

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL E**  
**SAÚDE DO TRABALHADOR**

**PERCEPÇÃO E PRESENÇA DOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES**  
**EM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**JULLYA ANDRADE PEREIRA BRITO**

**UBERLÂNDIA – MG**

**2020**

**JULLYA ANDRADE PEREIRA BRITO**

**PERCEPÇÃO E PRESENÇA DOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES  
EM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho equivalente à dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador- PPGAT, do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.

**Linha de Pesquisa:** Saúde do Trabalhador.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosuita Fratar Bonito.

**UBERLÂNDIA – MG**

**2020**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

B862 Brito, Jullya Andrade Pereira, 1990-  
2020 PERCEPÇÃO E PRESENÇA DOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES  
EM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL [recurso eletrônico]  
/ Jullya Andrade Pereira Brito. - 2020.

Orientador: Rosuila Fratari Bonito.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.  
Modo de acesso: Internet.  
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.280>  
Inclui bibliografia.  
Inclui ilustrações.

1. Geografia médica. I. Bonito, Rosuila Fratari, 1957-, (Orient.).  
II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Saúde  
Ambiental e Saúde do Trabalhador. III. Título.

CDU: 910.1:61

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:  
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do  
Trabalhador  
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 3E, Sala 128 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
Telefone: 34-3239-4591 - www.ppgat.ig.ufu.br

**ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número 87, PPGAT				
Data:	20/05/2020	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	[hh:mm]
Matrícula do Discente:	11812GST011				
Nome do Discente:	Jullya Andrade Pereira Brito				
Título do Trabalho:	"Percepção e presença dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental".				
Área de concentração:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.				
Linha de pesquisa:	Saúde do Trabalhador				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se em web conferência pela plataforma Mconf-RNP, em conformidade com a PORTARIA Nº 36, DE 19 DE MARÇO DE 2020 da COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES, pela Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, assim composta: Professores Doutores: Vivianne Peixoto da Silva - IG-UFU; Débora Vieira - UNIPAC; Rosuita Fratari Bonito - UFU - orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Rosuita Fratari Bonito, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Rosuita Fratari Bonito, Usuário Externo**, em 21/05/2020, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vivianne Peixoto da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 24/06/2020, às 18:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Débora Vieira, Usuário Externo**, em 02/02/2021, às 21:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2049888** e o código CRC **396053D1**.

*Dedico este trabalho aos meus pais José e Leozina, que nunca mediram esforços para me proporcionar condições para que eu me dedicasse aos estudos. Ao meu irmão Alex pelo apoio. Ao meu marido Wendel por estar sempre ao meu lado. Vocês são minha base, essência e força.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por permitir essa grande realização, por ter me dado forças, perseverança e fé de que tudo daria certo. Os Teus planos para minha vida são bem maiores que os meus sonhos.

Aos meus pais José e Leozina por serem os meus maiores incentivadores, por me darem motivos para sempre buscar mais conhecimentos e por não medirem esforços para criar um ambiente para favorecer os meus estudos. Obrigada pelas orações, pelo amor incondicional, por serem tão presentes em todos os momentos da minha vida.

Ao meu irmão Alex, pelo amor, carinho, força e orações. Você fez com que esses dois anos fossem mais leves.

Ao meu esposo Wendel, minha eterna gratidão. Sem você não seria possível. Muito obrigada por me acompanhar desde o início dessa caminhada e acreditar em mim, por vezes até mais que eu mesma. Obrigada pelo companheirismo, ajuda, pela paciência e compreensão.

À Prof<sup>a</sup>. Rosuita Fratari Bonito, minha orientadora que foi além da pesquisa. Obrigada por confiar e acreditar em meu trabalho, por ser meu suporte e por me acalmar. Você foi um grande presente, sou muito grata pelos seus ensinamentos, sua generosidade e amor pelo o que faz.

À Prof.<sup>a</sup>. Vivianne Peixoto da Silva, pela participação na minha banca de defesa de projeto, qualificação e defesa final. Obrigada pelo carinho, por me encorajar e pelas instruções. Que alegria ter te reencontrado nesse momento tão importante da minha vida.

