al., 2010; CARLOTTO et al., 2015) que conduzem essa dura realidade educacional.

Outros determinantes já referenciados na literatura e que também podem influenciar na saúde ocupacional do professor são os condicionantes sociais, os econômicos, (CORTEZ et al., 2017; LAGO et al., 2015) e os comportamentos em saúde (MAGALHÃES et al., 2020). Professores com estilo e qualidade de vida insatisfatórios estão propensos ao adoecimento, com interferência direta na qualidade da saúde geral e dos processos de trabalho (SILVEIRA et al., 2017; TABELÃO et al., 2012).

Tais situações, quando associadas ao sentimento de insatisfação e desvalorização, deixam os professores mais expostos às maiores severidades de riscos à saúde (CARLOTTO; CÂMARA, 2019; ASSUNÇÃO; ABREU, 2019; CRUZ et al., 2010; MAGALHÃES et al.,

2021), o que favorece os inúmeros desafios que a categoria docente enfrenta no contexto laboral. Nesse contexto, destacam-se os professores da Educação Básica, que têm apresentado uma grande incidência de adoecimentos (KOGA et al., 2015; MESQUITA et al., 2013; RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019; TOSTES et al., 2018), denominados comumente pela expressão “mal-estar docente”, associada às inúmeras licenças de saúde (ESTEVE, 1999).

O crescente adoecimento do professor favorece o afastamento de um grande número de profissionais das salas de aula (RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019), e o prejuízo é global, uma vez que esse processo está vinculado a grandes custos organizacionais e financeiros ligados à rotatividade de pessoal, ao absenteísmo e à baixa produtividade (CARLOTTO et al., 2015; MEDEIROS; VIEIRA, 2019), com repercussões no trabalho coletivo, no seu cotidiano familiar e na sua saúde em geral (LAGO et al., 2015, ASSUNÇÃO; ABREU, 2019).

Desse modo, a categoria docente é uma das mais expostas e exigidas dentre as demais profissões (CORTEZ et al., 2017; LAGO et al., 2015). Professores são considerados, mundialmente, uma das categorias mais vulneráveis ao adoecimento relacionado às condições laborais (KOVESS-MASFÉTY et al., 2006; SCHEUCH; HAUFÉ; SEIBT, 2015), e a sua

função extrapola a mediação do processo de conhecimento do aluno, pois apresenta grandes exigências psicoemocionais e habilidades sociais e pedagógicas (CORTEZ et al., 2017; LAGO et al., 2015) que, juntamente com os fatores estressantes inerentes à profissão (CARDOSO et al., 2011), contribuem para o comprometimento da sua saúde ocupacional (KOGA et al., 2015; WANG et al., 2015).

Assim, este estudo analisou a saúde ocupacional docente em relação ao perfil laboral, aos diferenciais de gênero, aos comportamentos em saúde e à saúde mental e vocal dos professores da rede de educação básica do ensino público estadual de Montes Claros- MG.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar questões relativas à saúde ocupacional e aos fatores associados em professores da educação básica da rede pública estadual de Montes Claros-MG.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a população de professores, segundo os perfis sociodemográfico, ocupacional e de saúde dos professores da educação básica.
- Analisar o perfil ocupacional, os comportamentos e a saúde, segundo diferenciais de gênero.
- Analisar a prevalência dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre os professores, segundo sexo, idade e satisfação com o trabalho.
- Avaliar a prevalência e os fatores associados à Síndrome de Burnout entre os professores.
- Avaliar a prevalência e os fatores associados aos sintomas de estresse entre os professores.
- Identificar a possível relação dos distúrbios vocais e da saúde mental entre os professores.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL: RESTRUTURAÇÃO E IMPACTOS NO TRABALHO DO PROFESSOR

A Educação Básica no Brasil passou por transformações nas últimas décadas decorrentes das reformas educacionais provocadas pelas políticas neoliberais, sob a concepção mercadológica educacional “escola como empresa” nos setores público e privado (HIPÓLITO; VIEIRA; LEITE, 2012). Tais mudanças impactaram diretamente a composição, a estrutura e a gestão das escolas, o que provocou alterações significativas na configuração do trabalho docente (HIPÓLITO; VIEIRA; LEITE, 2012; PARO, 2010).

O professor teve que assumir múltiplas funções, com impactos na sua autonomia, bem como na intensificação e na precarização do trabalho e, por fim, no desgaste das condições laborais (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009; HIPÓLITO; VIEIRA; LEITE, 2012). Nesse contexto, por

muito tempo, a discussão do “fazer” foi suprida pela urgência de “cumprimento de agendas”, ressignificando a práxis da construção do conhecimento pela dialética das competências (VIEIRA; FEIJO, 2018). Em síntese, esse tipo de reforma prioriza os resultados quantitativos e os indicadores de aprovação, fatores que pressionam o professor a cumprir as tarefas pré- definidas até a obtenção desses resultados (ARAÚJO; PINHO; MASSON, 2019).

Sob essa lógica, o professor segue sua prática diária, alimentando a burocratização do seu trabalho, com perdas salariais, sobrecarga laboral e múltiplos empregos (FERREIRA, 2019a; RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019), o que resulta na desvalorização da profissão (OLIVEIRA; PEREIRA JÚNIOR; SANTANA, 2020). Ademais, os professores têm lidado cada vez mais com um perfil de alunos complexos (reflexos das desigualdades sociais), com altas demandas emocionais e afetivas que ultrapassam a formação do docente (LIMA et al., 2020; OLIVEIRA; PEREIRA JÚNIOR; SANTANA, 2020).

Todo esse contexto demanda um novo perfil de profissionais na área da educação (DOURADO, 2018). Essas exigências colaboram para um sentimento de perda de identidade profissional, de desprofissionalização e da comprovação de que o processo de ensino- aprendizagem não é o mais importante (LIMA et al., 2020; NORONHA; ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2008). Assim, a desvalorização profissional (OLIVEIRA; PEREIRA JÚNIOR; SANTANA, 2020), a pressão laboral (ASSUNÇÃO; ABREU, 2019) e os sentimentos de insatisfação com o trabalho (MAGALHÃES et al., 2021) tendem a desencadear processos de desencanto e esgotamento profissional, que logo se transformam no “mal-estar docente”, fenômeno já consolidado pela literatura e que acomete sistematicamente a saúde ocupacional da categoria (ARAÚJO; PINHO; MASSON, 2019; ESTEVE, 1999).

O adoecimento dos professores da educação básica no Brasil está associado à configuração e ao processo de trabalho (ARAÚJO; PINHO; MASSON, 2019), o que agrava o número de licenças médicas, de absenteísmo ou até mesmo da desistência da docência (BATISTA et al., 2010; MEDEIROS; VIEIRA, 2019) destes profissionais. Estudos prévios corroboram estes achados (KOVESS-MASFÉTY et al., 2006; RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019;

SCHEUCH; HAUFÉ; SEIBT, 2015; WANG et al., 2015) e identifica pouco êxito das ações de valorização do professor (ASSUNÇÃO; ABREU, 2019).

3.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO, INSATISFAÇÃO LABORAL, QUESTÕES DE GÊNERO E SEUS DESDOBRAMENTOS PARA A SAÚDE OCUPACIONAL DOCENTE

Os inúmeros desafios presentes no contexto laboral do professor expõem a categoria à maior severidade dos riscos à saúde (ASSUNÇÃO; ABREU, 2019; CARLOTTO; CÂMARA, 2019; CRUZ et al., 2010). Logo, a organização do trabalho docente e sua dinâmica exercem pressões diárias que levam ao sofrimento, à exaustão e ao adoecimento para atender à sobrecarga de trabalho (CORTEZ et al., 2017; CRUZ et al., 2010).

A maneira como o trabalho docente está organizado tende a influenciar a motivação e as percepções dos professores, o que gera a insatisfação laboral, que, além de afetar a sua saúde geral, pode minar os esforços dos professores para melhorar a aprendizagem dos alunos (LEITWOOD, 2006). O sentimento de insatisfação já apontado em estudo com professores da educação básica (VIEIRA et al., 2020) tende a contribuir para o desenvolvimento de doenças ocupacionais, principalmente o burnout (MAGALHÃES et al., 2021), o desgaste profissional, o estresse (DEFFAVERI; FERREIRA, 2020) e a

depressão (TOSTES et al., 2018). Certamente, seus efeitos negativos têm repercussão direta em outras áreas da saúde e em outros contextos da vida pessoal desse profissional.

Posto que o sofrimento desse profissional vai além dos prejuízos em sua saúde (LAGO et al., 2015), há de se destacar que são as professoras as mais impactadas com tal situação (ARAÚJO; GODINHO; REIS, 2006; NEVES; BRITO; MUNIZ, 2019; PINTO et al., 2018).

Dessa forma, é imprescindível a avaliação de gênero no trabalho docente (ARAÚJO; PINHO; MASSON, 2019; NEVES; BRITO; MUNIZ, 2019), uma vez que o ambiente escolar é marcado pela feminização. Cabe avaliar se existem diferenças quanto às relações sociais e de trabalho, bem como seus efeitos na saúde para a compreensão das dinâmicas e relações envolvidas nesses processos entre os homens e mulheres, especialmente nesse contexto (ARAÚJO; GODINHO; REIS, 2006; GASPARINI; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2005).

No Brasil, entre os docentes da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio), cerca de 80% são mulheres (INEP, 2017). Apesar desse cenário, as pesquisas nesse campo seguem generalizando os resultados, ao desconsiderarem os diferenciais de gênero (ARAÚJO; PINHO; MASSON, 2019).

Considerando os diferenciais já observados nas características do trabalho entre homens e mulheres, há consistentes evidências de maior adoecimento e agravos à saúde entre as mulheres (ARAÚJO; GODINHO; REIS, 2006; NEVES; BRITO; MUNIZ, 2019; PINTO et

al., 2018). Estudo prévio que avaliou diferenças de gênero entre professores do ensino básico apontou que as mulheres carregam os maiores pesos da precarização profissional, da autocobrança e da pior qualidade de vida. Os homens, por outro lado, apresentam os piores comportamentos de saúde e a menor frequência por busca de assistência de saúde (MAGALHÃES et al., 2020). Outros estudos apontaram que as professoras possuem uma maior carga horária de trabalho (ARAÚJO; GODINHO; REIS, 2006) e são mais acometidas pelo desgaste físico e psíquico, devido ao dispêndio afetivo no trabalho (NEVES; BRITO; MUNIZ, 2019), quando comparadas aos homens. Além dos afazeres profissionais, ainda há a dupla jornada de trabalho com os cuidados com a casa, a família e os filhos, que gera alta sobrecarga doméstica (ARAÚJO; GODINHO; REIS, 2006).

Os conceitos de relações de gênero e de divisão sexual do trabalho elucidam, ao menos em parte, a cultura da naturalização com que se encara o processo de precarização do

trabalho docente e o adoecimento da categoria (NEVES; BRITO; MUNIZ, 2019). Ainda assim, há muito o que se pesquisar sobre os diferenciais de gênero na educação.

3.3 CONDIÇÕES DA SAÚDE DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL

A profissão docente, em todos os seus níveis de ensino, configura-se como alvo de inúmeros estressores psicossociais presentes em seu cotidiano de trabalho (CARLOTTO, 2011; CORTEZ et al., 2017). A saúde do professor vem se comprometendo ao longo de décadas (CODO; VASQUES-MENEZES, 2006; TOSTES et al., 2018), diminuindo cada vez mais a capacidade para o trabalho desta classe de profissionais (ALCÂNTARA et al., 2019) e, independentemente de os fatores serem causados pelas condições de trabalho ou não, esse processo de adoecimento gera grandes impactos para a área da educação e da saúde.

Doenças como a dor musculoesquelética (CEBALLOS; SANTOS, 2015), a hipertensão arterial (VIEIRA et al., 2020), os distúrbios vocais (REZENDE et al., 2019; ROCHA et al., 2019; ROSSI-BARBOSA et al., 2016), o estresse, a depressão, a ansiedade (CRUZ et al., 2010; BRASIL, 2018; ROCHA et al., 2019) e a síndrome de burnout (BRITO-MOTA et al., 2018; CARLOTTO et al., 2012; CARLOTTO; CÂMARA, 2019; MAGALHÃES et al., 2021)

são apontadas frequentemente em estudos com professores brasileiros.

A carga horária elevada está associada à exaustão emocional, ao nervosismo, ao cansaço mental e à baixa qualidade de vida dos professores. Assim, quanto maior o número de queixas, maior será o desgaste (BATISTA et al., 2010; CARLOTTO; CÂMARA, 2019; TABELÃO et al., 2011). Além das consequências na qualidade de vida, os professores que possuem maior tempo de docência tendem a ter alterações vocais, devido ao ruído excessivo (ROSSI-BARBOSA et al., 2016), pelo número elevado de alunos por sala e o uso abusivo da voz ao longo da carreira (CEBALLOS et al., 2011; MARTINELLO et al., 2011; ROSSI- BARBOSA et al., 2016).

Comportamentos não saudáveis (MAGALHÃES et al., 2020), estilo e qualidade de vida ruim (ROCHA et al., 2016) também são fatores que impactam negativamente a saúde ocupacional da categoria docente. Portanto, múltiplos fatores comprometem a saúde ocupacional, o que pode levar o professor a abandonar a profissão, uma vez que, nessa fase, já não há mais uma fonte de realização pessoal, sendo este comportamento considerado um meio de enfrentar e lidar com o estresse e a exaustão emocional (BATISTA et al., 2010; MEDEIROS; VIEIRA, 2019).

3.3.1 SOFRIMENTO PSÍQUICO DO PROFESSOR: ESTRESSE, BURNOUT E SINTOMAS DE DEPRESSÃO

3.3.1.1 ESTRESSE DO PROFESSOR

O estresse refere-se a uma síndrome de respostas a sentimentos negativos, com mudanças fisiológicas e bioquímicas, potencialmente patogênicas, resultantes principalmente de aspectos do trabalho que constituem uma ameaça à sua autoestima ou ao seu bem-estar (GOMES et al., 2010), o que reflete a tentativa do corpo de adaptar-se às exigências do meio (CARDOSO et al., 2000).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) aponta que o estresse é uma das mais importantes questões de saúde mundial e tem sido alvo de preocupação em muitos países, sendo considerado um risco ocupacional significativo ao educador (OIT, 2012). Esse agravo é, muitas vezes, negligenciado no cotidiano do professor, por estar, de certa forma, naturalizado na rotina dessa profissão (CARLOTTO et al., 2018).

Estudos prévios apontaram prevalências frequentes de sintomas de estresse entre professores, que variam de 42,8% a 76,9%, dependendo da metodologia, do instrumento e da faixa de classificação de sintomas (CONCEIÇÃO et al., 2019; FREITAS et al., 2018). Um inquérito ocupacional desenvolvido em 2015/2016-Educatel apontou que as múltiplas exposições ao risco de faltar ao trabalho nas escolas da Educação Básica no Brasil pelo docente estão associadas ao estresse na escola e aos problemas emocionais (MAIA; CLARO; ASSUNÇÃO, 2019).

As fases do estresse podem ser avaliadas pelo Inventário de Sintomas de Stress de Lipp para adultos (ISSL) (LIPP, 2005, 2015), conforme o modelo quadrifásico: Alerta; Resistência; Quase-Exaustão; e Exaustão. A primeira fase de alerta é considerada a fase positiva do estresse. O organismo produz adrenalina, que gera energia e vigor na pessoa. A segunda fase é a de resistência, em que surgem sintomas da esfera psicossocial, como ansiedade, medo, isolamento social, roer unhas, oscilação do apetite, impotência sexual e outros. A terceira fase (quase-exaustão) é caracterizada pelo enfraquecimento do organismo, que não consegue mais se adaptar ou resistir ao fator estressor. Nesta fase, o processo de adoecimento se inicia e os órgãos que possuem maior vulnerabilidade genética ou adquirida passam a mostrar sinais de deterioração. Na quarta fase de exaustão, a fase final do estresse, podem ocorrer doenças graves (LIPP, 2005, 2016).

Os níveis de sintomas de estresse que acompanham o universo docente também podem influenciar no estilo e na qualidade de vida dos professores, com repercussões no seu bem-estar e na sua saúde geral, bem como prejuízos na qualidade do ensino (SILVEIRA et al., 2017). Prevalências elevadas de

sintomas de estresse entre professores podem estar relacionadas aos numerosos desafios enfrentados pelos professores da educação básica do sistema público educacional brasileiro (CONCEIÇÃO et al., 2019).

Desse modo, não resta dúvida de que o estresse tem origem multifatorial. Estudos prévios apontam que os sintomas de estresse tendem a vincular-se a alguns perfis ocupacionais, especialmente àqueles com contexto escolar vulnerável (LOPES; OLIVEIRA, 2020), com recursos precários e com violência por parte dos alunos (CORTEZ et al., 2017). Por isso, os docentes possuem fortes tendências a desenvolver problemas emocionais (CORTEZ et al., 2017; SILVA et al., 2016), em resposta ao estresse desenvolvido no trabalho e à falta de prazer laboral (HARMSSEN et al., 2018).

3.3.1.2 SÍNDROME DE BURNOUT, O ESGOTAMENTO PROFISSIONAL

O estresse recorrente pode se transformar em estresse ocupacional, que ocorre quando o indivíduo não consegue atender às demandas solicitadas por seu trabalho, o que causa sofrimento psíquico, mudanças de comportamento, distúrbios do sono e sentimentos negativos (LIPP, 2016). Todavia, destaca-se um tipo especial de estresse ocupacional, a Síndrome de Burnout (SB), também chamada de “Esgotamento Profissional” (CARLOTTO et al., 2012) que acomete os profissionais da educação.

Essa síndrome é uma reação negativa associada ao estresse crônico relacionado ao ambiente de trabalho com excessiva pressão, conflitos, poucas recompensas emocionais e baixo reconhecimento das tarefas realizadas (ARVIDSSON et al., 2016; CARLOTTO; CÂMARA, 2019; MAGALHÃES et al., 2021). Estudos apontam que a SB, em professores, pode estar associada às respostas individuais aos mecanismos estressores interpessoais ocorridos em situações de trabalho. Dessa forma, existe uma diferença significativa entre o burnout e o estresse (CARLOTTO et al., 2012, 2019).

A prevalência da SB é bem diversificada, uma vez que são adotadas várias metodologias para mensurar a síndrome. Estudos nacionais e internacionais têm apresentado uma variação de 12% no Brasil (BORBA et al., 2015), 14,2% em Portugal (FIGUEIREDO-FERRAZ, GIL- MONTE; GRASU-ALBEROLA, 2009), 40,5% na Tunísia (FIGUEROA, GUTIÉRREZ; CÉLIS, 2012) e 58% no Chile (ROA; DULCIC, 2018) da SB na categoria docente nos últimos anos.

Nesta ótica, o professor da educação básica vem sofrendo com o adoecimento físico e mental (TOSTES et al., 2018) de forma sistemática, com fortes indícios da ocorrência da SB nesta categoria profissional ao longo das últimas décadas (CARLOTTO et al., 2012; CARLOTTO; CÂMARA; OLIVEIRA, 2019; CODO; VASQUES-MENEZES, 2006; MAGALHÃES et al.,

2021), o que aponta que a síndrome tem sido considerada um problema de saúde pública de grande relevância, pois se associa a vários tipos de disfunções pessoais com possibilidade de incapacidade ou abandono do trabalho (CARLOTTO; CÂMARA; OLIVEIRA, 2019; PENTEADO; SOUZA, 2019).

A SB pode ser avaliada pelo CESQT (Cuestionário para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo), que avalia quatro dimensões: ilusão pelo trabalho, desgaste psíquico, indolência e culpa, além de identificar o Perfil 1 e o Perfil 2 de professores com a síndrome (GIL-MONTE; FAÚNDEZ, 2011). A ilusão pelo trabalho – caracterizada pela expectativa do indivíduo em alcançar determinadas metas laborais; o desgaste psíquico, descrito pela presença de esgotamento emocional e físico decorrente da atividade de trabalho; a indolência, definida como a presença de atitudes negativas de indiferença e cinismo frente aos clientes da organização; a culpa: caracterizada pela ocorrência de sentimento de culpa pelo comportamento e pelas atitudes negativas desenvolvidas no trabalho (GIL-MONTE, 2011).

O Perfil 1 constitui-se em professores com SB, mas que não apresentam níveis altos do sentimento de culpa e podem manter-se longo tempo no trabalho, ainda que suas atitudes danifiquem sua saúde e afetem a qualidade das atividades laborais. Já o Perfil 2 caracteriza-se por casos mais graves dos acometidos pela SB, com níveis altos do sentimento de culpa, que sugere que esses profissionais apresentam maior intensidade de problemas psicossomáticos vinculados ao estresse laboral (GIL-MONTE, 2005; GIL-MONTE; FAÚNDEZ, 2011).

3.3.1.3 SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PROFESSORES

Os sintomas depressivos são considerados como um transtorno mental comum, que se caracteriza pela tristeza, perda de interesse, falta de prazer, baixa autoestima, além de distúrbios do sono e de falta de concentração (WHO, 2017), que podem se agravar em função das condições laborais (MANDELLI et al., 2019). Entre professores, os sintomas depressivos, além de determinarem o transtorno mental mais frequente (44,04%) (TOSTES et al., 2018), sua alta prevalência deixa claro que se trata de um problema que pode sofrer influência do trabalho (FERREIRA-COSTA; PEDRO-SILVA, 2019; TOSTES et al., 2018).

Além disso, os sintomas depressivos na classe docente são a principal causa de afastamento no trabalho e podem comprometer/fragilizar as relações nesse ambiente (BATISTA et al., 2016). Há evidências de que, entre professores da educação básica, mais de um quarto do total de absenteísmos está relacionado a tais transtornos (TOSTES et al., 2018).

Os desgastes físicos e mentais são frequentes na vida diária da categoria docente e esta demanda tende a provocar sinais no corpo do professor. Situações de sobreposição de tarefas, carga horária excessiva (CARLOTTO et al., 2012; RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019) e múltiplos empregos (RODRÍGUEZ-LOUREIRO et al., 2019) podem explicar o cansaço físico, vocal e mental do docente (PENTEADO; SOUZA, 2019). Estudos prévios apontam que os comprometimentos da saúde mental do professor, o estresse, a síndrome de burnout e a depressão também são agravos associados às outras doenças, principalmente à saúde da voz dos professores (BOLBOL et al., 2017; BRITO-MOTA et al., 2018; ROCHA et al., 2019).

3.3.2 DISTÚRBIOS VOCAIS NA CLASSE DOCENTE

O distúrbio da voz representa qualquer alteração vocal decorrente de um distúrbio funcional e/ou orgânico do órgão fonador. Tal condição pode expressar-se por vários sintomas: cansaço ou esforço ao falar (ROSSI-BARBOSA et al., 2016), rouquidão, pigarro ou tosse persistente, sensação de aperto ou peso na garganta, falhas na voz, falta de ar para falar, afonia, ardência ou queimação na garganta, dentre outros (BEHLAU et al., 2017).

O professor que trabalha com comprometimentos na saúde vocal não desempenha satisfatoriamente sua função docente. O significado para o professor diante deste cenário pode ser a desmotivação, o absenteísmo ou o abandono da profissão (FERREIRA, 2019b). O principal motivo no Brasil de absenteísmo é o distúrbio vocal, seguido dos problemas respiratórios e emocionais (MEDEIROS; VIEIRA, 2019).

A prevalência encontrada de 20 a 80% de distúrbios vocais em professores é considerada de média a alta quando comparada à população geral (6 a 15%), o que demonstra um excesso de frequência de 14 a 35%. Os sintomas mais comuns foram rouquidão, fadiga vocal e garganta seca (MARTINS et al., 2014).

Ambientes laborais precários e com baixa infraestrutura, como temperatura e iluminação do ambiente inadequados (BATISTA et al., 2010), ruídos (REZENDE et al., 2019) fora (ROSSI- BARBOSA et al., 2016) e dentro da sala (DEVADAS; BELLUR; MARUTHY, 2019), assim como a indisciplina dos alunos, dificultam o controle da intensidade da voz, e o professor acaba forçando toda a musculatura, o que provoca uma sobrecarga do órgão fonador (GOMES et al., 2019).

Tais condições influenciam na qualidade de serviço prestado pelo professor. Sabe-se que existem impactos negativos na saúde mental e vocal (BRITO-MOTA et al., 2018; GIANNINI et al., 2015), o que

indica uma relação complexa e estreita entre ambos (ALCÂNTARA et al., 2019). Vários estudos chamam atenção para associações entre os distúrbios de voz de professores com problemas psicoemocionais (BOLBOL et al., 2017), a síndrome de burnout (BRITO-MOTA et al., 2018; LUZ et al., 2019) e o transtorno mental comum/depressão (BRASIL, 2018; ROCHA et al., 2019).

Diante desse contexto, o distúrbio da voz possui causalidade que vai desde os fatores ambientais até os individuais, que predizem o estilo de vida e os comportamentos em saúde, bem como influenciam o desenvolvimento dos distúrbios vocais em professores (BASSI; ASSUNÇÃO, 2015; ROSSI-BARBOSA et al., 2016).

3.4 APONTAMENTOS ADICIONAIS SOBRE A SAÚDE OCUPACIONAL DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Analisar a saúde ocupacional dos professores da educação básica é de grande relevância, uma vez que essa categoria profissional apresenta altas prevalências de afastamentos da sala de aula (GASPARINI; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2005) e múltiplos riscos de faltar ao trabalho (MAIA; CLARO; ASSUNÇÃO, 2019), revelando que o adoecimento se faz presente no cotidiano destes profissionais.

A análise das características, dos contextos e das condições que determinam os processos de trabalho se faz necessária à compreensão do desgaste e do adoecimento que comprometem a saúde ocupacional docente. Tal análise revela um processo marcante de intensificação (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009) e precarização do trabalho docente (DRUCK, 2011).

Nesta perspectiva, é importante descrever os fatores que possivelmente estão associados aos adoecimentos desses profissionais. Tais temas, como a influência da reestruturação do ensino básico, a organização do trabalho, as condições da saúde ocupacional, os diferenciais de gênero, a saúde mental (estresse, burnout e depressão) e os distúrbios vocais, repercutem na literatura como possíveis agravos da saúde ocupacional do professor do ensino básico no Brasil.

É importante ressaltar que os inquéritos ocupacionais na área da educação são necessários para visualizar os nós críticos referentes à saúde e à organização de trabalho docente e reforçam a importância da participação tanto de gestores quanto de professores, a fim de elucidar problemas que comprometem a saúde ocupacional da classe docente. Todo esse contexto reforça a ideia de que os professores estão acostumados a assumir tarefas de cuidado com o outro e tendem a ser relapsos com sua própria saúde, o que mostra uma dificuldade de olhar a si mesmo, que pode ser decisiva para o desenvolvimento do “mal-estar docente” (ARAÚJO et al., 2003).

De forma geral, é preciso visualizar o processo de adoecer do professor como caráter coletivo e não individual (ARAÚJO; PINHO; MASSON, 2019), pois há invisibilidade do cuidado e da promoção da saúde na cultura docente; do mesmo modo, há negligência do bem-estar docente na organização do trabalho escolar (FANTINI; FERREIRA; TRENCH, 2011). Dessa forma, pressupõe-se que tais fatos, associados à precariedade das organizações do trabalho docente, necessitam de uma visão ampla das políticas públicas para a implantação de serviços de vigilância de saúde ocupacional docente de forma efetiva no Brasil.

4 METODOLOGIA

A presente proposta de investigação representa um recorte de uma pesquisa mais ampla, denominada *“Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional - Projeto ProfSMoc”* (AnexoA). O *“Projeto ProfSMoc”* foi autorizado pela Subsecretaria de desenvolvimento da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais / SEE-MG e pela 22ª Superintendência Regional de Educação de Montes Claros/MG (Anexo B). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Unimontes (Anexo C) e não contou com nenhum financiamento de pesquisa. A amostra do *“ProfSMoc”* foi constituída de 760 professores, porém foram excluídos 15 profissionais supervisores e diretores, portanto 745 professores regentes de aulas participaram da pesquisa.

4.1 DESENHO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo populacional de delineamento transversal, analítico e com abordagem quantitativa.

4.1.1 POPULAÇÃO

A população de estudo foi composta por 1.851 professores da Educação Básica (Ensinos Fundamental e Médio) distribuídos em 49 escolas da Rede Estadual de Ensino na zona urbana de Montes Claros – MG – dados da 22ª Superintendência Regional de Ensino de Montes Claros, Polo Regional Norte coletados em abril 2015 referente ao censo de 2014.

4.2 PLANO AMOSTRAL

4.2.1 AMOSTRA

A amostra foi definida por meio de cálculo amostral para populações finitas, considerando a prevalência do evento de 50% (para maior amostra possível), nível de confiança de 95% e erro padrão de 5% (TRIOLA, 2008). No resultado obtido, foram acrescidos 10% para compensar possíveis perdas (taxa de não resposta) e ($deff=2$) para populações finitas (Quadro 1).

Quadro 01: Fórmula para cálculo do tamanho da amostra para população finita quanto a frequência da presença do evento.

População finita	PROPORÇÃO
	$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N \cdot deff + 10\%}{(N - 1) \epsilon^2 + z^2 \cdot p \cdot q}$
Onde: n = tamanho da amostra $z=1,96$ (valor tabelado da distribuição normal padronizada correspondente a um intervalo de 95%) p = prevalência estimada da doença ou evento, que neste estudo optou-se por 50%, a fim de garantir o poder de inferência para maior número de variáveis $q = 1-p$, representa a prevalência estimada dos não acometidos pela doença ou evento de interesse ϵ = erro tolerável de amostragem, que nesta investigação foi de 5% N = tamanho da população, que no caso foi de 1851 $Deff$ = efeito de desenho, que neste estudo adotou $deff=2$	

Fonte: Triola (2008)

Assim, foi possível estimar o tamanho da amostra, que indicou necessidade de se coletar dados de 700 docentes (Tabela 1):

Tabela 01: Tamanho da amostra estimada a partir da prevalência de 50% do evento, com correção do efeito de desenho e taxa de não resposta.

População informada pela SRE	Prevalência estimada	Erro de amostragem	Tamanho amostral	Tamanho da amostra com correção pelo efeito de desenho $Deff=2,0$	Tamanho final da amostra com taxa de não resposta=10%
1.851	0,5	0,05	318	636	700

A seleção da amostra foi do tipo probabilística por conglomerados em um único estágio (unidades primárias de amostragem – UPA's). Dessa forma, das 49 escolas elegíveis para este estudo, 35 foram selecionadas e todos os docentes a ela vinculados foram convidados a participar (censo).

4.2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO

O critério de inclusão foi estar em exercício da função docente há pelo menos um ano, podendo ter vínculo empregatício como efetivo ou contratado. O critério de exclusão foi estar em desvio de função e/ou de licença médica por qualquer natureza.

4.3 PROCEDIMENTOS/ COLETA DE DADOS

Realizou-se um contato prévio com a 22ª Superintendência Regional de Ensino Montes Claros-MG - (22ª SRE) (Anexo B) e esta com a Subsecretaria de desenvolvimento da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais / SEE-MG (Anexo D) para a autorização da pesquisa e para a identificação da população de professores atuantes na educação básica das escolas estaduais que se localizavam na zona urbana deste município.

Todas as 35 escolas selecionadas foram visitadas para apresentação do objetivo do projeto aos diretores e supervisores, com vistas à obtenção da autorização institucional para condução da pesquisa. Mediante a concordância por parte da diretoria da escola, foram agendadas duas reuniões subsequentes, uma para sensibilização dos professores e outra para a coleta de dados propriamente dita. Caso não houvesse concordância da escola em participar do estudo, outra escola era sorteada.

A sensibilização dos professores em cada escola ocorreu em uma das reuniões pedagógicas mensais, intitulada pela 22ª SRE de módulo II (reuniões pedagógicas quinzenais complementares à carga horária do professor). Todos os docentes presentes na reunião foram convidados a participar da pesquisa, e os que aceitaram assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), bem como receberam um questionário autoaplicável para ser respondido e entregue no dia da coleta de dados, agendada previamente com intervalo de 15 a 20 dias. Os questionários preenchidos foram recolhidos e as avaliações antropométricas e físicas realizadas. A coleta de dados ocorreu no período de março a dezembro de 2016.

4.3.1 CALIBRAÇÃO

A equipe de examinadores recebeu capacitação teórico-prática com o objetivo de assegurar, durante a aplicação dos questionários e realização das avaliações físicas, o entendimento das condições a serem observadas e registradas. O treinamento envolveu a aplicação de questionário e avaliação física entre os próprios pesquisadores e, posteriormente, em uma amostra de professores.

Cada examinador foi capacitado na função específica que iria exercer no momento da coleta de dados. Para avaliar a concordância intra e interexaminadores nas variáveis das avaliações físicas, foi calculado o coeficiente de concordância kappa, cujos valores $\geq 0,70$ foram considerados satisfatórios (LANDIS; KOCK, 1977). Foi desenvolvido um estudo piloto em uma escola contemplada pelo sorteio, a fim de identificar possíveis dificuldades operacionais e aprimorar os instrumentos da pesquisa, bem como as avaliações físicas. Os participantes do estudo piloto foram incluídos no estudo principal, uma vez que os instrumentos não sofreram alterações.

4.3.2 CONDIÇÕES AVALIADAS/INSTRUMENTOS

Foram investigadas as seguintes temáticas:

- Perfil sociodemográfico
- Perfil socioeconômico - Critério de Classificação Econômica Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2014)
- Perfil de formação acadêmica e/qualificação
- Perfil ocupacional
- Satisfação com o trabalho
- Síndrome de Burnout - CESQT (GIL-MONTE, 2005)
- Autopercepção da saúde
- Perfil saúde/doença - VIGITEL (BRASIL, 2014)
- Inventário de Depressão de Beck – BDI (CUNHA, 2001)
- Inventário de sintomas de Stress para adultos - ISSL (LIPP, 2015)
- Saúde da Mulher
- Saúde do Homem - VIGITEL (BRASIL, 2014)
- Consumo tabaco/álcool - VIGITEL (BRASIL, 2014)
- Consumo alimentar - VIGITEL (BRASIL, 2014)
- Atividade física e de lazer - IPAQ (MATSUDO et al., 2001)
- Hábitos de vida (BRASIL, 2014)
- Estilo de Vida (WILSON; CILISKA, 1984)
- Qualidade de vida WHOQOL - Bref (FLECK et al., 2000)
- Acesso à Internet - IAT (YOUNG, 1998)

Condições investigadas no exame físico e antropométrico:

- Peso

- Altura
- Circunferência de cintura
- Circunferência de quadril
- Índice de massa corporal - IMC
- Avaliação da composição corporal - Bioimpedância
- Aferição da pressão arterial
- Avaliação vocal

4.4 ANÁLISES

Este estudo adotou diferentes análises conforme cada produto obtido. Realizou-se análises descritivas com apresentação de frequências absolutas, relativas e de tendência central. Utilizou-se de análises bivariadas por meio de teste Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, para a magnitude da associação entre os desfechos e as variáveis independentes estudadas, estimaram-se Razões de Prevalências (RP) e Razão das chances (OR) utilizando-se análise múltipla para modelos de regressões (Poisson e logística binária). Nesta tese foram elaborados dois modelos teóricos (Burnout e estresse), ambos com análise múltipla hierarquizada. Todas as análises utilizadas estão apresentadas de forma detalhada no corpo do texto de cada produto específico.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O Projeto *ProfSMoc* ocorreu em acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional da Saúde / Ministério da Saúde, que trata de pesquisa com seres humanos. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unimontes (parecer no 1.293.458, Anexo C). Todos os professores avaliados foram devidamente esclarecidos sobre a pesquisa, participaram de forma voluntária e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os professores receberam, após a avaliação física, relatório consolidado sobre sua situação (avaliação vocal, pressão arterial, índices antropométricos e da bioimpedância). Aqueles identificados com problemas de saúde física e/ou mental foram encaminhados a serviços de saúde parceiros do Projeto *ProfsMoc*. Além disso, os resultados alcançados foram amplamente divulgados em nível local e enviado ao e-mail dos professores e à Secretaria de educação, caracterizando uma forma de retorno eticamente necessária.

4.6 REGISTRO DOS MOMENTOS DA COLETA DE DADOS

1º Momento sensibilizações nas escolas: sensibilização dos professores nos momentos das reuniões pedagógicas.



Figura: 1 e 2 : Sensibilização dos professores

2º Momento coleta dos questionários: Equipe de recepção dos professores e conferência dos questionários já respondidos pelos professores.



Figura: 3 e 4 : Recepção dos professores e coleta dos questionários respondidos

3º Momento Avaliação física: Cada avaliação física possuía uma estação (sala identificada com o tipo de avaliação).



Figura 5, 6 e 7: Avaliação do Peso, Altura e Bioimpedância



Figura 9, 10 e 11: Avaliação cintura e quadril, força manual e pressão arterial



Figura 12 e 13: Avaliação de voz

4º Momento coleta do formulário da avaliação física: Cada professor ao passar pelas estações (salas de avaliações físicas) preenchia um círculo colorido indicando que a avaliação foi realizada, ao final do

preenchimento dos cinco círculos, o formulário era recolhido pela equipe e uma cópia com os resultados era disponibilizada para o participante.

O formulário contém os seguintes campos preenchidos:

- Nome do(a) Aluno(a): [nome não legível]
- Idade: 20
- Sexo: F
- Altura: 1,63 m
- Peso: 50,3 kg
- Estatura: 1,63 m
- Circunferência da cintura: 76 cm
- Circunferência da cintura: 72 cm
- Circunferência da quadril: 96 cm
- Circunferência da quadril: 95 cm
- Composição corporal (Bioimpedância): % G.C.: 24,0; % M.M.: 39,8; T.M.B.: 13,2
- Força Muscular (Proneiro Manual): Braço D.: 25,3; Braço E.: 25,3
- PA sistólica: 100 mmHg; PA diastólica: 70 mmHg
- PA sistólica: 100 mmHg; PA diastólica: 60 mmHg
- Avaliação Visual: Tempo máxima de fixação em segundos: 10-15-10-10-10
- Relação x/y: 10-10
- Outros: [campos vazios]

Na base do formulário há cinco círculos coloridos: laranja, amarelo, verde, preto e azul.

Figura 14: Formulário de avaliação física



Figura 15: Equipe ProfSMoc em momento de coleta de dados nas escolas estaduais de Montes Claros, MG

5 PRODUTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS GERADOS

5.1 Produto 1: Artigo intitulado: Perfil laboral, comportamentos e saúde segundo análise de gênero entre professores da rede pública, publicado na Revista Unimontes Científica. MAGALHÃES, T. A. et al.

Perfil laboral, comportamentos e saúde segundo análise de gênero entre professores da rede pública. Unimontes Científica, Montes Claros, v. 22, n. 2, p. 1-2, 2020.

<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/3622>.

5.2 Produto 2: Artigo intitulado: Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre professores da educação básica, aceito para publicação na Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.

5.3 Produto 3: Artigo intitulado: Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional, publicado na Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.

MAGALHÃES, T A. et al. Prevalência e fatores associados à síndrome de Burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, [s. l.], v. 46, e11, 2021. <https://www.scielo.br/j/rbso/a/rYHznR6WDDrF9v5Bs66M4Gf/>

5.4 Produto 4: Artigo intitulado: Preditores dos sintomas de estresse em professores da rede pública do ensino básico brasileiro, a ser submetido no periódico PLoS One.

5.5 Produto 5: Artigo intitulado: Distúrbios vocais e saúde mental de professores da educação básica de um município brasileiro, a ser submetido no periódico Journal of voice.

5.6 Produto 6: Livro intitulado Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional: projeto ProfSMoc - resultados principais. ISBN 978-65-00-07898-5.

https://drive.google.com/file/d/1ZZA08lfB44XtNK3jB_GZbz_Erz3hp2cSR/view?usp=sharing

5.7 Produto 7: Pich intitulado: “Resultados Principais ProfsMoc, 2016 – A saúde do professores levada à sério. Disponível em: <https://youtu.be/tt3eJtrjkoM>

5.1 PRODUTO 1



eISSN 2236-5257

10.46551/ruc.v22n2a12

Perfil laboral, comportamentos e saúde segundo análise de gênero entre professores da rede pública

Work profile, behaviors and health according to gender analysis among public school teachers

Tatiana Almeida de Magalhães¹

Marise Fagundes Silveira²

Jairo Evangelista Nascimento³

Marta Raquel Mendes Vieira⁴

Emerson Willian Santos de Almeida⁵

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins⁶

Efigênia Ferreira e Ferreira⁷

Desirée Sant'Ana Haikal⁸

Resumo: Objetivou-se identificar possíveis diferenciais de gênero entre professores segundo o perfil laboral, comportamentos e saúde. Trata-se de um estudo de prevalência usando amostra probabilística por conglomerados de docentes do ensino básico da rede pública de um município norte mineiro. Foram estimadas prevalências e análises bivariadas corrigidas pelo desenho amostral. Dos 745 docentes investigados, as mulheres representam ampla maioria

¹Mestre em Ciências da Saúde (Unimontes), Doutoranda (PPGCS/Unimontes), Minas Gerais. Brasil. ✉ tatimamoc@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8371-863X>.

²Doutora em Saúde Coletiva (UNIFESP), Professora (PPGCS/Unimontes), Minas Gerais. Brasil.

✉ ciaestatistica@yahoo.com.br <http://orcid.org/0000-0002-8821-3160>.

³Doutor em Ciências da Saúde (Unimontes), Professor (Faculdades Unidas do Norte de Minas /FUNORTE), Minas Gerais. Brasil. ✉ jairomenmoc@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-4010-3971>.

⁴Doutora em Ciências da Saúde (Unimontes), Enfermeira (Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros), Minas Gerais. Brasil. ✉ martaraquelmendes@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0001-5185-5381>.

⁵Graduação em Enfermagem (Unimontes), Mestrando (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP), Minas Gerais. Brasil.

✉ emerson93.ew@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6846-021X>.

⁶Doutora em Saúde pública-Epidemiologia (UFMG), Professora (PPGCS/Unimontes), Minas Gerais. Brasil.

✉ martins.andreambl@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-1205-9910>.

⁷Doutora em Ciência Animal - Epidemiologia (UFMG), Professora (Faculdade de Odontologia/UFMG), Minas Gerais. Brasil. ✉ efigenia@uai.com.br <https://orcid.org/0000-0002-0665-211X>.

⁸Doutora em Odontologia em Saúde Coletiva (UFMG), Professora (PPGCS/Unimontes), Minas Gerais. Brasil.

✉ desireehaikal@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0331-0747>.

Recebido em	Aceito em	Publicado em
09/12/2020	21/12/2020	31/12/2020



(85,4%), apresentaram maiores proporções de casadas/união estável e divorciadas/viúvas, com filhos, de classe social mais baixa, perfil laboral precário, com melhores comportamentos relacionados à saúde, apesar de relatarem maior autopercepção negativa de sua aparência e pior qualidade de vida nos domínios físico e psicológico em relação aos homens. Já os homens apresentaram um melhor perfil laboral, maiores frequências de comportamentos não saudáveis e menor busca por assistência médica/odontológica. Observou-se consideráveis diferenças entre os gêneros, demonstrando que são as mulheres que refletem o maior peso da precarização profissional e os homens, os piores comportamentos de saúde. Desse modo, este estudo contribui para que as políticas públicas repensem as oportunidades sociais e questões de saúde relacionadas aos gêneros dentro da classe docente.

Palavras chaves: Perfil laboral; Comportamento; Saúde; Professores; Análise de gênero.

Abstract: The objective was to identify possible gender differences between teachers according to work profile, behaviors and health. This is a prevalence study using a probabilistic sample by conglomerates of primary school teachers from the public system of a municipality in northern Minas Gerais. Prevalence and bivariate analyzes were estimated, corrected by the sample design. Of the 745 teachers investigated, women represent a large majority (85.4%), had higher proportions of married / stable union and divorced / widows, with children, of lower social class, precarious work profile, with better health-related behaviors, despite reporting greater negative self-perception of their appearance and worse quality of life in the physical and psychological domains in relation to men. Men, on the other hand, had a better work profile, higher frequencies of unhealthy behaviors and less search for medical / dental assistance. Considerable differences were observed between genders, demonstrating that it is women who reflect the greatest weight of professional insecurity and men, the worst health behaviors. Thus, this study contributes to public policies to rethink social opportunities and health issues related to genders within the teaching class.

Keywords: Work profile; Behavior; Health; Teachers; Gender analysis.

INTRODUÇÃO

O trabalho docente no Brasil, especialmente da educação básica de escolas públicas, é marcado por um processo de precarização e desvalorização da profissão^{1,2}. As pressões sofridas no ambiente de trabalho do professor, como indisciplina de alunos, conflitos interpessoais, baixos salários e jornada excessiva de trabalho, representam fatores determinantes de baixas condições laborais entre esses profissionais^{3,4,5}.