À Prof<sup>a</sup>. Gersa Gonçalves Moura por ter participado da minha banca de defesa de projeto e à Prof<sup>a</sup>. Isabel Aparecida Porcatti de Walsh por participar da banca de qualificação. À Prof<sup>a</sup>. Débora Vieira pela participação na banca de defesa final. As contribuições de vocês foram de fundamental importância para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos professores do PPGAT, que contribuíram para a problematização, compreensão das políticas públicas do campo da Saúde do Trabalhador, com uma visão crítica sobre os processos e ambiente de trabalho, possibilitando a evolução da pesquisa.

À Universidade Federal de Uberlândia e ao Instituto de Geografia por proporcionarem um curso de alta qualidade e por possibilitarem nosso crescimento na academia.

A todos os professores participantes da pesquisa, todo meu carinho, respeito e admiração. Obrigada por disponibilizarem o precioso tempo de vocês.

Aos meus colegas do mestrado, obrigada por terem compartilhado as vivências, aprendizados de uma forma tão intensa e valiosa.

Aos meus familiares e amigos, sou grata pelo carinho e força e por terem entendido as minhas ausências.



“O que constitui o interesse principal da vida e do trabalho é que eles lhe permitem tornar-se diferente do que você era do início”

Michel Foucault

## RESUMO

Os professores, ao estarem expostos a altos níveis de exigências físicas e psíquicas, podem desencadear vários agravos à saúde, como o aparecimento de sintomas osteomusculares. O presente estudo teve como objeto os professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia – MG e objetivou analisar as percepções destes profissionais sobre o trabalho docente e a sua relação com os sintomas osteomusculares e identificar a presença dos sintomas osteomusculares neste grupo. Tratou-se de pesquisa quali-quantitativa, com aplicação de questionário semiestruturado em 20 escolas que oferecem ensino do 6º ao 9º ano, com 176 respostas e a realização de um grupo focal. Para a parte quantitativa foi utilizado o *Teste de qui-quadrado*; empregada a regressão logística; o cálculo das probabilidades combinadas, por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* - versão 22 para as análises estatísticas, cujas hipóteses foram testadas ao nível de significância  $\alpha$  de 0,05. Para a parte qualitativa, a análise do grupo focal foi por meio da codificação dos dados, via análise de conteúdo. Os professores relataram que o carregamento de pesos, estresse, posturas inadequadas e acúmulo de funções proporcionam o surgimento dos sintomas osteomusculares. Verificou-se que houve uma elevada presença de sintomas osteomusculares, sendo que os segmentos corporais mais afetados apresentaram relação com o tempo de trabalho, sexo, diagnóstico de depressão, hipertensão arterial, perda auditiva e realização de atividade física. Verificou-se, também, que a probabilidade de o professor apresentar sintoma osteomuscular é 2,5 vezes maior quando comparado ao que trabalha em um ambiente sem ruído.

**Palavras-chave:** Professores. Sintomas osteomusculares. Saúde do trabalhador.

## ABSTRACT

Teachers, when exposed to high levels of physical and psychological demands, can trigger various health problems, such as the appearance of musculoskeletal symptoms. The study in question focused on. Elementary school teachers in the public network of the city of Uberlândia - MG and aimed to analyze the perceptions of these professionals about teaching work and its relationship with musculoskeletal symptoms and to identify the presence of musculoskeletal symptoms in this group. It was a qualitative and quantitative research, with the application of a semi-structured questionnaire in 20 schools that offer teaching from the 6th to the 9th grade, with 176 responses and the realization of a focus group. For the quantitative part for that purpose were used The chi-square test ; the logistic regression; the calculation of the combined probabilities, using the Statistical Package for the Social Sciences software - version 22 for statistical analysis, whose hypotheses were tested at the  $\alpha$  significance level of 0.05. For the qualitative part, the focus group analysis was through data coding, via content analysis. The teachers reported that the weight bearing, stress, inadequate postures, and the accumulation of functions provide the appearance of musculoskeletal symptoms. It was found that there was a high presence of musculoskeletal symptoms, and h the most affected body segments were related to working time, sex, diagnosis of depression, arterial hypertension, hearing loss and physical activity. It was also found that the probability of the teacher show musculoskeletal symptoms is 2.5 times higher when compared to those who works in an environment without noise.

**Keywords:** Teachers. Musculoskeletal symptoms. Worker's health.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEMEPE	Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz
CRST	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
CIST	Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CGSAT	Coordenação Geral da Saúde do Trabalho
DIESAT	Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de saúde e dos ambientes de trabalho
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LER	Lesão por Esforços Repetitivos
MPAS	Ministério da Previdência e Assistência Social
MS	Ministério da Saúde
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde
PNSST	Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador
PPGAT	Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
PST	Programa de Saúde do Trabalhador
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SAT	Seguro Acidente de Trabalho
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
1.1 Trabalho, adoecimento e políticas em Saúde do Trabalhador .....	19
1.2 Sintomas Osteomusculares .....	25
1.3 Trabalho docente .....	28
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>30</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>31</b>
3.1 Cenário do estudo.....	31
3. 2 Participantes.....	32
3. 3 Procedimentos para a coleta dos dados.....	32
3. 4 Análise dos dados .....	35
3.5 Aspectos éticos .....	37
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
4.1 Artigo 1.....	39
4.2 Artigo 2.....	51
4.3 Cartilha .....	73
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO A – Condições e Protocolo de submissão do artigo 1 .....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO B – Condições para submissão do artigo 2 .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO C –Aprovação do Comitê de Ética .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE A – Escolas visitadas.....</b>	<b>93</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário semiestruturado .....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Questionário .....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICE D – Roteiro Grupo Focal.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Grupo Focal.....</b>	<b>102</b>

## APRESENTAÇÃO

O trabalho ora apresentado é resultante de um percurso de muito aprendizado, vivenciado de maneira intensa e transformadora. O formato desenvolvido corresponde a de Trabalho Equivalente conforme as normas do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador do Instituto de Geografia, da Universidade Federal de Uberlândia.

Em 2011 graduei-me em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Patos de Minas. Realizei Pós Graduação em Acupuntura - Medicina Tradicional Chinesa, concluída em 2015. Atualmente atuo como Fisioterapeuta da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

Trabalhei por alguns anos em clínicas de Fisioterapia na cidade de Patos de Minas e em Uberlândia, na qual atendia um significativo número de professores com diversos acometimentos na região cervical e membros superiores. A quantidade de pacientes com os mesmos quadros referidos de dor fizeram-me indagar sobre a presença dos sintomas osteomusculares e as condições de trabalho dos professores.

Portanto, o ‘presente estudo teve como foco os sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental, e sua relação com a docência. Acreditando nessa relação, a pesquisa foi realizada dispondo como eixo central de sua investigação, os professores do ensino fundamental do Município de Uberlândia-MG.

O trabalho é desenvolvido com uma introdução que propõe-se a apresentar a temática abordada na pesquisa desenvolvida ao longo do mestrado, a justificativa da relevância do tema, a descrição dos objetivos e a metodologia usada para alcançá-los. Em continuidade, os resultados da pesquisa são apresentados por meio da elaboração de dois artigos científicos onde serão abordados os resultados alcançados.

O primeiro artigo intitulado “Sintomas osteomusculares e a relação com a docência” teve como objetivo analisar as percepções de professores do ensino fundamental sobre o trabalho docente e a sua relação com os sintomas osteomusculares.

O segundo artigo tem como título “Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental” e objetivou compreender a presença dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia – MG.

Como terceiro resultado, elaboramos uma cartilha educativa com informativos acerca dos sintomas osteomusculares, objetivando a prevenção e promoção da saúde dos professores.

Em conformidade com as normas estabelecidas pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador – PPGAT, o primeiro artigo foi submetido à uma revista da área de Saúde Coletiva e está formatado conforme as normas do periódico ao qual foi submetido – ANEXO A.

O segundo artigo será submetido à revista de Saúde Coletiva Physis. As condições e normas para submissão estão descritas no – ANEXO B.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Trabalho, adoecimento e políticas em Saúde do Trabalhador

A relação entre o trabalho e o processo saúde-doença é discutida desde a antiguidade. Uma descrição em um papiro egípcio associava a relação entre a ocupação e a saúde, descrevendo sobre a vida difícil das pessoas. Nos escritos de Hipócrates já era constatada uma preocupação com a correlação entre o ambiente e a saúde no seu tratado “Ares, Águas e Lugares”, observando sobre o saturnismo em atividades de mineiros. Em 23-79 dC, Plínio retratou sobre aspectos dos trabalhadores das minas de chumbo e de mercúrio, implementando o uso de bexiga de animais para atenuar a inalação das poeiras. Em 1473, Ellenborg propõe medidas preventivas para evitar envenenamento ocupacional por mercúrio e chumbo (MENDES, 2007).