A vivência diária com esses determinantes podem acarretar implicações no processo de aprendizagem dos alunos, além de interferir no cotidiano familiar, estilo de vida e prática de comportamentos não saudáveis³⁻⁶, tais como hábitos alimentares inadequados, vida sedentária e consumo de tabaco e álcool, já observados entre os professores de vários níveis do ensino brasileiro^{3,6,7}.

Além disso, o trabalho docente é fortemente marcado por relações sociais, como de gênero². O termo “*gênero*” está ligado aos padrões culturais estabelecidos entre homens e mulheres, incorporando suas diferentes necessidades e papéis sociais⁸. Tais papéis interferem no processo de socialização individual e determinam valores, atitudes e condutas diferenciadas⁸⁻¹⁰. Portanto, o termo ultrapassa a questão do “sexo”, usualmente adotado apenas como um marcador de diferenças biológicas entre os indivíduos. Para além disso, as investigações sobre as diferenças de gênero consideram fatores complexos de vivências singulares entre homens e mulheres e almejam identificar o modo particular de ser e de agir de cada um¹⁰.

Estudos nacionais vêm demonstrando diferenças entre os gêneros no contexto educacional, que ultrapassam o grande predomínio do sexo feminino na profissão. Além da diferença salarial e de jornada laboral, têm sido observadas percepções distintas diante das responsabilidades e pressões sofridas no trabalho docente entre homens e mulheres^{2, 11-14}. No entanto, as diferenças das relações de gênero dentro do campo docente evidenciam uma desvalorização do docente do sexo feminino, visto que, apesar da carreira ser exercida majoritariamente por mulheres, há diferenças evidentes nas condições de trabalho¹⁵ e na qualidade de vida⁷.

A produção científica no campo das condições de trabalho e gênero ainda se mostra restrita². Tal lacuna sinaliza a necessidade de estudos que possam desvelar, ainda mais, quem são esses sujeitos, quais são as condições de trabalho e os comportamentos de saúde que influenciam na qualidade de vida desses profissionais.

Partindo da premissa de que o ambiente escolar é um espaço de trabalho feminino, cabe avaliar se, em seu interior, há diferenças na valorização social do trabalho e nas relações sociais de gênero entre os homens e as mulheres.

Portanto, este estudo objetivou investigar o perfil laboral, comportamentos e saúde, segundo análise de diferenciais de gênero entre os professores da educação básica da rede pública de ensino de um município norte mineiro.

MÉTODO

Trata-se de estudo epidemiológico transversal, sendo seus dados extraídos a partir de dados do projeto matriz intitulado Projeto *ProfSMoc*: “*Condições crônicas de saúde e*



fatores associados entre professores da rede pública estadual de Montes Claros-MG: estudo de base populacional”, desenvolvido em Montes Claros, município polo localizado ao norte do Estado de Minas Gerais, de porte médio, que apresenta características de capital regional, com raio de influência que abrange todo o norte de Minas Gerais e parte do sul da Bahia, com contingente populacional estimado de 402.027 habitantes em 2017¹⁶.

Amostragem

Foi conduzida uma amostra probabilística por conglomerado em único estágio (escolas), sendo estimada a participação de 700 professores, considerando populações finitas (1856 docentes), prevalência de 50% do evento de interesse, nível de confiança de 95%, erro tolerável de 5% acrescido de 10% para compensar possíveis perdas e tendo sido adotado $deff=2,0$. Das 49 escolas estaduais urbanas presentes no município, foram sorteadas 35, considerando probabilidade proporcional ao tamanho. Todos os docentes vinculados a essas escolas com o exercício da função há pelo menos um ano, foram convidados a participar. Foram excluídos os professores em desvio de função ou de licença médica por qualquer natureza.

Estratégia de coleta e análise dos dados

A coleta de dados foi realizada no período de março a dezembro de 2016 por profissionais calibrados e treinados, mediante três etapas em cada escola sorteada. A primeira etapa foi o primeiro contato com os diretores e supervisores escolares; a segunda etapa caracterizou-se pela sensibilização dos professores acerca da pesquisa; A terceira e última etapa consistiu no recolhimento da assinatura do termo de consentimento livre esclarecido e dos questionários preenchidos, sendo realizadas a sua conferência e uma avaliação física.

O instrumento para coleta de dados foi um questionário autoaplicável proveniente do projeto matriz com questões elaboradas pelos próprios autores, descritas em todos os blocos temáticos, e questões relacionadas à atividade física e qualidade de vida a partir de instrumentos validados em estudos internacionais e nacionais, referenciadas nos blocos temáticos 4 e 5. Neste estudo, foram consideradas as seguintes variáveis, apresentadas em blocos temáticos:



1) Condições sociodemográficas e econômicas: idade; estado civil; cor de pele autodeclarada; possui filhos; e classe econômica. A variável idade foi coletada de forma numérica, em anos, e posteriormente categorizada pela mediana. A classe social foi avaliada através do Critério de Avaliação Econômica Brasil 2015¹⁷.

2) Perfil de formação acadêmica e ocupacional: nível de escolaridade; tempo de docência; rede de atuação; tipo de vínculo empregatício; carga horária semanal de trabalho; e trabalho remunerado além da docência.

3) Percepções relativas ao trabalho, subdivididas em: satisfação com o trabalho; desejo de mudar de profissão e incômodos autorreferidos relativos à violência por parte dos alunos; indisciplina dos alunos; falta de apoio das famílias dos alunos; superlotação de turma; infraestrutura e recursos materiais; insegurança; falta de capacitação; falta de colaboração da equipe; falta de apoio da escola; e salário.

4) Comportamento em saúde, subdividido em: hábitos de vida; e utilização dos serviços de saúde. Nos Hábitos de vida, considerou-se os autorrelatos de hábitos tabagista e etilista, consumo alimentar, horas diárias de TV, consumo de água e horas de sono. Quanto ao Consumo alimentar, foram investigados o número de dias da semana com ingestão de verduras/legumes, carnes com excesso de gorduras, fruta ou suco de fruta natural, refrigerante ou suco artificial, alimentos doces/guloseimas; a troca da comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches; e o consumo de alimentos altamente processados¹⁸. Na sequência, foi conduzida análise de cluster pela técnica *Two Step Cluster*, na qual foram identificados dois padrões de consumo alimentar, sendo o primeiro considerado mais adequado por ter apresentado maior média diária de consumo de alimentos saudáveis e menor média de alimentos não saudáveis¹⁹. A atividade física foi aferida pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) na versão curta validada no Brasil²⁰. As informações foram obtidas a partir da referência de uma semana habitual. Foram considerados ativos os indivíduos que fizeram 150 minutos ou mais de atividades físicas moderadas na semana, ou 75 minutos de atividades vigorosas ou combinação de ambas as intensidades em blocos de no mínimo 10 minutos²⁰. Os indivíduos que revelaram tempo de atividade física inferior aos mencionados foram agrupados na categoria sedentário/insuficientemente ativos. Quanto à utilização dos serviços de saúde, considerou-se o autorrelato da utilização do Sistema Único de Saúde (SUS); utilização do Instituto de Previdência dos Servidores de Minas Gerais



(IPSEMG); possui plano de saúde ou convênio médico privado; tempo decorrido desde o último atendimento médico e odontológico.

5) Condições subjetivas de saúde: autopercepção de saúde geral (*Atualmente, como você classificaria seu estado de saúde?*); autopercepção da aparência (*Quanto à aparência de seu corpo, você está...*); autopercepção da saúde bucal (*Atualmente, como você classificaria sua saúde bucal?*); e qualidade de vida (QV). A QV foi avaliada pelo WHOQOL-Bref, versão resumida com validade em português do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (OMS)²¹. O WHOQOL-bref é constituído de 26 perguntas, sendo duas sobre a QV geral e as outras 24 compondo quatro domínios (físico, psicológico, social e meio ambiente). Quanto maior o escore, melhor a QV²¹. Como não tem sido recomendada a utilização de um ponto de corte padronizado para a QV, que é específico para cada população investigada, estimou-se as médias para cada domínio em separado e seus intervalos de 95% de confiança (IC-95%). O valor obtido para o limite inferior do intervalo de confiança da média foi adotado como ponto de corte e os indivíduos cujos escores de cada domínio, bem como da QV geral se localizavam abaixo desse valor foram considerados com qualidade de vida insatisfatória²².

Análise de dados

Os dados foram digitados em duplicata, tabulados e analisados com auxílio do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 18.0. As análises foram conduzidas considerando apenas os professores que estavam atuando em sala de aula (regentes). As análises foram conduzidas segundo a variável sexo. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas das variáveis, com a apresentação de frequências relativas (%) e do Intervalo de Confiança de 95% (IC-95%). As frequências relativas foram estimadas respeitando-se a necessidade de correção pelo efeito de desenho, por serem provenientes de amostras por conglomerados. Para isso, a cada professor foi atribuído um peso, que correspondeu ao inverso de sua probabilidade de inclusão na amostra, considerando o efeito do conglomerado (escolas) e as taxas de não resposta. Na sequência, foram conduzidas análises bivariadas através do teste *Qui-Quadrado de Pearson*, a fim de identificar potenciais diferenças (α de 5%) discutidas à luz da desigualdade entre gêneros.

Questões éticas

O estudo atendeu aos princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº466/2012, pois foi um ramo do Projeto *ProfSMoc*: “*Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública estadual de Montes Claros-MG: estudo de base populacional*”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/Unimontes, nº 1.293.458). Todos os participantes da pesquisa receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram da coleta de dados 760 professores. No entanto, este estudo considerou os 745 que atenderam aos critérios de inclusão. A idade média observada foi de 40,5 anos ($\pm 9,6$), e a renda *per capita* média de R\$1.496,50 ($\pm$ R\$1.133,38). No geral, observou-se predomínio de professores do sexo feminino (85,4%), casados/união estável (62%), com filhos (69%), com cor de pele autodeclarada parda (59%), que se enquadraram na classe econômica B (62,2%), que atuavam exclusivamente na rede pública (91,5%), contratados/ designados (58,4%) e com carga horária menor que 40 horas/semanais (79,1%). Observaram-se diferenças significativas relativas ao gênero nas variáveis estado civil, possuir filhos, classe econômica, nível de escolaridade, redes de atuação na docência, vínculo com a escola e carga horária de trabalho (Tabela 1).

Tabela 1. Condições sociodemográficas e econômicas, perfil de formação acadêmica e ocupacional dos professores da rede básica do ensino público de Montes Claros/MG-2016.

Variáveis	Total		Mulheres		Homens		p
	%	IC-95%	%	IC-95%	%	IC-95%	
Sociodemográficas e econômicas							
Idade (em anos)							
≤ 40	50,3	45,7 - 54,8	48,4	43,4-53,5	61,2	52,6 - 69,1	0,190
>41	49,7	45,2 - 54,3	51,6	46,5-56,6	38,8	30,9 - 47,4	
Estado civil							
Casado/União estável	62,0	58,3 - 65,5	64,3	60,3 - 68,0	48,6	38,9 - 58,5	<0,001
Solteiro	27,1	23,4 - 31,2	24,0	19,8 - 28,7	45,7	37,3 - 54,3	
Divorciado/Viúvo	10,9	8,60 - 13,8	11,8	9,10 - 15,1	5,7	3,0 - 10,5	
Cor da pele autodeclarada							
Branca/ Amarela	31,5	26,6 - 36,9	30,9	25,7 - 36,7	35,0	25,5 - 45,8	0,508
Negra	9,50	0,4 - 12,2	9,4	7,0 - 12,4	10,4	6,6 - 16,0	
Parda	59,0	54,7 - 63,1	59,7	55,1 - 64,1	54,6	45,6 - 63,4	
Possui filhos							
Não	31,0	27,5 - 34,7	27,7	23,9 - 31,8	50,2	38,7 - 61,7	<0,001
Sim	69,0	65,3 - 72,5	72,3	68,2 - 76,1	49,8	38,3 - 61,3	
Classe econômica							



Classe A	11,0	8,9 - 13,4	10,1	8,6 - 13,6	11,5	6,8 - 18,7	0,013
Classe B	62,2	58,1 - 66,1	60,2	55,6 - 64,6	73,5	63,2 - 81,7	
Classes C e D/E	26,9	22,8 - 31,4	29,8	24,4 - 34,0	15,0	8,6 - 24,9	
<i>Perfil de formação acadêmica e ocupacional</i>							
<i>Nível de escolaridade</i>							
Mestrado/doutorado	3,40	2,2 - 5,50	2,6	1,5 - 4,60	8,4	4,6 - 14,8	0,001
Especialização	51,8	48,1 - 55,5	54,3	49,8 - 58,5	37,8	29,3 - 47,2	
Graduação	44,6	40,8 - 48,6	43,1	38,6 - 47,6	53,8	45,6 - 61,8	
<i>Tempo de docência</i>							
0 - 5	27,3	23,5 - 31,5	26,6	22,5 - 31,2	31,3	24,4 - 39,2	0,138
5 - 10	24,3	21,0 - 27,9	23,7	20,2 - 27,5	27,7	20,3 - 36,6	
10 - 15	14,5	11,6 - 18,0	14,3	11,0 - 18,3	15,5	10,5 - 22,3	
15 - 20	15,2	11,7 - 19,4	15,4	11,5 - 20,3	14,3	8,8 - 22,2	
> 20	18,7	15,6 - 22,3	20,0	16,6 - 24,0	11,2	6,7 - 18,0	
<i>Redes de atuação</i>							
Somente pública	91,5	88,3 - 93,9	92,9	89,7 - 95,1	83,8	74,8 - 90,0	0,002
Pública e privada	8,5	6,1 - 11,7	7,1	4,9 - 10,3	16,2	10,0 - 25,2	
<i>Tipo de vínculo</i>							
Concursado/efetivo	41,6	36,1 - 44,0	39,3	33,6 - 45,3	55,0	45,5 - 64,2	0,002
Contratado/designado	58,4	52,6 - 68,9	60,7	54,7 - 66,4	45,0	35,8 - 54,5	
<i>Carga horária de trabalho</i>							
Menos de 40h	79,1	73,6 - 83,6	77,1	71,2 - 82,1	90,6	84,7 - 94,4	0,004
Mais de 40h	20,9	16,4 - 26,4	22,9	17,9 - 28,8	9,40	5,6 - 15,3	
<i>Trabalho além da docência</i>							
Não	78,3	75,0 - 81,2	79,3	75,8 - 82,4	72,1	63,5 - 79,4	0,059
Sim	21,7	18,8 - 25,0	20,7	17,6 - 24,2	27,9	20,6 - 36,5	

*Estimativas corrigidas pelo efeito do desenho amostral

Fonte: Próprios autores.

*Estimativas corrigidas pelo efeito do desenho amostral
Fonte: Próprios autores.

Quanto à satisfação dos professores com questões relacionadas ao trabalho, observou-se que, no geral, 17% dos professores estavam insatisfeitos e 15,2% apresentavam desejo frequente de mudar de profissão. Os incômodos autorreferidos de maiores proporções pelos professores foram a violência por parte dos alunos (62,6%), a indisciplina dos alunos (76,9%), a falta de apoio da família do aluno (77,6%) e o salário (59,9%). Não foram encontradas diferenças significativas de gênero em relação à satisfação e ao desejo de mudar de profissão. Quanto aos incômodos autorreferidos relativos à profissão, observou-se maior proporção de mulheres muito incomodadas com a violência por parte dos alunos quando comparadas aos homens ($p = 0,019$) (Tabela 2).

Tabela 2. Autopercepções relativas ao trabalho dos professores da rede básica do ensino público de Montes Claros/MG-2016.

Variáveis	Total		Mulheres		Homens		p
	%	IC-95%	%	IC-95%	%	IC-95%	
<i>Satisfação com o trabalho docente</i>							
<i>Satisfação com o trabalho</i>							
Satisfeito	41,5	36,2 - 47,0	42,7	36,8 - 48,8	34,8	26,1 - 40,6	0,250
Nem satisfeito nem insatisfeito	41,6	37,1 - 46,3	40,3	35,6 - 45,3	49,1	41,1 - 57,1	
Insatisfeito	16,9	13,5 - 20,8	17,0	13,2 - 21,6	16,1	11,0 - 23,0	
<i>Desejo em mudar de profissão</i>							
Nunca/Raramente	35,8	31,5 - 40,3	36,1	31,4 - 41,0	34,2	27,1 - 42,1	0,225
Às vezes	49,0	45,4 - 52,6	49,8	46,2 - 53,5	44,1	34,5 - 54,2	
Sempre/Frequentemente	15,2	12,0 - 19,1	14,1	10,8 - 18,3	21,7	14,9 - 30,3	



Incômodos autorreferidos							
Violência dos alunos							
Não existe/não incomoda	19,6	15,6 - 24,3	19,2	14,7 - 24,7	21,7	14,8 - 30,7	0,019
Incomoda moderadamente	18,2	15,5 - 21,3	17,0	13,9 - 20,5	25,6	18,4 - 34,5	
Incomoda muito	62,2	56,8 - 67,3	63,8	58,0 - 69,2	52,7	43,0 - 62,2	
Indisciplina dos alunos							
Não existe/não incomoda	3,30	1,9 -5,8	3,6	2,0 - 6,4	1,5	0,4 - 5,80	0,143
Incomoda moderadamente	19,8	16,4 -23,6	18,9	15,3 - 23,0	25,2	18,5 - 33,3	
Incomoda muito	76,9	72,2 -81,0	77,5	72,2 - 82,1	73,4	64,5 - 80,6	
Falta apoio da família do aluno							
Não existe/não incomoda	5,0	3,60 - 6,90	4,70	3,20 - 6,8	6,5	2,90 - 14,1	0,726
Incomoda moderadamente	17,5	14,7 - 20,6	17,3	14,5 -20,5	18,3	11,6 - 27,6	
Incomoda muito	77,6	73,5 - 81,2	78,0	73,8 -81,7	75,2	63,6 - 84,1	
Superlotação de turma							
Não existe/não incomoda	19,8	15,0 -25,5	20,5	15,6 - 26,6	15,2	9,3 - 23,7	0,228
Incomoda moderadamente	28,0	24,8 -31,4	26,8	23,2 - 30,6	35,2	26,1 - 45,5	
Incomoda muito	52,2	46,8 -57,6	52,7	47,0 - 58,3	49,6	38,5 - 60,7	
Infraestrutura e recursos materiais							
Não existe/não incomoda	14,2	11,5 -17,5	13,1	10,2 - 16,7	20,8	13,3 - 30,9	0,117
Incomoda moderadamente	47,4	43,6 -51,2	47,8	43,2 - 52,4	45,2	36,6 - 54,1	
Incomoda muito	38,4	34,2 -42,8	39,1	34,4 - 44,0	34,1	27,5 - 41,3	
Insegurança							
Não existe/não incomoda	27,6	23,6 -32,1	26,9	22,4 - 31,9	31,8	22,9 - 42,2	0,114
Incomoda moderadamente	33,2	29,1 -37,5	32,3	27,6 - 37,4	38,3	31,0 - 46,1	
Incomoda muito	39,2	34,9 -43,7	40,8	35,6 - 46,2	30,0	20,5 - 41,5	
Falta de capacitação							
Não existe/não incomoda	33,7	29,8 -37,8	33,5	29,1 - 38,2	34,9	25,5 - 45,6	0,702
Incomoda moderadamente	39,6	35,6 -43,9	39,4	34,9 - 44,0	41,4	32,9 - 50,4	
Incomoda muito	26,7	22,9 -30,8	27,2	23,2 - 31,6	23,8	17,4 - 31,6	
Falta colaboração da equipe							
Não existe/não incomoda	47,7	43,5 - 51,9	47,0	41,9 - 52,2	51,4	42,5 - 60,1	0,070
Incomoda moderadamente	33,7	30,6 - 37,0	33,2	29,5 - 37,1	36,8	30,4 - 43,8	
Incomoda muito	18,6	15,7 - 22,0	19,8	16,5 - 23,5	11,8	6,60 - 20,2	
Falta apoio da direção da escola							
Não existe/não incomoda	58,1	53,5 - 62,7	57,7	52,7 - 62,6	60,7	48,8 - 71,4	0,231
Incomoda moderadamente	25,6	22,4 - 29,1	25,3	21,9 - 29,1	27,6	20,2 - 36,4	
Incomoda muito	16,2	13,5 - 19,4	17,0	14,0 - 20,5	11,8	6,70 - 19,9	
Salário							
Não existe/não incomoda	10,0	7,90 - 12,7	9,80	7,40 - 12,8	11,7	6,30 - 20,4	0,884
Incomoda moderadamente	30,0	27,4 - 32,8	29,9	27,1 - 32,9	30,7	24,2 - 38,0	
Incomoda muito	59,9	55,8 - 64,0	60,3	55,6 - 64,8	57,6	50,0 - 65,0	

*Estimativas corrigidas pelo efeito do desenho amostral
Fonte: Próprios autores.

Em relação aos comportamentos em saúde, no geral, a classe docente investigada apresentou prevalência de hábito tabagista (2,0%), consumo abusivo de álcool (2,4%), consumo alimentar adequado (64%) e de sedentário/insuficientemente ativos (51,3%). Observaram-se diferenças significativas entre os gêneros. Homens apresentaram maiores proporções de comportamentos negativos quando comparados às mulheres, como hábito tabagista ($p=0,003$), hábito etilista ($p=0,000$), consumo alimentar inadequado ($p=0,012$), maior número de horas diárias de TV ($p=0,025$) e menor busca por assistência médica ($p=0,025$) e odontológica ($p=0,025$) (Tabela 3).



Tabela 3. Comportamentos em saúde (Hábitos de vida e Utilização dos serviços) professores da rede básica do ensino público de Montes Claros/MG-2016.

Variáveis	Total		Mulheres		Homens		p
	%	IC-95%	%	IC-95%	%	IC-95%	
Comportamento em saúde							
Hábitos de Vida							
Hábito tabagista							
Nunca fumou	87,7	85,2 - 89,8	89,3	86,8 - 91,3	78,7	68,8 - 86,2	0,003
Ex-fumante	10,3	8,6 - 12,3	9,1	7,40 - 11,2	16,9	10,7 - 25,6	
Fumante	2,00	1,2 - 3,4	1,6	0,8 - 3,1	4,40	1,8 - 10,2	
Hábito etilista							
Nunca /consumo esporádico	80,9	77,6 - 83,9	83,7	80,0 - 86,8	64,8	55,1 - 73,4	<0,001
Consumo frequente (1x semana)	16,7	13,9 - 19,9	15,0	12,1 - 18,4	26,5	18,5 - 36,3	
Consumo abusivo (3x semana)	2,40	1,4 - 4,1	1,30	0,5 - 3,4	8,80	4,8 - 15,4	
Consumo alimentar							
Adequado	64,0	59,7 - 68,1	65,6	60,5 - 70,4	54,5	46,0 - 62,7	0,012
Inadequado	36,0	31,9 - 40,3	34,4	29,6 - 39,5	45,5	37,3 - 54,0	
Horas diárias de TV							
Não assiste	10,2	7,8 - 13,4	10,6	7,8 - 14,2	8,30	4,2-15,6	0,025
Assiste 2 horas ou menos	70,1	66,8 - 73,2	71,3	67,6 - 74,7	63,1	55,1-70,5	
Assiste 3 horas ou mais	19,6	16,6 - 23,1	18,1	15,0 - 21,7	28,6	21,3-37,2	
Consumo de água							
Alto	31,7	28,8 - 34,8	29,9	27,0 - 32,9	42,2	32,3 - 53,0	0,003
Moderado	50,2	46,4 - 54,0	50,4	45,9 - 54,9	49,1	38,8 - 59,4	
Baixo	18,1	15,4 - 21,3	19,8	16,6 - 23,3	8,60	4,9 - 14,9	
Atividade física							
Sedentário/insuficientemente ativo	51,3	46,8 - 55,6	50,8	45,9 - 55,7	53,8	42,2 - 64,9	0,974
Ativo	48,7	44,4 - 53,2	49,2	44,3 - 54,1	46,2	35,1 - 57,8	
Horas de sono							
Até 6 horas	53,8	48,4 - 59,2	53,4	47,6 - 59,2	56,0	46,3 - 65,3	0,690
7 horas ou mais	46,2	40,8 - 51,6	46,6	40,8 - 52,4	44,0	34,7 - 53,7	
Utilização dos serviços de saúde							
Utiliza SUS							
Sim	40,0	36,4 - 43,7	39,1	35,1 - 43,2	45,3	34,7 - 56,3	0,337
Não	60,0	56,3 - 63,6	60,9	56,8 - 64,9	54,7	43,7 - 65,3	
Utiliza IPSEMG							
Sim	68,7	64,4 - 72,7	69,9	65,4 - 74,2	61,1	51,4 - 70,1	0,027
Não	31,3	27,3 - 35,6	30,1	25,8 - 34,6	38,9	29,9 - 48,6	
Possui plano de saúde							
Sim	28,6	25,9 - 31,5	30,6	27,6 - 33,7	17,1	11,4 - 24,9	0,003
Não	71,4	68,5 - 74,1	69,4	66,3 - 72,4	82,9	75,1 - 88,6	
Último atendimento médico							
No último mês	38,1	34,4 - 42,0	39,3	35,4 - 43,4	31,1	23,1 - 40,5	0,020
Entre um mês e um ano	48,5	44,1 - 52,9	48,1	43,4 - 52,9	50,5	42,3 - 58,8	
Entre um e dois anos	9,9	7,9 - 12,4	9,7	7,6 - 12,4	10,9	7,2 - 16,3	
Mais de 2 anos	3,5	2,4 - 5,1	2,8	1,6 - 4,8	7,4	4,3 - 12,5	
Último atendimento odontológico							
No último mês	16,7	14,3 - 19,3	18,2	15,5 - 21,4	7,4	4,1 - 12,8	0,006
Entre um mês e um ano	45,8	41,7 - 49,9	45,8	41,1 - 50,6	45,4	37,3 - 53,8	
Entre um e dois anos	24,5	21,3 - 27,9	24,0	20,5 - 27,9	27,2	20,0 - 35,7	
Mais de 2 anos	13,1	10,4 - 16,4	11,9	9,30 - 15,1	20,0	12,6 - 30,3	

*estimativas corrigidas pelo efeito de desenho amostral.

Fonte: Próprios autores.

Em relação às condições subjetivas de saúde, no geral, 66,9% da classe docente possui uma autopercepção positiva da saúde, 52,0% com excelente/boa aparência corporal e 51,3% declararam ter QV geral satisfatória. Os homens revelaram maior proporção de

autopercepção positiva da aparência ($p=0,000$) e qualidade de vida satisfatória nos domínios físico ($p=0,011$) e psicológico ($p=0,011$) (Tabela 4).

Tabela 4. Condições subjetivas de saúde (Autopercepção de saúde e Qualidade de vida) dos professores da rede básica do ensino público de Montes Claros/MG-2016.

Professores da Rede Básica do Ensino Público de Montes Claros/MG-2016.							
Variáveis	Total		Mulheres		Homens		p
	%	IC-95%	%	IC-95%	%	IC-95%	
<i>Condições subjetivas de saúde</i>							
<i>Autopercepção da saúde geral</i>							
Excelente/boa	66,9	62,9 - 70,7	65,9	61,8 - 69,8	73,1	63,2 - 81,1	0,324
Regular	27,9	24,5 - 31,5	28,7	25,3 - 32,4	22,8	15,4 - 32,3	
Ruim/péssima	5,20	3,8 - 7,0	5,4	3,9 - 7,4	4,10	1,30 - 12,3	
<i>Autopercepção da aparência</i>							
Excelente/boa	52,0	47,1 - 56,9	50,8	45,3 - 56,3	59,0	50,3 - 67,1	<0,001
Regular	11,1	9,4 - 13,1	9,9	7,80 - 12,4	18,4	12,6 - 26,1	
Ruim/péssima	36,9	32,4 - 41,5	39,3	34,6 - 44,2	22,6	15,4 - 32,0	
<i>Autopercepção da saúde bucal</i>							
Excelente/boa	63,9	59,5 - 68,1	63,8	58,9 - 68,3	64,8	55,6 - 73,0	0,443
Regular	29,4	26,1 - 33,0	29,1	25,4 - 33,0	31,4	22,9 - 41,5	
Ruim/péssima	6,7	5,0 - 9,0	7,2	5,2 - 9,8	3,80	1,8 - 8,0	
<i>QV geral (Qualidade de Vida)</i>							
Satisfatória	51,3	46,5 - 56,1	50,2	44,8 - 55,7	57,5	48,8 - 65,6	0,090
Insatisfatória	48,7	43,9 - 53,5	49,8	44,3 - 55,2	42,5	34,4 - 51,2	
<i>QV - Domínio físico</i>							
Satisfatória	55,1	50,4 - 59,6	53,2	48,2 - 58,0	66,2	56,8 - 74,4	0,011
Insatisfatória	44,9	40,4 - 49,6	46,8	42,0 - 51,8	33,8	25,6 - 43,2	
<i>QV - Domínio psicológico</i>							
Satisfatória	58,6	54,3 - 62,7	56,9	52,2 - 61,5	68,1	59,7 - 75,5	0,011
Insatisfatória	41,4	37,3 - 45,7	43,1	38,5 - 47,8	31,9	24,5 - 40,3	
<i>QV - Domínio social</i>							
Satisfatória	54,8	50,7 - 59,0	53,6	49,0 - 58,2	62,0	56,0 - 67,7	0,080
Insatisfatória	45,2	41,0 - 49,3	46,4	41,8 - 51,0	38,0	32,3 - 44,0	
<i>QV - Domínio meio ambiente</i>							
Satisfatória	50,8	46,6 - 55,0	49,4	44,8 - 53,9	59,2	50,0 - 67,7	0,072
Insatisfatória	49,2	45,0 - 53,4	50,6	46,1 - 55,2	40,8	32,3 - 50,0	

QV: Qualidade de vida; *estimativas corrigidas pelo efeito do desenho amostral.

Fonte: Próprios autores

DISCUSSÃO

Observou-se, no geral, uma classe docente de adulto jovem, com predomínio de autorrelato de cor parda, casados/união estável, com filhos e composta, em sua maioria, por mulheres. Houve predomínio de indivíduos da classe econômica B, com vínculo empregatício contratado/designado e com pós-graduação em nível de especialização. Esses dados se assemelham aos encontrados em outros estudos que investigaram a classe docente da rede pública do ensino básico da região sul do Brasil^{3,4}.



Neste estudo, observou-se diferenças significativas entre os gêneros no perfil laboral, comportamentos e saúde dos professores. Em relação às condições sociodemográficas e econômicas, as mulheres representam a maioria da população de professores e um inquérito nacional apontou o mesmo resultado na educação básica brasileira¹⁴. Esse fato parece contribuir com a vinculação da figura da professora aos aspectos de cuidado, afeto e maternidade¹⁵, principalmente nos anos iniciais da educação^{3,12}. Observou-se, no grupo de mulheres, maior proporção de casadas/união estável e divorciadas/viúvas. Essas condições conjugais podem ser consideradas mais susceptíveis às sobrecargas de tarefas, pois frequentemente estão mais ligadas ao cuidado com a casa e com a família²³. No caso das mulheres divorciadas e viúvas que criam filhos sozinhas, ocorre uma redução do acesso à melhores condições de vida em decorrência da necessidade de criação dos filhos²⁴. Da mesma forma, a presença de filhos foi significativamente maior entre as mulheres neste estudo e esse resultado tem sido evidenciado frequentemente em outras pesquisas realizadas com a classe docente brasileira^{4,6,14}.

A classe econômica que predominou neste estudo foi a classe B, semelhante ao que foi encontrado em estudos anteriores sobre professores da rede municipal de Bagé/RS³ e funcionários e professores de uma universidade comunitária do Sul do Brasil²⁵. Todavia, neste estudo, observou-se um perfil econômico significativamente mais baixo entre as mulheres, condizente com estudo prévio entre professores da rede municipal de ensino de Vitória da Conquista/BA, que apontou que as mulheres possuíam menor qualificação, menores salários e menor status social². Um estudo de diferenciais de gênero entre Brasil e França apontou que as mulheres tendem a ocupar posições inferiores e de menor prestígio, sendo que a disparidade salarial, a dificuldade para ascender na carreira e a segregação são problemas globais²⁶.

No que diz respeito ao perfil de formação acadêmica e ocupacional, observou-se, neste estudo, que a maioria dos professores possuía pós-graduação *lato sensu* (especialização), principalmente as mulheres. Quanto à pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), embora seja pequena a proporção de professores que a possui, ainda assim esse quesito foi comparativamente maior entre homens. Estudos com professores da rede pública do ensino básico na Bahia apontaram a hipótese de que os homens, até em funções predominantemente femininas, tendem a possuir nível de escolaridade mais elevado que as



mulheres. Esse fato sugere que no trabalho docente, a maior qualificação formal ainda está sendo ocupada, preferencialmente, pelos homens^{2,11}.

Neste estudo, revelou-se que, no geral, mais de 90% dos docentes trabalhavam somente na rede pública de ensino, sendo a maioria com carga horária docente inferior a 40h semanais e contratada/designada (vínculo empregatício precário, sem estabilidade). Acredita-se que a baixa remuneração e os contratos provisórios podem contribuir para a necessidade de busca de outras fontes de renda com acúmulo de jornada de trabalho, conforme observado em investigação prévia⁵. Os professores com contratos temporários não possuem garantias trabalhistas e previdenciárias, recebem menores salários, através de uma relação de trabalho instável e informal⁴. É provável que essa situação reflita no processo de precarização da educação, pelo menos em parte, pois, independentemente do gênero, para se obter permanência do vínculo empregatício, é necessária a abertura de concursos públicos com a previsão da estabilidade no emprego, e a falta desse recurso se tornou uma realidade em muitas regiões brasileiras^{2,4}.

As mulheres neste estudo apresentaram maior proporção de vínculo empregatício precário em relação aos homens, apesar de possuírem maior carga horária de trabalho docente. Um estudo conduzido entre docentes da rede municipal de ensino de Vitória da Conquista/BA revelou que eram os homens que possuíam maior proporção de vínculo precário em relação às mulheres, porém a maioria das mulheres trabalhava somente na rede pública e possuía maior carga horária em relação aos homens². A superior carga horária de trabalho docente das mulheres em relação à dos homens também foi encontrada em estudos anteriores^{1,2,3}, estando o gênero feminino associado à maior ocorrência de desgaste profissional^{2,27}, maior surgimento de agravos à saúde^{1,2,13,27}, menor tempo para lazer e descanso, apresentando sono e alimentação prejudicados²⁹ e com pior qualidade de vida geral⁸. Além disso, os estudos destacaram que as mulheres se sentem responsabilizadas pelos afazeres domésticos e cuidados familiares,^{2,3} estando mais expostas às jornadas múltiplas e divididas entre a administração da casa, dos filhos, do trabalho e da formação acadêmica^{13,23}. Ainda que a participação masculina no gerenciamento doméstico tenha aumentado, suas práticas e responsabilidades nas tarefas, muitas vezes, são complementares, desempenhando apenas um papel coadjuvante²⁸.

Quanto à prevalência dos incômodos autorreferidos relativos à profissão, cerca de 2/3 ou mais dos docentes relataram sentir-se “muito incomodados” com a violência e a



indisciplina por parte dos alunos, o baixo salário e a falta de apoio da família do aluno. Na maioria dos quesitos investigados sobre os incômodos da profissão, não houve diferença entre os gêneros, exceto quanto à violência por parte dos alunos, que representou maior problema para as mulheres. Estudos nacionais que analisaram a violência contra a classe de professores revelaram que 76,5% dos professores no Paraná/PR²⁹ e 97,3% dos profissionais da educação em Natal/RN³⁰ sofreram algum tipo de violência por parte dos alunos, sendo a maior prevalência destinada aos professores do gênero feminino^{29,30}. O comportamento violento de alunos pode colaborar com a criação de um ambiente hostil, de medo e intimidação para professoras que atuam em escolas com esse perfil agressivo. Ademais, estudos que não fizeram diferenciação de gênero encontraram associação entre a violência estudantil e o estresse ocupacional com repercussão na saúde física e mental em educadores de São Luiz/MA³¹ e de Londrina/PR³². A categoria docente é uma das mais expostas a ambientes conflituosos e de alta exigência de trabalho. A violência verbal ou física e a indisciplina dos alunos são condições corriqueiras apontadas em estudos no contexto educacional^{4,6,32}.

A classe docente, de maneira geral, revelou bons desempenhos quanto aos comportamentos em saúde, semelhante ao resultado encontrado em estudo com docentes do Rio Grande do Sul³. A prevalência geral observada de tabagismo (2%) e etilismo (2,4%) entre os docentes foi menor que as identificadas em adultos brasileiros, em que se observou aproximadamente 10% de tabagismo e 19% de etilismo^{18,33}. Um estudo de base populacional com professores de vários estados brasileiros revelou baixa prevalência (4,4%) de fumantes e apontou que o resultado positivo do estudo está relacionado, em parte, às campanhas educativas de combate ao tabagismo no Brasil, promoções de saúde escolar e à figura do professor, um exemplo vivo em sala de aula³⁴.

Contudo, diferenças relacionadas aos gêneros foram constatadas. Homens apresentaram maiores frequências de comportamentos apontados como não saudáveis³⁵ quando comparados às mulheres, com destaque aos hábitos tabagista, etilista, consumo alimentar inadequado e horas diárias de TV. Maiores prevalências do hábito tabagista³⁴ e etilista entre professores do gênero masculino já foram constatadas em outras investigações^{2,3}. Talvez esses comportamentos nocivos à saúde do homem estejam atribuídos às diferenças nas exposições aos fatores e situações de risco ao longo da vida^{8,36}, que contribuem para a maior vulnerabilidade dessa população devido ao baixo autocuidado e à pouca cultura de prevenção.



Esse tipo de comportamento e a dedicação quase exclusiva ao trabalho podem colocar os homens em um quadro de negligência com sua saúde³⁶.

A maior prevalência de consumo alimentar inadequado entre homens está em consonância com estudos nacionais com população adulta no Brasil, que apontaram que eles possuem maior prevalência no consumo de carnes com excesso de gordura³⁷ e refrigerantes/sucos artificiais^{18,33}. Estudos apontaram que, em São Paulo²⁵ e em Chapecó/SC³⁸, houve elevado percentual de consumo alimentar irregular em profissionais da educação, porém sem diferenciação de gênero. A classe docente é caracterizada por uma jornada de múltiplos empregos e horários irregulares de trabalho¹², rotina que, muito provavelmente, pode refletir na alimentação, propiciando maus hábitos alimentares com futuros problemas de saúde¹⁻³.

Professores do sexo masculino relataram maior frequência em assistir a 3 horas ou mais de TV em relação às mulheres. Um inquérito de base populacional com população adulta das 26 capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal apontou resultado divergente, com predomínio desse hábito entre as mulheres, sendo esse comportamento associado ao sedentarismo³⁹. Adicionalmente, outro estudo nacional com metodologia semelhante apontou esse hábito ao pior consumo alimentar de seus pesquisados⁴⁰.

O baixo consumo de água foi predominante entre as mulheres deste estudo. Pesquisas com profissionais da educação de Passo Fundo/SP²⁵ e de Montes Claros/MG⁴¹ reportaram baixo consumo de água em seus pesquisados, sendo que o último encontrou associação entre a pouca ingestão de água a disfonia aguda autorreferida. Possivelmente, esses resultados são devido à rotina agitada do contexto laboral do professor que, muitas vezes, desdobra-se para atender à várias instituições de ensino, tendo, inclusive, pouco tempo de deslocamento entre elas^{2,3}.

Em relação à utilização dos serviços de saúde, diferenças significativas foram encontradas entre os gêneros, pois as mulheres utilizaram o IPSEMG e o plano de saúde/convênio privado com maior frequência que os homens. Da mesma forma, no que diz respeito ao último atendimento médico e odontológico, além da maior frequência, as mulheres utilizaram esses serviços em um espaço de tempo menor quando comparadas aos homens. Estudos nacionais desenvolvidos na Atenção Primária à Saúde encontraram baixa adesão dos homens, tanto nas consultas médicas⁴² quanto na assistência odontológica⁴³. Outros estudos destacaram os principais motivos da baixa utilização dos serviços de saúde pelos homens, entre eles a influência da cultura da invulnerabilidade e força masculina, o desconhecimento

sobre a importância do cuidado de si e a negligência com sua saúde⁴⁴, bem como a falta de tempo, a incompatibilidade do horário de funcionamento dos serviços de saúde e o seu trabalho, o medo de descobrir doenças graves e o cuidado com sua saúde apenas em situações extremas³⁶. A utilização dos serviços de saúde apresenta um conjunto de determinantes, que vão desde a diferenciação de gênero na dimensão biológica à cultura de virilidade dos homens, chegando até ao excesso de autoconfiança⁸. Nesse sentido, os dados apresentados chamam atenção para a necessidade de estimular homens a se aproximarem dos serviços de saúde e adotarem hábitos de vida mais saudáveis.

Quanto à autopercepção da saúde e de sua aparência corporal, a maioria dos docentes investigados se autoavaliaram positivamente. Resultados análogos foram encontrados também em estudos nacionais conduzidos com professores da rede pública da educação básica² e docentes universitários de uma faculdade particular¹². No entanto, proporção importante (40%) de mulheres autoavaliaram sua aparência corporal como ruim/péssima. Estudos sobre satisfação com a imagem corporal apontaram que 48,3% na Alemanha⁴⁵ e 45,9% das mulheres investigadas no sul do Brasil⁴⁶ estavam insatisfeitas com sua imagem corporal. Possivelmente, esses resultados seguem um relativo “padrão” entre mulheres, que parecem ser bastante autocríticas e excessivamente exigentes ao se perceberem, muitas vezes tendo como referência padrões de beleza dificilmente alcançados^{45,46}. A crítica feminina em relação a sua imagem corporal reflete o contexto sociocultural atual muito influenciado pela mídia, associando a imagem de beleza feminina à magreza e juventude⁴⁶. Essa questão merece atenção, visando aumentar a autoestima da mulher e diminuindo sua autocobrança.

Na qualidade de vida geral, quase metade dos participantes deste estudo se declararam insatisfeitos e resultado significativo foi encontrado entre as mulheres, que tiveram percentuais insatisfatórios mais altos quando comparadas com os homens, principalmente nos domínios físico e psicológico. Estudo com professores do ensino fundamental e médio do Rio Grande do Sul revelou resultado semelhante⁶. Isso pode se dever ao fato de a classe docente ser marcada por condições precárias de trabalho^{2,4} e de as mulheres profissionais do ensino se sentirem mais responsabilizadas pela jornada doméstica e familiar^{2,23}, com tempo reduzido para realizar atividades que lhes proporcionem lazer e prazer, o que acaba por afetar consideravelmente a sua qualidade de vida^{6,7}.

As desigualdades entre homens e mulheres são fomentadas pelas combinações culturais construídas socialmente, sendo adquiridas através da educação e aculturação ao longo da vida⁴⁷. As diferenças mencionadas neste estudo corroboram os resultados encontrados da literatura e são decorrentes das relações de trabalho, do modo de vida e da construção sociocultural modulada pelas relações de gênero ao longo do tempo^{8,47}.

Assim, este estudo enfatiza as diferenças determinadas pelo gênero, confirmando a relevância de analisar a variável sexo, tendo em vista que os estudos epidemiológicos são restritos nessa temática na classe docente¹⁵.

Este estudo apresenta limitações que precisam ser consideradas: a condução de análises bivariadas não permite a identificação de confundimento. Outra limitação importante foi não ter avaliado o nível de responsabilidade entre os gêneros das atividades domésticas e cuidados com os filhos, pois ao realizar a dupla jornada de trabalho pode ser um possível obstáculo ao avanço profissional, especialmente para as mulheres. Esta proposta é limitada aos profissionais de escolas da rede estadual do ensino básico de um município do norte de Minas Gerais. Assim, deve-se ter cautela ao extrapolar para outros subgrupos de trabalhadores ou de outras regiões brasileiras. Apesar das limitações, ressaltam-se pontos que aumentam a validade dos dados, com destaque para a calibração e concordância de toda a equipe de campo, amostra robusta, utilização de instrumentos validados e protocolos de avaliação, auditoria do banco de dados e análises corrigidas pelo desenho amostral. Além disso, as informações observadas permitiram identificar o lugar ocupado por homens e mulheres no contexto do trabalho docente. Assim, acredita-se que estudos dessa natureza sejam úteis e importantes para desnudar tais diferenças, a fim de minimizar as iniquidades, bem como de subsidiar planejamentos e ações de saúde voltadas para a classe docente com enfoque nas reais demandas manifestadas diferentemente por cada gênero.

Os achados encontrados também incitam futuras investigações de caráter longitudinal e qualitativo que possam integrar diferentes olhares à temática, a fim de elucidar ainda mais questões quanto às oportunidades profissionais, ao comportamento em saúde, às estratégias de enfrentamento no trabalho e à qualidade de vida dos professores sob a ótica da diferenciação de gênero.