No século VIII, na Itália, o médico e professor Bernardino Ramazzini, teve importância fundamental para a medicina do trabalho com suas colocações sobre as doenças do trabalho, por meio da publicação do livro “De Morbis Artificum Diatriba”. Em seu questionário médico, tinha a seguinte pergunta: “Qual é a sua ocupação?”. O autor descreveu a rouquidão com o uso excessivo da voz no trabalho, relatando os significativos danos aos mestres em dicção (MENDES, 2007).

A partir desse período, surgiram vários estudos e conceitos sobre a saúde e a segurança no trabalho, tendo sido influenciado por diversas mudanças em âmbitos econômico, cultural, social e político (MENDES, 2007).

No século XVIII, ocorreu na Europa a Revolução Industrial, um marco histórico para a classe operária em geral. As condições e organizações de trabalho eram exploratórias, com enorme impacto na saúde dos trabalhadores. As jornadas de trabalho eram de 12 a 15 horas diárias, em condições precárias, baixos salários, ambientes inóspitos, realizando as funções sob ameaças, agressões, castigos, multas e demissões. As situações supracitadas trouxeram graves danos à saúde dos trabalhadores (HUNTER, 1974).

Homens, mulheres e crianças eram expostos de forma igualitária, aglomeravam-se nos espaços das fábricas, favorecendo assim a disseminação das doenças infectocontagiosas e, sincronicamente, com a periculosidade dos equipamentos e maquinário. Os impactos da Revolução Industrial sobre a vida dos trabalhadores resultaram em graves acidentes com sequelas, mortes, intoxicações agudas e outros agravos à saúde (MINAYO-GOMEZ; THEDIN-COSTA, 1997).



O consumo da força de trabalho resultante da submissão dos trabalhadores a um processo acelerado e desumano de produção exigiu uma intervenção, surgindo nesse período a medicina do trabalho, tendo como pilar fundamental a atividade médica com as ações especificamente nos locais de trabalho (MENDES, 2007; MENDES; DIAS, 1991).

A presença do médico no interior das fábricas retratava o interesse em constatar os processos danosos à saúde e para a recuperação do trabalhador. Tal medida tornou-se benéfica ao empresário, pois visava o retorno do trabalhador à linha de produção, onde a força de trabalho era imprescindível pelo momento vivenciado – a industrialização emergente. Nesse momento, instaurava-se o que seria uma das características da Medicina do Trabalho, como uma visão individual, unicausal, buscando somente no espaço restrito da fábrica, as causas das doenças e dos acidentes (MINAYO-GOMEZ; THEDIN-COSTA, 1997).

Os problemas de saúde causados pelos processos de produção não eram sanados pela medicina do trabalho, e desse forma, a insatisfação e o questionamento dos trabalhadores cresceram e também dos empregadores, onerados pelos custos diretos e indiretos dos agravos à saúde de seus empregados (MENDES, 2007).

Com efeito, ocorreu em resposta ao problema a ampliação da atuação médica direcionada ao trabalhador, pela intervenção sobre o ambiente, com o instrumental oferecido por outras disciplinas e outras profissões. A Saúde Ocupacional surge, sobretudo, dentro das grandes empresas, com o traço da multi e interdisciplinaridade, com a organização de equipes progressivamente multiprofissionais e a ênfase na higiene industrial (MENDES, 2007).

A partir do século XX houve uma atenção para a classificação das doenças profissionais fundamentada em pesquisas na área médica. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) definiu a saúde ocupacional, em 1950, como uma abordagem que engloba práticas da clínica, medicina preventiva e epidemiologia clássica para investigação das doenças e acidentes de trabalho (GOMEZ, 2011).

Desse modo, as ações em Saúde do Trabalhador iniciaram-se entre os anos 1980 e 1990 no Brasil com foco em saúde ocupacional, emergindo dos movimentos políticos e sociais, inserindo-se na rede pública de saúde. Assim sendo, o campo Saúde do Trabalhador pressupõe um corpo de práticas e teorias interdisciplinares, multiprofissionais e interinstitucionais da Saúde Coletiva (GOMEZ, 2011).