CONCLUSÃO

Conclui-se que importantes diferenças de gênero foram observadas no perfil laboral, de comportamentos e de saúde entre os professores, alcançando os objetivos propostos neste estudo. As mulheres deste estudo refletem o maior peso da precarização profissional, da autocobrança e da pior qualidade de vida. Já os homens, imperam comportamentos não saudáveis e menor frequência por assistência médica e odontológica.

Desse modo, sugere-se que as estratégias de enfrentamento dos problemas identificados precisam ser distintas e enfatiza que é impossível pensar a qualificação das professoras sem intervir em outras questões como o trabalho doméstico, o cuidado familiar e as inequidades profissionais a que são submetidas e, aos homens, a cultura do baixo cuidado de saúde. Assim, considerando que o ambiente escolar é marcado pela feminização da profissão, torna-se necessário estudos futuros que mergulhem no universo de questões ainda pouco exploradas, especialmente no campo das representações e construções simbólicas às questões de gênero dentro da atividade docente.

REFERÊNCIAS

- 1 GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p.189-199, 2005.
- 2 ARAÚJO, Tânia Maria de *et al.* Diferenciais de gênero no trabalho docente e repercussões sobre a saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 11, n. 4, p. 1117-1129, 2006.
- 3 SANTOS, Márcio Neres dos; MARQUES, Alexandre Carriconde. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 18, n. 3, p. 837-846, 2013.
- 4 GUERREIRO, Natalia Paludeto *et al.* Perfil sociodemográfico, condições e cargas de trabalho de professores da rede estadual de ensino de um município da região sul do Brasil. **Trabalho, educação e saúde**, v. 14, supl. 1, p. 197-217, 2016.
- 5 COSTA, Gilvan Luiz Machado; OLIVEIRA, Dalila Andrade. Trabalho docente no ensino médio no Brasil. **Perspectiva**, v. 29, n. 2, p. 727-750, 2011.



- 6 TABELEAO, Viviane Porto; TOMASI, Elaine; NEVES, Siduana Facin. Qualidade de vida e esgotamento profissional entre docentes da rede pública de Ensino Médio e Fundamental no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2401-2408, 2011.
- 7 OLIVEIRA, Elizabete Regina Araújo de *et al.* Gênero e qualidade de vida percebida: estudo com professores da área de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, v.17, n.3, p. 741-747, 2012.
- 8 BARATA, Rita B. A posição social e seus reflexos sobre a saúde. In: **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.
- 9 LUDERMIR, Ana Bernarda. Inserção produtiva, gênero e saúde mental. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 3, p. 647-659, 2000.
- 10 BORRELL, Carme; ARTAZCOZ, Lucia. Desigualdades de gênero em saúde: desafios para o futuro. **Rev. Esp. Saúde Pública**, Madrid, v. 82, n. 3, p. 241-249, 2008.
- 11 DELCOR, Núria Serre *et al.* Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 1, p. 187-196, 2004.
- 12 ROCHA, Kátia Bones; SARRIERA, Jorge Castellá. Saúde percebida em professores universitários: gênero, religião e condições de trabalho. **Psicol. Esc. Educ. (Impr.)**, v. 10, n. 2, p. 187-196, 2006 .
- 13 CARLOTTO, Mary Sandra *et al.* Transtornos Mentais Comuns (TMC) e fatores associados em trabalhadores: uma análise na perspectiva de gênero. **Caderno Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 172-178, 2011.
- 14 ALCANTARA, Marcus Alessandro de *et al.* Determinantes de capacidade para o trabalho no cenário da Educação Básica do Brasil: Estudo Educatel, 2016. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, supl. 1, e00179617, 2019.
- 15 NEVES, Mary Yale Rodrigues; BRITO, Jussara Cruz de; MUNIZ, Hélder Pordeus. A saúde das professoras, os contornos de gênero e o trabalho no Ensino Fundamental. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, supl.1, e00189617, 2019.
- 16 IBGE-CIDADES. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/montes-claros/panorama>> Acesso em: Fevereiro/2020.
- 17 ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2015.



- 18 BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2017.
- 19 VALLI, Márcio. Análise de Cluster. **Augusto Guzzo Revista Acadêmica**, v. 4, p. 77-87, 2012.
- 20 MATSUDO, Sandra *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
- 21 FLECK, Marcelo PA *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p.178-183, 2000.
- 22 UTAH DEPARTMENT OF HEALTH. **Health status in Utah**: the medical outcomes study SF-12 (2001 Utah health status survey report). Salt Lake City, 2004.
- 23 VERZA, Fabiana; SATTLER, Marli Kath; STREY, Marlene Neves. Mãe, mulher e chefe de família: perspectivas de gênero na terapia familiar. **Pensando fam.**, v. 19, n. 1, p. 46-60, 2015.
- 24 BEVILAQUA, Caroline; BUAES Caroline Stumpf. Sentidos de chefia familiar feminina em contextos de comunidades populares. **Psicologia Argumento**, v. 30, n. 68, p. 99-108, 2012.
- 25 ALVES, Ana Luisa Sant'Anna *et al.* Características do consumo alimentar de funcionários e professores de uma universidade comunitária. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 42-46, 2017.
- 26 ABREU, Alice Rangel de Paiva; HIRATA, Helena; LOMBARDI, Maria Rosa. **Gênero e trabalho no Brasil e na França**: perspectivas interseccionais. Coautoria de Adriana Gracia Piscitelli. São Paulo, SP: *Boitempo*, 2016.
- 27 CNSDSS. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil/Causes of social inequities in Brazil**. Editora Fiocruz. 2008.
- 28 CARVALHO, Ana Maria Almeida *et al.* Mulheres e cuidado: bases psicobiológicas ou arbitrariedade cultural?. **Paidéia**, v. 18, n. 41, p. 431-444, 2008.
- 29 LEVANDOSKI, Gustavo; OGG, Fabiano; CARDOSO, Fernando Luiz. Violência contra professores de educação física no ensino público do estado do Paraná. **Motriz: revista de educação física**, v. 17, n. 3, p. 374-383, 2011.



- 30 NETTO, Luciana *et al.* Experiências e especificidades da violência escolar na percepção de funcionários de uma escola pública. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 3, p. 591-600, 2012.
- 31 MESQUITA, Alex Andrade *et al.* Estresse e síndrome de burnout em professores: Prevalência e causas. **Psicologia Argumento**, v. 31, n. 75, p. 627-635, 2013.
- 32 KOGA, Gustavo Kenedy Camargo *et al.* Fatores associados a piores níveis na escala de Burnout em professores da educação básica. **Cad. saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 268-275, 2015.
- 33 BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2018.
- 34 BARBOSA, Rose Elizabeth Cabral; FONSECA, Giovanni Campos. Prevalência de tabagismo entre professores da Educação Básica no Brasil, 2016. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, supl. 1, e00180217, 2019.
- 35 CDC. Centers for Disease Control and Prevention. **Behavioral Risk Factor Surveillance System – BRFSS**. About the BRFSS. Disponível em: <https://www.cdc.gov/brfss/index.html>. Acesso em: 08 jan. 2021.
- 36 ALVES, Railda FERNANDES *et al.* Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. **Psicologia: teoria e prática**, v. 13, n. 3, p. 152-166, 2011.
- 37 MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. **Rev. bras. Epidemiologia**, v. 18, Suppl. 2, p. 238-255, 2015.
- 38 GALLINA, Luciara Souza *et al.* Hábito alimentar do professor: importante elemento para a promoção da saúde no ambiente escolar. **Revista Simbio-Logias**, v. 6, n. 9, p. 105-116, 2013.
- 39 MIELKE, Grégore Iven *et al.* Prática de atividade física e hábito de assistir à televisão entre adultos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 2, p. 277-286, 2015.
- 40 MAIA, Emanuella Gomes *et al.* Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. **Cad. Saúde Pública**, v. 32, n. 9, e00104515, 2016.
- 41 ROSSI-BARBOSA, Luiza Augusta Rosa *et al.* Self-Reported Acute and Chronic Voice Disorders in Teachers. **Journal of Voice**, v. 30, n. 6, p. 755, e25-755.e33, 2016.



- 42 LEVORATO, Cleice Daiana *et al.* Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 19, n. 4, p. 1263-1274, 2014.
- 43 SAINTRAIN, Maria Vieira de Lima *et al.* The relation between gender in the access to dental services and goods. **Revista Brasileira Promoção à Saúde**, v. 27, n. 3, p. 381-388, 2014.
- 44 SILVA, Patrícia Alves dos Santos *et al.* A saúde do homem na visão dos enfermeiros de uma unidade básica de saúde. **Esc. Anna Nery**, v.16, n. 3, p. 561-568, 2012.
- 45 LENGGERKE, Thomas Von *et al.* Body weight dissatisfaction by socioeconomic status among obese, preobese and normal weight women and men: results of the cross-sectional KORA Augsburg S4 population survey. **BMC Public Health**, v.12, n. 342, p. 2-11, 2012.
- 46 POLTRONIERI, Taiara Scopel *et al.* Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em mulheres do sul do Brasil. **Ciência & Saúde**, v. 9, n. 3, p. 128-134, 2016.
- 47 Krieger Nancy. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. **International Journal of Epidemiology**, v. 30, n. 4, p. 668-677, 2001.

PRODUTO 2

FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS ENTRE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Risk and protective factors for Chronic Non Communicable Diseases among teachers of basic education

Desirée Sant’Ana Haikal; Thalita Emily Cezário Prates; Marta Raquel Mendes Vieira; Tatiana Almeida de Magalhães; Marcelo Perim Baldo; Alfredo Mauricio Batista de Paula e Efigênia Ferreira e Ferreira.

Resumo: Objetivo: descrever as prevalências de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e testar associações desses fatores com sexo, idade e satisfação com o trabalho entre professores da educação básica. **Métodos:** estudo transversal analítico realizado em Montes Claros/MG, 2016. Amostra probabilística por conglomerados. Utilizou-se questionário autoaplicável e avaliações físicas. Estimou-se razões de prevalências brutas (RP) pela Regressão de Poisson. **Resultados:** dos 745 participantes, 83% eram mulheres, 81% tinham até 49 anos e 60% estavam insatisfeitos com o trabalho. Homens apresentaram maiores prevalências de fumantes $RP=2,33$ [1,13-4,81], consumo abusivo de álcool $RP=7,24$ [2,19-23,91], excesso de peso $RP=1,48$ [1,04-2,13], menor prevalência de sintomas depressivos $RP=0,93$ [0,88-0,98] e de estresse $RP=0,88$ [0,82- 0,95] comparados às mulheres. Professores mais velhos apresentaram menor prevalência de Burnout $RP=0,87$ [0,81-0,94] e de comportamentos de proteção, apesar do maior comprometimento da saúde física comparados aos mais jovens. Insatisfeitos apresentaram maior prevalência de sintomas depressivos $RP=2,52$ [1,61-3,93], estresse $RP=1,76$ [1,33- 2,32], Burnout $RP=9,20$ [4,46- 18,99] comparados aos satisfeitos. **Conclusões:** tabagismo, etilismo, excesso de peso e comprometimento da saúde mental foram fatores de risco frequentes para DCNT entre professores. Observou-se diferenças nas prevalências de fatores de risco e proteção para DCNT segundo sexo, idade e satisfação com o trabalho.

Palavras-chave: Docentes. Fatores de risco. Doenças crônicas. Inquéritos Epidemiológicos. Saúde do trabalhador

INTRODUÇÃO

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam uma ameaça para saúde e desenvolvimento humano, causando aproximadamente 35 milhões de mortes por ano. São caracterizadas pelo alto ônus social, devido aos impactos na saúde, na qualidade de vida e no trabalho¹. Assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) elaborou o Plano de Ação Global para prevenção das DCNT 2013-2020² e o Brasil o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT 2011-2022, ambos com objetivos de promover políticas públicas para controle e cuidado dessas doenças e seus fatores de risco^{2,3}.

Fatores de risco, para DCNT, referem-se às condições ou variáveis ambientais, biológicas, genéticas ou sociais que aumentam a probabilidade de sua ocorrência e/ou de seu agravamento. Já fatores de proteção são condições que atuam na prevenção de aparecimento de tais doenças e/ou reduzem o seu efeito⁴. Os principais fatores de risco associados às DCNT entre adultos brasileiros estão relacionados ao excesso de peso, hipertensão arterial, tabagismo, uso excessivo de álcool, sedentarismo, estresse e alimentação não saudável⁴⁻⁶.

Entre professores, os desafios da docência colaboram para a ocorrência de problemas de saúde física e mental, podendo colocar o docente em risco diferenciado para determinadas doenças/condições que promovem o absenteísmo⁴ ou incapacidade para o trabalho^{7,8,9}.

No estado de São Paulo, foram concedidas mais de 128 mil licenças médicas a professores da educação básica, totalizando 2.901.529 dias de afastamento em 2016¹⁰. O EDUCATEL, inquérito nacional realizado por telefone em 2015/2016, com 6.5¹⁰ professores da educação básica observou que 53,3% desses professores faltaram ao trabalho ao menos um dia por motivo de saúde¹¹. Os números refletem a sobrecarga a que os professores são submetidos, pois o ritmo intenso de trabalho dificulta a adoção/manutenção de hábitos saudáveis^{8,12}. Somando-se a isso, esta categoria profissional é comumente submetida a altos níveis de estresse e desgaste profissional (Burnout), fatores também reconhecidos como de risco para muitas DCNT^{4,12}. Além das questões laborais¹², o estado de saúde sofre influência diferenciada segundo sexo, idade¹³ e satisfação com o trabalho⁷.

Apesar disso, são escassos estudos que avaliam hábitos de vida e outras condições crônicas de saúde de professores, levando em consideração a satisfação com o trabalho, estresse e burnout. A carência de estudos nesta temática é ainda mais pronunciada entre professores da educação básica^{7,10,11}.

Assim, tendo em vista a valorização da saúde dos professores da educação básica e o fato de seus comportamentos, muitas vezes, servirem de modelos para os alunos, o presente trabalho objetivou descrever as prevalências de fatores de risco e proteção para DCNT e testar associações desses fatores com sexo, idade e satisfação com o trabalho entre professores da educação básica. Hipotetiza-se que tais fatores apresentem distribuição desigual segundo as categorias testadas.

MÉTODOS

Trata-se de estudo epidemiológico transversal analítico, com dados primários provenientes do Projeto ProfSMoc: “Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública estadual de Montes Claros-MG: estudo de base populacional”. Montes Claros- MG possui 413.487 mil habitantes¹⁴, apresenta características de capital regional com influência no Norte, Leste e Noroeste de Minas Gerais e no Sul da Bahia.

Para garantir poder de inferência aos professores da educação básica (ensino infantil, fundamental e médio), da rede estadual do município, foi adotada amostragem probabilística por conglomerado em único estágio (escolas). Cada escola foi considerada uma Unidade Primária de Amostragem (UPA). Das 49 escolas estaduais da área urbana do município (26.782 alunos vinculados), 35 foram sorteadas (UPA) por probabilidade proporcional ao tamanho (PPT), sendo que o número de professores em cada escola foi o parâmetro de referência para o sorteio. Foi conduzido cálculo para população finita ($N=1.851$ docentes no município), considerando prevalência de 50% do evento de interesse, nível de confiança de 95%, erro de 5% e acréscimo de 10% para compensar possíveis perdas. Adotou-se $Deff=2,0$ por se tratar de amostra por conglomerados. Assim, estimou-se necessidade de avaliar 700 professores.

Segundo listagens fornecidas pela Superintendência Regional de Educação de Montes Claros-MG, o número de professores vinculados às 35 escolas sorteadas era de 1.292, entretanto, 168 encontravam-se afastados e 315 em desvio de função (diretor, vice-diretor, supervisor e bibliotecário). Assim, aproximadamente 809 professores foram elegíveis para este estudo e todos eles foram convidados a participar, desde que estivessem presentes na coleta de dados e em exercício da função docente há menos um ano. Para este estudo, foram excluídos das análises professores não regentes em sala de aula (intérprete de Libras e apoio) visando maior homogeneidade da amostra quanto ao tipo de atividade desenvolvida e riscos laborais a que podem estar expostos.

Realizou-se estudo piloto e, posteriormente a coleta de dados entre março a dezembro/2016. Em cada escola, foram realizadas três etapas. A primeira para apresentação do projeto, consentimento e agendamento de reunião com os professores. Na segunda etapa, efetivou-se sensibilização dos professores e aqueles que aceitaram participar da pesquisa receberam questionários autoaplicáveis. Na última etapa ocorreu a conferência dos questionários preenchidos e realização de avaliação física. Para realização da avaliação física, os examinadores foram devidamente capacitados para aferição de peso, altura, circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril (CQ) e realização de Bioimpedância. Seguiu-se as recomendações da OMS¹⁵ com cumprimento dos procedimentos padronizados, tendo atingido concordância intra e interexaminadores considerada ótima para todas as medidas (Kappa ponderado e CCI acima de 0,81). As medidas foram aferidas duas vezes, adotando-se como resultado a média das mensurações. Os dados coletados passaram por auditoria, com digitação em duplicata, verificação da correlação da digitação e correção de erros/falhas encontrados. As variáveis dependentes adotadas neste estudo se referem aos fatores de risco e proteção para DCNT, sendo provenientes do questionário autoaplicável:

- Hábito de fumar e consumo de álcool: dados coletados e adaptados do “Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para as Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL”, 2014¹³. Quanto ao hábito de fumar, as categorias Fumantes e Ex- fumantes, adotou-se os que nunca fumaram como categoria de referência. Para o consumo de álcool, considerou-se aqueles com consumo abusivo de bebida alcoólica (consumiam, na mesma ocasião, cinco ou mais doses para homens, e quatro ou mais doses para mulheres)¹³.
 - Consumo alimentar: avaliou-se a frequência semanal de consumo dos seguintes alimentos: hortaliças e legumes; frutas/suco natural; refrigerantes/suco artificial; e doces. Considerou-se regular a frequência do consumo de cinco ou mais vezes na semana¹³. Analisou-se também consumo de carnes com excesso de gordura (ou frango com pele), substituição de refeições principais por lanches (substituições por três ou mais dias na semana), consumo elevado de sal (autorrelato de consumo alto ou muito alto), seguindo adaptação dos itens adotados no VIGITEL¹³. Acrescentou-se o baixo consumo de água (autorrelato subjetivo da quantidade de água consumida) e consumo de dieta balanceada fundamentada no autorrelato de quantidade diária de consumo de grãos/cereais, frutas e vegetais, derivados do leite e carnes/semelhantes, considerando- se o consumo regular (com frequência de cinco ou mais vezes na semana)¹³ de todos os alimentos listados.
 - *Comportamentos*: contemplaram-se a prática de atividade física, o hábito de assistir à TV e o abuso da internet.
- física: analisou-se os Ativos ou Muito ativos fisicamente, sendo os sedentário/insuficientemente ativos a categoria de referência, classificação conduzida conforme adotado por MATSUDO et al (2001)¹⁶. Utilizou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) na versão curta. Considerou-se ativos/muito ativos fisicamente os

indivíduos que fizeram 150 minutos ou mais de atividades físicas moderadas na semana, ou 75 minutos de atividades vigorosas, ou combinação de ambas as intensidades em blocos de no mínimo 10 minutos¹⁶.

- Hábito de assistir à televisão: analisaram-se aqueles que relataram hábito de assistir por três horas ou mais por dia¹³.
- Abuso da internet: utilizou-se o Teste de Adicção em Internet (Internet Adiction Test – IAT)¹⁷, com 20 questões. Considerou-se abuso da internet o uso por quarenta ou mais horas semanais¹⁸.
- *Autoavaliação de saúde e morbidades*: analisaram-se os seguintes itens:
 - Autoavaliação ruim da saúde: obtida através da questão “Como você avalia seu estado de saúde?”. Analisou-se a autoavaliação como ruim ou muito ruim¹³.
 - Morbidade referida: obtida através do relato de diagnóstico médico de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia¹³.
 - Sintomas depressivos: avaliados pelo Inventário de Depressão de Beck – BDI, com 21 questões (escore máximo de 63 pontos). Com 12 pontos ou mais considerou-se com sintomas depressivos¹⁹.
 - Sintomas de estresse: utilizou-se o Inventário de Sintomas de Estresse no adulto- ISSL20, com 53 itens (alerta, resistência, exaustão e quase exaustão). Considerou-se sintomas de estresse aqueles cuja soma dos sintomas do inventário ultrapassou o ponto de corte limite em pelo menos uma fase (Alerta/alarme > 6; Resistência/luta > 3; Quase exaustão > 9 ou Exaustão > 8)²⁰.
 - Sintomas de Burnout: avaliados pelo instrumento CESQT (Cuestionário para La Evaluación del Síndrome de Quemarse por El Trabajo), com 20 questões²¹. Os sintomas da Síndrome de Burnout (SB) estimou-se por meio do escore global do instrumento (SB-Total > 2) calculado a partir da média dos itens²¹.
- *Exames preventivos*: analisou-se o autorrelato da realização de citologia oncológica e realização de mamografia nos últimos 2 anos para participantes do sexo feminino.

Já os fatores de risco e proteção para DCNT contemplados na avaliação física foram:

- *Estado nutricional*: avaliado a partir do índice de massa corporal (IMC), calculado de acordo com a fórmula: $IMC = \text{peso(Kg)} / \text{estatura(m)}^2$ e classificado conforme os pontos de corte estabelecidos pela OMS¹⁵. Analisou-se o excesso de peso (25 a 29,9 Kg/m²) ou obesos ($\geq 30 \text{ Kg/m}^2$) por balança digital calibrada (Modelo Digital Magna 150 Kg, G Tech Ltda®, São Paulo, SP) com aproximação de 0,1 kg. A estatura foi mensurada com o auxílio de estadiômetro individual de base plana e aparato para nivelamento da altura, que funcionou como esquadro. A medida foi realizada na expiração normal com aproximação de 0,1 cm.
- *Condição física geral*: foram contemplados os itens:
 - Percentual de Gordura Corporal (%GC): considerou-se professores com %GC elevada com valores acima de 30% para mulheres e acima de 20% para homens²². Esses valores foram obtidos a partir da bioimpedância. Utilizou-se equipamento Bodystat®, linha 1500, com frequência tetrapolar, e eletrodos de gel para eletrocardiograma (Lectec Corporation®, EUA).

- Circunferência da Cintura (CC): considerou-se professores com obesidade abdominal (CC $\geq$ 88 cm para mulheres e CC $\geq$ 102 cm para homens)¹⁵.
- Relação Cintura Quadril (RCQ): a RCQ elevada foi considerada quando acima de 0,95 para homens e 0,80 para mulheres. A relação foi obtida pela divisão da CC pela CQ (ambos em cm)¹⁵.
- Índice de Conicidade (IC): adotou-se como IC elevado professores com ponto de corte acima de 1,24 para homens e 1,18 para mulheres²³. O IC foi obtido pela fórmula: IC

$$= \frac{CC (m)}{0,109 \sqrt{\frac{pesocorporal (Kg)}{estatura (m)}}}$$

- Relação Cintura Estatura (RCE): obtida através da divisão do perímetro abdominal pela estatura (ambos em cm). Considerou-se como elevado, para homens/mulheres, o valor de 0,5, pois indica maior risco à saúde. Assim, se o perímetro abdominal for maior do que a metade do valor da estatura, maiores serão os riscos para DCNT²⁴.

Em todas as variáveis, apresentou-se as categorias testadas, sendo omitidas das tabelas as categorias de referências. As análises foram conduzidas segundo sexo, idade e satisfação com o trabalho (variáveis independentes). A idade foi coletada numericamente, em anos, e posteriormente categorizada. A satisfação com o trabalho docente foi coletada através da questão “*No geral, como você se sente em relação a seu trabalho como docente?*”, com opções de resposta segundo escala Likert. Considerou-se insatisfeitos professores que relataram indiferença ou insatisfação com o trabalho.

Estimou-se prevalências na condução das análises. Considerou-se necessário a correção pelo efeito de desenho, uma vez que os dados foram provenientes de amostra por conglomerado. A cada professor foi atribuído um peso, correspondente ao inverso de sua probabilidade de inclusão na amostra, considerando o estágio único de seleção (escolas) e taxa de não resposta de cada escola. As prevalências (%) foram apresentadas com seus intervalos de confiança (IC- 95%), segundo sexo (mulheres vs homens), faixa etária (até 49 anos vs 50 anos ou mais) e satisfação com o trabalho docente (satisfeitos vs insatisfeitos). As mulheres, os indivíduos com até 49 anos e os satisfeitos com o trabalho representaram as categorias de referências. Estimou-se razões de prevalências brutas (RP) e intervalo de 95% de confiança, utilizando modelo de Regressão de Poisson com variância robusta, considerando a correção pelo efeito de desenho e adotando nível de confiança de 5%. Dentre os fatores de risco e proteção para DCNT apresentou-se as RP brutas para as categorias testadas. As análises foram realizadas no software PASS – SPSS®, versão 20.0.

Termos de Consentimento Livre e Esclarecido foram recebidos e assinados por todos os professores participantes. O Projeto ProfSMoc, aprovado e recomendado pela Secretaria Regional e Estadual de Educação, atendeu aos princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ Unimontes, no 1.293.458).

RESULTADOS

Dos 809 professores convidados a participar do estudo, por pertencerem aos conglomerados sorteados, 49 não preencheram critério de inclusão para coletas de dados (não aceitaram participar ou estavam em exercício da função docente há menos de um ano). Dos 760 professores participantes, 745 foram incluídos neste estudo (15 foram excluídos por não serem regente em sala de aula). A taxa de recusa não ultrapassou 6,0% em nenhuma escola. A idade média verificada foi 40,5 (DP=9,5) anos, variando de 21 a 67 anos. A maioria era do sexo feminino (n= 618, 83,0%) e possuía até 49 anos (n=603, 80,9%) e insatisfeitos (n=448, 60,0%).

No geral, entre os fatores de risco observou-se alta prevalência de substituição de refeições principais por lanches (92,0%), %GC elevada (89,0%), excesso de peso/obesidade (53,3%), sintomas depressivos (23,0%), estresse (40,0%), dislipidemia (24,0%), e hipertensão arterial (17,5%). Quanto aos fatores de proteção, observou-se prevalências importantes de consumo de hortaliças e legumes (68,0%), de ativos fisicamente (49,0%), dieta balanceada (43%), além da expressiva proporção dos que nunca fumaram (87,7%) (Tabela 1).

As prevalências dos fatores de risco e proteção para DCNT segundo o sexo estão apresentadas na Tabela 1. Professores do sexo masculino, quando comparado ao sexo feminino apresentaram prevalências significativamente maiores de fumantes $RP=2,33$ [1,13- 4,81], consumo abusivo de álcool

RP=7,24 [2,19-23,91], consumo regular de refrigerantes/suco artificial RP=1,36 [1,01-1,82], consumo de carnes com excesso de gordura RP=2,85 [1,81-4,48], hábito de assistir à TV por maior número de horas RP=1,10 [1,02-1,19], excesso de peso RP=1,48 [1,04-2,13] e RCQ elevada RP=1,19 [1,06-1,35].

Também apresentaram baixas prevalências de sintomas depressivos RP=0,93 [0,88-0,98] e

%GC RP= 0,73 [0,58-0,91], quando comparados às mulheres.

Quanto à idade, os professores mais velhos revelaram prevalências significativamente maiores de ex-fumantes RP=3,02 [2,25-4,06], ativos fisicamente RP=1,08 [1,01-1,16], diagnóstico médico de hipertensão RP=1,30 [1,09-1,54], obesidade RP=2,05 [1,36-3,08] e RCQ elevada RP= 1,49 [1,21-1,85]. E prevalências menores no consumo elevado de sal RP=0,90 [0,83- 0,97], consumo regular de doces RP=0,90 [0,85-0,96], baixo consumo de água RP=0,91 [0,86-0,97] e Burnout RP=0,87 [0,81-0,94], quando comparados aos professores mais novos (Tabela 2).

Já professores insatisfeitos com o trabalho, quando comparados aos satisfeitos apresentaram prevalências significativamente maiores de abuso da internet RP=3,25 [1,66- 6,39], sintomas depressivos RP=2,52 [1,61-3,93], estresse RP=1,76 [1,33-2,32] e Burnout RP=9,20 [4,46- 18,99]. Também revelou menor prevalência de fisicamente ativos RP=0,68 [0,58-0,81] e realização de mamografia RP= 0,82 [0,70-0,96] (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Este estudo apresentou prevalências de fatores de risco e proteção para DCNT entre professores da educação básica de escolas públicas. Entre os fatores de risco, observou-se alta prevalência de

substituição de refeições principais por lanches, %GC elevada, excesso de peso/obesidade, sintomas depressivos, estresse, dislipidemia e hipertensão arterial. Já os de proteção destaca-se alta prevalência de consumo de hortaliças e legumes, de ativos fisicamente, de dieta balanceada, além da expressiva proporção dos que nunca fumaram.

Algumas prevalências obtidas no presente estudo, quando comparadas aos dados relativos aos adultos brasileiros participantes do VIGITEL^{5,13}, constata-se, no geral, melhor situação para professores, com prevalência maior dos seguintes fatores: consumo regular de hortaliças e legumes (68,3% vs 36,5%), consumo regular de frutas/ suco natural (47,3% vs 24,1%)¹³, ativos fisicamente (48,7% vs 39%), com menores prevalências de fumantes (2% vs 9,8%)⁵, ex-fumantes (10,3% vs 21,2%)¹³, consumo abusivo de álcool (2,4% vs 18,8%), consumo regular de refrigerantes/ suco artificial (4,6% vs 15%)⁵, consumo de carnes com excesso de gordura (19,6% vs 29,4%)¹³, assistir à televisão por mais horas (19,6% vs 62,7%), diagnóstico de hipertensão (17,5% vs 24,5%), diabetes (2,5% vs 7,4%), excesso de peso (36,6% vs 55,4%) e obesidade (16,5% vs 20,3%)⁵. Chamou atenção a maior prevalência de professores que nunca fumaram (87,7%) quando comparado aos adultos brasileiros (70%)¹³.

Em contrapartida, professores apresentaram pior situação que adultos brasileiros quanto ao consumo elevado de sal (22,8% vs 15,6%) e à substituição de refeições principais por lanches (91,7% vs 16,2%)¹³. Além disso, professores apresentaram mais que o dobro de prevalência de sintomas depressivos quando comparados com os adultos brasileiros investigados pela Pesquisa Nacional de Saúde – PNS (23,2% vs 9,7%)⁶, achado também verificado em estudo belgo⁸. A maior proporção de professores com comportamentos/condições positivos talvez se deva ao maior conhecimento ou acesso às informações. Por outro lado, a excessiva carga de trabalho poderia expor o professor à maior necessidade de pular refeições principais, substituindo-as por lanches, assim como à maior prevalência de sintomas de transtornos mentais. Neste caso, a presença de outros fatores poderia estar envolvida, a pressão no trabalho, o apoio social deficiente, e a falta de controle sobre o trabalho²⁵. Já as prevalências de consumo regular de doces, de avaliação da saúde como ruim e o diagnóstico médico de dislipidemias verificadas entre professores alcançaram valores próximos aos adultos

brasileiros instigados¹³. Apesar de interessante, há que se interpretar com cautela esse paralelo entre os professores investigados e os adultos brasileiros participantes do VIGITEL. Entre os professores houve grande predomínio de mulheres (83%), enquanto que a proporção do sexo feminino entre participantes do VIGITEL foi 62,0% em 2014¹³ e 67,0% em 2019⁵. Além disso, há possibilidade de “viés do trabalhador saudável”, uma vez que pessoas empregadas costumam ser relativamente mais saudáveis que as desempregadas, aposentadas ou incapacitadas.

Quanto às associações, no geral, este estudo revelou maior prevalência de fatores de risco para professores do sexo masculino quando comparados ao sexo feminino, especialmente os relacionados aos hábitos (fumo, consumo abusivo de álcool, consumo de refrigerantes/suco artificial, carnes com excesso de gordura, assistir à TV por maior tempo), enquanto apresentaram menor prevalência de sintomas relacionados à saúde mental. Considerando a idade, observou-se que os professores mais velhos, ao serem comparados aos mais jovens, em geral, apresentaram menor prevalência de Burnout e maior prevalência de comportamentos de proteção para DCNT (ex-fumante, menor consumo de doces, menor consumo de sal, maior consumo de água, ativos fisicamente e realização de exames preventivos), embora tenham apresentado maiores prevalências de comprometimentos da saúde física (hipertensão, dislipidemia, excesso de peso e obesidade e de %GC, CC, RCQ, IC e RCE elevados). Entre os professores insatisfeitos com o trabalho, houve maior proporção de comportamentos de risco, quanto ao abuso da internet e sintomas relacionados à saúde mental, assim como menores prevalências de realização de exames preventivos e de ativos fisicamente quando comparados aos professores satisfeitos.

A maior prevalência de fumantes e ex-fumantes para o sexo masculino foi coerente com dados relativos aos adultos do Brasil e do mundo^{5,13,26}, assim como também o maior consumo abusivo de álcool^{5,13,27,28}. Homens bebem em maior quantidade e frequência que mulheres em quase todas as culturas. Por outro lado, mulheres estão mais sujeitas à dependência do álcool em menor período de tempo²⁹. Ressalta-se, neste estudo, que o consumo abusivo de bebida alcoólica foi considerado de

forma diferenciada para homens e mulheres, conforme adotado pelo VIGITEL,2014¹³. Entretanto, no VIGITEL, 2019⁵ esta conduta (cinco ou mais doses em uma única ocasião) foi considerada equiparada para homens e mulheres, sugerindo igualdade na concepção do alcoolismo entre os sexos.

Em relação aos hábitos alimentares, homens consomem significativamente mais refrigerantes/ suco artificial, carne com excesso de gordura e menos frutas/ suco natural, quando comparados às mulheres. Resultados semelhantes foram encontrados na população brasileira masculina pelo VIGITEL^{5,13} e pela PNS³⁰, contrapondo a recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira³¹. Além de maiores razões de prevalências para indicadores de alimentação inadequada entre homens, esses também revelaram maiores prevalências de tempo de assistir à televisão e excesso de peso significativamente maiores que mulheres, coerente com o observado pelo VIGITEL^{5,13}.

Já o fato de os homens terem maior prevalência de excesso de peso captado pelo IMC em relação às mulheres, precisa ser interpretado com cautela. O IMC leva em consideração apenas peso e altura, e não traz informações sobre a composição corporal (se músculo ou gordura) nem da distribuição do acúmulo de gordura pelo corpo. Assim, maior acúmulo de massa muscular poderia refletir em maior IMC, sem significar necessariamente maior acúmulo de gordura, situação mais frequente no sexo masculino³². O %GC e a CC são medidas que refletem de forma mais fidedigna o acúmulo de gordura visceral, considerada a mais prejudicial e associada ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares³³. Como tais parâmetros apresentaram prevalências significativamente mais altas entre professoras, parece que o acúmulo de gordura entre as mulheres seja mais problemático do que entre homens.

Sintomas depressivos e de estresse foram significativamente menos prevalentes entre os homens, quando comparados às mulheres, corroborando os resultados obtidos a outros estudos com

docentes^{28,34,35}. Entre as mulheres, há a reconhecida dupla jornada, representada pelos afazeres domésticos/cuidados com a família e o trabalho formal³⁴. Estudo conduzido com mulheres, da mesma amostra de professores do Projeto ProfsMoc, revelou a falta de tempo como principal problema que impediu adoção de estilo de vida mais saudável entre professoras³⁶. Questões relacionadas à subestimação das mulheres, à desvalorização no trabalho e à subordinação ao domínio masculino já foram também verificadas^{34, 35}. Estudos prévios observaram distintas formas de como homens e mulheres concebem a sua atuação docente. Para as mulheres, essa concepção foi fortemente permeada pela afetividade e ação de cuidar no exercício da profissão, o que gerou sobrecarga de trabalho, desgaste físico e psíquico nas professoras^{34,35}.

Já os sintomas de Burnout não apresentaram diferença significativa entre os sexos, mas quanto à faixa etária, foram menos prevalentes entre os professores mais velhos em relação aos mais jovens. Professores mais jovens, além da pouca experiência para lidar com situações desgastantes do trabalho, tentam de forma acentuada monitorar o comportamento discente. Ao contrário, os professores mais velhos estão mais capacitados a lidar com as situações na sala de aula, pois podem contar com as habilidades profissionais adquiridas ao longo do tempo³⁷. Outras questões relativas à saúde mental como sintomas de estresse e depressão não mostraram associação com a idade entre os professores investigados neste estudo. Igualmente apontou o EDUCATEL quando não encontrou efeito significativo da idade sobre o estado de saúde mental ou a capacidade para o trabalho¹¹, embora não traga informações específicas quanto à síndrome de Burnout.

Os professores mais velhos também apresentaram prevalências significativamente menores de fatores de risco alimentares, como consumo regular de doces, consumo elevado de sal e baixo consumo de água, assim como representaram a parcela mais ativa fisicamente quando comparados com os mais jovens, diferindo de estudos prévios que revelaram os mais jovens como mais ativos^{5,13}.

Atualmente, devido ao aumento da população idosa e aos problemas de saúde dessa faixa etária³, tem havido maior disponibilidade de estratégias de promoção de saúde e de estímulo à adoção de hábitos de vida saudáveis, assim como a busca pela identificação de fatores de risco modificáveis para DCNT (alimentação inadequada, inatividade física, obesidade e tabagismo) tem se tornado parte do cotidiano da atenção primária²⁸. Assim, é provável que professores mais velhos estejam apresentando maior preocupação e cuidado com a própria saúde, em decorrência do aumento de informações sobre a maior prevalência de morbidades nessa fase³. Apesar de professores mais velhos terem demonstrado mais cuidados com a saúde, seus indicadores de gordura corporal elevada apresentaram prevalência significativamente maiores do que os mais jovens. O acúmulo de gordura associado ao envelhecimento já é reconhecido^{13,33}.

Entre professores insatisfeitos com o trabalho, a prática de atividade física foi menos comum do que entre os satisfeitos. Estudos atribuíram à inatividade física entre professores a fatores relacionados ao universo docente, em razão das atividades diárias longas, estressantes e do compromisso laboral^{8,35}. Entre professores da Bélgica a inatividade física esteve associada ao absenteísmo, atestados médicos, diminuição da qualidade de vida e pior autopercepção da saúde⁸.

Nossos achados também corroboram estudos que verificaram relação entre saúde mental, satisfação no trabalho e saúde física^{8,11,25}. Todos os sintomas psicopatológicos tiveram prevalência significativamente maior entre professores insatisfeitos com o trabalho quando comparado aos satisfeitos. Estudo prévio realizado com professores brasileiros observou relação entre sofrimento mental, excesso de trabalho, falta de interesse dos alunos, falta de apoio institucional e reconhecimento profissional⁷. Dados do EDUCATEL trabalhados através de modelagem de equações estruturais observou que o estado de saúde e características laborais apresentaram efeitos diretos sobre a capacidade para o trabalho¹¹. Entre professores ingleses, a insatisfação com o trabalho esteve associada a sentimentos de mal-estar psicológico, estresse e sintomas depressivos (OR variaram de 2,4 a 3,3), com associação às ausências no trabalho (OR = 2,14)²⁵. Noutro estudo, estresse, depressão e ansiedade estiveram associados à exposição a riscos psicossociais no trabalho docente, como sobrecarga e nível de suporte social precário⁹. Esses também são alguns estressores envolvidos no surgimento de Burnout³⁷, o que poderia explicar tal associação observada neste estudo.

O abuso da internet também foi significativamente mais prevalente entre professores insatisfeitos em relação aos satisfeitos com o trabalho. Já foi verificado que a adicção em internet esteve associada ao

maior índice de transtornos do humor e à baixa autoestima³⁸, o que também favorece maior frequência de sintomas psicopatológicos entre os professores insatisfeitos com o trabalho. Entretanto, observou-se que a insatisfação docente ultrapassou questões relativas à saúde mental. As prevalências significativamente maior de sedentários e menor de exames preventivos (mamografia), entre professores insatisfeitos com o trabalho sugere-se atitudes de menor autocuidado. Assim, é necessário maior atenção às ameaças psicossociais envolvendo professores no contexto escolar, pois estas tendem a interferir em suas condições de saúde e trabalho.

Este estudo apresenta limitações. O delineamento transversal não permite qualquer inferência causal. Além disso, há possibilidade de causalidade reversa. A aferição de algumas questões através de autorrelato em inquéritos de saúde, apesar de comumente usada, pode acarretar vies de aferição, subdimensionando prevalências. A estratégia de análise adotada, de apresentação de somente análises brutas, não investiga confundimento ou efeito conjunto das variáveis. Por outro lado, ressaltam-se pontos positivos. O uso de instrumentos validados, protocolos de avaliação e auditoria do banco de dados minimizam possibilidades de vieses. O treinamento e concordância da equipe de coleta trazem maior acurácia às medidas obtidas. O tamanho amostral robusto e a correção pelo efeito de desenho aumentam a confiabilidade dos dados.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou os principais fatores de risco e proteção para DCNT entre professores da educação básica pública. Observou-se, em relação ao sexo, uma maior prevalência de fatores de risco relacionados aos hábitos e medidas antropométricas para os homens, e de sintomas relacionados à saúde mental para as mulheres. Considerando a idade, os professores mais velhos apresentaram menor prevalência de Burnout e maior comprometimento da saúde física, mesmo apresentando, também, maiores prevalências de comportamentos de proteção para DCNT. Em relação à satisfação com o trabalho, os professores insatisfeitos apresentaram maiores prevalências de comportamentos de risco como, abuso da internet, sintomas relacionados à saúde mental, sedentarismo e baixa realização de exames preventivos.

Acredita-se que este estudo possa subsidiar planejamentos voltados para professores da educação básica. Ações em saúde voltadas à qualidade de vida no trabalho, como ginástica laboral e yoga podem representar estratégias de hábitos saudáveis e melhores sentimentos em relação ao trabalho. Os resultados verificados também incitam futuras investigações, a fim de elucidar mais questões quanto

à saúde mental, comportamento, autocuidado de saúde e às estratégias de enfrentamento entre professores.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Non-communicable diseases country profiles. 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of non-communicable diseases. 2013-2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011- 2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Silva TAN, Aquino LJ, Fernandes VLS, Zani HP, Evora PRB, Vento DA. Fatores de riscos para Doenças Cardiovasculares em docentes de ensino superior: Revisão de Literatura. Revista Educação em Saúde. 2016;4(1).
5. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
6. Barros MBA, Lima MG, Azevedo RCS, Medina LBP, Lopes CS, Menezes PR, et al. Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013. Ver Saúde Pública. 2017;51(Suppl1): 8s.
7. Ferreira LL. Lições de professores sobre suas alegrias e dores no trabalho. Cad Saúde Pública. 2019; 35(Suppl 1): e00049018.
8. Bogaert I, Martelaer K, Deforche B, Clarys P, Zinzen E. Associations between different types of physical activity and teachers perceived mental, physical, and work-related health. BMC Public Health. 2014;14:534.
9. Rodríguez-Loureiro L, Artazcoz L, López-Ruiz M, Assunção AA, Benavides FG. Joint effect of paid working hours and multiple job holding on work absence due to health problems among basic education teachers in Brazil: the Educatel Study. Cad. Saúde Pública. 2019; 35(Suppl1): e00081118.
10. Como vai a saúde dos nossos professores? Todos pela educação. Estadão.edu [Internet]. São Paulo: S.A. O Estado de S. Paulo 2017; [acesso em fev/2018]. Disponível em <http://educacao.estadao.com.br/blogs/de-olho-na-educacao/como-vai-a-saude-dos-nossos-professores/>.
11. Alcântara MA, Medeiros AM, Claro RM, Vieira MT. Determinantes de capacidade para o trabalho no cenário da Educação Básica do Brasil: Estudo Educatel, 2016. Cad. Saúde Pública. 2019;35(13).
12. Dias DF, Loch MR, González AD, Andrade SM, Mesas AE. Atividade física insuficiente no tempo livre e fatores ocupacionais em professores de escolas públicas. Ver Saúde Pública. 2017;51:68.
13. Malta DC, Stopa SR, Iser BPM, Bernal RTI, Claro RM, Nardi ACF, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. Ver Bras Epidemiol. 2015;18(2):238-255.
14. IBGE 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros>
15. World Health Organization. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio Report of a WHO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2008.

16. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Ver Bras Ativ Fís Saúde. 2001;6(2):5-18.
17. Conti MA, Jardim AP, Hearst N, Cordás TA, Tavares H, Abreu CN. Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). Ver Psiquiatr Clín. 2012;39(3):106-110.
18. Goel D, Subramanyam A, Kamath R. A study on the prevalence of internet addiction and its association with psychopathology in Indian adolescents. Indian J Psychiatry. 2013;55(2):140–143.
19. Cunha J. Manual em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
20. Lipp MEN. Manual do Inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo; 2005.
21. Gil-Monte PR, Carlotto MS, Câmara S. Validation of the Brazilian version of the “Spanish Burnout Inventory” in teachers. Rev Saúde Pública. 2010; 44: 140-147.
22. Abernathy RP, Black DR. Healthy body weights: an alternative perspective. Am J Clin Nutr. 1996;63(3):448-451.
23. Pitanga FJG, Lessa I. Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador, Brasil. Ver Bras Epidemiol. 2004;7(3):259-269.
24. Ashwell M, Gunn P, Gibson S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2012;13(3):275-86.
25. Kidger J, Brockman R, Tilling K, Campbell R, Ford T, Araya R, et al. Teachers’ wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross sectional study in English secondary schools. J Affect Disord. 2016;1(192):76-82.
26. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017.
27. Silva KL, Marques ACML, Aragão AV, Gonçalves AV, Feitosa ANA, Araújo WA, et al. Fatores de risco para as doenças cardiovasculares e qualidade do sono. Ver enferm UFPE. 2018; 12(10):2573-2582.
28. Pinotti SCS, Mezdari T, Lacerda LLV, Grillo LP. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em professores universitários. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2019; 13(79):426-433.
29. Silva MGB, Lyra TM, Diniz GT. O padrão de consumo de álcool entre as usuárias das Unidades de Saúde da Família no município do Recife (PE). Saúde Debate. 2019; 43(122):836-847.
30. Claro RM, Santos MAS, Oliveira TP, Pereira CA, Szwarcwald CL, Malta DC. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Epidemiol. Serv. Saúde. 2015; 24(2):257-265.
31. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

32. Santos DM, Sichieri R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. Ver Saúde Pública 2005; 39(2):163-168.
33. Barroso TA, Marins LB, Alves R, Gonçalves ACS, Barroso SG, Rocha GS. Associação Entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular. Int J Cardiovasc Sci. 2017;30(5):416-424.
34. Neves MYR, Brito JC, Muniz HP. A saúde das professoras, os contornos de gênero e o trabalho no Ensino Fundamental. Cad Saúde Pública. 2019; 35 (Supl 1): e00189617.
35. Oliveira ERA, Garcia AL, Gomes MJ, Bittar TO, Pereira AC. Gênero e qualidade de vida percebida: estudo com professores da área de saúde. Ciênc Saúde Coletiva. 2012; 17(3):741-747.
36. Santos VCS, Gonçalves BB, Pereira CS, Veloso ADS, Martins AMEBL, HaikalDS. Perfil de saúde de professoras da educação básica de escolas públicas de Montes Claros- MG. Revista Unimontes Científica. 2018;20(1).
37. Carvalho MRV. O Perfil do professor nas etapas da educação básica. Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais. Vol 1. Brasília: DF, 2018.
38. Berner GJE, Santander TJ. Abuso y dependencia de internet: la epidemia y su controversia. Ver Chil Neuro-psiquiatr. 2012;50(3):181-190.

Tabela 1: Prevalência e razão de prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em professores da rede pública de ensino, segundo sexo; 2016 (n=745).

INDICADORES [#]	Total [‡]				Mulheres (n=618)		Homens [§] (n=127)		RP	IC-95%
	n	%	IC-95%	%	IC-95%	%	IC-95%			
Hábito de fumar										
Fumante	14	2,0	1,2 – 3,4	1,6	0,8 – 3,1	4,4	1,8 – 10,2	2,33	1,13 – 4,81*	
Ex-fumante	79	10,3	8,6 – 12,3	9,1	7,4 – 11,2	16,9	10,7 – 25,6	1,82	1,22 – 2,70*	
Consumo de álcool										
Consumo abusivo de álcool	21	2,4	1,4 – 4,1	1,3	0,5 – 3,4	8,8	4,8 – 15,4	7,24	2,19 – 23,91*	
Consumo alimentar										
Regular de hortaliças e legumes	512	68,3	64,1 – 72,3	69,5	64,6 – 74,0	61,6	52,4 – 69,9	0,94	0,88 – 1,02	
Regular de frutas e suco natural	348	47,3	42,9 – 51,8	49,9	45,2 – 54,5	32,6	24,8 – 41,4	0,90	0,85 – 0,96*	
Regular de refrigerantes e suco artif.	35	4,6	3,1 – 6,7	3,4	2,1 – 5,5	11,4	6,3 – 19,8	1,36	1,01 – 1,82*	
Regular de doces	144	19,9	16,4 – 23,9	20,0	16,2 – 24,4	19,4	13,3 – 27,3	0,99	0,92 – 1, 06	
Carnes com excesso de gordura	155	19,6	16,9 – 22,6	16,7	14,4 – 19,3	36,4	27,3 – 46,6	2,85	1,81 – 4,48*	
Substituição de refeições por lanches	683	91,7	89,2 – 93,7	92,2	89,3 – 94,4	88,9	80,1 – 94,1	0,67	0,30 – 1,51	
Elevado de sal	168	22,8	19,7 – 26,1	21,4	17,9 – 25,5	30,5	22,9 – 39,4	1,60	0,98 – 2,62	
Baixo de água	131	18,1	15,4 – 21,3	19,8	16,6 – 23,3	8,7	4,9 – 14,9	0,38	0,20 – 0,72*	
Dieta balanceada	323	43,1	38,9 – 47,3	43,2	38,7 – 48,0	42,0	34,6 – 49,8	1,04	0,76 – 1,41	
Atividade física										
Ativo ou Muito ativo fisicamente	354	48,7	44,4 – 53,2	49,2	44,3 – 54,1	46,2	35,1 – 57,8	0,98	0,91 – 1,06	
Assistir à TV por três ou mais hs/dia	147	19,6	16,6 – 23,1	18,1	15,0 – 21,7	28,6	21,3 – 37,2	1,10	1,02 – 1,19*	
Abuso da internet	53	7,3	5,6 – 9,5	5,9	4,4 – 7,9	15,6	8,1 – 28,0	1,26	0,98 – 1,61	
Autoavaliação de saúde e morbidades										
Autoavaliação ruim da saúde	40	5,2	3,8 – 7,0	5,4	3,9 – 7,4	4,1	1,3 – 12,3	0,96	0,83 – 1,11	
Diagnóstico médico de hipertensão	128	17,5	14,7 – 20,8	17,3	14,2 – 21,0	18,8	12,3 – 27,8	1,01	0,92 – 1,11	
Diagnóstico médico de diabetes	19	2,5	1,6 – 4,0	2,4	1,3 – 4,1	3,6	1,3 – 9,7	1,07	0,82 – 1,39	
Diagnóstico médico de dislipidemia	177	24,3	21,0 – 27,9	24,3	20,6 – 28,4	24,3	16,5 – 34,2	1,00	0,92 – 1,08	
Sintomas depressivos	170	23,2	19,1 – 27,8	24,4	19,9 – 29,5	15,9	10,7 – 22,9	0,93	0,88 – 0,98*	
Sintomas de estresse	301	40,3	36,8 – 44,0	43,2	38,9 – 47,7	23,3	16,3 – 32,1	0,88	0,82 – 0,95*	
Sintomas de burnout	109	13,8	10,9 – 17,3	14,0	10,8 – 18,1	12,7	7,1 – 21,8	0,98	0,88 – 1,08	
Exames preventivos										

Saúde Ocupacional E Fatores Associados Em Professores Da Educação Básica Da Rede Pública Estadual De Montes Claros: Projeto Profsmoc

Citologia oncológica de colo de útero	501	81,3	77,4 – 84,6	81,3	77,4 – 84,6	//	//	//	//
Mamografia	305	49,8	44,7 – 55,0	49,8	44,7 – 55,0	//	//	//	//
Estado Nutricional									
Excesso de peso	250	36,6	32,4 – 40,9	35,4	31,1 – 39,9	43,7	35,0 – 52,8	1,48	1,04 – 2,13
Obeso	113	16,5	13,4 – 20,2	16,7	13,2 – 20,9	15,1	9,8 – 22,5	1,4	0,69 – 1,88
Condição física geral									
% GC elevada	627	89,4	86,3 – 91,9	92,0	88,3 – 94,6	74,3	64,8 – 82,0	0,73	0,58 – 0,91*
CC elevada	102	14,6	11,8 – 17,9	15,6	12,7 – 19,0	8,8	4,0 – 18,2	0,92	0,85 – 1,00*
RCQ elevada	104	15,0	12,2 – 18,3	12,8	10,1 – 16,3	28,0	20,4 – 37,1	1,19	1,06 – 1,35*
IC elevado	112	16,5	12,9 – 20,9	17,0	13,1 – 21,6	13,7	8,0 – 22,4	0,96	0,89 – 1,04
RCE elevada	247	37,6	33,2 – 42,3	36,6	32,1 – 41,3	43,6	33,2 – 54,5	1,04	0,97 – 1,11

§Categoria de referência: sexo feminino. Categoria testada: sexo masculino. #Entre INDICADORES, as categorias de referência foram omitidas.

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

// não se aplica ao sexo masculino

¥Variáveis que apresentaram variação do n=745 devido à perda de informação: Baixo de água (n=2); Dieta balanceada (n=1); Ativo ou Muito ativo fisicamente: (n=10); Assistir à TV por três ou mais hs/dia (n=3); Abuso da internet (n=9); Diagnóstico médico de hipertensão (n=35); Diagnóstico médico de diabetes (n=1); Sintomas depressivos (n=2); Sintomas de estresse (n=3); Estado nutricional (n=38); %GC (n=48); CC elevada (n=30); RCQ (n=52); IC (n=51); RCE (n=51).

Saúde Ocupacional E Fatores Associados Em Professores Da Educação Básica Da Rede Pública Estadual De Montes Claros: Projeto Profsmoc

Tabela 2: Prevalência e razão de prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em professores da rede pública de ensino, segundo idade;2016 (n = 745).

INDICADORES [#]	Até 49 anos(n=603)		50 anos ou mais [§] (n=142)		RR	IC-95%
	%	IC-95%	%	IC-95%		
Hábito de fumar						
Fumante	1,8	0,9 – 3,5	2,9	1,1 – 7,4	1,84	0,79 – 4,30
Ex fumante	7,0	5,2 – 9,2	24,6	18,3 – 32,2	3,02	2,25 – 4,06*
Consumo de álcool						
Consumo abusivo de álcool	2,7	1,5 – 4,8	1,1	0,3 – 4,4	0,88	0,77 – 1,01
Consumo alimentar						
Regular de hortaliças e legumes	66,9	61,7 – 71,6	74,7	65,3 – 82,3	1,07	0,98 – 1,16
Regular de frutas e suco natural	45,8	41,4 – 50,3	54,0	45,2 – 62,6	1,06	0,99 – 1,13
Regular de refrigerantes e suco artif.	4,7	3,0 – 7,4	4,0	1,5 – 10,6	0,97	0,79 – 1,19
Regular de doces	21,5	17,7 – 26,0	12,8	8,7 – 18,5	0,90	0,85 – 0,96*
Carnes com excesso de gordura	20,5	17,6 – 23,7	15,7	9,8 – 24,2	0,94	0,86 – 1,03
Substituição de refeições por lanches	91,3	88,6 – 93,4	93,7	87,0 – 97,1	1,06	0,94 – 1,19
Elevado de sal	24,6	21,0 – 28,7	14,7	9,5 – 21,9	0,90	0,83 – 0,97*
Baixo de água	19,5	16,5 – 22,9	12,2	8,2 – 17,7	0,91	0,86 – 0,97*
Atividade física						
Ativo ou Muito ativo fisicamente	46,7	41,8 – 51,6	57,6	49,2 – 65,6	1,08	1,01 – 1,16*
Assistir à TV por três ou mais hs/dia	18,1	14,7 – 22,0	26,4	18,7 – 35,8	1,10	0,98 – 1,24
Abuso da internet	7,7	5,8 – 10,2	5,5,	2,3 – 12,3	0,94	0,81 – 1,08
Autoavaliação de saúde e morbidades						
Autoavaliação ruim da saúde	5,0	3,5 – 6,9	6,3	3,2 – 12,1	1,05	0,88 – 1,54
Diagnóstico médico de hipertensão	14,1	11,1 – 17,6	32,7	23,3 – 43,7	1,30	1,09 – 1,54*
Diagnóstico médico de diabetes	1,9	1,0 – 3,7	5,2	2,5 – 10,3	1,32	0,89 – 1,94
Diagnóstico médico de dislipidemia	18,9	16,1 – 22,1	47,5	38,5 – 56,6	1,37	1,20 – 1,57*
Sintomas depressivos	23,8	20,1 – 27,9	20,5	12,0 – 32,8	0,96	0,87 – 1,07
Sintomas de estresse	41,0	37,4 – 44,6	37,7	28,8 – 47,5	0,97	0,90 – 1,05

Saúde Ocupacional E Fatores Associados Em Professores Da Educação Básica Da Rede Pública Estadual De Montes Claros: Projeto Profsmoc

Sintomas de burnout	15,5	12,3 – 19,2	6,7	3,5 – 12,4	0,87	0,81 – 0,94*
Exames preventivos						
Citologia oncótica de colo de útero	79,4	75,2 – 83,0	89,3	82,3 – 93,7	1,12	1,04 – 1,21*
Mamografia	40,2	35,6 – 44,9	91,6	84,2 – 95,7	1,47	1,35 – 1,62*
Estado Nutricional						
Excesso de peso	34,5	30,3 – 38,9	45,3	36,8 – 54,1	1,79	1,26 – 2,55
Obeso	14,8	11,4 – 19,1	23,4	15,9 – 33,0	2,05	1,36 – 3,08
Condição física geral						
% GC elevada	87,0	83,4 – 89,9	99,6	96,7 – 99,9	1,26	1,19 – 1,33*
CC elevada	11,5	8,8 – 14,9	27,5	18,6 – 38,7	1,31	1,06 – 1,63*
RCQ elevada	10,5	8,6 – 12,9	34,4	24,3 – 46,1	1,49	1,21 – 1,85*
IC elevado	12,2	9,5 – 15,5	34,4	25,1 – 45,1	1,42	1,21 – 1,66*
RCE elevada	31,3	27,1 – 35,9	64,6	54,9 – 73,3	1,32	1,19 – 1,46*

§Categoria de referência: menos de 49 anos. Categoria testada: 50 anos ou mais. #Entre INDICADORES, as categorias de referência foram omitidas.

*Diferença estatisticamente significativa (p ≤0,05)

Saúde Ocupacional E Fatores Associados Em Professores Da Educação Básica Da Rede Pública Estadual De Montes Claros: Projeto Profsmoc

Tabela 3: Prevalência e razão de prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em professores da rede pública de ensino, segundo a satisfação com o trabalho; 2016 (n=745).

INDICADORES [#]	Satisfeitos(n=297)		Insatisfeitos§(n=448)		RP	IC-95%
	%	IC-95%	%	IC-95%		
Hábito de fumar						
Fumante	1,2	0,4 – 3,2	2,6	1,3 – 5,0	1,17	0,84 – 1,64
Ex fumante	11,6	8,7 – 15,3	9,3	7,1 – 12,0	0,87	0,70 – 1,08
Consumo de álcool						
Consumo abusivo de álcool	1,8	0,7 – 4,4	2,8	1,6 – 4,9	1,35	0,72 – 2,52
Consumo alimentar						
Regular de hortaliças e legumes	71,9	65,0 – 77,9	65,8	60,7 – 70,5	0,84	0,67 – 1,05
Regular de frutas e suco natural	51,4	44,0 – 58,7	44,5	39,3 – 49,7	0,85	0,69 – 1,04
Regular de refrigerantes e suco artif.	5,5	3,2 – 9,1	3,9	2,3 – 6,7	0,82	0,56 – 1,21
Regular de doces	21,7	16,2 – 28,3	18,7	15,1 – 22,8	0,89	0,72 – 1,11
Carnes com excesso de gordura	19,7	15,8 – 24,2	19,5	15,7 – 24,1	0,99	0,79 – 1,25
Substituição de refeições por lanches	90,9	86,8 – 93,7	92,4	88,6 – 95,0	1,11	0,79 – 1,56
Elevado de sal	22,1	17,8 – 27,1	23,3	19,1 – 28,0	1,04	0,83 – 1,29
Baixo de água	15,8	12,0 – 20,6	19,8	16,0 – 24,3	1,18	0,90 – 1,54
Dieta balanceada	42,2	34,9 – 49,8	43,7	38,0 – 49,5	1,03	0,81 – 1,32
Atividade física						
Ativo ou Muito ativo fisicamente	58,0	51,6 – 64,1	42,1	37,4 – 47,0	0,68	0,58 – 0,81*
Assistir à TV por três ou mais hs/dia	20,6	15,7 – 26,7	19,0	15,6 – 22,9	0,94	0,75 – 1,17
Abuso da internet	2,4	1,2 – 4,6	10,8	7,9 – 14,6	3,25	1,66 – 6,39*
Autoavaliação de saúde e morbidades						
Autoavaliação ruim da saúde	3,4	1,8 – 6,5	6,5	4,5 – 9,3	1,55	0,86 – 2,79
Diagnóstico médico de hipertensão	19,3	14,9 – 24,6	16,3	12,8 – 20,5	0,89	0,70 – 1,12
Diagnóstico médico de diabetes	2,6	1,2 – 5,5	2,5	1,2 – 5,0	0,98	0,49 – 1,93
Diagnóstico médico de dislipidemia	24,4	18,9 – 30,9	24,2	20,2 – 28,7	0,99	0,78 – 1,26
Sintomas depressivos	10,7	6,2 – 17,6	32,0	27,1 – 37,4	2,52	1,61 – 3,93*

Saúde Ocupacional E Fatores Associados Em Professores Da Educação Básica Da Rede Pública Estadual De Montes Claros: Projeto Profsmoc

Sintomas de estresse	27,7	21,4 – 35,1	49,4	44,3 – 54,5	1,76	1,33 – 2,32*
Sintomas de burnout	1,7	0,8 – 3,8	22,4	18,1 – 27,4	9,20	4,46 – 18,99*
Exames preventivos						
Citologia oncótica de colo de útero	82,6	76,6 – 87,3	80,2	76,0 – 83,9	0,91	0,72 – 1,15
Mamografia	54,7	47,9 – 61,3	46,2	40,9 – 51,7	0,82	0,70 – 0,96*
Estado Nutricional						
Excesso de peso	36,6	29,2 – 44,8	36,6	31,7 – 41,8	1,0	0,87 – 1,14
Obeso	18,1	13,9 – 23,3	15,3	10,9 – 21,0	0,85	0,70 – 1,04
Condição física geral						
% GC elevada	92,0	87,1 – 95,1	87,6	83,6 – 90,8	0,74	0,50 – 1,09
CC elevada	13,9	10,0 – 19,0	15,2	11,6 – 19,6	1,06	0,80 – 1,40
RCQ elevada	15,6	10,9 – 21,8	14,6	11,7 – 18,1	0,95	0,73 – 1,25
IC elevado	19,3	14,3 – 25,6	14,4	10,8 – 19,0	0,82	0,66 – 1,02
RCE elevada	39,2	32,8 – 46,1	36,4	30,2 – 43,1	0,93	0,73 – 1,18

§ Categoria de referência: satisfeitos com o trabalho. A categoria testada: Insatisfeitos. #Entre INDICADORES, as categorias de referência foram omitidas.

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

5.2 PRODUTO 3

RBSO

Revista Brasileira de Saúde Ocupacional
ISSN: 2317-6369 (online)
<http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000030318>

Artigo de pesquisa



Tatiana Almeida de Magalhães^a
<https://orcid.org/0000-0001-8371-863X>

Marta Raquel Mendes Vieira^a
<https://orcid.org/0000-0001-5185-5381>

Desiree Sant'ana Haikal^a
<https://orcid.org/0000-0002-0331-0747>

Jairo Evangelista Nascimento^b
<https://orcid.org/0000-0003-4010-3971>

Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito^c
<https://orcid.org/0000-0001-5395-9491>

Lucinéia Pinho^c
<https://orcid.org/0000-0002-2947-5806>

Valéria Volker^d
<https://orcid.org/0000-0002-4617-8416>

Marise Fagundes Silveira^a
<http://orcid.org/0000-0002-8821-3160>

^aUniversidade Estadual de Montes Claros, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Montes Claros, MG, Brasil.

^bFaculdades Unidas do Norte de Minas, Departamento de Odontologia, Montes Claros, MG, Brasil.

^cUniversidade Estadual de Montes Claros, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde, Montes Claros, MG, Brasil.

^dFaculdades Integradas Pitágoras, Psicologia, Montes Claros, MG, Brasil.

Contato:
Desiree Sant'ana Haikal
E-mail:
desiree.haikal@unimontes.br

Os autores declaram que o trabalho não foi subvencionado e que não há conflitos de interesses.

Os autores informam que este estudo não foi apresentado em evento científico.

Trabalho baseado na dissertação de mestrado de Tatiana Almeida de Magalhães, intitulada "Síndrome de Burnout em professores da rede pública de ensino de Montes Claros-MG: um estudo de base populacional", defendida em 2017 no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros (PPGCS/Unimontes).

Recebido: 02/07/2018
Revisado: 30/04/2020
Aprovado: 25/05/2020

Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional

Prevalence and associated factors of burnout syndrome among teachers of the public network: a population-based study

Resumo

Objetivos: identificar a prevalência e os fatores associados à síndrome de burnout (SB) entre docentes da educação básica de escolas públicas de um município de médio porte. **Métodos:** estudo transversal analítico realizado em Minas Gerais, em 2016. Coletaram-se dados sociodemográficos e ocupacionais e aplicou-se o *Cuestionário para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo* para avaliar a SB. A amostra (n = 745) foi probabilística por conglomerados em único estágio. Utilizou-se análise hierarquizada com regressão de Poisson. **Resultados:** a prevalência geral da SB foi de 13,8% (IC95%: 11,3-16,3%), com 9,0% apresentando o Perfil 1 (SB sem níveis altos de sentimento de culpa) e 4,8% o Perfil 2 (SB grave). As dimensões mais prevalentes foram "desgaste psíquico" (39,4%) e "ilusão pelo trabalho" (19,7%). A prevalência de SB foi maior entre os docentes mais jovens (RP = 1,82), sem filhos (RP = 1,45), concursados/efetivos (RP = 1,88), insatisfeitos no trabalho (RP = 3,16), com desejo de mudar de profissão (RP = 2,94) e com falta de apoio da direção escolar (RP = 2,38). **Conclusão:** há urgência na criação de políticas públicas de suporte aos docentes, pois os identificados com sintomas da síndrome estão em exercício funcional, o que agrava seu quadro de saúde e, por conseguinte, compromete os diversos processos da área educacional.

Palavras chaves: saúde do trabalhador; desgaste profissional; prevalência; professores escolares; ensino fundamental e médio.

Abstract

Objectives: to identify the associated factors and the prevalence of burnout syndrome (BS) in primary and secondary public school teachers of a medium-sized municipality. **Methods:** cross-sectional analytical study conducted in Minas Gerais, Brazil, in 2016. We collected sociodemographic and occupational data, and applied the Spanish Burnout Inventory [Cuestionário para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo]. The sample (n = 745) was probabilistic by clusters in a single stage. We used Hierarchical analysis with Poisson regression. **Results:** the general prevalence of BS was 13.8% (95% CI: 11.3-16.3%), with 9.0% having Profile 1 (BS without high levels of feelings of guilt) and 4.8% Profile 2 (severe BS). The most prevalent dimensions were "psychological exhaustion" (39.4%) and "enthusiasm towards job" (19.7%). The BS prevalence was higher among younger teachers (PR = 1.82), without children (PR = 1.45), job stability insured as civil servant (PR = 1.88), with job dissatisfaction (PR = 3.16), with a desire to change professions (PR = 2.94) and lack of support from the school managers (PR = 2.38). **Conclusion:** there is an urgent need to develop public policies to support teachers, since those identified with BS symptoms are in work activity, which worsens their health condition and, therefore, undermines the educational processes.

Keywords: occupational health; burnout, professional; prevalence; school teachers; primary and secondary education.

Introdução

A síndrome de *burnout* (SB), ou síndrome do esgotamento profissional, constitui-se em uma resposta psicológica ao estresse laboral crônico de caráter interpessoal e emocional¹. Caracteriza-se pelo comprometimento cognitivo e afetivo, o que pode gerar condutas de indiferenças, distanciamento interpessoal e/ou sentimento de culpa, principalmente em profissionais que lidam diretamente com pessoas e que estão expostos a fatores estressantes intensos^{1,2}.

As consequências da SB podem ser em curto ou em longo prazo e vão desde a ansiedade, a apatia, os sintomas físicos e psicológicos, o absenteísmo e licenças médicas frequentes até a incapacidade total para o trabalho³. Por conseguinte, a SB tem sido considerada como um problema de saúde pública de relevância crescente nos últimos anos⁴.

No elenco das categorias laborais, a classe docente tem sido uma das mais afetadas pela SB por lidar com grandes exigências psicoemocionais, sociais e pedagógicas no seu contexto de trabalho⁵. A literatura tem abordado diferenças entre os níveis de ensino³ e o contexto laboral em escolas públicas, pois nestas o desenvolvimento da SB foi associado aos baixos salários, à jornada excessiva de trabalho, à violência por parte dos alunos⁶, à indisciplina estudantil, à falta de apoio dos pais e da direção da escola e à sobrecarga de trabalho⁷. Apesar das diferentes abordagens e metodologias adotadas para mensurar a SB, estudos têm evidenciado o aumento de sua prevalência em docentes no cenário internacional⁸ e nacional⁴. Na Tunísia, a prevalência da síndrome entre docentes foi de 40,5%⁹ e no Chile, de 58%¹⁰. Já no Brasil, ela variou de 31,0%¹¹ a 41,5%¹².

Considerando a repercussão da SB na profissão docente, os prejuízos em sua saúde física e mental, o absenteísmo, a baixa produtividade e os onerosos custos financeiros à Saúde Pública^{12,13} ligados à rotatividade de pessoal, às licenças médicas e às aposentadorias precoces¹⁴, há ainda uma escassez de estudos sobre o tema na maioria das regiões brasileiras, pois estes concentraram-se principalmente no Sul do país^{3,4,13}. Este estudo objetivou identificar a prevalência e os fatores associados à síndrome de *burnout* entre os docentes do ensino básico da rede pública estadual de um município de médio porte populacional no estado de Minas Gerais, destacando suas dimensões e o perfil dos acometidos.

Métodos

Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, analítico, originado do projeto intitulado

“Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional – Projeto ProfsMoc”, com resultados publicados em estudo prévio¹⁵.

A população do estudo foi composta pelos 1.851 docentes da educação básica (ensino fundamental e médio), dentre as 55 escolas da rede pública estadual de ensino distribuídas nas zonas urbana e rural de Montes Claros (MG); 49 escolas estaduais da área urbana foram selecionadas para o estudo, sendo sorteadas 35 escolas eleitas como unidades primárias de amostragem (UPA) considerando-se a probabilidade proporcional ao tamanho (PPT), uma vez que o número de professores em cada escola foi o parâmetro de referência para o sorteio. Todos os docentes vinculados às escolas selecionadas que exerciam a docência há pelo menos um ano foram convidados a participar, excluindo-se aqueles em desvio da função docente ou afastados do trabalho.

O tamanho amostral foi definido considerando a prevalência de 50% do evento de interesse, nível de confiança de 95% e margem de erro de 5% para populações finitas, a fim de garantir poder de inferência para maior número de condições pesquisadas e acréscimo de 10% para compensar as possíveis perdas. Para atenuar o efeito e compensar a homogeneidade presente do procedimento de amostragem por conglomerados sobre esse critério de precisão, decidiu-se duplicar o número de entrevistas ($deff = 2$), que representa a razão entre a variância de uma estimativa obtida com uma amostra de conglomerados e a variância que seria obtida com uma amostra aleatória simples de mesmo tamanho¹⁶; assim, estimou-se a participação de 700 docentes.

Coleta de dados e instrumento

Realizou-se estudo piloto prévio, para teste e acerto do instrumento e da estratégia de coleta de dados. A coleta de dados foi realizada por meio de três etapas em cada escola sorteada no período de março a dezembro de 2016 por profissionais treinados. A primeira etapa deu-se pelo contato com os diretores e supervisores para obter o consentimento da instituição. A segunda caracterizou-se pela sensibilização dos docentes acerca da pesquisa e pela distribuição dos questionários autoaplicáveis e do termo de consentimento para os que aceitaram participar do projeto. A última etapa deu-se, em média, 15 dias após a sensibilização, com o intuito de recolher e conferir os questionários.

O instrumento para coleta de dados foi um questionário autoaplicável com as seguintes variáveis: 1) sociodemográficas: sexo, idade, estado civil, filhos e renda familiar *per capita*; 2) aspectos de formação e ocupação: titulação, nível de ensino em que atua,

tempo de trabalho docente, se exerce outra atividade remunerada além da docência, tipo de vínculo empregatício, rede de atuação no ensino e carga horária semanal de trabalho; 3) satisfação com o trabalho: satisfação quanto ao trabalho e quanto ao desejo de mudar de profissão; 4) condições laborais: condições de trabalho que causam incômodos (violência por parte dos alunos, indisciplina dos alunos, superlotação de turma, infraestrutura e recursos materiais, falta de segurança no local de trabalho, falta de capacitação, falta de colaboração entre a equipe, falta de apoio da escola, baixo salário e falta de apoio das famílias dos alunos; e 5) perfil de saúde: licença médica por estresse ocupacional/depressão ou ansiedade e síndrome de *burnout*.

Para identificação dos docentes com SB, utilizou-se a versão em português do instrumento *Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo* (CESQT) validada para a população de professores brasileiros¹. O modelo teórico da validade fatorial e de construto se ajustou satisfatoriamente aos profissionais brasileiros. Todos os fatores apresentaram um alfa de Cronbach superior a 0,70¹. Esse instrumento possui 20 questões e avalia a SB em quatro dimensões: 1) ilusão pelo

trabalho (sentimentos de baixa realização pessoal e profissional); 2) desgaste psíquico (esgotamento emocional e físico no trabalho); 3) indolência (atitudes negativas de indiferença); e 4) culpa (sentimento de culpa pelo próprio comportamento e atitudes negativas desenvolvidas no trabalho). Os itens que compõem o instrumento são avaliados por meio de uma escala Likert de cinco pontos, com as opções de respostas variando de 0 (nunca) a 4 (frequentemente, todos os dias)^{2,17} (Quadro 1).

Análise de dados

Para caracterização da amostra, foram realizadas análises descritivas das variáveis, com a apresentação de frequências absoluta e relativa (variáveis categóricas), e correção pelo efeito do desenho. Para isso, cada professor foi associado a um peso, que correspondeu ao inverso de sua probabilidade de inclusão na amostra; essa correção promove uma diferença na estimativa da prevalência¹⁶. A probabilidade foi estimada proporcionalmente ao tamanho (PPT) das escolas, isto é, ela foi aferida de modo proporcional ao número de docentes, levando-se em consideração a taxa de não resposta.

Quadro 1 Questionário para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT)

Dimensão	Itens*
Ilusão pelo trabalho	1. O meu trabalho representa para mim um desafio estimulante.
	5. Vejo o meu trabalho como uma fonte de realização pessoal.
	10. Penso que meu trabalho me dá coisas positivas.
	15. O meu trabalho me é gratificante.
	19. Sinto-me encantado(a) pelo meu trabalho.
Desgaste Psíquico	8. Penso que estou saturado(a) do meu trabalho
	12. Sinto-me pressionado(a) pelo trabalho.
	17. Sinto-me cansado(a) fisicamente no trabalho.
	18. Sinto-me desgastado(a) emocionalmente.
Indolência	2. Não gosto de atender alguns alunos.
	3. Acho que muitos alunos são insuportáveis.
	6. Acho que os familiares dos alunos são uns chatos.
	7. Penso que trato com indiferença alguns alunos.
	11. Gosto de ser irônico(a) com alguns alunos.
Culpa	14. Rotulo ou classifico os alunos segundo o seu comportamento.
	4. Preocupa-me a forma como tratei algumas pessoas no meu trabalho.
	9. Sinto-me culpado(a) por algumas das minhas atitudes no trabalho.
	13. Tenho remorsos por alguns de meus comportamentos no trabalho.
	16. Penso que deveria pedir desculpas a alguém pelo meu comportamento no trabalho.
	20. Sinto-me mal por algumas coisas que disse no trabalho.

Fonte: Gil-Monte, Carlotto e Câmara¹

*Opções de respostas: 0 (nunca); 1 (raramente, algumas vezes no ano); 2 (algumas vezes no mês); 3 (algumas vezes por semana); 4 (frequentemente, todos os dias).

A prevalência global da SB foi estimada por meio do escore total (variável SB-Total), calculado a partir da média dos 15 itens que compõem as dimensões “ilusão pelo trabalho”, “desgaste psíquico” e “indolência”, não levando em consideração a dimensão “culpa”. Os docentes com SB-Total < 2 foram considerados “não acometidos pela SB” (baixo nível da SB) e aqueles com SB-Total ≥ 2 , considerados “acometidos pela SB” (alto nível da SB)¹⁷. A escala de respostas dos itens da dimensão “ilusão pelo trabalho” foi invertida para o cálculo do escore total, uma vez que pontuações mais baixas dessa dimensão refletem maior comprometimento pela SB^{2,17}.

Apesar da dimensão “culpa” não estar incluída no cálculo da pontuação SB-Total, o escore médio dessa dimensão foi utilizado para distinguir dois diferentes perfis dos “acometidos pela SB”. O Perfil 1 (SB-Total ≥ 2 e Culpa < 2) constitui-se em docentes acometidos pela SB, mas que não apresentam níveis altos do sentimento de culpa. Esses podem manter-se durante longo tempo no trabalho sem desenvolver problemas individuais relevantes, ainda que suas atitudes danifiquem sua saúde e afetem a qualidade das atividades laborais¹⁷. Já o Perfil 2 (SB-Total > 2 e Culpa > 2) constitui-se em casos mais graves dos acometidos pela SB, conhecidos também como deteriorados, pois, além dos sintomas descritos no Perfil 1, acrescentam-se níveis altos do sentimento de culpa, sugerindo que esses profissionais apresentam maior intensidade de problemas psicossomáticos vinculados ao estresse laboral^{2,17}.

Foram também estimadas as prevalências de acometimento para cada dimensão do CESQT (**Quadro 1**). Para isso, foram estimadas as médias dos escores dos itens que compõem cada dimensão. Para a dimensão “ilusão pelo trabalho”, consideraram-se acometidos pela SB os docentes com média do escore < 2 e para as dimensões “desgaste psíquico”, “indolência” e “culpa”, os docentes com média dos escores ≥ 2 ^{2,17}. A adoção desse ponto de corte baseou-se em Shiron¹⁸ e em outros estudos com docentes^{13,19,20}, sendo considerada uma boa alternativa a ser adotada em países que

ainda não possuem pontos de corte validados, pois, a partir dela, podem-se identificar os acometidos pela SB com base na frequência de sintomas. Os dados numéricos obtidos para a prevalência da SB-Total, Perfil 1, Perfil 2 e as dimensões da síndrome foram avaliados de acordo com o manual da SB e os cálculos realizados em concordância com a metodologia preconizada proposta pelo autor¹⁷.

A variável dependente (desfecho) foi a SB-Total, categorizada em “não acometidos pela SB” e “acometidos pela SB”. As variáveis independentes foram reunidas em blocos: bloco 1: sociodemográficas; bloco 2: aspectos de formação e ocupacionais; e bloco 3: satisfação com o trabalho, condições laborais que geram incômodo e perfil de saúde. Para fins da análise estatística, algumas variáveis foram dicotomizadas: idade, satisfação com o trabalho, carga horária, tempo de trabalho docente, renda *per capita*, condições laborais e licença médica por estresse, depressão ou ansiedade.

Para a análise bivariada, foram estimadas razões de prevalência (RP) brutas, com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) considerando os testes qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher, a depender da frequência observada para as classes das variáveis analisadas. As variáveis que apresentaram nível descritivo ($p \leq 0,25$) foram selecionadas para análise múltipla.

Na análise múltipla, foi proposto um modelo hierarquizado, cujas variáveis independentes foram alocadas em níveis distal, intermediário e proximal, conforme a interação desses níveis no processo de desenvolvimento da SB. O modelo proposto foi construído após a revisão de literatura sobre modelagem hierarquizada²¹ e sobre fatores associados à SB^{4,13,19}.

O nível distal foi composto pelas variáveis do bloco 1; o nível intermediário foi constituído pelas variáveis do bloco 2; e, no nível proximal, incluíram-se as variáveis do bloco 3 (**Figura 1**).

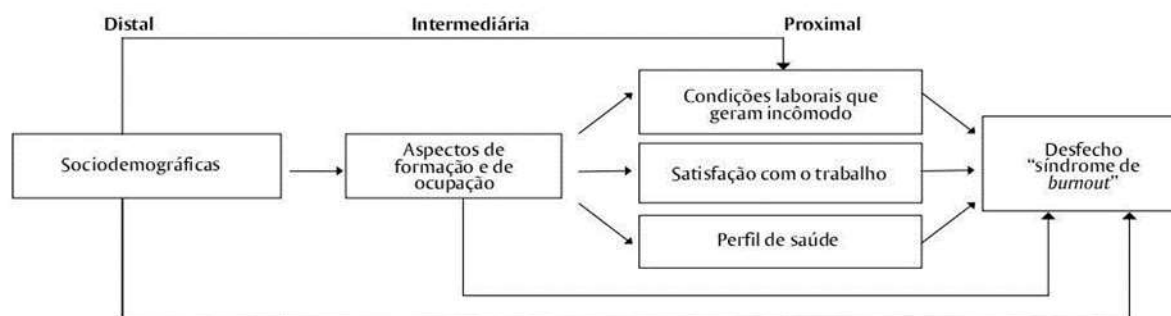


Figura 1 Modelo teórico hierarquizado dos possíveis fatores associados à síndrome de *burnout* entre docentes da educação básica da rede pública de ensino de Montes Claros, MG

Levantou-se a hipótese, nesse modelo, de que as relações das variáveis nos três blocos produzem efeitos na SB de acordo com a alocação dos níveis propostos. Assim, o nível distal, composto pelas variáveis sociodemográficas, tende a produzir tanto efeito direto sobre a SB como indireto, ao influenciar a magnitude da associação entre as variáveis dos níveis intermediário e proximal com a SB. Considerou-se também que as variáveis do nível intermediário exercem efeitos nas condições laborais, na satisfação com o trabalho e no perfil de saúde (nível proximal) que, por sua vez, estariam associadas à SB. Em resumo, quanto mais desfavoráveis as condições laborais, mais insatisfeito com o trabalho e quanto pior o perfil de saúde do professor, maiores as chances de apresentar a SB²².

Realizou-se, então, a inclusão dos blocos de variáveis independentes no modelo múltiplo pelo método passo à frente (*stepwise forward procedure*). O bloco das variáveis sociodemográficas (nível distal) foi o primeiro incluído no modelo, permanecendo como fator de ajuste para os determinantes intermediários e proximais. Igualmente, foram incluídas as variáveis do nível intermediário e, por último, foram alocadas as variáveis do bloco proximal, permanecendo no modelo de cada bloco somente aquelas que apresentaram nível descritivo $p \leq 0,05$ após o ajuste para os três níveis das variáveis independentes. A magnitude da associação entre o desfecho e as variáveis independentes foi estimada pela razão de prevalência (RP) ajustada com seus respectivos intervalos de 95% de confiança, utilizando-se o modelo de regressão de Poisson com variância robusta. Para avaliar a qualidade de ajuste do modelo múltiplo, utilizou-se o teste *deviance* e o critério de informação de Akaike (AIC). Os dados foram tabulados e analisados com auxílio do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0.

O estudo atendeu aos princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ Unimontes, nº 1.293.458). Todos os participantes da pesquisa receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os docentes identificados como acometidos pela SB foram encaminhados a um serviço de apoio psicológico e psiquiátrico parceiro do projeto.

Resultados

Participaram do presente estudo 745 docentes regentes de sala de aula. Dentre as quatro dimensões pesquisadas no instrumento CESQT, as mais prevalentes e que estão relacionadas ao acometimento pela síndrome de *burnout* foram o “desgaste psíquico” (39,4%) e a “ilusão pelo trabalho” (19,7%). A partir da análise das dimensões, foi estimada uma prevalência de 109 (13,8%) docentes acometidos pela SB-total, sendo 72 (9%) classificados como Perfil 1 e 37 (4,8%) como Perfil 2 (**Tabela 1**).

No perfil sociodemográfico, destaca-se que mais de 80% dos participantes eram do sexo feminino. As categorias “casado”, “com filhos” e “com salário menor ou igual a R\$ 1.496,50” tiveram resultado positivo em torno de 60% das respostas. Aproximadamente 80% dos participantes não tinham outro trabalho além da docência, e mais de 90% eram docentes exclusivos da rede pública de ensino. Dentre as 25 variáveis independentes submetidas à verificação de associação com a variável dependente (SB-Total) por meio de análise bivariada, 21 delas apresentaram $p\text{-valor} \leq 0,25$ (ou limítrofe) e foram selecionadas para compor o modelo hierarquizado testado na análise múltipla (**Tabela 2**).

Tabela 1 Prevalência da síndrome de *burnout* (Dimensões, SB-total, Perfil 1 e Perfil 2) entre docentes da educação básica da rede pública de ensino, Montes Claros, MG, 2016 (n = 745)

Variáveis	Síndrome de burnout	
	Não acometidos n (% ^B)	Acometidos n (% ^B)
Dimensões da SB		
Ilusão pelo Trabalho	589 (80,3)	156 (19,7)
Desgaste Psíquico	447 (60,6)	298 (39,4)
Indolência	666 (90,0)	79 (10,0)
Culpa	655 (87,6)	90 (12,4)
SB-Total	636 (86,2)	109 (13,8) ^A

^APerfil 1 = 72 (9%); Perfil 2 = 37 (4,8%); ^B: Percentual corrigido pelo efeito de desenho; SB: Síndrome de *burnout*

Tabela 2 Análise descritiva e bivariada entre a síndrome de *burnout* total (SB-Total) e as variáveis sociodemográficas, aspectos de formação/ocupacional, satisfação com o trabalho, condições laborais que geram incômodos e perfil de saúde entre docentes da educação básica da rede pública de ensino, Montes Claros, MG, 2016 (n = 745)

<i>Variáveis</i>	<i>Total</i> <i>n (%)^B</i>	<i>SB</i> <i>n (%)</i>	<i>p-valor*</i>	<i>RP Bruta</i>	<i>IC 95%</i>
Bloco 1- Sociodemográficas					
Sexo					
Masculino	127 (14,6)	17 (13,4)	0,665	1,00	0,69-1,80
Feminino	618 (85,4)	92 (14,9)		1,11	
Idade					
41 anos ou mais	370 (49,7)	35 (9,5)	0,000	1,00	1,41-3,15
21 a 40 anos	375 (50,3)	74 (19,7)		2,09	
Estado civil					
Casado (a)/união estável	465 (62,0)	68 (14,6)	0,146 0,338	1,00	0,28-1,21 0,81-1,72
Solteiro (a)	197 (27,1)	34 (17,3)		0,58	
Divorciado (a)/viúvo (a)	83 (10,9)	7 (8,4)		1,18	
Possui filhos					
Sim	514 (69,0)	60 (11,7)	0,001	1,00	1,29-2,56
Não	231 (31,0)	49 (21,2)		1,82	
Renda <i>per capita</i> ^{BB}					
Média (R\$ 1496,50)	300 (40,4)	49 (16,3)	0,328	1,00	0,58-1,23
<Média (R\$ 1496,50)	437 (59,6)	60 (13,7)		0,84	
Bloco 2- Aspectos de formação/ocupacional					
Titulação					
Graduação	329 (44,8)	54 (16,4)	0,221	1,00	0,55-1,17
Especialização	416 (55,2)	55 (13,2)		0,81	
Nível de ensino em que atua					
Fundamental	380 (56,4)	47 (12,4)	0,085 0,256	1,00	0,92-2,13 0,77-2,17
Fundamental e médio	236 (28,7)	41 (17,4)		1,41	
Médio	129 (14,9)	21 (16,3)		1,32	
Tempo de trabalho docente					
1 a 20 anos	600 (81,2)	92 (15,4)	0,275	1,00	0,44-1,25
Acima de 20 anos	145 (18,8)	17 (11,7)		0,76	
Outro trabalho além da docência					
Não	581 (78,3)	80 (13,8)	0,206	1,00	0,83-1,94
Sim	164 (21,7)	29 (17,7)		1,28	
Vínculo empregatício					
Contratado/designado	409 (58,3)	44 (10,8)	0,001	1,00	1,24-2,66
Concursado/efetivo	336 (41,7)	65 (19,3)		1,80	
Rede de atuação no ensino					
Somente rede pública	676 (91,5)	99 (14,6)	0,973	1,00	0,48-1,80
Redes pública e privada	69 (8,5)	10 (14,5)		0,99	
Carga horária semanal de trabalho					
Até 24 horas	415 (56,7)	50 (12,0)	0,026	1,00	1,02-2,17
25 horas ou mais	330 (43,3)	59 (17,9)		1,48	

(Continua)

Tabela 2 Continuação...

<i>Variáveis</i>	<i>Total</i> <i>n (%)</i>	<i>SB</i> <i>n (%)</i>	<i>p-valor*</i>	<i>RP Bruta</i>	<i>IC 95%</i>
Bloco 3- Satisfação com o trabalho, condições laborais que geram incômodos e perfil de saúde					
Satisfação com o trabalho					
Satisfeito	617 (83,1)	55 (8,9)	0,000	1,00	3,42-6,54
Insatisfeito	128 (16,9)	54 (42,2)		4,73	
Desejo de mudar de profissão					
Não	265 (35,8)	8 (3,0)	0,000	1,00	3,62-15,58
Sim	480 (64,2)	101 (21,0)		6,97	
Condições laborais e incômodos⁹⁹					
Violência					
Não incomoda	147 (7,0)	5 (3,4)	0,034	1,00	1,17-57,27
Incomoda	598 (93,0)	104 (17,4)		8,17	
Indisciplina					
Não incomoda	25 (1,2)	0 (0,0)	0,251	1,00	1,30-5,36
Incomoda	720 (98,8)	109 (15,1)		2,51	
Superlotação de turma					
Não incomoda	132 (8,2)	7 (5,3)	0,034	1,00	1,12-17,37
Incomoda	613 (91,8)	102 (16,6)		4,41	
Infraestrutura da escola					
Não incomoda	104 (8,1)	4 (3,8)	0,046	1,00	1,02-9,49
Incomoda	641 (91,9)	105 (16,4)		3,11	
Insegurança na escola					
Não incomoda	198 (15,1)	12 (6,1)	0,006	1,00	1,44-8,23
Incomoda	547 (84,9)	97 (17,7)		3,44	
Falta de capacitação					
Não incomoda	250 (16,4)	21 (8,4)	0,014	1,00	1,20-5,26
Incomoda	495 (83,6)	88 (17,8)		2,51	
Falta de colaboração dos colegas					
Não incomoda	353 (22,7)	34 (9,6)	0,002	1,00	1,52-6,75
Incomoda	392 (77,3)	75 (19,1)		3,20	
Falta de apoio da direção					
Não incomoda	430 (29,8)	47 (10,9)	0,001	1,00	1,52-5,81
Incomoda	315 (70,2)	62 (19,7)		2,97	
Baixo salário					
Não incomoda	75 (6,0)	3 (4,0)	0,109	1,00	0,82-7,51
Incomoda	670 (94)	106 (15,8)		2,48	
Falta de apoio da família do aluno					
Não incomoda	37 (2,6)	1 (2,7)	0,078	1,00	0,82-2,03
Incomoda	708 (97,4)	108 (15,3)		1,31	
Perfil de saúde					
Licença médica por estresse ocupacional ⁹⁹					
Nenhuma vez	571 (77,3)	74 (13,0)	0,015	1,00	1,09-2,26
1 vez ou mais	172 (22,7)	35 (20,3)		1,57	

* teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher; ** n < 745; β: percentual corrigido pelo efeito de desenho na coluna de Total das variáveis; SB: presença de síndrome de *burnout*; RP Bruta: razão de prevalência bruta; IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

Na análise múltipla, percebeu-se que prevaleceram as variáveis que já apresentavam as maiores evidências de associação ($< p$ -valor) na análise bivariada. No bloco do nível distal, a prevalência da SB foi 82% maior entre os professores com 21 a 40 anos (RP: 1,82; IC 95%: 1,22-2,73) e 45% maior entre professores sem filhos (RP: 1,45; IC 95%: 1,00-2,09), após ajuste pelas variáveis internas do bloco 1. No nível intermediário, em relação às variáveis significativamente associadas à SB, após ajuste pelas demais variáveis do bloco 2 e as variáveis do nível distal, identificou-se maior prevalência (88%) nos professores que

possuíam vínculo empregatício como concursado/efetivo (RP: 1,88; IC 95%: 1,33-2,65). No nível proximal, verificou-se uma prevalência associada à SB aproximadamente 3 vezes maior em professores que relataram insatisfação com o trabalho (RP: 3,16; IC 95%: 2,11-4,75) e desejo de mudar de profissão (RP: 2,94; IC 95%: 1,27-6,81) e mais de 2 vezes maior entre aqueles que autorrelataram não ter apoio da direção escolar (RP: 2,38; IC 95%: 1,27-4,48), após ajuste pelas variáveis dos blocos hierarquicamente superiores. Constatou-se boa qualidade de ajuste do modelo final com os testes de *deviance* (0,438) e AIC (350,643) (**Tabela 3**).

Tabela 3 Resultado da análise de regressão de Poisson hierarquizada dos fatores associados à síndrome de *burnout* total (SB-Total) em docentes da educação básica da rede pública de ensino, Montes Claros, MG, 2016

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP	IC 95%	RP	IC 95%	RP	IC 95%
Bloco 1*						
Idade						
41 anos ou mais	1,00		1,00		1,00	
21 a 40 anos	1,82	1,22-2,73	1,89	1,28-2,80	1,75	1,08-2,83
Filhos						
Sim	1,00		1,00		1,00	
Não	1,45	1,00-2,09	1,44	1,00-2,07	1,31	0,84-2,03
						<i>Deviance</i> : 0,542; AIC ^β : 626,128
Bloco 2**						
Vínculo empregatício						
Contratado/designado			1,00		1,00	
Concursado/efetivo			1,88	1,33-2,65	1,52	1,04-2,23
						<i>Deviance</i> : 0,528; AIC ^β : 617,505
Bloco 3***						
Satisfação no trabalho						
Satisfeito					1,00	
Insatisfeito					3,16	2,11-4,75
Desejo de mudar de profissão						
Não					1,00	
Sim					2,94	1,27-6,81
Apoio da direção escolar						
Sim					1,00	
Não					2,38	1,27-4,48
						<i>Deviance</i> : 0,438; AIC ^β : 350,643

RP: razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%;

*Bloco 1: perfil sociodemográfico + desfecho;

**Bloco 2: aspectos de formação/ocupacional ajustado pelas variáveis do bloco 1 que permaneceram no modelo + desfecho;

***Bloco 3: variáveis "satisfação com o trabalho", "condições laborais que geram incômodos" e "perfil de saúde" ajustadas pelas variáveis dos blocos 1 e 2 que permaneceram no modelo + desfecho;

Omnibus Test: 0,000;

^β: critério de informação de Akaike (AIC).

Discussão

Observou-se prevalência de 13,8% de acometimento da SB-total entre os docentes, sendo a maior parte deles classificada no Perfil 1 (9%). O desgaste psíquico foi a dimensão mais afetada. O modelo teórico hierarquizado revelou-se apropriado, uma vez que, mesmo após ajuste, permaneceram variáveis alocadas em todos os blocos investigados. A análise estatística adotada seguindo níveis hierárquicos de determinação permitiu identificar os fatores associados à SB de forma independente. A probabilidade de ser acometido pela SB foi maior entre os docentes mais novos, com filhos, que eram concursados/efetivos, que estavam insatisfeitos com o trabalho, que apresentavam desejo de mudar de profissão e que relataram a falta de apoio da direção escolar como incômodo relacionado ao trabalho.

A prevalência de acometimento da SB entre docentes da rede pública de ensino verificada em Montes Claros (MG) foi inferior à verificada em estudos conduzidos no Chile (58%)¹⁰ e no Rio Grande do Sul (41,5%)¹², que também utilizaram o CESQT como instrumento de rastreamento. Entretanto, esses estudos adotaram um ponto de corte diferente, baseado em percentis (P10, P33, P66 e P90) que classificava a SB em 5 níveis (muito baixo, baixo, médio, alto e crítico)¹¹ e que pode justificar tal diferença¹⁷. Em outro estudo realizado em Porto Alegre com 1.250 professores do ensino básico da rede pública, houve uma prevalência geral de 25,8% da SB, utilizando-se como base os percentuais encontrados nos Perfis 1 e 2 do instrumento do CESQT²³. Estudo desenvolvido com professores de instituições públicas e privadas da região metropolitana de São Paulo apontou que 52% dos pesquisados apresentaram o nível médio de *burnout* e evidenciou relação significativa e positiva com eventos estressores no trabalho e com a depressão²⁴.

Quanto aos estudos que utilizaram outros instrumentos, uma pesquisa longitudinal desenvolvida com docentes no sul da Suécia apontou resultado semelhante ao encontrado neste estudo, uma vez que os professores avaliados no início e no final do acompanhamento obtiveram respectivamente 14% e 15% da frequência do nível alto de *burnout*²⁵. No entanto, a prevalência da SB entre docentes da educação básica diversificou-se em 31% no Brasil¹¹, 40,5% no Chile⁹, e 49,7% na Tunísia⁷, com associação frequente da SB à depressão²⁶.

Destaca-se a escassez de pesquisas que mensuram a prevalência dessa síndrome com base no escore global do CESQT, ou seja, com base no SB-Total. Geralmente os estudos apresentam resultados relacionados ao escore do perfil e das dimensões da SB^{13,20,23,27}, o que limita a comparação da prevalência total da SB.

Quanto ao perfil da SB, a prevalência de docentes classificados como Perfil 1 (SB sem níveis altos de sentimento de culpa) nesta pesquisa foi de 9%. Na literatura, observa-se ampla variação dessa prevalência entre docentes da educação básica, variando de níveis maiores a próximos do verificado neste estudo: 30,6% no Rio Grande do Sul¹⁴, 21,4% no Uruguai²⁸, 14,2% em Portugal²⁷ e 12% em outro estudo no Rio Grande do Sul¹². Essa diversidade também foi observada para o Perfil 2 (SB grave); estudos prévios encontraram tanto prevalências menores aos 4,8% verificados em Montes Claros (MG), como 1,4% no Uruguai²⁸ e 1,9% em Portugal²⁷, como prevalências maiores que o aqui reportado, com variação entre 5,6%²⁰ e 18,3% no Rio Grande do Sul²³. Essa diversidade de prevalências parece refletir a diversidade de contextos laborais a que os docentes da educação básica estão submetidos. Nos estudos sobre a prevalência da SB, devem ser avaliadas as características do trabalho de professor, as especificidades das instituições de ensino e o nível de ensino no qual atuam, bem como as questões de regionalidade³.

Somando a isso, há também a dificuldade na padronização na aferição da síndrome, uma vez que existem diversos instrumentos e que quando há o uso de instrumento semelhante, pode ocorrer a adoção de diferentes pontos de corte. Além disso, alguns estudos apresentam dados em prevalência, enquanto outros estimam médias para a SB. Isso limita as comparações com maior número de estudos, dificuldades que também foram enfrentadas em outros estudos^{2-4,17}.

As dimensões “desgaste psíquico” e “ilusão pelo trabalho” apresentaram as maiores prevalências da SB nesta investigação, com resultados superiores àqueles reportados em estudos prévios realizados no Chile²⁹, no Uruguai²⁸ e no Rio Grande do Sul^{13,20}. O desgaste psíquico esteve associado ao conflito, à ambiguidade de papel e à iniquidade no trabalho em estudo com docentes no Sul do Brasil. Os autores apontaram que a redução desse desgaste poderia ser alcançada por meio do aumento da autonomia, do apoio social e da satisfação obtida com o trabalho docente¹³.

O modelo hierarquizado estimado revelou que, no nível distal (sociodemográfico), os docentes mais jovens mostraram maiores chances de apresentar a síndrome, o que está em consonância com estudos anteriores^{4,19,30}. Estudo prévio concluiu que os profissionais mais jovens possuem um sentimento idealizado e carregado de falsas expectativas em relação à profissão, o que poderia desencadear maior frustração em relação à profissão²⁸. Docentes jovens em início de carreira precisam se adaptar a seu novo papel e a sua nova realidade. Dessa forma, eles tendem a se envolver excessivamente com o trabalho

na busca por autorrealização e possuem maiores tendências ao entusiasmo e altruísmo⁴. Além disso, podem se apresentar mais inconformados com a realidade laboral e com dificuldades para lidar com as diversas situações em sala de aula por insegurança, falta de experiência ou por formação inadequada. Em contrapartida, com o avanço da idade, a maturidade oferece aos docentes uma sensação de satisfação ou de adaptação profissional⁶.

Os docentes sem filhos foram mais vulneráveis à ocorrência da SB neste estudo. Resultado semelhante foi encontrado com professores da região metropolitana de Porto Alegre (RS), pois acredita-se que a falta de experiência afetiva de ser pai e mãe possa ser um fator dificultador nas relações que exigem paciência³⁰. Ademais, a relação entre a SB e os problemas da vida familiar pode influenciar o manejo em lidar com outras pessoas durante situações de crise³¹.

No nível intermediário, o acometimento da SB apresentou maior prevalência entre os efetivos, assemelhando-se aos apresentados em estudos com docentes da região Nordeste do Brasil³² e em Januária, Norte de Minas, que apontaram os professores efetivos/efetivados com grau mais agudo da SB³³. Provavelmente esse achado seja justificado pelo contexto laboral docente precário^{6,34}, marcado pela baixa remuneração, jornada de trabalho excessiva e desvalorização da classe profissional, que são agravadas pelo desinteresse e indisciplina dos alunos, pela violência por parte dos alunos, insegurança dentro e fora da escola²⁹ e pela falta de apoio social¹⁰ e institucional^{7,34}. Nesse sentido, é possível que a estabilidade profissional tenha um peso maior, pois nem mesmo a segurança do emprego garante a satisfação profissional³², o que gera sintomas de desgaste ocupacional e, consequentemente, uma qualidade de vida reduzida^{6,34}. Acrescenta-se, também, que há a possibilidade de uma maior pressão e ansiedade entre os docentes efetivos no que diz respeito ao cumprimento da agenda pedagógica, provavelmente por serem titulares do cargo e possuírem um vínculo com a comunidade escolar.

No nível proximal, após ajuste pelas variáveis dos níveis intermediário e distal, constatou-se que a insatisfação com o trabalho, o desejo de mudar de profissão e a falta de apoio da direção escolar estiveram significativamente associados à SB na classe docente pesquisada. Esses resultados corroboram outras pesquisas realizadas com a classe docente na Noruega³⁵ e na região Sul do Brasil^{4,7}. A insatisfação no trabalho repercute em sentimentos psicoemocionais que afetam o estado de saúde do trabalhador, possibilitam maior fragilidade ao *burnout*²² e levam o docente a ter um desencanto ou desejo de mudar de profissão^{19,20,33,34}. O *burnout* está intimamente relacionado às variáveis de contentamento e satisfação no

trabalho, que podem variar de acordo com a organização e com as condições laborais, como apontado por estudo de revisão sistemática em que os investigados que apresentaram sintomas mais elevados de *burnout* foram aqueles que relataram menor satisfação no trabalho³⁶. Já outra revisão sistemática que estudou a SB em médicos acrescentou que a maneira pela qual os profissionais enfrentam o estresse também se relaciona ao acometimento pela síndrome³⁷.

Estudo com docentes no Rio Grande do Sul revelou que as mudanças significativas que ocorreram na carreira docente nos últimos anos, relacionadas especialmente à falta de apoio da direção escolar, isto é, à falta de suporte organizacional⁹ e de políticas educacionais ineficazes, aumentaram as chances dos sintomas da síndrome em professores⁷. Pesquisa desenvolvida em Uberlândia (MG) com professores da rede privada de ensino superior apontou que a SB percebida foi desencadeada principalmente pela falta de suporte organizacional nesse grupo de profissionais³⁸. Portanto, professores que recebem apoio social de seus supervisores e colegas tendem a minimizar o sofrimento emocional e aumentar a sua autoestima. Isso ajuda a resolver seus problemas relacionados ao estresse e, consequentemente, melhora o sentimento de realização profissional³⁹.

Essas condições são mais prevalentes entre docentes da rede pública de ensino quando comparados aos docentes da rede particular^{9,11,28} e são potencializadas devido ao desgaste físico e emocional gerado pelo estresse laboral recorrente^{13,40} que sofre influências não somente dos fatores individuais e predisponentes²⁶, mas também dos fatores organizacionais que incitam diretamente na insatisfação com o trabalho, o que torna a classe docente vulnerável ao acometimento pela SB³⁶.

O desgaste profissional não aparece repentinamente e as manifestações da SB são respostas aos agentes estressores do seu cotidiano laboral, que podem se dar por sinais e sintomas físicos, psíquicos, comportamentais ou defensivos e repercutir na produtividade na forma do absenteísmo e do aumento de licenças médicas, o que ocasiona grandes prejuízos para o sistema educacional^{14,19}.

Nesse contexto, os profissionais da educação possuem grandes desafios a enfrentar, pois, além de conviverem diariamente com situações conflitantes no âmbito escolar, é essencial que apresentem uma adaptação ao meio externo com base nos seus recursos pessoais, profissionais e sociais, desenvolvendo a cada dia a sua capacidade de resiliência, com o propósito de crescer pessoal e profissionalmente e, ao mesmo tempo, de encontrar satisfação no trabalho e bem-estar pessoal aliados ao compromisso contínuo com a profissão^{22,26}.

Os resultados encontrados nesta investigação referem-se a uma escala de rastreamento de estudos epidemiológicos para os possíveis casos da SB, sendo necessária a realização de diagnósticos clínicos e de avaliação psicológica para descartar possíveis sintomas que podem interferir na atividade docente. Ainda assim, esses resultados expressam uma urgência de suporte aos docentes, pois os identificados com os sintomas da síndrome estão em exercício funcional, o que agrava seu quadro de saúde e, por conseguinte, compromete os diversos processos da área educacional^{14,20}, uma vez que, apesar da SB constar nas leis trabalhistas brasileiras, seu desconhecimento por parte dos docentes e, até mesmo, dos profissionais de saúde dificulta o diagnóstico e retarda o adequado tratamento¹⁴.

O presente estudo apresenta como limitação o fato de ser transversal, o que impossibilita estabelecer relação causal. Ressalta-se que podem existir outros fatores dentro do contexto laboral e do âmbito individual, como o aprofundamento nas relações familiares/pessoais e a influência do tipo de organização da instituição de trabalho, que não foram contemplados nesta avaliação e que podem influenciar o desfecho da síndrome. O fato de terem sido excluídos os docentes com licenças médicas durante o período de coleta de dados pode ter subestimado a real prevalência da síndrome, tendo em vista que o motivo do seu afastamento pode estar relacionado com a SB. Entretanto, o estudo apresenta pontos fortes, como a amostra robusta, a variável dependente do estudo gerada a partir de um instrumento validado, a digitação em

duplicata dos resultados e a auditoria do banco de dados, o que minimiza as possibilidades de vieses e confere maior confiabilidade aos resultados, ao modelo teórico e à análise hierarquizada.

Conclusão

A síndrome de *burnout* esteve presente em aproximadamente 14% dos docentes do ensino básico da rede estadual de ensino de Montes Claros (MG), associando-se aos seguintes fatores: docentes mais jovens, sem filhos, com vínculo empregatício estável, que referiram insatisfação com o trabalho, que desejaram mudar de profissão e que relataram incômodo com a falta de apoio da direção escolar. Observou-se que a insatisfação com o trabalho, o desejo de mudar de profissão e a falta de apoio da direção escolar estão fortemente associados à SB, o que corrobora a maioria dos estudos prévios. Assim, estar satisfeito e contente com o trabalho parece ser fator de proteção ao *burnout*.

É possível, por meio desses dados, refletir a situação atual da classe docente da rede pública estadual. Espera-se que os resultados deste estudo possam nortear as diretrizes de políticas públicas de prevenção e promoção da saúde ocupacional dos docentes, com vistas a estabelecer intervenções, com estratégias de enfrentamento sobre as variáveis laborais e psicossociais, de modo a prevenir a ocorrência da síndrome de *burnout* nessa categoria profissional.

Contribuições de autoria

Magalhães TA, Vieira MRM, Haikal DS, Nascimento JE, Brito MFSF, Pinho L, Volker V e Silveira MF tiveram contribuição substancial na concepção do estudo, no levantamento, análise, interpretação dos dados, elaboração, revisões críticas do manuscrito, na aprovação da versão final publicada e assumem responsabilidade pública integral pelo trabalho realizado e o conteúdo aqui publicado.

Referências

1. Gil-Monte PR, Carlotto MS, Câmara SG. Validation of the Brazilian version of the "Spanish Burnout Inventory" in teachers. *Rev Saude Publica*. 2010;44(1):140-7.
2. Gil-Monte PR. El síndrome de quemarse por el trabajo ("Burnout"): Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Pirámide; 2005.
3. Carlotto MS. Síndrome de Burnout: diferenças segundo níveis de ensino. *Psico*. 2010;41(4):495-502.
4. Koga GKC, Melanda FN, Santos HG, Sant'Anna FL, González AD, Mesas AE, et al. Fatores associados a piores níveis na escala de Burnout em professores da educação básica. *Cad Saude Colet*. 2015;23(3):268-75.
5. Lago RR, Cunha BS, Borges MFSO. Percepção do Trabalho Docente em uma Universidade da Região Norte do Brasil. *Trab Educ Saude*. 2015;13(2):429-50.
6. Levy GCTM, Nunes Sobrinho FP, Souza CAA. Síndrome de Burnout em professores da rede pública. *Produção*. 2009;19(3):458-65.
7. Diehl L, Carlotto MS. Conhecimento de professores sobre a Síndrome de Burnout: processo, fatores de risco e consequências. *Psicol Estud*. 2014;19(4):741-52.

8. Masmoudi R, Trigui D, Ellouze R, Sellami R, Baati I, Feki I, et al. Burnout and associated factors among Tunisian teachers. *Eur Psychiatry*. 2016;33(S1):S636.
9. Figueroa AEJ, Gutiérrez MJJ, Celis ERM. Burnout, apoyo social y satisfacción laboral en docentes. *Psicol Esc Educ*. 2012;16(1):125-34.
10. Salgado Roa JÁ, Leria Dulčić FJ. Síndrome de burnout y calidad de vida profesional percibida según estilos de personalidad en profesores de educación primaria. *CES Psicol*. 2018;11(1):69-89.
11. Tabeleão VP, Tomasi E; Neves SF. Qualidade de vida e esgotamento profissional entre docentes da rede pública de Ensino Médio e Fundamental no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2011;27(12):2401-8.
12. Borba BMR, Diehl L, Santos AS, Monteiro JK, Marin AH. Síndrome de Burnout em professores: estudo comparativo entre o ensino público e privado. *Psicol Argum*. 2015;33(80):270-81.
13. Carlotto MS, Librelotto R, Pizzinato A, Barcinski M. Prevalência e fatores associados à Síndrome de Burnout nos professores de ensino especial. *Análise Psicol*. 2012;30(3):315-27.
14. Esteves-Ferreira AA; Santos DE, Rigolon RG. Avaliação comparativa dos sintomas da síndrome de burnout em professores de escolas públicas e privadas. *Rev Bras Educ*. 2014;19(59):987-1002.
15. Vieira MRM, Magalhães TA, Silva RRV, Vieira MM, Paula AMB, Araújo VB, et al. Hipertensão Arterial e trabalho entre docentes da educação básica da rede pública de ensino. *Cien Saude Colet*. 2020;25(8):3047-61.
16. Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saude Colet*. 2000;8(2):9-28.
17. Gil-Monte PR. Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo CESQT: Manual. Madrid: TEA; 2011.
18. Shiron A. Burnout in work organizations. In: Cooper CL, Robertson I, editores. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*. New York: Wiley & Sons; 1989.
19. Batista JBV, Carlotto MS, Coutinho AS, Augusto LGS. Prevalência da Síndrome de Burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):502-12.
20. Gil-Monte PR, Carlotto MS, Câmara SG. Prevalence of burnout in a sample of Brazilian teachers. *Eur J Psychiatry*. 2011;25(4):205-12.
21. Alcântara MA, Assunção AA. Influência da organização do trabalho sobre a prevalência de transtornos mentais comuns dos agentes comunitários de saúde de Belo Horizonte. *Rev Bras Saude Ocup*. 2016;41:e2.
22. Garcia LP, Höfelmann DA, Facchini LA. Self-rated health and working conditions among workers from primary health care centers in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2010;26(5):971-80.
23. Carlotto MS, Câmara SG. Prevalence and predictors of Burnout Syndrome among public elementary school teachers. *Análise Psicol*. 2019;37(2):135-46.
24. Baptista MN, Soares TFP, Raad AJ, Santos LM. Burnout, estresse, depressão e suporte laboral em professores universitários. *Rev Psicol Organ Trab*. 2019;19(1):564-70.
25. Arvidsson I, Leo U, Larsson A, Håkansson C, Persson R, Björk J. Burnout among school teachers: quantitative and qualitative results from a follow-up study in southern Sweden. *BMC Public Health*. 2019;19(1):655.
26. Silva NR, Bolsoni-Silva AT, Loureiro SR. Burnout e depressão em professores do ensino fundamental: um estudo correlacional. *Rev Bras Educ*. 2018;23:e230048.
27. Figueiredo-Ferraz H, Gil-Monte PR, Grau-Alberola E. Prevalencia del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (Burnout) en una muestra de maestros portugueses. *Aletheia*. 2009;(29):6-15.
28. Silva MI, Garcia RC, González MDC, Ratto A. Prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo y variables sociodemográficas en un grupo de maestras de Montevideo. *Cienc Psicol*. 2015;9(1):55-62.
29. Gutiérrez RJ, Herrera CO, Núñez CT, Magnata EV. Síndrome de Burnout en una muestra de profesores/as de enseñanza básica de la ciudad de Copiapó. *Summa Psicol UST*. 2014;11(2):115-34.
30. Carlotto MS. Síndrome de Burnout em professores: prevalência e fatores associados. *Psic Teor Pesq*. 2011;27(4):403-10.
31. Goebel DK, Carlotto MS. Preditores sociodemográficos, laborais e psicossociais da Síndrome de Burnout em docentes de educação a distância. *Av Psicol Latinoam*. 2019;37(2):295-311.
32. Gomes AR, Montenegro N, Peixoto AMBC, Peixoto ARBC. Stress ocupacional no ensino: um estudo com professores dos 3º ciclo e ensino secundário. *Psicol Soc*. 2010;22(3):587-97.
33. Silva AF, Maria MFM, Lima CAG, Guedes IT, Pedreira KC, Silva DAS, et al. Fatores que prevalecem ao esgotamento profissional em professores. *Cad Bras Ter Ocup*. 2017;25(2):333-9.
34. Carlotto MS, Braun AC, Rodriguez SYS, Diehl L. Burnout em professores: diferença e análise de gênero. *Contextos Clinic*. 2014;7(1):86-93.
35. Skaalvik EM, Skaalvik S. Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teach Educ*. 2011;27(6):1029-38.
36. Luz JG, Pessa SLR, Luz RP, Schenatto FJA. Implicações do ambiente, condições e organização do trabalho na saúde do professor:

- uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet*. 2019;24(12):4621-32.
37. Moreira HA, Souza KN, Yamaguchi MU. Síndrome de Burnout em médicos: uma revisão sistemática. *Rev Bras Saude Ocup*. 2018;43:e3.
38. Silva, SMF, Oliveira AF. Burnout em professores universitários do ensino particular. *Psicol Esc Educ*. 2019;23:e187785.
39. Carlotto MS, Câmara SG. Riscos psicossociais associados à síndrome de burnout em professores universitários. *Av Psicol Latinoam*. 2017;35(5):447-57.
40. Carlotto MS, Dias SRS, Batista JBV, Diehl L. O papel mediador da autoeficácia na relação entre a sobrecarga de trabalho e as dimensões de Burnout em professores. *Psico USF*. 2015;20(1):13-23.

PRODUTO 4

Predictors of stress symptoms in a sample of basic education teachers from Brazilian public schools

Stress in Brazilian teachers

Tatiana A. Magalhães^{1¶*}, Rosângela R. V. Silva^{2&}, Nayra Suze S. Silva^{1&}, Luiza A. R. Rossi- Barbosa^{2&}, Celina Aparecida G. Lima^{1&}, Marise F. Silveira^{1¶}, Jairo E. Nascimento^{3¶}, Desirée S. Haikal^{1¶}

¹ Postgraduate Program in Health Sciences, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil.

² Postgraduate Program in Primary Health Care, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil.

³ Department of Dentistry, Faculdades Integradas do Norte de Minas, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil.

*Corresponding Author

E-mail: tatimagmoc@gmail.com

¶ These authors contributed equally to this work.

& These authors also contributed equally to this work.

Abstract: This study aimed to estimate the prevalence and predictors of stress symptoms in public basic schoolteachers. This is an analytical cross-sectional study, carried out in basic education in the state public network of a medium-sized Brazilian municipality. A self-administered instrument and physical assessment were used for data collection. The dependent variable “Stress Symptoms” was evaluated using the Inventory of Stress Symptoms for Adults – ISSL which comprises four phases: alert, resistance, near-exhaustion and exhaustion. A hierarchical analysis was performed with Poisson regression with robust variance. Of the 742 participants, 40.2% had stress symptoms. Of these, 86.9% are in the 2nd phase (phase of resistance). Stress symptoms were more prevalent among female teachers (PR=1.9), with longer working hours (PR=1.2), dissatisfied with work (PR=1.6), with a worse lifestyle (PR=12.8), who were being followed-up for health (PR=1.3), with chronic (PR=1.6) and acute (PR=1.3) voice disorders, with negative self-perception of health (PR= 1.4) and with unsatisfactory quality of life in the physical (PR=1.5), psychological (PR=1.5) and social (PR=1.2) domains. Economy classes C/D/E (RP=0.7) and hired/assigned (RP=0.7) were protective factors for stress symptoms. A high prevalence of stress symptoms was observed with predictors related to occupational, behavioral and health outcome profiles. There is a need for public policies aimed at the mental health of teachers, in addition to health promotion for improvements in style and quality of life, in order to minimize the symptoms of stress in Brazilian basic education teachers.

INTRODUCTION

Stress refers to a state of tension that causes a disruption in the internal balance of the organism, which causes a set of responses to negative feelings, with physiological and biochemical changes, resulting mainly from aspects of work that constitute a threat to self-esteem or welfare. [1] Work-related stress ranges from the individual characteristics of the worker, through the style of social relationship in the work environment, the organizational climate, to the general condition in which the work is performed. [2]

Stress is the disease of modernity, a major illness of the century, and its symptoms are among the most common in studies with teachers, especially those in basic education. [3] In the school environment, stressors for teachers are related to long working hours, low wages, feelings of dissatisfaction, lack of resources, violence by students and interpersonal conflicts at work. [4-6] This context makes the professional teaching category one of the most affected by work stress, an aggravation that is often neglected in the teacher's daily life, as it is, in a way, naturalized in the routine of this profession. [2]

Previous investigations have identified frequent prevalence's of stress symptoms among teachers, ranging from 42.8% to 76.9%, depending on the methodology, instrument, and symptom classification range. [7,8] The teaching class is one of the most exposed and demanded among the professional categories due to the great psycho-emotional demands and social and institutional changes. [3,6]

The levels of stress symptoms that accompany the teaching universe can also influence the style and quality of life of teachers, with repercussions on their well-being and general health, as well as causing damage to the quality of teaching. [9] Increasing teacher illness is a topic of great scientific interest, as converging evidence suggests that this process is one of the main predictors of teacher staff turnover and absenteeism, [2,3,7] which can lead to high organizational costs [10] and compromise the quality of teaching. Stress is considered the main indicator of teachers' mental health, [11] in addition to being a key variable in studies on the psychosocial risks of the profession.

Thus, the objective of this study is to estimate the prevalence and predictors of symptoms of stress in basic education teachers of the state public network of a Brazilian city with a medium-sized population.

METHOD

Analytical cross-sectional study, developed from data from the Research: “Chronic health conditions and associated factors among teachers from the state public network of Montes Claros – Minas Gerais: a population-based study” (*ProfSMoc*). The municipality of Montes Claros is located in the north of the state of Minas Gerais/Brazil, a medium-sized city with an estimated population of 413,487 thousand inhabitants in 2020. [12]

SAMPLING

Elementary and high school teachers (basic education) from the state public network participated in the study, selected from a probabilistic sampling by conglomerate in a single stage (schools). Of the 49 state schools located in the urban area of the municipality, 35 were drawn by probability proportional to size (PPS), given that the number of teachers in the schools was the parameter considered as a reference for the draw. To define the sample, a formula was adopted for a finite population ($N=1,851$ teachers in the municipality), considering a prevalence of 50% with the intention of obtaining the largest sample size and consequently greater power of inference for different variables, a confidence level of 95%, tolerable error of 5%, addition of 10% for loss compensation and $deff = 2.0$. Thus, the need to investigate 700 teachers was identified. Teachers from selected schools who had been teaching for at least one year were invited to participate in the study. There was exclusion of those who deviated from their teaching role or were away from work.

DATA COLLECTION STRATEGY

A preliminary pilot study was carried out to evaluate the instrument and the data collection strategy. The collection was carried out between March and December 2016, and three stages were considered in each school.

The initial stage involved contacting the school management to present the project, obtaining consent from the direction, and scheduling the next stage. The second stage involved the delivery of self-administered questionnaires (only for teachers who agreed to participate in the study), the collection of duly signed consent forms and the scheduling of the third stage. In the last step, the questionnaires answered and checked by the field team were collected in order to avoid loss of information. In addition, there was also a physical evaluation of the teachers (measurement of weight, height, and

blood pressure - BP). The second and third stages of the study took place during pedagogical meetings in which the teachers' participation is part of their workload and is provided for in the school calendar. The physical evaluation followed the recommendations of the World Health Organization - WHO, with standardization of the procedures performed and respect for biosafety standards. [13] Weight was measured using a calibrated digital scale (Digital Magna Model 150Kg, G Tech Ltda[®], São Paulo) to the nearest 0.1Kg. Height was evaluated with the aid of an individual stadiometer, which worked as a square, with a flat base and an apparatus for height leveling. BP was checked with a previously calibrated aneroid sphygmomanometer and stethoscope (BIC[®] brand). All measurements were taken in duplicate, and the result was the mean of the measurements. The evaluators were previously trained and adjusted and achieved satisfactory intra-and inter-examiner agreement (weighted Kappa and Intraclass Correlation Coefficient above 0.81).

THEORETICAL MODEL

The scarcity of a specific theoretical model, which considered possible influences of the occupational profile, on the presence of stress symptoms, resulted in the adaptation of a previous model [14] developed specifically to assess the health condition of teachers.

The model adopted (Figure 1) presents blocks of variables, hierarchically grouped, in a direct or indirect relationship with the outcome of interest (stress symptoms). The block of variables most distal (first level) to the stress symptoms is *“Individual Characteristics Predisposing”*, which includes sociodemographic characteristics. Subsequently, at the second level, there is the block of variables related to the *“Teacher Professional Occupational”* with objective and subjective conditions. Then (third level), the *“Health Behaviors”* block, which includes lifestyle, periodic health monitoring and dedication to leisure. The fourth level, the *“Health Outcomes”* section, presents variables that portray objective (measured by a professional) and subjective conditions (felt by the participating individuals). The hypothesis is raised, with this model, that the first hierarchical level exerts effects on all sections of variables, and, following the same reasoning, the following blocks influence the others that precede them. Subsequently, the final outcome of interest, stress symptoms, receives hierarchical influence from all previous blocks (Figure 1). Thus, it is believed that in this model, the variables of the four blocks influence the symptoms of stress according to the allocation of suggested levels.

STUDY VARIABLES

The outcome variable, symptoms of stress, was categorized as “no stress” and “with stress”. *The Stress Symptom Inventory for adults* – ISSL, prepared by Lipp (1989) was used, which quickly and objectively identifies the symptoms and type of stress (whether somatic or psychological) and the stage it is in. [15] The ISSL was validated for the first time by Lipp and Guevara (1994), in two different samples, with a first sample composed of 105 patients, who sought a clinical care center, and a second composed of 124 university students. Validation was of the predictive type, and the authors stated that there was a perfect correlation between the two samples. [16] The instrument includes 34 items of a somatic nature and 19 items of a psychological nature, totaling 53 symptoms divided into three frames (question blocks), which refer to the four phases of stress (*Alert; Resistance; Near-exhaustion and Exhaustion*). In the ISSL accounting, the prevalence of stress symptoms is estimated through the limits of the raw scores achieved in the four phases divided into these three boxes of questions. The 1st phase is the Alert phase, identified when a score greater than 6 (six) is obtained, considering the fifteen items that compose Table 1. In Table 2, two phases are identified: the 2nd phase, Resistance, with score greater than 3 (three), and the 3rd phase, of Near exhaustion, when the score is greater than 9, considering the 15 items in this table. In table 3, the 4th phase, Exhaustion, is identified, when a score greater than 8 (eight) is obtained, meeting the 23 items in this table. [17] Stress phase correction tables from the ISSL manual were used to transform the raw score data into percentages. [5, 17] To define the phase of stress the teacher was in, the percentage in which the individual scored the most was considered. Thus, teachers with “stress symptoms” were those identified in at least one of the four phases, and those who did not show symptoms in any of the phases were considered without stress symptoms. [5, 17]

Forty-one independent variables were considered. Among these, 38 came from the self-administered questionnaire, and three were obtained through physical assessment (blood pressure, weight, and height). The independent variables were organized according to the theoretical model (Figure 1).

Predisposing individual characteristics: gender, age, skin color (self-reported), marital status, having children, education level and economic classification. The economic classification was measured according to the Brazilian Economic Classification Criteria and divided into A, B, C, D and E. This classification is based on possession of goods and not based on family income. For each asset owned, there is a score, and each class is defined by the sum of that score. [18]

Teacher occupational profile: this block was divided into objective and subjective conditions. Among the objective conditions, there is the level of teaching of acting, the type of employment relationship with the school, the weekly working day, the time of acting in teaching, the fact of exercising other work besides teaching. The variables referring to the subjective conditions are satisfaction with work, the desire to change profession and self-reported discomfort (violence by students, indiscipline of students, lack of support from students' families, class overcrowding, lack of structure and material resources, insecurity, lack of training, lack of team collaboration, lack of support from the school administration and salary dissatisfaction). Satisfaction with teaching work was measured through the following question: "Overall, how do you feel about your work as a teacher?", with response options according to a Likert scale. Those teachers who reported indifference or dissatisfaction with their work were considered dissatisfied.

Health behaviors: periodic health monitoring, dedication to leisure and lifestyle. The classification regarding lifestyle was measured using the instrument "Fantastic Lifestyle". It is a standardized questionnaire that explores the physical, psychological, and social components of lifestyle. The version of the instrument validated in Brazil was adopted. [19] The word "fantástico" (in Portuguese), comes from the acronym FANTASTIC, which represents the letters of the names of the nine domains (in English) in which the 25 questions or items are distributed: F= family and friends; A= activity; N= nutrition; T= tobacco & toxics; A= alcohol; S= sleep, seatbelts, stress, safe sex; T= type of behavior; I=insight; C= career (work; satisfaction with the profession). It is a self-administered instrument that considers the behavior of individuals in the last month and whose results allow determining the association between lifestyle and health. The questions are arranged in the form of a Likert scale, 23 variables have five answer alternatives, and two are dichotomous. The sum of all points allows reaching a total score that classifies individuals into five categories: "excellent" (85 to 100 points), "very good" (70 to 84 points), "good" (55 to 69 points), "regular" (35 to 54 points) and "needs improvement" (0 to 34 points).

Health outcomes: this block was divided into objective and subjective conditions. Among the variables of objective conditions are: Chronic Non-Communicable Diseases - CNCD, vocal alteration, and Body Mass Index - BMI. In the construction of the CNCD variable, the report of the presence of a previous diagnosis of diabetes was considered (as collected by VIGITEL - Surveillance of Chronic Diseases by Telephone Survey), [20] Arterial Hypertension - AH (teachers with measures of systolic BP greater than 140 mmHg and/or diastolic BP greater than 90 mmHg) [21] and/or circulatory problems. Thus, an

individual who presented at least one of the three conditions listed above was considered to have CNCD, as adopted in a previous study. [22] Regarding vocal alteration, the distinction between acute and chronic voice alteration followed the recommendation of the guideline of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation, [23] which defines acute alterations as those lasting less than or equal to three weeks. As for vocal alteration, the signs and symptoms were listed and the time the alteration persisted was asked. BMI was calculated using the formula: $BMI = \text{weight (Kg)} / \text{height}^2 \text{ (m)}$, with classification (cut-off points) established by the WHO: below 24.9Kg/m², normal; between 25 and 29.9Kg/m², overweight; and $\geq 30\text{Kg/m}^2$, obesity. [13] The subjective conditions include self-perception of health, satisfaction with body appearance and Quality of Life – QoL. Self-perception of health was obtained through the question “How do you assess your health status?” (Excellent/Good; Fair; Poor). Body satisfaction was obtained through the question “As for the appearance of your body, are you:” (Satisfied; Dissatisfied). As for QoL, the WHO WHOQoL-Bref [24] instrument was used, which has two questions about general QoL and 24 composed of four domains (physical, psychological, social relationships and environment), so that the higher the score of the domain, the better the QoL. [25] The average scores obtained for general QoL and for each domain were dichotomized by the lower limit of the 95% Confidence Interval – 95%CI, and values below this limit were considered to compromise QoL in that domain or overall QoL. [14]

STATISTICAL ANALYSIS

As this is a cluster sample, correction was made for the design effect in the analyses. For that, a different weight was assigned to each individual, corresponding to the inverse of their probability of inclusion in the sample and to the non-response rate of each school. To identify the factors associated with stress symptoms, bivariate analyzes were initially performed, using the Chi-square test and Fisher's exact test, including in the multiple models only the variables that presented a value of $p \leq 0.20$. The input sequence and the levels of organization of the blocks of variables followed the theoretical model (Figure 1). Blocks were hierarchically inserted by levels, and variables from more distal levels with a significant association with the outcome were maintained as an adjustment for subsequent levels. Thus, Model 1 only considered predisposing individual characteristics. Model 2 considered the predisposing individual characteristics and the teacher's occupational profile. Model 3 considered predisposing individual characteristics, the teacher's occupational profile and health behaviors, while Model 4 considered all other previous blocks and health outcomes. The magnitude of the association between the outcome variable (stress symptoms) and the independent variables was estimated by

the Prevalence Ratio (PR) with their respective 95%CI and probability of significance (p-value), using the Poisson regression model with variance robust. To assess the goodness of fit of the multiple models, the Deviance and Omnibus tests were used. To correct the sample design, the Complex Sample module was used.

The collected data were audited, typed in duplicate, with verification of typing correlation and correction of errors/failures found. Data were tabulated and analyzed using the Statistical Package for Social Sciences – SPSS, version 24.0.

ETHICAL QUESTIONS

The ProfSMoc Research was approved by the Secretaria de Estado of Minas Gerais (SEE-MG). The project was approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) (Opinion Report No. 1,293,458). Ethical principles of the National Health Council/Resolution No. 466/2012 and the Declaration of Helsinki of the World Medical Association were respected. School managers and teachers signed an informed consent form. Faced with suspicion of physical and/or psychological problems in the teachers participating in the study, they were referred to the reference of health services partnering the project.

RESULTS

Of the 760 teachers evaluated, 15 (fifteen) were excluded because they were not acting as teaching regents, and 2 (two) for not having answered any question of the instrument that evaluated the symptoms of stress. Thus, the analyzes were carried out with 742 teachers of basic education from the state public network in the municipality of Montes Claros-Minas Gerais/Brazil.

A general prevalence of stress symptoms was observed in 40.2% of the surveyed teachers, with emphasis on the 2nd phase, the stress resistance phase (86.9%) (Table 1). The descriptive analysis of the variables is shown in Table 2. It was found that 85.4% were women, 72.7% had a spouse and 69.1% had children. The mean age was 40.5 years ($SD \pm 9.6$), which ranged from 21 to 67 years, and 62% were in the economic class B. It was observed that 50.4% had more than 10 years of professional experience, worked an average of 26.2 ($SD \pm 11.3$) hours per week; 56.7% worked only in elementary school and 60% were indifferent/dissatisfied with their teaching work. In the bivariate analysis, 31 variables were associated with the outcome at a 20% significance level (Table 2).

Table 3 presents the adjusted multiple analysis of factors associated with stress symptoms among teachers. There was a higher prevalence among women, with longer working hours, among those who were dissatisfied with their work, those who had a worse lifestyle, those who underwent periodic health follow-up, those who presented vocal alterations, those who reported worse self-perception of health and those who presented unsatisfactory quality of life in the physical, psychological, and social domains. The economic classes to which they belong (C/D/E), and the employment relationship (hired/assigned) were protective factors for stress symptoms. The Deviance and Omnibus tests of the four models indicated an adequate fit.

DISCUSSION

This study estimated the prevalence of stress symptoms in a sample of basic education teachers from the state public network of a Brazilian municipality. It was observed that being a woman, having a higher income, being a public official/permanent, having a longer working day, being dissatisfied with work, having a worse lifestyle, having periodic health monitoring, having some voice alteration, having a negative self-perception of health, and having unsatisfactory QoL in the physical, psychological, and social domains are configured as factors associated with symptoms of stress among teachers.

The adaptation of the theoretical model adopted proved to be effective, since in the final model variables from the four blocks analyzed were retained. In addition, the hierarchical analysis made it possible to identify the contribution of each block in explaining the variability of the outcome, since, in the Health Behaviors block, the variable “lifestyle” was strongly associated with symptoms of stress, with an important contribution to the final model outcome.

More than 40% of the teachers in this study showed symptoms of stress. Other Brazilian studies carried out with public basic education teachers who used the same instrument for stress symptoms corroborate this finding. [7, 8, 26, 27] International studies also show a high prevalence of symptoms of stress among basic schoolteachers, namely: 67.6% among Egyptian teachers [28] and in approximately a quarter of English teachers. [29]

In a systematic review carried out with basic education teachers in Mozambique, Brazil, and Portugal, using various instruments that measure occupational stress, it was identified that among the main causes are work overload, low pay, student indiscipline and precarious conditions of schools. [30] High prevalence of stress symptoms among teachers may be related to the numerous challenges faced by

basic education teachers in the Brazilian public education system, [8] given that teaching is one of the most stressful professions when compared to other professions and to general population. [28, 31]

Regarding the phases of stress, this study observed that 86.9% of teachers identified with stress symptoms were in the 2nd phase, the resistance phase, similar to other national studies also among basic schoolteachers. [7, 26] This phase is characterized by the body's resistance to stressful events, which requires more effort and energy, which contributes to a greater propensity to risk factors; thus, it can evolve into more severe phases of stress. The greater the effort an individual makes to adapt and restore inner balance, the greater the wear and tear on the organism. [5] It is important to note that the exhaustion phase had the lowest prevalence in this study. However, this finding needs to be interpreted with caution, as teachers with exhaustion, as it is a more aggravated level of stress, may be away from work. This study only considered teachers in their role.

As for the predictors of stress symptoms, in the Individual Characteristics Predisposing block, there was a higher prevalence among women. A similar result was found in a study conducted in England (OR=3.35; 95%CI 1.86, 6.04), also with teachers. [29] The workload added to the demands of the family routine and the greater vulnerability to violence in the classroom are some of the main stressors among female teachers evidenced in other studies.[28] Stress is, in fact, the condition that most affects women's professional practice. [1] Lower economic classes proved to be a protective factor for stress symptoms among teachers. A divergent result was pointed out in a systematic review regarding occupational stress among teachers in three different countries, which identified low salaries and remuneration among the main factors related to stress, [30] which can impact the social class of these professionals. On the other hand, another study identified that the higher economic class may be associated with a greater workload, which contributes to higher levels of stress among teachers. [28] However, the result of this study revealed a population of teachers with a certain homogeneity in terms of income and workload. The accumulation of positions entails more tasks, more time at work and, consequently, more responsibilities, which suggests more propensity for symptoms of stress in this professional class. The relationship between income and stress deserves further clarification in future studies. In this sense, it is possible that the predisposing individual characteristics of each teacher are directly influenced by the symptoms of stress.

The questions related to the Teacher Occupational Profile block pointed to a higher prevalence of stress symptoms among permanent/permanent teachers, who worked longer weekly working hours and were dissatisfied with their teaching work. Previous studies have also found that

permanent/professional teachers are the ones who suffer the most from pressure and stress, which may also be related to professional burnout. [1, 32] Thus, it is likely that professional stability has a greater weight in the fulfillment of their responsibility, as even job security does not guarantee job satisfaction, [1] and this can increase the feeling of being held accountable. Teachers with longer working hours in this study had a higher prevalence of stress symptoms, a similar result was found in the literature. [28, 33] It is believed that the more time spent at work, the greater the expenditure of physical and emotional energy. [5] Previous studies indicate that the main factors linked to stress in teachers are those originated in the school environment. [34] It is also necessary to consider the lack of consistent policies for training and organizational structure, a situation that affects teachers in the Brazilian public network. [35]

Additionally, in this study, teachers who were displeased with their work had almost twice the prevalence (PR=1.67; 95%CI 1.36-2.05) of stress symptoms. A compatible result was found in English teachers (OR=2.44; 95%CI 1.42-4.19). [29] The literature points out some factors associated with teacher job dissatisfaction, namely: low wages, interpersonal conflicts at work and high work demands. [4-6] Thus, stress symptoms tend to be linked to some occupational profiles, especially when they are associated with a vulnerable school context, [34] mainly of precarious resources and violence by students. [4-6] Therefore, teachers have strong tendencies to develop emotional problems, [6, 36] in response to stress developed at work and lack of pleasure at work. [37] In addition, a study developed by Burić et al. (2019) concluded that, over time, teachers' emotions and work relate to each other. [38]

Considering the Health Behaviors block, even though 81.5% of the teachers indicated having a good/very good lifestyle in the descriptive analysis, it was found that the prevalence of stress symptoms was approximately twelve times higher among teachers who reported a lifestyle regular/needs improvement, when compared to those who reported a better lifestyle. This finding evidences the protagonist of the relationship between lifestyle and stress. A healthy lifestyle suggests individual behaviors and habits that influence health in a positive way [9] and, consequently, a lower perception of stress symptoms. Thus, lifestyle and stress are two factors that directly influence the development of individuals' daily activities, such as their work. [39] However, there is a scarcity of studies in the literature that address lifestyle and its relationship with stress in the teaching class. Some studies considered isolated factors related to lifestyle (smoking, alcoholism, sedentary lifestyle, and inadequate diet, independently measured) [25, 39] that prevent the capture of the set of lifestyle

habits related to stress. In this sense, the use of a validated instrument that measures lifestyle within a scale, as performed in the present study, allowed measuring the magnitude of this important relationship.

The result of this study also showed that teachers with periodic health monitoring have 1,5 times more symptoms of stress. It is believed that the teachers who have regular medical follow-up are possibly the ones who have some chronic health condition. More compromised health seems to increase the prevalence of stress symptoms; however, the possibility of reverse causality must be considered. A previous study observed that teachers with symptoms of anxiety and stress tend to undergo psychotherapeutic/medical follow-up for drug treatment related to mental health diseases related to teaching work. [40] In addition, a study with a different population, which evaluated stress in university and pre-university students, showed the need for psychological follow-up among those identified with stress. [41]

As for the Health Outcomes block, it was observed that acute and chronic vocal alterations were significantly associated with stress symptoms. A similar result was found in a study with Finnish teachers, in which stress was the most significant explanatory variable, with a 3.6 times greater risk for voice disorders. [42] Other recent studies also support these findings. [43-45] Teachers use their voices intensively and in noisy environments for long periods, without sufficient time to rest or recover their voice, and often in stressful situations.[46] In addition, there are predisposing individual factors, such as gender, allergic rhinitis, low water intake, social and cultural aspects that interfere with teacher vocal health. [43-45] There is again the possibility of reverse causality to be considered, as voice disorders and stress may have multidimensional associations. Thus, considering that the voice is the teacher's main working instrument, vocal alterations influence the loss of function and identity of this professional and put their career and survival as an educator at risk. [47]

Regular/poor self-perception of health and poor quality of life was also associated with symptoms of stress. This result corroborates another study that investigated teachers from the Brazilian [27, 48] and international populations. [49, 50] Probably, the level of stress that accompanies teachers may be influencing the poor self-perception of their health and, consequently, the unsatisfactory quality of life. These results show that the perception of health and quality of life can vary from individual to individual [27] and stems from a subjective and multidimensional construction. [9] Although this relationship is consolidated by the literature, it is possible to have a scenario of problem overlaps. A

limitation in causal inference must be considered, the issue of transversality is present, so longitudinal studies would be necessary.

Therefore, the high prevalence of stress and its predictors pointed out in this study are capable of triggering serious health problems, which makes possible the appearance of diseases that lead to low performance of the teaching activity or even to the abandonment of work. It is noteworthy that these results express an urgent need for strategies to support the teaching class, as the teachers identified with symptoms of stress were exercising their profession, which can worsen their health condition and, therefore, compromise the teaching- learning process. Teachers are fundamental to the education system, so it is necessary to verify the daily routine of these professionals, especially regarding mental health. [51] In addition, the teaching class deserves attention, given that there are no promotion programs aimed at the health of teachers or strategies aimed at raising awareness of self-care. [39] In this perspective, it is extremely important to implement potential interventions that help to relieve stress, with the adoption of a healthy style and quality of life, in order to improve health conditions and provide greater job satisfaction for these professionals. [7]

Some limitations need to be considered. As this is a cross-sectional study, causal associations cannot be identified. The study also has as limitations the data collection to be carried out only with teachers from the urban area and the non-participation of teachers on leave. Thus, the prevalence of stress symptoms in this study may be underestimated since they were not considered teachers away from work. Stress is recognized as a possible cause of absence from work, especially in its most severe phases.

It is noteworthy that the diagnosis of stress goes beyond the power of the instrument, given that it refers to a tracking scale of epidemiological studies for possible cases of stress symptoms, which makes it necessary to carry out clinical diagnoses to rule out possible symptoms that may interfere with teaching activity.

However, the study has strengths, such as the robust sample, the assessment of stress symptoms and lifestyle (variable that was strongly associated with stress symptoms); in addition, it was measured by validated instruments, with physical assessment to measure weight, height and BP, training and calibration of examiners (Kappa=81%), typing in duplicate, auditing the database and using a theoretical model in hierarchical analysis, which guarantees greater reliability of the results and of the final model with good explanatory capacity.

CONCLUSION

This study found 40.2% of stress symptoms among teachers of basic education, with 86.9% of them in the 2nd phase of stress, resistance. Stress symptoms were significantly higher among women, among those with higher economic classes (A and B), among those with public service/permanent employees, with longer working hours, among those who were dissatisfied with their work, with a worse lifestyle, among those with periodic health follow-up, with vocal alteration, in those with poor self-perception of health and unsatisfactory quality of life. Lifestyle was the variable that most strongly impacted stress symptoms, and these have multifactorial predictors that can substantially influence the health, quality of life and work of the teaching profession.

In view of the results, it is recommended the development of public policies aimed at the mental health of the teacher, as well as health promotions for healthy lifestyle and quality of life, in order to minimize stress symptoms among Brazilian basic education teachers.

REFERENCES

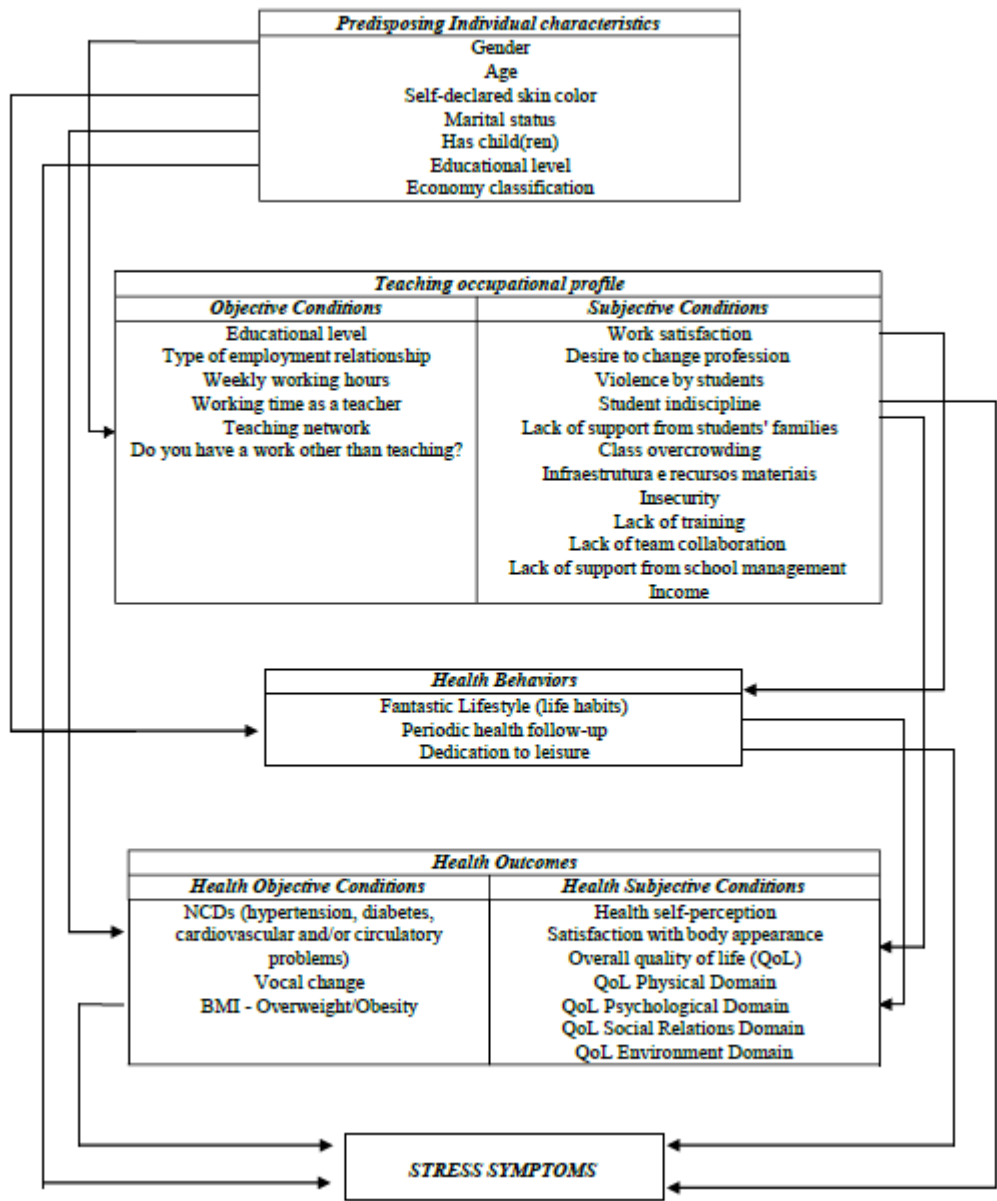
1. Gomes AR, Montenegro N, Peixoto AMBC, Peixoto ARBC. Stress ocupacional no ensino: um estudo com professores do 3 ciclo e ensino secundário. *Psicol Soc.* 2010; 22(3): 67-93. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822010000300019>
2. Carlotto MS, Câmara SG, Diehl L, Ely K, Freitas IM, Schneider GA. Estressores ocupacionais e estratégias de enfrentamento. *Rev Subjetividades.* 2018; 18(1): 92-105. doi: <http://dx.doi.org/10.5020/23590777.rs.v18i1.6462>
3. Diehl L, Marin AH. Adoecimento mental em professores brasileiros; revisão sistemática da literatura. *Est Inter Psicol.* 2016; 7(2): 64-85. doi: <https://doi.org/10.5433/2236-6407.2016v7n2p64>
4. Vale PCS, Aguilera F. Estresse dos professores de ensino fundamental em escolas públicas: uma revisão de literatura. *Rev Psi Divers Saúde.* 2016; 5(1): 86-94. doi: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpd.v5i1.712>
5. Lipp MEN. O Stress do professor frente ao mau comportamento do aluno. *A Prática da Psicologia na Escola.* 2016; 351-372.
6. Cortez PA, Souza MVR, Amaral LO, Silva LCA. A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. *Cad Saúde Colet.* 2017; 25(1): 113-122. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700010001>
7. Freitas GRD, Calais SL, Cardoso HF. Estresse, ansiedade e qualidade de vida em professores: efeitos do relaxamento progressivo. *Psicol Esc Educ.* 2018; 22(2): 319-326. doi: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018018180>
8. Conceição JBD, Bellinati NVDC, Agostinetto L. Percepção de estresse fisiológico em professores da rede pública de educação municipal. *Psi Saúde Doenças.* 2019; 20(2): 452-462. doi: <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200214>
9. Silveira RCP, Ribeiro IKS, Teixeira GS, Teixeira LN, Souza PHA. Estilo de vida e saúde de docentes de uma instituição de ensino pública. *Rev Enferm UFSM.* 2017; 7(4): 601- 614. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769224713>
10. Hassard J, Teoh KRH, Visockaite G, Dewe P, Cox T. The cost of work-related stress to society: A systematic review. *J Occup Health Psychol.* 2018; 23(1): 1-17. doi: <https://doi.org/10.1037/ocp0000069>
11. Guerrero-Barona E, Gómez del Amo R, Moreno-Manso JM, Guerrero-Molina M. Factores de riesgo psicosocial, estrés percibido y salud mental en el profesorado. *Revi Clín Contemporánea.* 2018; 9: 1-12. doi: <https://doi.org/10.5093/cc2018a2>
12. IBGE. População estimada em Montes Claros – Minas Gerais. 2020 [cited 23 August 2021]. In: IBGE site [Internet]. Brazil: IBGE. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/panorama>.
13. World Health Organization. Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee. WHO; 1995.
14. Vieira MRM, Magalhães TA, Silva RRV, Vieira MM, Paula AMB, Araújo VB, et al. Hipertensão Arterial e trabalho entre docentes da educação básica da rede pública de ensino. *Ciênc Saúde*

- Coletiva. 2020; 25(8): 3047-3061. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.26082018>
15. Lipp MEN. O Controle do Stress. Campinas: Centro Psicológico de Controle do Stress. 1989.
 16. Lipp MEN, Guevara AJH. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress. *Est Psicologia*. 1994; 11(3): 43-49.
 17. Lipp MEN. Manual do inventário dos sintomas de stress para adultos de Lipp. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2015.
 18. ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2014 [cited 21 September 2021]. In: ABEP site [Internet]. Brazil: ABEP. Available from: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
 19. Añez RCR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardio*. 2008; 91(2): 102-109. doi: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2008001400006>
 20. Brasil. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 2014 [cited 03 August 2021]. In: Vigitel [Internet]. Brazil:Ministério da Saúde. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2013.pdf
 21. Brandão AA. Hipertensão Arterial. In: Manual de prevenção cardiovascular. São Paulo, Brasil: SOCERJ - Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro; 2017.
 22. Barreto SM, Figueiredo RC. Doença crônica, auto-avaliação de saúde e comportamento de risco: diferença de gênero. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43: 38-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009000900006>
 23. Schwartz SR, Cohen SM, Dailey SH, Rosenfeld RM, Deutsch ES, Patel MM. Clinical practice guideline: Hoarseness (Dysphonia). *Otolaryngology*. 2009; 141: 1-31. doi: <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2009.06.744>
 24. Group TW. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med*. 1998; 46(12): 1569- 1585.
 25. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(2): 178-183. doi: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102000000200012>
 26. Gomes CM, Capellari C, Pereira DSG, Volkart PR, Moraes AP, Jardim V, et al. Stress and cardiovascular risk: multi-professional intervention in health education. *Rev Bras Enferm*. 2016; 69(2): 329-336. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690219i>
 27. Rocha RER, Filho KP, Silva FN, Boscari M, Amer SAK, Almeida DC. Prevalência de estresse e qualidade de vida de professores de educação física da educação básica. *Unoesc & Ciência – ACHS*. 2016; 7(2): 219-226.
 28. Desouky D, Allam H. Occupational stress, anxiety and depression among Egyptian teachers. *J Epidemiol Global Health*. 2017; 7(3): 191-198. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.06.002>
 29. Kidger J, Brockman R, Tilling K, Campbell R, Ford T, Araya R, et al. Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross-sectional study in English

- secondary schools. *J Affect Disorders*. 2016; 192: 76-82. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.054>
30. Aliante G, Abacar M. Fontes de Stress Ocupacional em Professores do Ensino Básico e Médio em Moçambique, Brasil e Portugal. *RILP*. 2018; 33: 95-110. doi: <https://doi.org/10.31492/2184-2043.RILP2018.33/pp.95-110>
31. Scherer R, Jansen M, Nilsen T, Areepattamannil S, Marsh HW. The quest for comparability: studying the invariance of the Teachers' Sense of Self-Efficacy (TSES) measure across countries. *PLoS One*. 2016; 11(3): e0150829. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150829>
32. Silva AF, Maia MFM, Lima CAG, Guedes IT, Pedreira KC, Silva DAS, et al. Fatores que prevalecem ao esgotamento profissional em professores. *Cad Bras Ter Ocup*. 2017; 25(2): 333-339. doi: <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0822>
33. Huyghebaert T, Gillet N, Beltou N, Tellier F, Fouquereau E. Effects of workload on teachers' functioning: A moderated mediation model including sleeping problems and overcommitment. *Stress Health*. 2018; 34(5): 601-611. doi: <https://doi.org/10.1002/smi.2820>
34. Lopes J, Oliveira C. Teacher and school determinants of teacher job satisfaction: a multilevel analysis. *School Effect School Improv*. 2020; 31(4): 641-659. doi: <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1764593>
35. Baccin EVC, Shiroma EO. A intensificação e precarização do trabalho docente nos Institutos Federais. *Rev Pedagógica*. 2017; 18(39): 129-150. doi: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v18i39.3619>
36. Silva GJD, Almeida AA, Lucena BTLD, Silva MFB DL. Sintomas vocais e causas autorreferidas em professores. *Revista Cefac*. 2016; 18(1): 158-166. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-021620161817915>
37. Harmsen R, Helms-Lorenz M, Maulana R, Van Veen K. The longitudinal effects of induction on beginning teachers' stress. *British J Edu Psychology*. 2018; 89: 259-287. doi: <https://doi.org/10.1111/bjep.12238>
38. Burić I, Slišković A, Penezić Z. A two-wave panel study on teachers' emotions and emotional-labour strategies. *Stress Health*. 2019; 35(1): 27-38. doi: <https://doi.org/10.1002/smi.2836>
39. Santos AS, Fagundes J, Zaffalon Junior JR. Impacto do estilo de vida sobre o estresse percebido de professores hipertensos e normotensos. *Salusvita*. 2019; 38(2): 289- 306.
40. Deffaveri M, Méa CPD, Ferreira VRT. Sintomas de ansiedade e estresse em professores de educação básica. *Cad Pesqui*. 2020; 50(177): 813-827. doi: <https://doi.org/10.1590/198053146952>
41. Santos FS, Maia CRC, Faedo FC, Gomes GPC, Nunes ME, Oliveira MVMD. Estresse em estudantes de cursos preparatórios e de graduação em medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2017; 41(2): 194-200. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2RB20150047>
42. Vertanen-Greis H, Löyttyniemi E, Uitti J. Voice Disorders are associated with stress among teachers: a cross-sectional study in finland. *J Voice*. 2020; 34(3): 488-488. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.08.021>
43. Luz JGD, Pessa SLR, Luz RPD, Schenatto FJA. Implicações do ambiente, condições e organização do trabalho na saúde do professor: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019; 24: 4621-4632. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.26352017>

44. Cavalcante MS, Santos RM, Moraes EPG, Souza Toia PV, Almeida Porto VF. Relação entre estresse, ambiente de trabalho e voz em professores do Ensino Infantil e Ensino Fundamental I. *Distúrbios Comunic.* 2020; 32(4): 626-637. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2020v32i4p626-637>
45. Dal Ben M, Silva DA. The phenomenon of stress in Elementary School teachers: an integrative review. *RSD.* 2021; 10(2). doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12589>
46. Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Parsa RA, Gray SD, Smith EM. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *J Speech Lang Hear Res.* 2004; 47(2): 281-293. doi: [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/023))
47. Giannini SPP, Latorre MRDO, Ferreira LP. Distúrbio de voz e estresse o trabalho docente: um estudo caso-controle. *Cad Saúde Pública.* 2012; 28(11): 2115-2124. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012001100011>
48. Teixeira GS, Silveira RCDP, Mininel VA, Moraes JT, Ribeiro IKDS. Qualidade de vida no trabalho e estresse ocupacional da enfermagem em unidade de pronto atendimento. *Texto Contexto - Enferm.* 2019; 28. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0298>.
49. Sletta C, Tyssen R, Løvseth LT. Change in subjective well-being over 20 years at two Norwegian medical schools and factors linked to well-being today: a survey. *BMC Med Education.* 2019; 19(1): 1-12. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1476-3>
50. Zakeri MA, Dehghan M, Ghaedi-Heidari F, Zakeri M, Bazmandegan G. Chronic Patients' Activation and Its Association with Stress, Anxiety, Depression, and Quality of Life: A Survey in Southeast Iran. *BioMed Res International.* 2021. doi: <https://doi.org/10.1155/2021/6614566>
51. Jacomini MA, Penna MGDO. Carreira docente e valorização do magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. *Pro-Posições.* 2016; 27(2): 177-202. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0022>.

Figure 1. Theoretical Model for stress symptoms among public basic schoolteachers in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil



Adaptaded from Vieira *et al.* (2020)

Table 1. Distribution of the prevalence of symptoms of general stress and its phases among teachers of basic education in the state public network of Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. (n=742).

Stress/Phases	Stress Symptoms	
	Without stress n (%)	With stress n (%)
General stress symptoms	444 (59.8)	298 (40.2)
Stress phases		
Phase 1 – Alert	-	3 (1.0)
Phase 2 – Resistance	-	259 (86.9)
Phase 3 – Near-Exhaustion	-	35 (11.7)
Phase 4 – Exhaustion	-	1 (0.4)

Table 2. Descriptive and bivariate analysis of stress symptoms among basic schoolteachers in the state public network of Montes Claros, Minas Gerais, Brazil (n=742).

VARIABLES	Total n (%)	Stress Symptom		p-value
		Without stress n (%)	With stress n (%)	
1st Block – Predisposing Individual Characteristics				
Gender				<0.000
Male	126 (14.6)	97 (77.0)	29 (23.0)	
Female	616 (85.4)	344 (55.8)	272 (44.2)	
Age				0.183
21 to 40 years	372 (50.1)	230 (61.8)	142 (38.2)	
41 or more	370 (49.9)	211 (57.0)	159 (43.0)	
Skin color*				0.564
White/Yellow	241 (32.5)	147 (61.0)	94 (39.0)	
Black/Brown	500 (67.5)	294 (58.8)	206 (41.2)	
Marital status				0.007
With spouse	545 (72.7)	308 (56.5)	237 (43.5)	
Without spouse	197 (27.3)	133 (67.5)	64 (32.5)	
Have child(ren)				0.013
No	230 (30.9)	152 (66.1)	78 (33.9)	
Yes	512 (69.1)	289 (56.4)	223 (43.6)	
Education level				0.065
Graduate	416 (55.5)	235 (56.5)	181 (43.5)	
Undergraduate	326 (44.5)	206 (63.2)	120 (36.8)	
Economy class				0.050
Class A	83 (11.0)	44 (53.0)	39 (47.0)	
Class B	448 (62.0)	258 (57.6)	190 (42.4)	
Classes C and D/E	199 (27.0)	132 (66.3)	67 (33.7)	
2nd Block – Teaching Occupational Profile				
Level of education that you work on				0.236
Fundamental	380 (56.6)	226 (59.5)	154 (40.5)	
Elementary	127 (14.6)	83 (65.4)	44 (34.6)	
Elementary and Middle	235 (28.8)	132 (56.2)	103 (43.8)	
Employment relationship*				<0.000
Public tender/Effective	332 (41.3)	166 (50.0)	166 (50.0)	
Contractor/Assigned	409 (58.7)	274 (67.0)	135 (33.0)	
Weekly working hours				0.002
Up to 24 hours	413 (56.6)	266 (64.4)	147 (35.6)	
25 hours or more	329 (43.4)	175 (53.2)	154 (46.8)	
Teaching time*				0.002
1 to 10 years	368 (49.6)	242 (65.8)	126 (34.2)	

Saúde Ocupacional E Fatores Associados Em Professores Da Educação Básica Da Rede Pública Estadual De Montes Claros: Projeto Profsmoc

11 to 20 years	228 (30.8)	123 (53.9)	105 (46.1)	
20 years or more	145 (19.6)	75 (51.7)	70 (48.3)	
Educational network in which you operate				0.503
Public only	674 (91.6)	398 (59.1)	276 (40.9)	
Public and Private	68 (8.4)	43 (63.2)	25 (36.8)	
Do you have a work other than teaching?				0.175
No	578 (78.2)	336 (58.1)	242 (41.9)	
Yes	164 (21.8)	105 (64.0)	59 (36.0)	
Satisfaction with work				<0.000
Satisfied	297 (40.0)	214 (72.1)	83 (27.9)	
Dissatisfied	445 (60.0)	277 (51.0)	218 (49.0)	
I want to change profession				0.002
No	265 (36.0)	177 (66.8)	88 (33.2)	
Yes	477 (64.0)	264 (55.3)	213 (44.7)	
Student violence*				0.001
No	47 (7.1)	38 (80.9)	9 (19.1)	
Yes	596 (92.9)	344 (57.7)	252 (42.3)	
Student indiscipline*				0.258
No	9 (1.2)	7 (77.8)	2 (22.2)	
Yes	717 (98.8)	424 (59.1)	293 (40.9)	
Lack of support from the student's family*				0.848
No	18 (2.6)	11 (61.1)	7 (38.9)	
Yes	705 (97.4)	415 (58.9)	290 (41.1)	
Class overcrowding*				0.130
No	53 (8.2)	37 (69.8)	16 (30.2)	
Yes	610 (91.8)	361 (59.2)	265 (40.8)	
Lack of structure and material resources *				0.227
No	57 (8.1)	38 (66.7)	19 (33.3)	
Yes	638 (91.9)	373 (58.5)	265 (41.5)	
Insecurity*				0.002
No	97 (15.2)	71 (73.2)	26 (26.8)	
Yes	544 (84.8)	308 (56.6)	236 (43.4)	
Lack of training*				0.001
No	99 (16.5)	74 (74.7)	25 (25.3)	
Yes	493 (83.5)	283 (57.4)	210 (42.6)	
Lack of team collaboration*				0.024
No	117 (22.8)	80 (68.4)	37 (31.6)	
Yes	390 (77.2)	221 (56.7)	169 (43.3)	
Lack of support from school management*				0.092
No	136 (30.0)	91 (66.9)	45 (33.1)	
Yes	313 (70.0)	183 (58.5)	130 (41.5)	
Dissatisfaction with income *				0.056
No	47 (6.1)	34 (72.3)	13 (27.7)	
Yes	667 (93.9)	183 (58.5)	130 (41.5)	
3rd Block – Health Behaviors				
Periodic health follow-up				<0.000
No	333 (44.9)	164 (49.2)	169 (50.8)	
Yes	409 (55.1)	277 (67.7)	132 (32.3)	
Dedicate yourself to leisure*				0.001
Rarely	291 (38.5)	151 (51.9)	140 (48.1)	
Once or more	450 (61.5)	289 (64.2)	161 (35.8)	
Life style*				<0.000
Excellent	64 (8.7)	61 (95.3)	3 (4.7)	
Good/Very good	605 (83.7)	358 (59.2)	247 (40.8)	
Regular/Needs to improve	53 (7.6)	10 (18.9)	43 (81.1)	
4th Block – Health Outcomes				

CNCD				<0.000
No	497 (66.8)	327 (65.8)	170 (34.2)	
Yes	245 (33.2)	114 (46.5)	131 (53.5)	
BMI*				0.259
Normal	327 (46.7)	207 (63.3)	120 (36.7)	
Overweight	249 (36.7)	143 (57.4)	106 (42.6)	
Obesity	113 (16.6)	64 (56.6)	49 (43.4)	
Vocal change*				<0.000
There is not	253 (34.1)	198 (78.3)	55 (21.7)	
Acute	230 (31.0)	114 (57.9)	83 (42.1)	
Chronicle	257 (34.6)	128 (44.1)	162 (55.9)	
Health self-perception				<0.000
Excellent/Good	490 (66.9)	345 (70.4)	145 (29.6)	
Regular	212 (27.9)	91 (42.9)	121 (57.1)	
Bad	40 (5.2)	5 (12.5)	35 (87.5)	
Satisfaction with body appearance				<0.000
Satisfied	388 (52.3)	277 (71.4)	11 (28.6)	
Dissatisfied	354 (47.7)	164 (46.3)	190 (53.7)	
QoL – Overall				<0.000
Satisfactory	382 (51.4)	284 (74.3)	98 (25.7)	
Unsatisfactory	360 (48.6)	157 (43.6)	203 (56.4)	
QoL – Physical Domain				<0.000
Satisfactory	404 (44.9)	320 (79.2)	84 (20.8)	
Unsatisfactory	338 (55.1)	121 (35.8)	217 (64.2)	
QoL – Psicological Domain				<0.000
Satisfactory	433 (41.5)	334 (77.1)	99 (22.9)	
Unsatisfactory	309 (58.5)	107 (34.6)	202 (65.4)	
QoL – Social Domain				<0.000
Satisfactory	404 (45.1)	301 (74.5)	103 (25.5)	
Unsatisfactory	338 (54.9)	140 (41.4)	198 (58.6)	
QoL – Environmental Domain				<0.000
Satisfactory	374 (49.0)	268 (71.7)	106 (28.3)	
Unsatisfactory	368 (51.0)	173 (47.0)	195 (53.0)	

p-value: Wald test

DCNT: Doença Crônica Não Transmissível BMI: Body Mass Index QoL: Quality of Life

*Variation in n due to loss of information

Table 3. Poisson regression of factors associated with stress symptoms among basic schoolteachers in the state public network of Montes Claros, Minas Gerais, Brazil (n=742).

VARIABLES	PR (IC95%)	p-value
Model 1 – Individual Characteristics Predisposing		
Gender		
Masle	1.00	
Female	1.96 (1.41- 2.73)	<0.000
Economy class		
Class A	1.00	
Class B	0.91 (0.71-1.16)	0.459
Classes C/D/E	0.68 (0.51-0.92)	0.013
Deviance: valor-p (0.711) /Omnibus valor-p (0.000)		
Model 2 – Teaching Occupational Profile		
Employment relationship		
Public service/Effective	1.00	
Contractor/Assigned	0.70 (0.58-0.83)	<0.000
Weekly working hours		
Up to 24 hours	1.00	
25 hours or more	1.21 (1.02-1.43)	0.027

Satisfaction with work		
Yes	1.00	
No	1.67 (1.36-2.05)	<0.000
Deviance: valor-p (0.667) / Omnibus: valor-p (0.000)		
Model 3 – Health Behaviors		
Lifestyle*		
Excellent	1.00	
Very good/Good	7.83 (2.59-23.59)	<0.000
Regular/Needs to improve	12.85 (4.25-38.79)	<0.000
Periodic health follow-up		
No	1.00	
Yes	1.32 (1.11-1.56)	0.001
Deviance: p-value (0.607) / Omnibus: p-value (0.000)		
Model 4 – Health Outcomes		
Vocal change*		
No alteration	1.00	
Acute alteration	1.32 (1.01-1.72)	0.044
Chronic alteration	1.60 (1.25-2.05)	<0.000
Health self-perception		
Excellent/Good	1.00	
Regular	1.16 (0.97-1.39)	0.085
Bad	1.40 (1.17-1.68)	<0.000
QoL – Physical Domain		
Satisfactory	1.00	
Unsatisfactory	1.56 (1.23-1.98)	<0.000
QoL – Psicological Domain		
Satisfactory	1.00	
Unsatisfactory	1.50 (1.21-1.85)	<0.000
QoL – Social Domain		
Satisfactory	1.00	
Unsatisfactory	1.22 (1.01-1.48)	0.037
Deviance: valor-p (0.525) / Omnibus: valor-p (0.000)		

RP: Prevalence Ratio; 95%CI: Confidence Interval of 95%

p-value: Wald test; QoL: Quality of Life; *Variation in n due to loss of information

5.4 PRODUTO 5

Voice disorders and mental health of basic education teachers in a Brazilian municipality

Abstract: Objective: to identify associations with voice disorders in elementary school teachers of a Brazilian municipality. Study design: This is a quantitative cross-sectional study and analytical with probability sampling carried out in the 2016 school year. **Method:** self-report of vocal complaints was used for the dependent variable of vocal disorder. At independent variables were sociodemographic and occupational characteristics, conditions that cause discomfort, habits and behaviors, mental health, and self-perception of health. For the evaluation of Burnout Syndrome (BS), the questionnaire was used Cuestionário para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT) and, for depression, the Beck Depression Inventory (BDI) scale instrument. Were Multiple models adjusted using Binary Logistic Regression were conducted. **Results:** 634 teachers participated in this study. There was a predominance of women (85.3%), mean age of 40.6 years (SD ± 9.5), 62.1% married, 70.2% with children, mean of 12.9 years (SD ± 8.4) of teaching time, 19.3% of voice disorders, 14.5% with SB and 24.0% with depression. Voice disorders were associated with women (OR=2.30), with longer weekly working hours (OR=1.75), psycho-emotional problems, of burnout (OR=1.95) and depressive symptoms (OR=1.70), as well as those who reported negative self-perception of health (OR= 1.97). **Conclusion:** voice disorders are strongly associated with mental health problems (burnout and depression), mainly in women, in those with a longer working week and those who reported a negative perception of health. There is a need for public policies to prevent psycho-emotional and vocal health promotion problems of the teaching category.

Keywords: Voice disorders, mental health, Burnout, depression, school teachers.

INTRODUCTION

Teaching is considered a vulnerable activity to work exhaustion, recognized as a professional category with the highest number of occupational diseases¹, being evident problems in physical and mental health and in professional performance.¹⁻³ Among the main causes of teachers' illness, voice disorders and psychics.²⁻⁴

Voice disorders are recurrent problems in the teaching category and, in general, the signs and symptoms occur slowly and gradually. Later, they become chronic, and laryngeal lesions may appear⁵. Complaints such as hoarseness, dry throat, vocal fatigue, throat clearing, and intensive voice use are associated with acute and chronic vocal problems⁶. Thus, voice disorders have a complex causality and have some associated factors already known in the literature, such as unfavorable conditions of the environment and organization in the educational context^{5,7-8} and individual factors, such as gender^{9,10}, smoking habits and alcoholism¹⁰ and low water consumption⁶, also considered determinants for the teacher's vocal illness⁸. Individual factors predict lifestyle and health behaviors, which can also influence the development of voice disorders in teachers^{3,6}.

Considering psychological problems, professional burnout syndrome (Burnout Syndrome)¹¹ and depressive symptoms are also problems associated with the health of teachers' voices^{7,12}. Burnout Syndrome (BS) is a consequence of the actions of chronic work stressors that often lead to frustration and illness, generating energy exhaustion^{4,13-14}. It is a consensus in the literature that teachers are vulnerable to professional burnout, and research involving teachers at all levels of education in public and private schools has become increasingly frequent in the national^{11,14} and international^{13,15} scenario.

Depression is a mental health problem, considered a common mental disorder, with characteristics of sadness, loss of interest, lack of pleasure, low self-esteem, in addition to sleep disorders and lack of concentration¹⁶, which can worsen in depending on working conditions¹⁷. Among teachers, in addition to being the most prevalent mental disorder (44.04%)¹⁸, its high prevalence makes it clear that it is a problem that can be influenced by work¹⁸⁻¹⁹. A longitudinal study with teachers showed that the risk of having a voice disorder was 30% higher in teachers who had a common mental disorder¹².

The literature portrays associations between voice disorders in teachers with psycho- emotional problems⁷, burnout syndrome^{4,11,20} and common mental disorder/depression^{10,12}.

These problems are the main causes of sick leave in the educational context^{8,21}, in addition to absenteeism and even abandonment of the profession⁸. In view of the above, the objective was to analyze factors associated with voice disorders according to the sociodemographic, occupational, behavioral, and mental health characteristics of basic education teachers in the state public network of Montes Claros, Minas Gerais/Brazil.

METHOD

This is a cross-sectional and analytical study, developed from research data, ProfSMocProject: Chronic health conditions and associated factors among teachers from the state public network of Montes Claros-MG: population-based study carried out in Montes Claros, with population estimated population of 413,487 thousand inhabitants, located in the north of the state of Minas Gerais, Brazil²².

PARTICIPANTS

The study population consisted of basic education teachers (elementary and highschool) from the state public network in the municipality of Montes Claros, Minas Gerais/Brazil. The sampling was probabilistic by single-stage cluster (schools), with 35 schools being randomly selected (primary sampling unit), by probability proportional to size (PPS), among a total of 49 state schools in the urban area of the municipality. The number of schoolteachers was the parameter considered as a reference for the PPS draw. All teachers related to the selected schools who had been teaching for at least one year were invited to participate. The estimated minimum sample was 700 teachers, considering a finite population (N=1,851 teachers in the municipality), a prevalence of 50% of the event of interest, a confidence level of 95%, a tolerable error of 5% and $deff = 2.0$. Furthermore, an addition of 10% was made to compensate for possible losses. For the present study, only the regent teachers were considered, thus, we sought to ensure greater homogeneity regarding the vocal demands in the sample. Thus, assistant teachers, occasional teachers, directors/supervisors were excluded; those from resource rooms, sign language interpreters, librarians, and physicaleducation teachers, as they have different vocal demands^{6,23}.

PROCEDURES

A pilot study was carried out and, subsequently, data collection was carried out between March and December/2016 in three stages. In the first stage, prior contact was established with the directors and supervisors of the selected schools for the presentation of the project, consent of the institution and

scheduling of a meeting with the teachers. In the second stage, a meeting to raise awareness of teachers was held. At that moment, the teachers who agreed to participate in the research received the self-administered questionnaires and signed the Free and Informed Consent Form. Thus, in the last stage, the completed questionnaires were collected and checked.

INSTRUMENTS

For the dependent variable “Vocal Disorder”, we used the self-reported vocal complaint dichotomized into no/yes (hoarseness, voice failure, presence of throat clearing, tiredness when speaking, effort when speaking, pain when speaking, burning in the throat, sensation of throat sting, lumpy feeling in the throat, dry throat). Teachers who claimed to have five or more vocal complaints were considered “with voice disorders”²⁴.

We considered 28 independent variables grouped into the following thematic blocks, from the self-administered questionnaire:

- *Sociodemographic characteristics*: questions related to gender, age group, marital status, and education. The economy classification was measured and classified according to the Brazilian Economic Classification Criteria and divided into A, B, C, D and E. This classification is based on possession of goods and not based on family income. For each asset owned, there is a score, and each class is defined by the sum of this score²⁵.
- *Occupational characteristics*: issues related to the occupational profile (time of teaching, weekly working hours and level of education in which they work).
- *Work characteristics that cause discomfort*: self-reported discomfort (violence on the part of students, indiscipline of students, lack of support from students' families, class overcrowding, lack of structure and material resources, insecurity, lack of training, lack of collaboration from the staff and lack of support from school management).
- *Health behaviors and habits*: in this block, the level of physical activity, food consumption, alcohol, tobacco, water, and caffeine consumption were considered.
 - *Physical activity level*: assessed by the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in the short version²⁶. It was classified with the weighted sum of the frequency and duration of the different types of physical activity (walking, moderate activities, and vigorous activities), with individuals who reported performing more than 150 minutes per week for at least 10 minutes being classified as “active”. continuous minutes or at least three times a week. And “sedentary/insufficiently active” are those who did not meet the aforementioned criteria²⁶.
 - *Food consumption*: built through cluster analysis, which used seven questions based on VIGITEL²⁷: frequency (number of days of the week) of vegetable intake; meats with excess fat; fruit or natural fruit juice; soda or artificial juice; sweet foods/treats; changing lunch or dinner food for sandwiches, snacks, pizza or other snacks and consumption of highly processed foods. The analysis generated two clusters²⁸ capable of discriminating “adequate” and “inadequate” behavior patterns, according to the consumption of the listed foods.

- *Alcohol consumption and tobacco use*: data collected and adapted from the “Surveillance System of Risk and Protection Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey – VIGITEL”, 2014^{27,29}.
- *Water and coffee consumption*: self-reported low water consumption (subjective self-report of the amount of water consumed) classified as “high to very high”, “neither high nor low” and “low to very low” were evaluated. For coffee consumption, the daily consumption “yes” or “no” was used.

• Mental health and self-perception of health: the following items were analyzed:

-Symptoms of Burnout: assessed by the CESQT instrument (Cuestionario for La Evaluación del Síndrome de Quemarse por El Trabajo), with 20 questions³⁰, already validated for Brazilian professionals³¹. The overall prevalence of BS was estimated through the total score (SB-Total), calculated from the average of the 15 items that make up the dimensions of the instrument. Teachers with SB-Total <2 were considered “not affected by BS”, and those with Total-BS ≥ 2 considered “affected by BS”, adoption of a cut-off point based on other studies with teachers^{14,20,30}.

-Depressive symptoms: they were assessed using the Beck Depression Inventory (BDI) scale instrument. Self-report questionnaire, containing 21 items related to the person's view of himself, indicating the intensity of depressive symptoms, which, scored from 0 to 3, allow a maximum score of 63 points. The instrument was validated with cutoff points that consider different SD intensities: minimal (0- 11), mild (12-19), moderate (20-35) and severe (36 to 63). In the present study, the variable depressive symptoms was dichotomized into presence (12 points or more) and absence (up to 11 points on the BDI) of depressive symptoms³².

Health self-perception: obtained through the question “How do you assess your health status?”. Self-assessment was analyzed as excellent, good, fair, and poor. Subsequently, the variable was dichotomized into: “positive” (excellent and good) and “negative” (fair, bad and very bad).

DATA ANALYSIS

Correction was made for the design effect in the descriptive analyses, due to the sample being by conglomerate. Different weights were assigned to each individual, corresponding to the inverse of their probability of inclusion in the sample and to the non- response rate of each school. To characterize the sample, descriptive analyzes of the variables were performed, with the presentation of mean and standard deviation (numerical variables) and absolute and relative frequencies (categorical variables).

To identify the factors associated with the dependent variable (outcome) “vocal disorder”, initially, bivariate analyzes were carried out, using the Chi-square test and Fisher's exact test, including in the multiple models only the variables that presented $p\text{-value} \leq 0.20$. The magnitude of the association between the outcome and the independent variables was estimated by the Odds Ratio (OR) with their respective 95% confidence intervals (95%CI) and a significance level of 0.05, for which the Logistic Regression model was used binary. To assess the goodness of fit of the multiple models, the Hosmer & Lemeshow test was used, as well as the Pseudo R² test. Data were tabulated and analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 24.0.

ETHICAL QUESTIONS

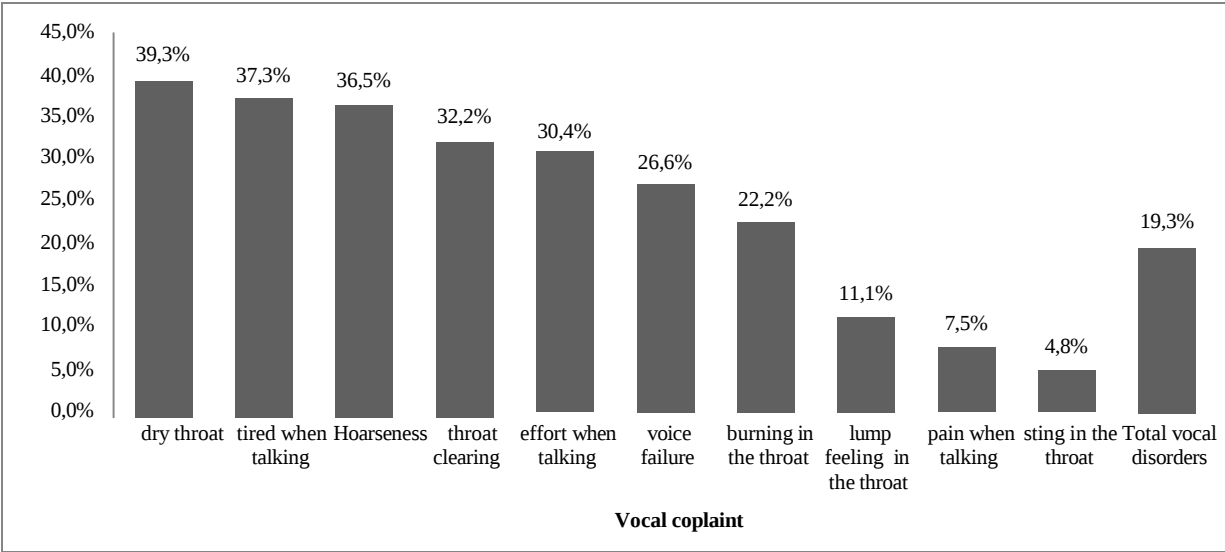
The project was approved and recommended by the Regional and State Department of Education, met the ethical principles of Resolution of the National Health Council (CNS) 466/2012 and was approved by the Research Ethics Committee - CEP/Unimontes, No. 1,293.

458. All participating teachers received and signed the Free and Informed Consent Form. All teachers suspected of having physical and/or psychological problems were duly referred to reference services, partners of the project.

RESULTS

Data were collected from 760 public schoolteachers. However, 79 professionals were excluded for not being classroom instructors and 47 for being physical education teachers. Thus, the present study was conducted among 634 teachers. Of these, 526 (85.3%) were female, the mean age was 40.5 (SD±9.5) years, ranging from 21 to 67 years; half of them were over 40 years old, 394 (61.5%) said they were married and 444 (70.2%) had children. The mean teaching time was 12.9 (SD±8.4) years and a mean of 26.2 (SD±11.3) weekly class-hours of work. The prevalence of voice disorders was 19.3%, and the most prevalent self-reported vocal complaints among teachers were dry throat, tiredness when speaking and hoarseness (Figure 01).

Figure 01: Prevalence of vocal disorders and complaints among teachers of basic education in the state education network of Montes Claros, Minas Gerais/Brazil, 2016. (n=634).



Source: he authors themselves

Mental health impairment was 14.5% for Burnout and 24.0% for depressive symptoms. As for the bivariate analyzes of the outcome (vocal disorder), 22 independent variables showed associations with the outcomes at a 20% level of significance and were selected for multiple modeling (Table 1).

Table 1. Descriptive and bivariate analysis between voice disorders and sociodemographic, occupational characteristics, behaviors, mental health, and heath self-perception of teachers of basic education in the state education network of Montes Claros, Minas Gerais/Brazil, 2016. (n= 634).

Variables	Total n (%)	Vocal Disorder		p-Value
		No n (%)	Yes n (%)	
Sociodemographic characteristics				
Gender				
Male	108(14.7)	96(18.9)	12(9.4)	0.011
Female	526(85.3)	411(81.1)	115(90.6)	
Age				
21 to 40 anos	317(49.8)	251(49.5)	66(9.4)	0.620
41 or more	317(50.2)	256(50.5)	61(90.6)	
Marital status				
With a spouse	394(61.5)	304(60)	90(70.9)	0.023
Without a spouse	240(38.5)	203(40)	37(29.1)	
Have child(ren)				
No	190(29.8)	155(30.6)	35(27.6)	0.507
Yes	444(70.2)	352(69.4)	92(72.4)	
Education				
Graduate	349(54.6)	270(53.3)	79(62.2)	

Undergraduate	285(45.4)	237(46.7)	48(37.8)	0.070
Economy class				
A	70(10.8)	50(71)	20(28.6)	
B	388(63.0)	308(79.4)	80(20.6)	
C, D e E	166(26.2)	140(84.3)	26(15.7)	0.073
Occupational Characteristics				
Level of education that you work on				
Fundamental	307(53.4)	245(48.3)	62(48.8)	
Elementary	208(30.2)	162(32)	46(36.2)	
Elementary and Middle	119(16.5)	100(19.7)	19(15)	0.407
Weekly working hours				
Up to 24 hours	352(56.1)	296(58.4)	56(44.1)	
25 hours or more	282(43.9)	211(41.6)	71(55.9)	0.004
Teaching time*				
1 to 10 years	304(49.2)	254(50.1)	50(39.4)	
11 to 20 years	199(30.7)	157(31)	42(33.1)	
20 years or more	131(20.1)	96(18.9)	35(27.6)	0.044
Work conditions that cause discomfort*				
Student violence*				
No	36(6.2)	34(7.9)	2(1.8)	
Yes	510(93.8)	398(92.1)	112(98.2)	0.019
Student indiscipline*				
No	8(1.2)	8 (1.6)	0 (0)	
Yes	617(98.8)	491(98.4)	126 (100)	0.153
Lack of support from the student's family*				
No	10(1.5)	10(100.0)	0(0.0)	
Yes	616(98.5)	491(79.7)	125(20.3)	0.111
Class overcrowding*				
No	36(6.6)	35(7.8)	1(0.9)	
Yes	530(93.4)	414(92.2)	116(99.1)	0.006
Lack of structure and material resources*				
No	42(6.9)	40(8.5)	2(1.6)	
Yes	550(93.1)	430(91.5)	120(98.4)	0.008
Insecurity*				
No	77(13.6)	71(16.2)	6(5.3)	
Yes	474(86.4)	367(83.8)	107(94.7)	0.003
Lack of training*				
No	80(15.2)	67(16.7)	13(12.7)	
Yes	424(84.8)	335(83.3)	89(87.3)	0.333
Lack of team collaboration*				
No	94(21.5)	75(22.1)	19(21.6)	
Yes	334(78.5)	265(77.9)	69(78.4)	0.925
Lack of support from school management*				
No	109(28.1)	92 (30.6)	17 (21.5)	
Yes	271(71.9)	209 (69.4)	62 (78.5)	0.114
Dissatisfaction with the income*				
No	41(6.2)	37(7.6)	4(3.2)	
Yes	574(93.8)	453(92.4)	121(96.8)	0.082
Health Behaviors and Habits				
Physical activity level				
Active	306 (49)	256 (50.5)	50 (39.4)	

Sedentary/Insufficiently active	328 (51)	251 (49.5)	77 (60.6)	0.025
Food consumption				
Adequate	358(56.3)	293(57.8)	65(51.2)	
Inadequate	276(43.7)	214(42.2)	62(48.8)	0.179
Alcohol consumption				
Never or less than once per week	513(80.6)	414(81.7)	99(78)	
1 or 2 times per week	105(17.2)	78(15.4)	27(21.3)	
Three or more times per week	16(2.2)	15(3)	1(0.8)	0.123
Tobacco use				
No	558(88.2)	440(86.8)	118(92.9)	
Yes	76(11.8)	67(13.2)	9(7.1)	0.057
Water consumption				
High to very high	210(32.7)	165(32.7)	45(35.4)	
Nither high nor low	310(48.9)	257(50.9)	53(41.7)	
Low to very low	112(18.4)	83(16.4)	29(22.8)	0.116
Caffeine consumption				
No	462(71.9)	374(73.8)	88(69.3)	
Yes	172(28.1)	133(26.2)	39(30.7)	0.310
Mental health and self-perception of health				
Burnout Syndrome				
No	536(85.5)	445(87.8)	91(71.7)	
Yes	98(14.5)	62(12.2)	36(28.3)	<0.000
Depressive symptoms				
No	483(76)	405(80.2)	78(61.4)	
Yes	149(24)	100(19.8)	49(38.6)	<0.000
Health self-perception				
Excellent/good	409(65.4)	350(69)	59(46.5)	
Fair/bad/very bad	225(34.6)	157(31)	68(53.5)	<0.000

n<634*

Source: The authors themselves

After multiple regression analysis, the variables that remained associated with voice disorders were female sex (OR= 2.30), longer working hours (OR=1.75), burnout syndrome (OR= 1.95), depressive symptoms (OR=1.70) and negative health self-perception (OR= 1.97) (Table 2).

Table 2 – Adjusted multiple analysis of factors associated with voice disorders among teachers of basic education in the state education network of Montes Claros, Minas Gerais/Brazil, 2016. (n= 634).

Variables	Vocal Disorders		p-Value
	OR	(95% CI)	
Gender			
Male	1		
Female	2.30	1.192-4.423	0.013
Weekly working hours			
Up to 24 hours	1		
24 hours or more	1.75	1.160-2.632	0.008
Burnout Syndrome			
No	1		
Yes	1.95	1.167-3.261	0.011
Depressive symptoms			
No	1		
Yes	1.70	1.063-2.684	0.027
Health self-perception			
Excellent/good	1		
Fair/bad	1.97	1.286-2.995	0.002

Pseudo R²: Nagelkerke 0,124
Hosmer e Lemeshow: p≤0,758
Source: The authors themselves

DISCUSSION

The present study revealed that voice disorders were associated with sociodemographic and occupational characteristics, mental health, and self-perception of health among teachers of the basic public education network in Montes Claros, Minas Gerais/Brazil. Female teachers, with longer working hours, burnout syndrome and depressive symptoms, as well as those who reported regular/poor self-perception of health, were more likely to develop voice disorders.

The prevalence of voice disorders in the present investigation was 19.3%, and previous Brazilian studies carried out with the teaching category of basic education showed higher prevalence than that found in this study^{6,11,12}. This fact refers to the different methodologies such as the frequency and reference period of symptoms³³ and the inclusion or not of males⁶. The most frequent signs and symptoms in this study were similar to another study carried out in municipal schools in Montes Claros, Minas Gerais/Brazil⁶. Different surveys with teachers from municipal public schools have more frequently pointed to dry throat, hoarseness, and tiredness when speaking^{11,34}.

In this study, considering the sociodemographic characteristics, female teachers, in this study, were twice as likely to have voice disorders, this finding corroborates the result found in a sample of teachers in João Pessoa, Paraíba/Brazil³⁵. A study with 1,198 elementary school teachers in Finland showed a similar finding⁹, as did other studies with teachers³⁶⁻³⁸. Result of a meta-analysis on risk factors for voice disorders revealed that female teachers had a 1.6 times greater risk of voice disorders than males, the same study stated that stress increased the risk of voice disorders 3.6 times⁵. Other studies have shown that the highest risk of voice disorders is among women^{9,36-38}. Certainly, the teaching category is marked by the feminization of the profession³⁶⁻³⁸, in addition, another hypothesis already consolidated in the literature is the physiological difference in the size of the larynx between men and women³⁹, which may have influenced this result.

Regarding occupational characteristics, teachers who worked longer weekly hours had more than 1.5 times the chance (OR=1.75; 95%CI 1.160-2.632) of developing voice disorders when compared to those with shorter working hours. Other studies carried out with teachers of all levels of education also corroborate this finding⁴⁰⁻⁴¹, especially teachers who work in public elementary schools^{38,44}, possibly an effect of the search for alternatives to increase the salary. However, staying longer in the service

can lead to an overload on the voice, due to the effort and intensity of speaking for long periods in a precarious work environment^{11,43}. The combination of a long working day⁴⁰⁻⁴¹ with a noisy environment is a factor that negatively influences the vocal health of teachers^{38,43-44}. Besides, biological, and psychomotor factors of teachers are also associated with excessive workload⁴³. In this investigation, the teachers signaled a limit of vocal overload with great chances of worsening of vocal complaints and also of mental health since these problems were strongly associated. Aspects related to vocal health play a leading role, as these professionals essentially depend on the voice to perform their work, and the presence of these vocal changes generates a negative repercussion on psychic health with a positive association with stress^{9,45}, the burnout syndrome^{11,46} and depressive symptoms^{7,12}.

In this study, the thematic blocks of the variables of self-reported discomfort related to teaching work, behaviors and health habits were not associated with the teacher's voice disorder. However, all variables in the block of psycho-emotional problems and self-perception of health were associated with the outcome of interest.

The prevalence of BS of 14.5% found among teachers was compatible with the result observed in previous studies carried out with teachers of national^{14,47} and international^{13,15} basic schools. Teachers with Burnout were almost twice as likely (OR=1.95; 95%CI 1.167- 3.261) to develop voice disorders when compared to those who did not have the syndrome. A study carried out in Egypt revealed that teachers with voice disorders had greater psychological distress compared to teachers without voice problems⁷. Although research associating BS with voice disorders, using the CESQT instrument, is scarce, research carried out with teachers from the public basic education network in Sergipe-Alagoas/Brazil was identified that used this instrument in the grouping format of the BS dimensions, in which there was an association between vocal disorders and Burnout, as well as certain work-related factors, including repetitive work and intense physical effort¹¹. The same study pointed out that teachers who had positive scores between two and four Burnout dimensions had 4.01 times the chance of a probable voice disorder compared to those with none or a positive dimension of SB¹¹. Nevertheless, the result of the present study suggests that teachers have been suffering from chronic stress, with direct consequences on the vocal health of this professional category. This relationship between BS and vocal disorder is still little explored and deserves a more complex analysis in future studies since there is little research on the subject in the literature.

The symptoms of depression increased the chances of the teacher developing voice disorders, according to this study. Similar results were pointed out in previous studies with the teaching category^{4,7,12}. This condition tends to overload the teacher's phonation system¹¹. If, on the one hand, daily living with precarious working conditions (lack of structure, low salaries, professional devaluation, violence by students, work overload, class overcrowding)¹⁴ increases the chances of teachers developing psycho-emotional problems^{14,47}, on the other hand, there is a paradox between conformism and resistance that can manifest itself in physical symptoms, worsening the vocal health of teachers^{8,11,12}. However, the cause or effect relationship between vocal disorders and common mental disorders, such as anxiety and depressive symptoms, especially, is not addressed in an elucidative way in the literature. It is known that stressful work forces professionals to adopt inappropriate postures and attitudes, such as, for example, when speaking, as they tense the muscles related to phonation and speech, and this condition leads to vocal disorders of both psychogenic and organofunctional origins^{7,45,48}. Longitudinal studies are needed to clarify the relationship between vocal disorders and mental illness that affect the mental health of this professional category.

The negative self-perception of health among teachers was 34.6%. Previous research showed that the result found here was lower when compared to teachers evaluated in a Brazilian national survey, the Educatel⁴⁹, and higher in relation to the adult population of the southern region of Brazil⁵⁰ and health workers in Diamantina, Minas Gerais/Brazil⁵¹. Teachers investigated in the present study who presented negative self-rated health were almost twice as likely to develop voice disorders. In addition, this study showed that mental illness and voice disorders are strongly associated, and these conditions are more prevalent in the teaching profession, being responsible for most of the absences and absences, which may have influenced the negative self-assessment of health among the professionals evaluated. Furthermore, studies have shown that there is an influence of psycho-emotional problems on the negative self-assessment of health in health professionals⁵², this fact may also be similar to the class of teachers. In this way, the perception of health is a subjective measure that indicates the global level of health, which reflects the understanding that the individual has about their health conditions, combined with other aspects, such as physical and emotional health and degree of satisfaction with the life⁵³⁻⁵⁴. This type of assessment has been widely used as a public health indicator^{50,54-55}.

Establishing the causal relationship between work and voice is an arduous task due to the multifactorial etiological character of the voice disorder, with several challenges for the

implementation of this condition in compulsory notifications⁵⁶, as well as surveillance actions in school environments and improvements in work processes, the which are worth mentioning. We emphasize the importance of listening to the actors involved (teachers, students, and managers) to help establish priorities³⁸.

In this sense, this study has limitations that need to be considered. The cross-sectional design does not make it possible to point out a causal relationship between the characteristics studied. In addition, not making a diagnosis of BS and depression, but only a survey of symptoms of these mental health problems, is an additional limiting factor. Concomitantly, the evaluation of the vocal complaint variable was based on self-report and not on an evaluation process that allowed the selection of true cases with or without the voice disorder. Therefore, the possibility of the occurrence of measurement bias, memory bias, in addition to the effect of the healthy worker, is not excluded, since teachers who were on sick leave of anykind, those who were reassigned to other sectors and those away from the classroom class did not participate in this study.

Despite the limitations, some points are highlighted that increase the validity of the data, especially the training and calibration of the entire field team, the robust, representative sample, corrected by the sample design, as well as the verification of the questionnaires answered and typing data in duplicate. In addition, this study raises the possibility of exploring points not addressed, such as causality, qualitative data, deepening of family and personal relationships, influence of work organization that compromise the health-disease process related to voice disorders and the mental health of patients professionals.

In summary, voice disorders are problems faced eminently in the daily lives of teachers, it is a subject little portrayed in epidemiological studies associated with Burnout syndrome, depressive symptoms, and self-assessment of health. The lack of knowledge of these work problems on the part of teachers can make it difficult to prevent and face these problems throughout their teaching career. This is a subject that should be further explored in epidemiological studies.

CONCLUSION

This study identified a considerable prevalence of voice disorders associated with women, with longer working hours, with compromised mental health (Burnout and depressive symptoms) and with negative self-rated health among teachers of basic education in the state public network in the municipality of Montes Claros, Minas Gerais/Brazil. Thus, such associations reinforce the complexity

of the interconnection between these diseases in this professional category. The results found point to the need for integration between managers in the area of Education and Health for the effective implementation of public policies for the prevention of psycho-emotional problems (Burnout and depressive symptoms) and promotion of vocal health, since these problems influence specifically in the occupational health of the teaching category.

REFERENCES

1. Reis EJFB, Araújo TM, Carvalho FM, et al. Docência e exaustão emocional. *EducSoc.* 2006;27(94):229-253.
2. Assunção AA, Oliveira DA. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. *EducSoc.* 2009;30(107):349-372.
3. Bassi IB, Assunção AA. Diagnóstico de Disfonia em Funcionários Municipais: Fatores Individuais e de Trabalho. *Journal of Voice.* 2015;29(3):P389.E19-389.E26. doi:10.1016/j.jvoice.2014.07.017
4. Luz JG, Pessa SLR, Luz RP, et al. Implicações do ambiente, condições e organização do trabalho na saúde do professor: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Colet.* 2019;24(12):4621-4632. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.26352017>
5. Byeon H. The Risk Factors Related to Voice Disorder in Teachers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(19):3675 doi: 10.3390/ijerph16193675.
6. Rossi-Barbosa LAR, Barbosa MR, Morais RM, et al. Self-reported acute and chronic voice disorders in teachers. *Journal of Voice.* 2016;30(6):p755-e25-755.e33. doi:10.1016/j.jvoice.2015.08.003
7. Bolboll SA, Zalat MM, Hammam RAM, et al. Risk factors of voice disorders and impact of vocal hygiene awareness program among teachers in public schools in Egypt. *Journal of Voice.* 2017;31(2):251.e9-e16. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.07.010>
8. Medeiros AM, Vieira MT. Ausência ao trabalho por distúrbio vocal de professores da Educação Básica no Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2019;35(1):17-27. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00171717>
9. Vertanen-Greis H, Loyttyniemi E, Uitti J. Voice Disorders are Associated With Stress Among Teachers: A Cross-Sectional Study in Finland. *Journal of Voice.* 2020;34(3):488.e1- 488.e8. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.08.021>
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Protocolo de Distúrbio de Voz relacionado ao trabalho / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [https://j.pucsp.br/sites/default/files/protocolo de voz 2018 3.pdf](https://j.pucsp.br/sites/default/files/protocolo%20de%20voz%202018%203.pdf). Acesso em: 11 de maio de 2021.
11. Brito-Mota AF, Giannini SPP, Oliveira IB, et al. Voice Disorder and Burnout Syndrome in Teachers. *Journal of Voice.* 2019;33(4):581.e7-581.e16. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.01.022>
12. Rocha LM, Behlau M, Souza LDM. Risk Factors for Recurrent Perceived Voice Disorders in Elementary School Teachers - A Longitudinal Study. *Journal of Voice.* 2019;35(2):325.e23- 325.e27. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.08.030>
13. Li S, Li Y, Lv H, et al. The prevalence and correlates of burnout among Chinese preschool teachers. *BMC Public Health.* 2020;20(1): 160. doi: 10.1186 / s12889-020- 8287-7.PMID: 32013939

14. Magalhães TA, Vieira MRM, Haikal DS et al. Prevalência e fatores associados à síndrome de Burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional. *Rev Bras Saude Ocup* 2021;46:e11. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000030318>
15. Vercambre MN, Brosselin P, Gilbert F, et al. Individual and contextual covariates of burnout: a cross-sectional nationwide study of French teachers. *BMC Public Health*. 2009;9:333. doi:10.1186/1481-2458-9-333.
16. World Health Organization (WHO). Depression and other common mental disorders: Global health estimates 2017. Geneva: WHO, 2017. <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>.
17. Mandelli L, Serretti A, Porcelli S, et al. Opinion paper: poor response to treatment of depression in people in high occupational levels. *Psychol Med*. 2019;49(1):49-54. <https://doi.org/10.1017/S003329171800288X>
18. Tostes MV, Albuquerque GSC, Silva MJS, et al. Sofrimento mental de professores do ensino público. *Saúde em Debate*. 2018;42:87-99. doi: 10.1590/0103-1104201811607.
19. Ferreira-Costa RQ, Pedro-Silva N. Níveis de ansiedade e depressão entre professores do Ensino Infantil e Fundamental. *Pro-Posições*. 2019;30:e20160143. <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2016-0143>
20. Carlotto MS, Librelotto R, Pizzinato A, et al. Prevalência e fatores associados à Síndrome de Burnout nos professores de ensino especial. *Ana Psicológica*. 2012;30(3):315-327. <https://doi.org/10.14417/ap.569>
21. Batista JBV, Carlotto MS, Oliveira MN, et al. Transtornos mentais em professores universitários: estudo em um serviço de perícia médica. *Journal of research fundamental care*. 2016;8(2)4238-548. doi: 10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4538-4548.
<https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4538-4548>
22. IBGE-CIDADES. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/montes-claros/panorama> Acesso em: Fevereiro/2020.
23. Marçal CCB, Peres MA. Alteração vocal autoreferida em professores: prevalência e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2011;45:(3)503-511. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000025>
24. Ghirardi ACA, Ferreira LP, Giannini SPP, et al. Screening Index for Voice Disorder (SIVD): Development and Validation. *Journal of Voice*. 2013;27(2):195-200. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.11.004>
25. ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2014. <http://www.abep.org/criterio-brasil>

26. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estupo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. RBAFS. 2001;6(2):5-18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
27. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. 2014. http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2013.pdf
28. Valli M. Análise de Cluster. Augusto Guzzo Revista Acadêmica. 2012;1(4):77-87. <https://doi.org/10.22287/ag.v0i4.107>
29. Malta DC, Stopa SR, Iser BPM, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. Rev Bras Epidemiol. 2015;18(2):238-255. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060021>
30. Gil-Monte PR, Carlotto MS, Gonçalves CS. Prevalence of burnout in a sample of Brazilian teachers. The European Journal of Psychiatry. 2011;25:205-212. doi: 10.4321/S0213-61632011000400003
31. Gil-Monte PR, Carlotto MS, Câmara SG. Validação da versão brasileira do “Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo” em professores. Revista de Saúde Pública. 2010;44:140-147. doi:10.1590/S0034- 89102010000100015
32. Cunha JA. Manual em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2001.
33. Medeiros AM, Assunção AA, Barreto SM. Absenteeism due to voice disorders in female teachers: a public health problem. Int Arch Occup Environ Health. 2012;85(8):853-64.
34. Oliveira-Bastos PRH, Hermes EC. Effectiveness of the Teacher’s Vocal Health Program (TVHP) in the Municipal Education Network of Campo Grande, MS. JVoice. 2018;32(6):681-8. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.08.029>
35. Silva POC, Lopes LW, Costa DB et al. Distúrbio vocal em professores e seus preditores biopsicossociais: um estudo epidemiológico. RBCS. 2019;23(2):11-22. <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/48364>
36. Holmqvist S, Santtila P, Lindström E, et al. The association between possible stress markers and vocal symptoms. Journal of Voice. 2013;27(6): 787.e1-787.e10. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.06.012>
37. Lee YR, Kim HR, Lee S. Effect of teacher’s working conditions on voice disorder in Korea: a nationwide survey. Annals of occupational and environmental medicine, 2018.30-43. doi:10.1186/s40557-018-0254-8
38. Rezende BA, Medeiros AM, Silva AMD, et al. Factors associated with perception of loud occupational noise by school teachers in basic education in Brazil. Rev Bras Epidemiol. 2019;5(22):e190063. Portuguese, English. doi: 10.1590/1980- 549720190063. PMID: 31826118.

39. Dejonckere PH. Gender differences in the prevalence of occupational voice disorders. In: Dejonckere PH, ed. Occupational Voice: Care and Cure. The Hague, The Netherlands: Kugler Publications; 2001.
40. Ceballos AGC, Carvalho FM, Araújo TM, et al. Avaliação perceptivo-auditiva e fatores associados à alteração vocal em professores. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2011;14(2):285-95.
41. Limoeiro FMH, Ferreira AEM, Zambon F, et al. Comparação da ocorrência de sinais e sintomas de alteração vocal e de desconforto no trato vocal em professores de diferentes níveis de ensino. *CoDAS*. 2019;31(2):e20180115 DOI: 10.1590/2317- 1782/20182018115
42. Rocha LM, Lima BS, Amaral PL, et al. Risk Factors for the Incidence of Perceived Voice Disorders in Elementary and Middle School Teachers. *Journal of Voice*. 2017;31(2):258.e7-
12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.05.018>. PMID:27427183.
43. Giannini SPP, Latorre MDRDDO, Fischer FM, et al. Teachers' voice disorders and loss of work ability: A case-control study. *J Voice*. 2015;29(2):209-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.06.004>. PMID:25499521.
44. Jesus MTA, Ferrite S, Araújo TM, et al. Distúrbio de voz relacionado ao trabalho: revisão integrativa Work-related voice disorder: an integrative review *Rev. bras. saúde ocup*. 2020. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000040218>
45. Giannini SPP, Latorre MRDO, Ferreira LP. Distúrbio de voz e estresse no trabalho docente: um estudo caso-controle. *Cadernos de Saúde Pública*. 2012;28(11):2115- 2124.
46. Koga GKC, Melanda FN, Santos HG, et al. Fatores associados a piores níveis na escala de Burnout em professores da educação básica. *Cad Saude Colet*. 2015;23(3):268-75.
47. Lago RR, Cunha BS, Borges MFSO. Percepção do Trabalho Docente em uma Universidade da Região Norte do Brasil. *Trab Educ Saude*. 2015;13(2):429-50.
48. Ferreira LP, Giannini SPP, Alves NLL, et al. Distúrbio de voz e trabalho docente. *Revista CEFAC*. 2016;18(4):932-940.
49. Assunção AA, Abreu MNS. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil [Pressure to work, health status, and work conditions of schoolteachers in Basic Education in Brazil]. *Cadernos de Saúde Pública*. 2019;35(S1): e00169517. doi:10.1590/0102-311x00169517
50. Traebert J, Bortoluzzi MC, Kehrig RT. Autopercepção das condições de saúde da população adulta, sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2011;45(4):789-793.
51. Barbosa REC, Fonseca GC, Azevedo DSS, et al. Prevalência e fatores associados à autoavaliação negativa de saúde entre trabalhadores da rede municipal de saúde de Diamantina, Minas Gerais. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020;29(2):e2019358. <https://doi.org/10.5123/S1679-4974202000020001>

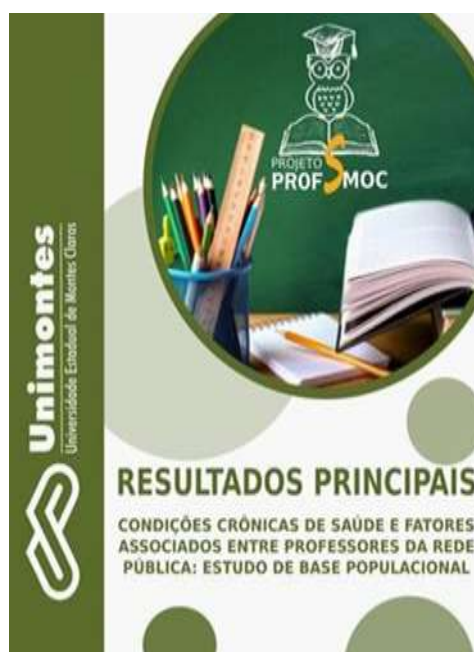
52. Lua I, Almeida MMG, Araújo TM, et al. Autoavaliação negativa da saúde em trabalhadoras de enfermagem da atenção básica Trab. educ. saúde. 2018;16(3). <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00160>
53. Höfelmann DA , Blank N . Auto-avaliação de saúde entre trabalhadores de uma indústria no sul do Brasil . Rev Saúde Pública. 2007;41(5):777-87. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000500012>
54. Pavão ALB, Werneck GL, Campos MR. Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. Cadernos de Saúde Pública. 2013;29(4):723-734.
55. Silva DAS. Indicadores do estilo de vida e autoavaliação negativa de saúde em universitários de uma instituição pública do nordeste do Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. 2012;17(4):263-269.
56. Medeiros AM, Vieira MT. Distúrbio de voz como doença relacionada ao trabalho no Brasil: reconhecimento e desafios. Cadernos de Saúde Pública. 2019;35(10):e00174219.

5.6 PRODUTO 6: Livro intitulado *Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública: estudo de base populacional: projeto ProfSMoc - resultados principais*. ISBN 978-65-00-07898-5.

Disponível em:

https://drive.google.com/file/d/1ZZA08lfB44XtNK3jB_GZbz_Erz3hp2cSR/view?usp=sharin

Este livro contém 56 páginas com os principais resultados do Projeto ProfSMoc no que diz respeito aos perfis sociodemográfico e econômico, ao perfil ocupacional e à saúde geral dos professores pesquisados. Os resultados têm potencialidade de proporcionar informações úteis ao planejamento de programas de promoção à saúde ocupacional e prevenção de doenças laborais docentes em nível municipal, estadual e até mesmo nacional.



5.7 PRODUTO 7: Pich intitulado: *“Resultados Principais ProfsMoc, 2016 – A saúde do professores levada à sério.*

O Vídeo com duração 8 min e 12 segundos desenvolvido com os principais resultados da pesquisa ProfSMoc com intuito de apresentar os resultados de forma virtual e rápida.

Disponível em: <https://youtu.be/tt3eJtrjkoM>

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto ProfSMoc representou um evento científico com dados epidemiológicos em saúde ocupacional docente de grande importância para Montes Claros-MG, visto que foi a mais ampla

pesquisa sobre as condições de saúde de professores do ensino básico da rede pública estadual já realizada no município. O desenvolvimento do Projeto ProfSMoc contribuiu com a aproximação da UNIMONTES, da Superintendência Regional de Ensino (SRE) e da Secretaria Estadual de Ensino de Minas Gerais (SEE-MG) e acredita-se que as sementes lançadas no ProfSMoc já tenham dado frutos com o avanço do Projeto ProfsMoc Etapa Covid e com a avaliação dos professores de todo o estado de Minas Gerais durante a pandemia.

Diversos produtos decorrentes do Projeto ProfSMoc têm sido publicados, dentre eles, um livro com os principais resultados da pesquisa e o artigo “Perfil laboral, comportamentos e saúde segundo análise de gênero entre professores da rede pública”, publicado na Revista Unimontes Científica (RUC) como forma de retorno imprescindível à população estudada e à SRE do nosso município. Além disso, as diversas publicações já realizadas em outros periódicos de renome e as realizações de outros trabalhos que utilizaram tal banco de dados colocam Montes Claros-MG e a UNIMONTES em evidência no cenário científico nacional e internacional. Os resultados obtidos do ProfSMoc fornecerão subsídios para a elaboração de políticas de saúde ocupacional docente compatíveis com as reais necessidades locais, com contribuição no estabelecimento de prioridades e orientação de programas para prevenção e controle dos agravos que mais acometem esta categoria profissional na nossa região.

Assim, a tese proposta teve como objetivo avaliar a saúde ocupacional e os fatores associados, com destaque para os desfechos em diferenciais de gênero, os fatores de risco e proteção para DCNT, o comprometimento da saúde mental (burnout e estresse) e os distúrbios vocais entre os professores da educação básica da rede estadual de Montes Claros-MG. Tais desfechos se destacam na literatura por associarem-se ao comprometimento da saúde ocupacional docente, sobretudo pela relevância da temática, pois trata-se de problemas que foram estimados com elevadas prevalências entre os professores da educação básica brasileira.

Dentre os principais achados observados, destacam-se as questões de diferenciação de gênero, pois as mulheres deste estudo refletiram o maior peso da precarização profissional, da autocobrança e da pior qualidade de vida. Nos homens, prevaleceu um melhor perfil laboral, os piores comportamentos de saúde e a menor frequência por assistência médica e odontológica.

Ao analisar os fatores de risco e proteção para DCNT em relação ao sexo, à idade e à insatisfação, entre os professores avaliados, constatou-se que os homens possuíam maiores prevalências de fatores de riscos relacionados às medidas antropométricas e aos hábitos e comportamentos não saudáveis. Por outro lado, as mulheres apresentaram maiores prevalências de sintomas relacionados à saúde mental.

Em relação à idade, os mais velhos possuem fatores de proteção para a síndrome de burnout e maior comprometimento com a falta de atividade física. Quanto aos insatisfeitos, destacaram-se o fator de risco na saúde mental e os piores comportamentos em saúde.

A síndrome de burnout acometeu 13,8% da classe de professores avaliada, em que os mais novos, os sem filhos, os concursados/efetivos, os que relataram falta de apoio da direção escolar e os insatisfeitos e/ou desejam mudar de profissão tiveram associação significativa ao burnout. Os sintomas de estresse (40,2%) associaram-se às mulheres, àqueles com maior jornada semanal de trabalho, aos insatisfeitos com a profissão, aos que possuíam distúrbios vocais e aos que relataram qualidade e estilo de vida insatisfatórios. As chances de apresentar distúrbios vocais (19,6%) foram maiores entre mulheres, com maior jornada de trabalho, com comprometimento da saúde mental (burnout e depressão) e com autopercepção negativa da saúde.

Destaca-se que as variáveis independentes, como uma maior jornada semanal de trabalho, a insatisfação laboral e as mulheres, associaram-se aos piores desfechos de saúde neste estudo, principalmente o comprometimento da saúde mental (estresse e burnout) e os distúrbios vocais. Dentre as variáveis supracitadas, a insatisfação com o trabalho e as mulheres associaram-se ao desfecho em três dos cinco artigos apresentados neste estudo, o que demonstra certo protagonismo dessas variáveis. Os insatisfeitos com o trabalho apontaram comprometimento da saúde mental (burnout e estresse) e associaram-se aos piores comportamentos de saúde. Tais achados corroboram os estudos prévios mencionados nesta tese e confirmam que a insatisfação está ligada aos problemas de saúde mental. Este sentimento de insatisfação corresponde a um estado emocional desagradável resultante da avaliação que o indivíduo faz sobre o seu trabalho, que envolve valores, desejos e motivações pessoais. Dessa forma, a insatisfação com o trabalho e suas consequências representam um indicador do bem-estar e da qualidade de vida de qualquer profissional e interferem diretamente na saúde ocupacional dos professores. Portanto, este tema não deve ser esgotado nesta pesquisa!

As mulheres obtiveram maior comprometimento da saúde mental, maiores chances de desenvolver distúrbios vocais, maior precarização profissional, maior autopercepção negativa da sua saúde e pior qualidade de vida. É necessário considerar que o contexto escolar é marcado pela feminização da profissão. Assim, tornam-se necessários estudos futuros que mergulhem no universo de questões ainda pouco exploradas, especialmente no campo das representações e construções simbólicas das questões de gênero dentro da atividade docente. As professoras, além de profissionais, possuem outras questões impostas ao gênero, como o trabalho doméstico e o cuidado familiar, e essas

demandas tendem a influenciar na diminuição do autocuidado e na baixa qualidade de vida. Estes achados merecem reflexão e estudos mais complexos.

Outro produto desta tese que se tornou um diferencial para a pesquisa foi o livro com os principais resultados no formato de um relatório técnico. Tal relatório foi divulgado e disponibilizado à Secretaria de Educação de Minas Gerais e de Montes Claros, bem como aos e-mails de todas as escolas participantes e grupos de WhatsApp de professores das escolas estaduais do nosso município. Este feedback representa um ato de retribuição e respeito por aqueles que participaram da pesquisa, pois os dados estão descritos com transparente e simples interpretação.

Vivenciar todas as etapas do Projeto ProfSMoc trouxe para a minha vida uma experiência imensurável. Trabalhar com a logística da coleta de dados e a organização desses dados exigiu disciplina e persistência, características que tive a oportunidade de treinar durante todo esse tempo de mestrado e doutorado. A disponibilidade de tempo foi um fator preponderante para a realização dos contatos com as escolas, bem como para as reuniões de sensibilização dos professores e o reagendamento das coletas, quando essas eram canceladas pelas escolas devido à dinâmica específica do calendário escolar. Percebi que, mesmo reconhecendo a importância da pesquisa para a classe docente, alguns professores alegaram ter falta de tempo para participar de todas as etapas da pesquisa (preenchimento de questionário e avaliação física), enquanto outros esqueciam o questionário preenchido em casa, o que exigiu da equipe uma força-tarefa para resgatá-los. A coleta de dados foi vivenciada por mim em sua plenitude, o que me fortaleceu como pesquisadora.

No doutorado, tive a oportunidade de vivenciar o processo das análises estatísticas do banco de dados de forma mais independente, a partir da elaboração de artigos mais robustos, da readequação dos artigos, de acordo com as sugestões dos pareceristas, da tristeza de quando os artigos são recusados, mas também da alegria de quando um artigo é aceito e publicado. Todos esses processos são aprendizados eternos.

A oportunidade de trabalhar com o banco de dados extenso possibilitou-me um grande aprendizado, sobretudo o de desvendar os mistérios da bioestatística. Experimentar o processo da escrita de cinco artigos e a finalização da tese foi desafiador, especialmente nos últimos dois anos, concomitantemente ao período de pandemia, fase em que também fiz parte do enfrentamento da COVID-19 em nosso município. Trabalhei com muito orgulho, na linha de frente do conhecimento, da dedicação e da responsabilidade para a construção da sala de situação COVID-19 e para a elaboração diária de boletins epidemiológicos acerca do cenário pandêmico do nosso município. Todo o

aprendizado de epidemiologia e bioestatística foi colocado em prática para a construção dessa sala de situação do município.

Do ponto de vista científico, destaca-se que, além das produções aqui apresentadas, também participei de estudos provenientes do banco de dados do Projeto ProfSMoc Etapa Covid, resultado de uma parceria com minha orientadora e colegas do projeto original. Durante esse período, tive a oportunidade de participar como coautora de outras publicações listadas no apêndice desta tese e que fazem parte de outros cenários de pesquisa.

No âmbito nacional, este trabalho soma-se a vários outros advindos do banco de dados do ProfSMoc, preenchendo lacunas na literatura, e a tantos outros que estudaram temas relacionados à saúde ocupacional docente. Assim, espera-se que esses achados possam retratar a realidade das escolas públicas estaduais do município de Montes Claros-MG, na perspectiva de que possam contribuir para a elaboração de políticas de saúde ocupacional compatíveis com as reais necessidades do contexto educacional da nossa região.

No campo pessoal, o doutorado possibilitou-me evoluir em processos importantes iniciados no mestrado. Espero que este momento seja mais um fechamento de ciclo de muitos outros que virão referentes à pesquisa. Ao final dessa jornada, acredito ter adquirido experiência para exercer com autonomia o papel de pesquisadora e para colaborar com o conhecimento científico pelos caminhos onde eu venha a trilhar profissionalmente.

Em síntese, os resultados deste estudo cumpriram com os objetivos propostos da tese e vão muito além dos dados sistematizados nas tabelas aqui apresentadas, pois representam uma classe profissional que está desgastada, adoecida e negligenciada há tempos. Assim, ações de vigilância dos ambientes, condições e processos de trabalho merecem destaques para estes profissionais que trabalham para formar todas as outras profissões existentes.

Por fim, esses achados podem subsidiar estratégias de políticas públicas de prevenção e promoção da saúde ocupacional dos professores da educação básica, que visem a intervenções nas condições laborais, no comportamento e no autocuidado em saúde desses profissionais. Esse olhar diferenciado para a classe docente pode evitar os grandes custos organizacionais que geram os afastamentos do trabalho e até a incapacitação laboral, além de reconhecer e valorizar essa categoria profissional perante a sociedade.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, M. A. et al. Determinants of teachers' work ability in basic education in Brazil: Educatel Study, 2016. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], v. 35, Suppl. 1, e00179617, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/BwKnXw6b9qC9XgrYkYsZwrx/?lang=en>. Acesso em: 22 nov. 2019.

ARAÚJO, T. M. et al. Diferenciais de gênero no trabalho docente e repercussões sobre a saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 1117-29, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3AgWwzZ>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ARAÚJO, T. M.; PINHO, P. S.; MASSON, M. L. V. Trabalho e saúde de professoras e professores no Brasil: reflexões sobre trajetórias das investigações, avanços e desafios. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], v. 35, Suppl. 1, e00087318, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/BYh8RV9xyw6N6kdJSqqHkLg/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

ARAÚJO, T. M. et al. Saúde e trabalho docente: dando visibilidade aos processos de desgaste e adoecimento docente a partir da construção de uma rede de produção coletiva. *Educação em Revista*, [s. l.], n. 37, p. 183-212, 2003. Disponível em: <https://bit.ly/3fHat0E>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ARVIDSSON, I. et al. Burnout among Swedish school teachers – a cross-sectional analysis. *BMC Public Health*, [s. l.], v. 16, n. 823, p. 823, 2016. Disponível em:

<https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3498-7>. Acesso em: 20 nov. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil. 2014. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ASSUNÇÃO, A. A.; ABREU, M. N. S. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], n. 35, Suppl. 1, e00169517, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/55zZgFsrpQymdbfmxxZDYzw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 22 nov. 2019.

ASSUNÇÃO, A. A.; OLIVEIRA, D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. *Educação & Sociedade*, Campinas, n. 30, n. 107, p. 349-72, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/fdCjfWkF8XYXTfyXGcgCbGL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 abril 2021.

BASSI, I. B.; ASSUNÇÃO, A. A. Diagnosis of dysphonia Among employees: individual and work factors. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 19-26, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25704474/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

BATISTA, J. B. V. et al. Transtornos mentais em professores universitários: estudo em um serviço de perícia médica. *Journal of Research Fundamental Care*, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 4238-548, 2016. Disponível em:

<http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/5009>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BATISTA, J. B. V. et al. Prevalência da Síndrome de Burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 502-12, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/74MV3CfF8g6vSHjWMQJFqkp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 abril 2021.

BEHLAU, M. et al. Voice Self-assessment Protocols: Different Trends Among Organic and Behavioral Dysphonias. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 112, e27, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27210475/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BOLBOL, S. A. et al. Risk factors of voice disorders and impact of vocal hygiene awareness program among teachers in public schools in Egypt. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 31, n. 2, p. 251, e-e16, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27522344/>. Acesso em: 4 abril 2021.

BORBA, B. M. R. et al. Síndrome de Burnout em professores: estudo comparativo entre o ensino público e privado. *Psicologia Argumento*, [s. l.], v. 33, n. 80, p. 270-81, 2015.

Disponível em: <https://bit.ly/32encom>. Acesso em: 25 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Protocolo de Distúrbio de Voz relacionado ao trabalho. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [https://j.pucsp.br/sites/default/files/protocolo de voz 2018 3.pdf](https://j.pucsp.br/sites/default/files/protocolo%20de%20voz%202018%203.pdf). Acesso em: 11 Maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120p.: il. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2013.pdf. Acesso em: 11 Maio. 2021.

BRITO-MOTA, A. F. et al. Voice Disorder and Burnout Syndrome in Teachers. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 581-e7-81.e16, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30220529/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

CARDOSO, R. M. et al. O Stress nos Professores Portugueses. Estudo do Instituto de prevenção do Stress e Saúde Ocupacional – IPSSO. Coleção mundo dos saberes. Porto: Porto Editora; 2000.

CARDOSO, J. P. et al. Aspectos psicossociais do trabalho e dor musculoesquelética em professores. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 498-506, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3fFQ0cx>. Acesso em: 24 jan. 2021.

CARLOTTO, M. et al. O papel mediador da autoeficácia na relação entre a sobrecarga de trabalho e as dimensões de Burnout em professores. *Psico-USF, Bragança Paulista*, v. 20, n.1, p. 3-23, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pusf/a/vshqHYK7xgXRkMtxJ7DDPYL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 abril 2021.

CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G. Prevalence and predictors of Burnout Syndrome among public elementary school teachers. *Análise Psicológica*, [s. l.], v. 37, n. 2, p. 135-46, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3FO7YEi>. Acesso em: 22 nov. 2019.

CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G.; OLIVEIRA, M. E. T. Intenção de abandono profissional entre professores: o papel dos estressores ocupacionais. *Revista Brasileira de Educação*, [s. l.], v. 24, e240028, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/DZSwRFhNwVZgJD5mYcFR5gQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de burnout em professores: prevalência e fatores associados. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 403-10, 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ptp/a/B6dwZJD6LLTM5QBYJYfM6gB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 jun. 2021.

CARLOTTO, M. S. et al. Estressores ocupacionais e estratégias de enfrentamento. *Revista Subjetividades*, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 92-105, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.unifor.br/rmes/article/view/6462/pdf>. Acesso em: 24 jan. 2021.

CARLOTTO, M. S. et al. Prevalência e factores associados a Síndrome de Burnout nos professores de ensino especial. *Análise Psicológica*, [s. l.], v. 30, n. 3, p. 315-27, 2012. Disponível em: <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/569>. Acesso em: 25 jun. 2021.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de Burnout diferenças segundo níveis de ensino. *Psico*, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 495-02, 2010. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2011-25921-010>. Acesso em: 4 abril 2021.

CEBALLOS, A. G. C.; SANTOS, G. B. Fatores associados à dor musculoesquelética em professores: aspectos sociodemográficos, saúde geral e bem-estar no trabalho. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 702-15, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/tSNNM7hmV8zYYgFsdhZMMcj/?lang=en>. Acesso em: 25 jun. 2021.

CEBALLOS, A. G. et al. Avaliação perceptivo-auditiva e fatores associados à alteração vocal em professores. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 285-95, 2011.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/PKGhHTqYQzcMNzMj6tQNf4M/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

CODO, W.; VASQUES-MENEZES, I. Educação: carinho e trabalho - burnout, a síndrome da desistência do educador, que pode levar a falência da educação. 4.ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes; 2006. p. 37-47.

CONCEIÇÃO, J. B. D.; BELLINATI, N. V. C.; AGOSTINETTO, L. Percepção de estresse fisiológico em professores da rede pública de educação municipal. *Psicologia, Saúde & Doenças*, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 452-62, 2019. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/psd/v20n2/v20n2a14.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

CORTEZ, P. A. et al. A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 113-22, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/8d4rRcpjzrYjBhjvmrTLZpc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

CRUZ, R. L. et al. Saúde docente, condições e carga de trabalho. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, [s. l.], p. 147- 60, 2010. Disponível em:

<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/1024>. Acesso em: 4 abril 2021.

CUNHA, J. A. Manual da versão em português das Escalas Beck. Casa do Psicólogo, São Paulo, 2001.

DEFFAVERI, M.; MÉA, C. P. D.; FERREIRA, V. R. T. Sintomas de ansiedade e estresse em professores de educação básica. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 50, n. 177, p. 813-27, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/vcjCwDsk6mp6b8KvvkC7fpk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2021.

DEVADAS, U.; BELLUR, R.; MARUTHY, S. Prevalence and Risk Factors of Voice Problems Among Primary School Teachers in India. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 117.e1-117.e10, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27363867/>. Acesso em: 27 set. 2021.

DOURADO, L. F. A institucionalização do sistema nacional de educação e o plano nacional de educação: proposições e disputas. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 39, n. 143, p.

477-98, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/n79MddNCdCz4PYQ5G7TX5nc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

DRUCK, G. Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios?. *Caderno CRH*, Salvador, v. 24, esp. 01, p. 37-57, 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ccrh/a/qvTGPNcmnSfHYJjH4RXLN3r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

ESTEVE, J. M. O mal estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. Bauru: EDUSC; 1999. p. 170.

FANTINI, L. A.; FERREIRA, L. P.; TRENCH, M. C. B. O bem-estar vocal na formação de professores. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 217-226, 2011.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/277070127_O_bemestar_vocal_na_formacao_de_profesores. Acesso em: 22 nov. 2019.

FERREIRA, D. C. K. A reestruturação produtiva e a contratação temporária de docentes das redes públicas no Brasil. *Revista Labor*, Fortaleza, v. 22, n. 1, p. 44-64, 2019a. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/42447/100357>. Acesso em: 27 set. 2021.

FERREIRA, L. L. Lessons from schoolteachers on their joys and pains at work. *Caderno Saúde Pública*, [s. l.], n. 35, Suppl. 1, e00049018, 2019b. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/CdDxbQMP9Qw5KbWV8dmCSCg/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 24 jan. 2021.

FERREIRA-COSTA, R. Q.; PEDRO-SILVA, N. Níveis de ansiedade e depressão entre professores do Ensino Infantil e Fundamental. *Pro-Posições*, Campinas, v. 30, e20160143, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/prLXmmdXG3hdQWTSBgm6JZD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2021.

FIGUEIREDO-FERRAZ, H.; GIL-MONTE, P. R.; GRAU-ALBEROLA, E. Prevalencia del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (Burnout) en una muestra de maestros portugueses. *Aletheia*, Canoas, n. 29, 6-15, 2009. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942009000100002. Acesso em: 27 set. 2021.

FIGUEROA, A. E. J.; GUTIÉRREZ, M. J. J.; CELIS, E. R. M. Burnout, apoyo social y satisfacción laboral en docentes. *Psicología Escolar e Educacional*, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 125- 34, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/5WW9BHj5Zc7RR9c5scP3pWN/?lang=es>. Acesso em: 21 set. 2021.

FLECK, M. P. et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Revista de Saúde Pública*, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10881154/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

FREITAS, C. N. J. D. et al. Condições de trabalho e de voz em professores de escolas públicas e privadas. *Audiology – Communication Research*, [s. l.], v. 24, 24: e2151, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/t5zvzcNWS77tr7s4YXfLVyw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2021.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-99, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/GdZKH9CHs99Qd3vzY5zfmnw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2021.

GIANNINI, S. P. et al. Teachers' Voice Disorders and Loss of Work Ability: A Case-Control Study. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 209-17, 2015. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25499521/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

GIL-MONTE, P. R. El síndrome de quemarse por el trabajo ("Burnout"): Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Pirámide; 2005.

GIL-MONTE P. R.; FAÚNDEZ, V. E. O. Psychometric Properties of the "Spanish Burnout Inventory" in Chilean Professionals Working to Physical Disabled People. *The Spanish Journal of Psychology*, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 441-51, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3qGE8gL>. Acesso em: 11 nov. 2021.

GOMES, A. R. et al. Stress ocupacional no ensino: um estudo com professores do 3o ciclo e ensino secundário. *Psicologia & Sociedade*, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 67-93, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/psoc/a/kxV99JNhfsPCzyDHtx8YFyC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 mar. 2021.

GOMES, V. E. F. I et al. Symptoms and Vocal Risk Factors in Individuals with High and Low Anxiety. *Folia Phoniatri et Logopaedica*, [s. l.], v.71, n.1, p.7-15, 2019. Disponível em:

<https://www.karger.com/Article/Abstract/494211>. Acesso em: 11 nov. 2021.

HARMSSEN, R. et al. The longitudinal effects of induction on beginning teachers' stress. *British Journal of Educational Psychology*, v. 89, n. 2, p. 259-87, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29998489/>. Acesso em: 24 jan. 2021.

HYPÓLITO, A. M.; VIEIRA, J. S.; LEITE, M. C. L. Currículo, gestão e trabalho docente. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 2-16, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/265468425_Curriculo_Gestao_e_Trabalho_Doce_nte/link/543bd6420cf24a6ddb97b279/download. Acesso em: 29 mar. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO

TEIXEIRA (INEP). Censo escolar da educação básica 2016. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; 2017. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_basica/educacenso/matricula_inicial/2016/documentos/caderno_de_instrucoes_2016.pdf. Acesso em: 25 out. 2021.

KIDGER, J. et al. Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross-sectional study in English secondary schools. *Journal of Affective Disorders*, [s. l.], v. 1, n. 192, p. 76-82, 2016. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26707351/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

KOGA, G. K. C. et al. Fatores associados a piores níveis na escala de Burnout em professores da educação básica. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 268-75, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Nnf4Rp6zfprzYLVhdw7Xmch/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2021.

KOVESS-MASFÉTY, V. et al. Do teachers have more health problems? Results from a French cross-sectional survey. *BMC Public Health*, [s. l.], v. 6, n. 101, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Nnf4Rp6zfprzYLVhdw7Xmch/abstract/?lang=pt>. Acesso em:

LAGO, R. R.; CUNHA, B. S.; BORGES, M. F. S. O. Percepção do trabalho docente em uma universidade da região Norte do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 429-50, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tes/a/mJWHjLHDjcZJyVQCXCKSQ6C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2021.

LANDIS, J. R.; KOCH, C. H. The measurement of observer agreement for categorical data.

Biometrics, [s. l.], v. 33, n. 3, p. 159-74, 1977. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

LEITHWOOD, K. Teacher Working Conditions The Matter: evidence for change. Ontario: Elementary Teacher 's Federation of Ontario, 2006.

LI, S. et al. The prevalence and correlates of burnout among Chinese preschool teachers. BMC Public Health, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 160, 2020. Disponível em:

<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-020-8287-7.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

LIMA, A. M. F. D et al. Identidade docente: Da subjetividade à complexidade. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 33078-92, 2020. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10945/9164>. Acesso em: 25 out. 2021.

LIPP, M. E. N. Manual do inventário de stress para adultos de Lipp. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

LIPP, M. E. N. O Stress do professor frente ao mau comportamento do aluno. In: D. C. Fava (Ed.). A Prática da Psicologia na Escola (pp. 351-372). Belo Horizonte, MG: Editora Artesã, 2016.

LIPP, M. E. N. Manual do inventário dos sintomas de stress para adultos de Lipp. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2015.

LOPES, J.; OLIVEIRA, C. Teacher and school determinants of teacher job satisfaction: a multilevel analysis. School Effectiveness and School Improvement, [s. l.], v. 31, n. 4, p. 641-59, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10945/9164>. Acesso em: 24 jan. 2021.

LUZ, J. G. et al. Implicações do ambiente, condições e organização do trabalho na saúde do professor: uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 12, p. 4621-32, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SFQXrvqcb93gDrzCFgGkyDN/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

MAGALHÃES, T. A. et al. Perfil laboral, comportamentos e saúde segundo análise de gênero entre professores da rede pública. Unimontes Científica, Montes Claros, v. 22, n. 2, p. 1-2, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/3622>. Acesso em: 25 out. 2021.

MAGALHÃES, T A. et al. Prevalência e fatores associados à síndrome de Burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, [s. l.], v. 46, e11, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/rYHznR6WDDrF9v5Bs66M4Gf/>. Acesso em:

MAIA, E. G.; CLARO, R. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Múltiplas exposições ao risco de faltar ao trabalho nas escolas da Educação Básica no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, [s. l.], v. 35 Supl. 1, e00166517. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/fBQWrjSfZ6nzw6JB5SpRrRk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MARTINELLO, J. G.; LAURIS, J. R. P.; BRASOLOTTO, AA. G. Psychometric assessments of life quality and voice for teachers within the municipal system, in Bauru, SP, Brazil.

Journal of Applied Oral Science, [s. l.], v. 19, n. 6, p. 573-78, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jaos/a/szWkJ537yKdwf6FfsfswkH/?lang=en>. Acesso em: 14 abril 2021.

MARTINS, R. H. et al. Voice disorders in teachers: a review. Journal of Voice, [s. l.], v. 28, n. 6, p. 716-24, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24929935/>. Acesso em: 24 jan. 2021.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 5-18, 2001. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931>.

Acesso em: 20 nov. 2021.

MEDEIROS, A. M.; VIEIRA, M. T. Ausência ao trabalho por distúrbio vocal de professores da Educação Básica no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, [s. l.], v. 35, Suppl. 1, e:00171717, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rXYpBK4ZjPZFqHvSV4zVHGS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MESQUITA, A. A. et al. Estresse e síndrome de burnout em professores: Prevalência e causas. Psicologia Argumento, [s. l.], v. 31, n. 75, p. 627-35, 2013. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/20255/0>. Acesso em: 20 nov. 2021.

NEVES, M. Y. R.; BRITO, J. C.; MUNIZ, H. P. A saúde das professoras, os contornos de gênero e o trabalho no Ensino Fundamental. Cadernos de Saúde Pública, [s. l.], v. 35, Suppl. 1, e00189617, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/hG7mMsK9BtdgCwpw8bzPtNp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2021.

NORONHA, M. M. B.; ASSUNÇÃO, A. A.; OLIVEIRA, D. A. Sofrimento no trabalho docente: o caso das professoras da rede pública de Montes Claros, Minas Gerais. Trabalho, Educação e Saúde, [s. l.], v. 6, n. 1, 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/hG7mMsK9BtdgCwpw8bzPtNp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

OLIVEIRA, D. A.; PEREIRA JUNIOR, E. A.; REVI, N. S. Condições de trabalho dos professores e satisfação profissional: uma análise em sete estados do Brasil. Cenas Educacionais, Caetité, v. 3, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/9503/6990>. Acesso em: 20 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Cartilha sobre o trabalhador (a). Conceitos, direitos, deveres e informações sobre a relação de trabalho; 2012. Disponível em:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms_234454.pdf. Acesso em: 13 nov. 2021.

PARO, V. H. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 763-78, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/z3kMwmdfKMTGM6pb6ZKzXjt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

PENTEADO, R. Z.; SOUZA, S. D. Mal-estar, sofrimento e adoecimento do professor: de narrativas do trabalho e da cultura docente à docência como profissão. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 135-53, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/Y9Wfn6NphgsptvZBMpZcsSJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2021.

PINTO, K. A. et al. Gender, time use and overweight and obesity in adults: results of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *PLoS One*, [s. l.], v. 13, n. 3, e0194190, 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0194190>. Acesso em: 24 jan. 2021.

REZENDE, B. A. et al. Factors associated with perception of loud occupational noise by school teachers in basic education in Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s. l.], v. 22, e190063, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/sDsf6VZ9PnN9tbFfbsFC5PC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2021.

ROCHA, L. M.; BEHLAU, M.; SOUZA, L. D. M. Risk Factors for Recurrent Perceived Voice Disorders in Elementary School Teachers-A Longitudinal Study. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 35, n. 2, p.325. e23-325.e27, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31706691/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

ROCHA, R. E. R. et al. Prevalência de estresse e qualidade de vida de professores de educação física da educação básica. *Unoesc & Ciência – ACHS*, Joaçaba, v. 7, n. 2, p. 219- 26, 2016. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/achs/article/view/10771>.

Acesso em: 20 nov. 2021.

RODRÍGUEZ-LOUREIRO, L. et al. Efeito conjunto das horas de trabalho remunerado e de múltiplos empregos sobre o absenteísmo por motivo de saúde entre professores de ensino básico no Brasil: Estudo Educatel. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], v. 35, Suppl. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/JsCc337q4Rr66SkFbHQHtjQ/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 13 nov. 2021.

ROSSI-BARBOSA, L. A et al. Self-reported acute and chronic voice disorders in teachers. *Journal of Voice*, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 755.e25-755.e33, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26344862/>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ROA, J. Á. S.; DULČIĆ, F. J. L. Síndrome de burnout y calidad de vida profesional percibida según estilos de personalidad en profesores de educación primaria. *CES Psicología*, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 69-89, 2018. Disponível em: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/4192/2850>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SCHEUCH, K.; HAUFE, E.; SEIBT, R. Teachers' health. *Deutsches Arzteblatt International*, [s. l.], v. 112, p. 347, 2015. Disponível em: <https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/170603>. Acesso em: 22 nov. 2019.

SILVA, G. J. D. et al. Sintomas vocais e causas autorreferidas em professores. Revista Cefac, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 158-66, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/RWBnq6hxtFDwnFM5THsYcS/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 24 jan. 2021.

SILVEIRA, R. C. P. et al. Estilo de vida e saúde de docentes de uma instituição de ensino pública. Revista de Enfermagem/ UFSM, [s. l.], v. 7, n. 4, p. 601-14, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/24713>. Acesso em: 22 nov. 2019.

TABELEÃO, V. P.; TOMASI, E.; NEVES, S. F. Qualidade de vida e esgotamento profissional entre docentes da rede pública de Ensino Médio e Fundamental no Sul do Brasil. Rio de Janeiro. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 7, n. 12, p. 2401-08, 2011.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zzJ8SgGK3d6mNTKgZRN6vwg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

TOSTES, M. V et al. Sofrimento mental de professores do ensino público. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 87-99, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/wjgHn3PzTfsT5mQ4K8JcPbd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2019.

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10 ed. Editora LTC, 2008.

VERTANEN-GREIS, H.; LOYTTYNIEMI, E.; UTTI, J. Voice Disorders are Associated With Stress Among Teachers: A Cross-Sectional Study in Finland. Journal of Voice, [s. l.], v. 34, n. 3, p. 488.e1-488.e8, 2020. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30396701/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

VIEIRA, J. S.; FEIJO, J. R. O. A Base Nacional Comum Curricular e o conhecimento como commodity. Educação Unisinos, [s. l.], v. 22, p. 35-43, 2018. Disponível em:

<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.221.04>. Acesso em: 20 nov. 2021.

VIEIRA, M. R. M. et al. Hipertensão Arterial e trabalho entre docentes da educação básica da rede pública de ensino. Ciência & Saúde Coletiva, [s. l.], v. 25, n. 8, p. 3047-61, 2020.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VXrVRs5HzWRLXcSLZ6YYJnG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2022.

WANG, Y. et al. Relationship between occupational stress and burnout among Chinese teachers: a crosssectional survey in Liaoning, China. International Archives of Occupational and Environmental Health, [s. l.], v. 88, n. 5, p. 589-97, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25256806/>. Acesso em: 24 jan. 2021.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assesment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine*, [s. l.], v. 46,n. 12, p. 1569-85, 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9672396/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

WILSON, D. M.; NIELSEN, E.; CILISKA, D. Lifestyle assessment: testing the FANTASTIC instrument. *Canadian Family Physician*, [s. l.], v. 30, p. 1863-6, 1984. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2154238/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Depression and other common mental disorders: Global health estimates. Geneva: WHO; 2017. Disponível em:

<https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>. Acesso em: 22 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). CID: burnout é um fenômeno ocupacional. OPAS, Brasil: 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Ao6W0Q>. Acesso em: 24 jan. 2021.

YOUNG, K. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology Behavior*, v. 1, n. 3, p. 237–44, 1998. Disponível em:

<https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/cpb.1998.1.237>. Acesso em: 22 nov. 2019.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Outras atividades desenvolvidas durante o doutorado relacionado à temática saúde do ocupacional do professor (2017/2021)

Artigos publicados

1. Silva, R. R. V., Moreira, A. D., Magalhães, T. A., Vieira, M. R. M., Haikal, D. S. Fatores associados à prática de atividade física entre professores do nívelbásico de ensino. *Journal of Physical Education*, v.30, 2019. <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3037>
2. Vieira, M.R.M, Magalhães, T.A, Silva, R.R.V, Vieira, M.M, De-Paula, A.M.B., Araújo, V.B, Ferreira, E.F., Haikal DS. Hipertensão Arterial e trabalho entre docentes da educação básica da rede pública de ensino. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 25, n. 8, p. 3047-61, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VXrVRs5HzWRLXcSLZ6YYJnG/?format=pdf&lang=pt>
3. da Mota, V.E.C, Haikal, D.S, Magalhães T.A, Silva, N.S.S, Silva R.R.V. Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em mulheres adultas. *Revista de Nutrição*. v.33: e190185, 2020. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e190185>.
4. Silva, N.S.S., Barbosa, R.E.C., Leão, L.L., Pena, G.G., Pinho, L., Magalhães, T.A., Silveira, M.F., Rossi-Barbosa L.A.R., Silva, R.R.V., Haikal, D.S. Working conditions, lifestyle and mental health of Brazilian public-school teachers during the COVID-19 pandemic. *Psychiatriki*. v.32. p.282–289, 2021. <https://doi.org/10.22365/jpsych.2021.045>. Disponível em: https://psychiatriki-journal.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=1719&lang=en
5. ALMEIDA, Lyllian Aparecida Vieira et al. Prevalence of overweight/obesity and associated factors among basic education teachers in a city in the north of Minas Gerais, Brazil. *Revista de Nutrição* [online]. 2021, v. 34. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e200244>.
6. BARBOSA, R. E. C. ; SILVA, N. S. S. E. ; MAGALHAES, T. A. ; PINHO, L. ;BARBOSA, L. A. R. R. ; SILVEIRA, M. F. ; SILV, R. R. V. ; HAIKAL, D. S. . Fatores associados à ocorrência de infecção e internação por COVID-19 em professores de Minas Gerais em 2020. *REVISTA DE APS (ONLINE)*, v. 24, p. 505-527, 2021.

<https://doi.org/10.34019/1809-8363.2021.v24.34602>

Trabalhos publicados em anais e eventos

Resumos expandidos em 2017

1. Autoavaliação de saúde e morbidades autorreferidas em docentes da rede básica de ensino de Montes Claros/MG: Projeto ProfSMoc. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/1095>)
2. Fatores de risco cardiovasculares em docentes da rede básica de ensino de Montes Claros/MG: Projeto ProfSMoc. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/1085>)
3. Condições sociodemográficas, formação acadêmica e perfil ocupacional dos professores da rede básica de ensino de Montes Claros/MG. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/930>)
4. Consumo de tabaco e álcool por professores da educação básica da rede pública de ensino. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/235>)
5. Qualidade de vida e autopercepção da saúde dos professores da educação básica de Montes Claros-MG. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/767>)
6. Satisfação e incômodos originados no trabalho docente da rede básica de ensino de Montes Claros-MG. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/1221>)
7. Saúde e trabalho docente: compreendendo as relações familiares e sociais. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/737>)
8. Saúde e trabalho docente: compreendendo os significados da docência. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/ver/638>)
9. Estilo de vida e insatisfação com o trabalho entre docentes da educação básica. (<https://proceedings.science/epi/trabalhos/estilo-de-vida-e-insatisfacao-com-o-trabalho-entre-docentes-da-educacao-basica>)
10. Consumo de álcool e tabaco por professores da educação básica da rede pública de ensino. (<https://proceedings.science/epi/trabalhos/consumo-de-alcool-e-tabaco-por-professores-da-educacao-basica-da-rede-publica-de-ensino>)
11. Consumo alimentar dos professores da educação básica da rede pública de ensino. (<https://proceedings.science/epi/trabalhos/consumo-alimentar-dos-professores-da-educacao-basica-da-rede-publica-de-ensino>)
12. Associação entre consumo de álcool e queixas vocais em professores. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/download/1279>).
13. Queixas vocais e atividade física em professores. (<http://www.fepeg2017.unimontes.br/anais/download/1278>)
14. Problemas osteomusculares e queixas vocais em professores. (http://old.funorte.edu.br/wp-content/uploads/2018/03/jonafes_2017_anais_funorte-1.pdf).

15. Rouquidão e problemas emocionais em professores. (http://old.funorte.edu.br/wp-content/uploads/2018/03/jonafes_2017_anais_funorte-1.pdf)

Resumos expandidos em 2018

1. Consumo alimentar entre professores da rede pública de ensino da cidade de Montes Claros – MG: Projeto ProfSMoc. (<http://www.fepeg.unimontes.br/anais/ver/3cce48b3-f832-45c7-ad1a-a1d1d184988b>)
2. Alfabetização em saúde entre docentes da rede pública de ensino. (<http://www.fepeg.unimontes.br/anais/ver/d69264ec-94a9-4f65-9ab6-c394f692fe16>)
3. Comportamentos em saúde e diferenciais de gênero entre professores da rede pública. (<http://www.fepeg.unimontes.br/anais/ver/ec2ee82d-ef16-4e1d-979f-4459b59c06a1>)
4. Consumo alimentar de professores da educação básica de Montes Claros-MG. (<http://www.fepeg.unimontes.br/anais/ver/2ec4b7ba-f05d-4d47-bbeb-d10fb8968d8c>)
5. Consumo alimentar: influência de sintomas depressivos e de estresse em professores da educação básica de Montes Claros-MG.
(<http://www.fepeg.unimontes.br/anais/ver/d5434e8a-f624-43da-9cd9-4a73d967119c>)
6. Estresse ocupacional, medicamentos e autopercepção da saúde em professores da rede pública de Montes Claros-MG.
(<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/819/510>)
7. Hipertensão arterial e trabalho docente na educação básica pública. (<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/819/510>)
8. Perfil ocupacional segundo diferenciais de gênero entre docentes da rede pública de ensino de Montes Claros-MG.
(<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/819/510>)
9. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso/obesidade entre professores da educação básica. (<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/819/510>)
10. Relação entre sintomas depressivos e qualidade de vida de professores da educação básica de Montes Claros-MG. (<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/819/510>)
11. Sintomas de burnout em docentes da rede básica de ensino (Evento médico Científico – III Neurociências e II Jornada Psiquiatria do Norte de Minas-2018).
12. Sintomas depressivos em Professores da rede básica de ensino (Evento médico Científico – III Neurociências e II Jornada Psiquiatria do Norte de Minas-2018).
13. Problemas vocais autorreferidos por professores e fatores emocionais associados - Jonafes2018. (http://revistabionorte.com.br/artigo_no=a136.pdf).

Resumos expandidos em 2019

1. O estresse e sua relação com a qualidade de vida dos professores da educação básica de Montes Claros-MG. (<https://www.fepeg2019.unimontes.br/anais/d097d4dc-c28a-4add-b6ff-afd608a80767>).
2. The mental health of public-school teachers according to gender differentials. (<https://cicsunimontes.wixsite.com/ppgcs>).
3. Chronic health conditions: assessment of its relationship with social capital between basic education teachers. (<https://cicsunimontes.wixsite.com/ppgcs>).

Resumos Simples em 2021

11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia – 2021

1. Fatores de risco-proteção para doenças crônicas não transmissíveis segundo sexo e insatisfação laboral entre professores da educação básica.
2. Dificuldades no ensino remoto entre os professores de Minas Gerais no contexto pandêmico da COVID-19.

Apresentação de trabalhos em eventos científicos

1. 11º Congresso de Epidemiologia ABRASCO- Epidemiologia, democracia e saúde. Conhecimentos e ações para a equidade (Formato virtual)
2. Fatores de risco-proteção para doenças crônicas não transmissíveis segundo sexo e insatisfação laboral entre professores da educação básica.
3. Dificuldades no ensino remoto entre os professores de Minas Gerais no contexto pandêmico da COVID-19.

Participação em eventos científicos (2017 a 2021)

1. 11º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, ocorrido no mês de setembro de 2016, em Montes Claros – MG.
2. 12º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, ocorrido no mês de setembro de 2017, em Montes Claros – MG.
3. 13º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, ocorrido no mês de setembro de 2018, em Montes Claros – MG.

4. 14º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, ocorrido no mês de setembro de 2019, em Montes Claros – MG.
5. I Congresso Internacional em Ciências da Saúde e II Simpósio de Atualização em Doença de Chagas, do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde – PPGCS da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, ocorrido em novembro de 2018, em Montes Claros – MG.
6. Evento médico Científico – III Neurociências e II Jornada Psiquiatria do Norte de Minas (2018).
7. 11º Congresso de Epidemiologia ABRASCO (22 a 26 de novembro de 2021),

Palestras/minicursos ministrados

1. Palestrante em Seminário que integrou a disciplina Tópicos especiais em Administração: Gestão em saúde pública/UFMG. “Implantação da Sala de Situação da COVID-19 em Montes Claros-MG, realizado em 03/08/2021 via Plataforma MS Team, com duração de 90 minutos.
2. Palestrante no 13º Seminário- SIC/Unimontes. “Criação do banco de dados e análise descritiva”, realizado em 10 de dezembro, com duração de duas horas.
3. Seminário de Iniciação Científica- SIC/Unimontes. “Análise descritiva”, realizado em 29 de abril, com duração de duas horas.

Outros Artigos publicados em outras temáticas

1. Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre universitários: revisão de literatura. <https://dx.doi.org/10.15309/19psd200203>
2. Associação entre o uso de prótese dentária total e o tipo de serviço odontológico utilizado entre idosos edêntulos totais. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.23002017>
3. Análise do desempenho das Residências Médicas de Medicina de Família e Comunidade e Multiprofissional em Saúde da Família segundo os indicadores do PMAQ-AB das equipes da Atenção Primária. [https://doi.org/10.5712/rbmfc14\(41\)1879](https://doi.org/10.5712/rbmfc14(41)1879)
4. Prevalence of burnout syndrome in universities and their associated factors. <https://doi.org/10.37118/ijdr.20637.12.2020>

5. Prevalence and factors associated with metabolic syndrome in climacteric women
<https://doi.org/10.37118/ijdr.19190.06.2020>
6. Perfil epidemiológico da COVID-19: um paralelo entre Montes Claros, Minas Gerais e Brasil. <https://doi.org/10.46551/ruc.v22n2a03>
7. A comparison of the prevalence of Metabolic Syndrome according to different definitions in climacteric women. <https://doi.org/10.1089/met.2020.0143>
8. Perfil epidemiológico dos acientes com hanseníase em um município norte mineiro, Brasil no período de 2015 a 2019. <https://doi.org/10.37118/ijdr.23885.02.2022>
9. Síndrome de burnout em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19 na região do norte de Minas/Brasil. , 202. <https://doi.org/10.37118/ijdr.23090.10.2021>

ANEXOS

ANEXO A – Parecer Unimontes



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



RESOLUÇÃO Nº. 010 - CEPEX/2016

Aprova o projeto Condições Crônicas de Saúde e Fatores Associados Entre Professores da Rede Pública: Um Estudo de Base Populacional.

O Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes –, Professor JOÃO DOS REIS CANELA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto e Regimento Geral vigentes, e considerando:

o Parecer nº. 010/2016 da Câmara de Pesquisa;

a aprovação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde;

a aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX –, em sessão plenária do dia 17/02/2016,

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o projeto Condições Crônicas de Saúde e Fatores Associados Entre Professores da Rede Pública: Um Estudo de Base Populacional, a ser realizado no período de fevereiro/2016 a janeiro/2018, composto pelos seguintes membros:

MEMBROS	MASP	DEPARTAMENTO	FUNÇÃO	CARGA HORÁRIA
DESIRÉE SANT'ANA HAIKAL	1104543-2	Odontologia	Coordenadora	10
MARISE FAGUNDES SILVEIRA	1046785-0	Ciências Exatas	Professora	10
ROSÂNGELA RAMOS VELOSO SILVA	1051679-7	Educação Física e Desportos	Professora	—
ALFREDO MAURICIO BATISTA DE PAULA	1045611-9	Odontologia	Professor	5
CELINA APARECIDA GONÇALVES LIMA	0270748-7	Ciências Exatas	Professora	5
LUÍZA AUGUSTA ROSA ROSSI BARBOSA	1047597-8	Odontologia	Professora	—
ANDRÉA MARIA ELEUTÉRIO DE BARROS LIMA MARTINS	1046434-5	Odontologia	Professora	5
WELLINGTON DANILO SOARES	1125059-4	Educação Física e Desportos	Professor	—
JAIRO EVANGELISTA NASCIMENTO	0962121-0	Odontologia	Professor	—
TATIANA ALMEIDA DE MAGALHÃES	—	—	Acadêmica	—
MARTA RAQUEL MENDES VIEIRA	—	—	Outros	—

Art. 2º Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entrará em vigor nesta data.

Registre-se. Divulgue-se. Cumpra-se.

Reitoria da Universidade Estadual de Montes Claros, 17 de fevereiro de 2016.

Professor João dos Reis Canela

REITOR E PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ANEXO B – Termo de Concordância da 22ª SRE



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde



TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Título da pesquisa: Condições crônicas de saúde e fatores associados entre professores da rede pública; um estudo de base populacional (Projeto Profs Moc)

Instituição promotora: Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES.

Patrocinador: Não se aplica.

Coordenador: Desirée Sant'Ana Haikal (Av. Cula Mangabeira 1562, Santo Expedito, CEP: 39.401-002 Montes Claros – MG; telefone: (38) 3224-8372; email: desireehaikal@gmail.com).

Atenção: Antes de dar seu consentimento para a realização desta pesquisa, é importante que o responsável pela Instituição leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/ procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis e o seu direito de interromper o estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

1- Objetivo: Realizar um levantamento do perfil de saúde e fatores de risco para condições crônicas entre docentes do ensino fundamental e médio de escolas públicas estaduais da zona urbana de Montes Claros/MG.

2- Metodologia/procedimentos: Trata-se de estudo epidemiológico transversal analítico. A amostra será composta por 700 docentes. Serão incluídas 20 escolas do município, aleatoriamente selecionadas, dentre as elegíveis. Dessas, todos os docentes atuantes em sala de aula serão convidados a participar. A coleta de dados será composta por um questionário autoaplicado, por aferição de dados antropométricos (peso, altura, circunferência abdominal, composição corporal obtida por bioimpedância), de valores pressóricos, força muscular, análise acústica da voz e coleta de sangue de uma veia do braço para realização de exames laboratoriais (Hemograma completo, glicemia, colesterol total e frações, triglicérides e hormônio tireoestimulante – TSH). Será feito contato prévio com a escola e, com o consentimento da escola, serão desenvolvidas estratégias de divulgação e sensibilização dos professores. Será agendada uma reunião única, em horário conveniente à escola, preferencialmente em sábado pela manhã, convidando todos os docentes. Será solicitado que os docentes compareçam em jejum de 12 horas. Os docentes somente serão incluídos se aceitarem voluntariamente participar do estudo. Acredita-se que tal reunião terá duração aproximada de duas horas. A coleta e análise de sangue será realizada por laboratório devidamente registrado e em atividade no município (CNES e CNPJ em vigor), que enviará técnico com experiência e realizará os procedimentos dentro das normas vigentes de biossegurança e da vigilância sanitária. Após a coleta de sangue será fornecido lanche aos participantes da pesquisa.

3- Justificativa: A saúde do professor influencia e é influenciada pelo trabalho que realiza, sendo que seus comportamentos e hábitos podem exercer influência sobre seus alunos. Além disso, as condições crônicas de saúde representam uma verdadeira epidemia nos dias atuais e as complicações, em longo prazo, decorrentes dessas condições representam um importante problema de Saúde Pública, que pode trazer importantes prejuízos pessoais e sociais. Entre professores, as condições crônicas são apontadas como principais motivos de afastamento e falta ao trabalho. Dessa forma, é imperativo conhecer o perfil de saúde desses profissionais, a fim de se planejar estratégias pertinentes aos reais problemas de saúde vivenciados por esses profissionais. Tendo a educação como primordial ao desenvolvimento de uma nação, a valorização da saúde do professor é essencial.

4- Benefícios: Os resultados serão devolvidos à Superintendência Regional de Ensino e à Secretaria de Saúde do município, a fim de direcionar políticas públicas de valorização da saúde do professor do ensino público. Além disso, todos os participantes que apresentarem alterações serão devidamente informados e referenciados para a rede de atenção à saúde. Além disso, o estudo contribuirá com o conhecimento científico acerca da temática.

5- Desconfortos e riscos: Os procedimentos serão realizados por profissionais treinados e com uso de aparatos necessários para garantir total segurança, respeitando todas as normas de biossegurança vigentes. No entanto, não pode ser descartada a possibilidade de algum desconforto para aferição da pressão arterial, da coleta de sangue e/ou decorrente ao tempo despendido para responder ao questionário. Tais riscos serão minimizados na medida em que a participação é totalmente voluntária e o entrevistado apenas será submetido às aferições previstas se quiser. A confidencialidade das informações obtidas será garantida.

6- Danos: Em caso de a pesquisa vir a causar qualquer dano ao participante, os pesquisadores assumem a responsabilidade perante o entrevistado no sentido de garantir assistência gratuita integral para sanar o dano.

7- Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis: Não existem procedimentos alternativos disponíveis, no entanto, é garantido ao docente a opção de não participar do estudo.

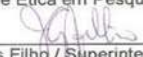
8- Confidencialidade das informações: As informações concedidas serão usadas somente para fins científicos. A identidade dos participantes e das escolas incluídas não serão divulgadas, garantindo anonimato dos mesmos.

9- Compensação/indenização: A participação na pesquisa será voluntária. Os participantes não terão gastos ou recebimento de incentivo financeiro com a pesquisa. No caso de a pesquisa vir a causar qualquer dano ao participante, os pesquisadores assumirão a responsabilidade no sentido de garantir assistência gratuita integral para sanar o dano.

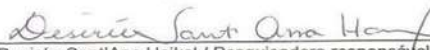
10- Outras informações pertinentes: O participante tem total liberdade em aceitar ou não participar dessa pesquisa, bem como o poder de desistir da participação a qualquer momento, sem qualquer justificativa ou penalidade.

11- Consentimento:

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para a realização dessa pesquisa no âmbito das escolas estaduais de ensino fundamental e médio do município de Montes Claros, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento. A coleta de dados só poderá ser iniciada após aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição fomentadora da pesquisa.


José Gomes Filho / Superintendente Regional de Ensino de Montes Claros
Masp 804.408-3

24/08/15
Data


Desirée Sant'Ana Haikal / Pesquisadora responsável

04/08/15
Data

Testemunha

1/1
Data

ANEXO C- Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Unimontes

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES	
Continuação do Parecer: 1.293.458	
docentes do ensino fundamental e médio de escolas públicas estaduais da zona urbana de Montes Claros/MG.	
Avaliação dos Riscos e Benefícios: Riscos: Os procedimentos serão realizados por profissionais treinados e com uso de aparatos necessários para garantir total segurança, respeitando todas as normas de biossegurança vigentes. No entanto, não pode ser descartada a possibilidade de algum desconforto para aferição da pressão arterial, da coleta de sangue e/ou decorrente ao tempo despendido para responder ao questionário. Tais riscos serão minimizados na medida em que a participação é totalmente voluntária e o entrevistado apenas será submetido às aferições previstas se quiser. Benefícios: Os resultados serão devolvidos à Superintendência Regional de Ensino e à Secretaria de Saúde do município, a fim de direcionar políticas públicas de valorização da saúde do professor do ensino público. Além disso, todos os participantes que apresentarem alterações serão devidamente informados e referenciados para a rede de atenção à saúde. Além disso, o estudo contribuirá com o conhecimento científico acerca da temática.	
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: A proposta da pesquisa é relevante e contribuirá com o desenvolvimento de políticas públicas adequadas as reais necessidades de saúde que afligem a população docente, além de contribuir com a valorização desse profissional, apontado como essencial à educação e, conseqüentemente, ao desenvolvimento do país.	
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Apresenta todos os termos necessários.	
Recomendações: Apresentação de relatório final por meio da plataforma Brasil, em "enviar notificação".	
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Aprovado	
Considerações Finais a critério do CEP: O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.	
Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n- Camp Univers Profª Darcy Rib Bairro: Vila Maurício CEP: 39.401-009 UF: MG Município: MONTES CLAROS Telefone: (35)3229-8180 Fax: (35)3229-8103 E-mail: smelocosta@gmail.com	

Página 02 de 03

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONDIÇÕES CRÔNICAS DE SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS ENTRE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Pesquisador: Desirée Santz Ana Haikal

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48084115.4.0000.5146

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.293.458

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo epidemiológico transversal analítico. A amostra será composta por 700 docentes. Serão incluídas 20 escolas do município, aleatoriamente selecionadas, dentre as elegíveis. Dessas, todos os docentes atuantes em sala de aula serão convidados a participar. A coleta de dados será composta por um questionário autoaplicado, por aferição de variáveis antropométricas, de valores pressóricos, força muscular, análise acústica da voz e coleta de sangue de uma veia do braço para realização de exames laboratoriais. Será feito contato prévio com cada escola participante e, após seu consentimento, serão desenvolvidas estratégias de divulgação e sensibilização dos professores. A coleta e análise de sangue será realizada por laboratório devidamente registrado e em atividade no município (CNES e CNPJ em vigor), que enviará técnico com

experiência e realizará os procedimentos dentro das normas vigentes de biossegurança e da vigilância sanitária. Os dados serão analisados com correção pelo efeito amostral. Será utilizado o pacote estatístico SPSS®, versão 20.

Objetivo da Pesquisa:

Realizar um levantamento acerca das condições crônicas e seus potenciais fatores de risco entre

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profª Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

Página 01 de 03

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



Continuação do Parecer: 1.293.458

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_558216.pdf	18/09/2015 00:39:39		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	18/09/2015 00:38:22	Desirée Santz Ana Haikal	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido_17_setembro.pdf	17/09/2015 23:47:35	Desirée Santz Ana Haikal	Aceito
Outros	fonte de recursos próprios.pdf	30/07/2015 17:32:36		Aceito
Outros	Termo concordância escola.jpg	30/07/2015 17:30:27		Aceito
Outros	oficio para superintendência pag 2.pdf	30/07/2015 17:29:04		Aceito
Outros	Oficio para superintendência pag 1.jpg	30/07/2015 17:26:00		Aceito
Outros	Termo concordância Superintendência.jpg	30/07/2015 17:24:42		Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto CEP.jpg	30/07/2015 17:22:36		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MONTES CLAROS, 23 de Outubro de 2015

Assinado por:
Ana Augusta Maciel de Souza
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr. Rui Braga s/n Camp. Univers. Profª Darcy Ribeiro
Bairro: Vila Mauricéia CEP: 38.401-089
UF: MG Município: MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 Fax: (38)3229-8103 E-mail: smelocosta@gmail.com

Página 03 de 03

ANEXO D – Autorização Subsecretaria de desenvolvimento da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais / SEE-MG para realização da pesquisa

 SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

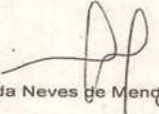
INTERESSADOS (AS): Dra. Desirée Sant'Ana Haikal

A Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica e a Comissão da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais/ SEE /MG, após análise do projeto de pesquisa proposto pela Professora Doutora supracitada da Universidade Estadual de Montes Claros - MG, são de parecer favorável à realização do Projeto **"CONDIÇÕES CRÔNICAS DA SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS ENTRE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL (PROJETO PROFS MOC)"**.

Ressaltamos que os procedimentos de aplicação da atividade proposta deverá obedecer, criteriosamente, às orientações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos e que, em nenhuma hipótese, poderão interferir no desenvolvimento das atividades pedagógicas das escolas e no cumprimento de seu Calendário Escolar.

Ressaltamos ainda, que a identidade das pessoas envolvidas deverá ser mantida em sigilo e que as instituições e os participantes não terão ônus com a pesquisa.

Belo Horizonte, 10 de agosto de 2015


Augusta Aparecida Neves de Mendonça
Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica/SEE-MG
CNPJ nº 12.172.310

Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica/SEE-MG

Rod. Prof. Américo Gianetti, s/n - B.: Serra Verde - BH/MG - Prédio Minas /11º Andar - CEP 391630-900 - Tel.: (31) 3915-3652

Tatiana Almeida de Magalhães
Marise Fagundes Silveira
Jairo Evangelista Nascimento
Desirée Sant'Ana Haikal

 conhecimentolivre.org/home
 contato@conhecimentolivre.org
 [editoraconhecimentolivre](https://www.instagram.com/editoraconhecimentolivre)

**SAÚDE OCUPACIONAL E FATORES
ASSOCIADOS EM PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE
PÚBLICA ESTADUAL DE MONTES
CLAROS: PROJETO PROFSMOC**