Em 1983, a Organização Pan Americana de Saúde – OPAS, publicou o documento “Programa de ação em saúde dos trabalhadores”, direcionando a inserção de programas na rede pública de saúde e patrocinou a realização de um seminário realizado em 1984 em Campinas, no qual discutiu-se a respeito de se transpor do conceito de saúde ocupacional para o de saúde

dos trabalhadores, com perspectivas de englobar a problemática saúde-trabalho como um todo, numa junção de fatores econômicos, individuais e culturais (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

No Brasil, concomitantemente ao acelerado crescimento do número de trabalhadores industriais, ocorreu um aumento na organização dos trabalhadores em torno da regulamentação da jornada de trabalho e em busca de maiores salários. Aconteceram os primeiros movimentos em defesa da saúde pela melhoria das condições de trabalho. No ano de 1984, uma iniciativa da assessoria técnica do Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho – DIESAT, em conjunto com o Sindicato dos Trabalhadores Químicos e Petroquímicos do ABCD, foi fundamental para que o sindicato apresentasse à Secretaria de Estado da Saúde – SES, o Programa de Saúde do Trabalhador Químico do ABC. Tratava-se de uma experiência pródiga com efetiva participação sindical em sua gestão. Seguidamente, foram criados Programas de Saúde do Trabalhador - PST semelhantes na SES de São Paulo e em outros Estados, com numerosos níveis de participação dos trabalhadores, inclusivamente na realização de ações de vigilância em algumas empresas (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

Anteriormente ao advento do Sistema Único de Saúde – SUS, os primeiros Programas e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CRST tinham como foco principal estratégias para diagnosticar, realizar orientações e acompanhamento das patologias decorrentes do trabalho, com intuito de criar condições para que a rede pública viesse constituir em iminência na assistência à saúde dos trabalhadores (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

Seguindo esta linha, a OIT (1985) iniciou a elaboração de listas referenciais sobre as patologias relacionadas ao trabalho, amparando uma estrutura para a formulação de novas legislações trabalhistas (GOMEZ, 2011).

Tais listas são elaboradas e atualizadas por meio de critérios de diagnósticos em Saúde do Trabalhador. A OIT revisa a atualização da lista de forma periódica, facilitando assim, a identificação de agravos com possíveis origens ocupacionais, intervenções na notificação, registros e indenizações (OIT, 2013).

As doenças ocupacionais são aquelas que apresentam relação com os fatores causais específicos do trabalho, os quais são multifatoriais. Do ponto de vista individual, é preciso que se demonstre uma relação causal entre o agravo ocupacional e as exposições recebidas provenientes do trabalho (OIT, 2013).

Coetâneo ao Movimento da Reforma Sanitária, por meio da realização da VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, o pensamento sobre a Saúde do Trabalhador obteve maior repercussão. Em seu relatório final, alegava que condições dignas de trabalho e o conhecimento e controle dos trabalhadores sobre processos e ambientes de trabalho são premissas para o acesso à saúde (ODDONE et al., 1986).

Nesse mesmo ano, ocorre a 1ª Conferência Nacional do Trabalhador, sendo divulgadas as experiências ainda em andamento de implementação da Rede de Serviços de Saúde do Trabalhador. Mesmo anteriormente à promulgação do SUS, essa rede já incorporava princípios e diretrizes que posteriormente seriam reputados pela Constituição de 1988, bem como a universalidade, integralidade e o controle social, na perspectiva de saúde como direito (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

Conforme definido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 8080/90, a Saúde do Trabalhador é estabelecida na perspectiva da saúde como direito universal, transcendendo o marco do direito previdenciário-trabalhista o qual a ação do Estado circunscreve à regulação da saúde e segurança (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

Inclusive, a própria Lei Orgânica determina que as ações de Saúde do Trabalhador devam ser exercidas pelo SUS nos campos de assistência, informação, pesquisas, participações em sindicatos e vigilância. Ademais a Lei estabelece ser da competência da esfera federal do SUS participar da definição de normas para o controle das condições e dos ambientes de trabalho e coordenar a política de Saúde do Trabalhador de maneira hierarquizada e descentralizada para estados e municípios e regula a necessidade do Conselho de Saúde estruturar a Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador – CIST (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

No Brasil, o fortalecimento dos movimentos sociais promoveu a criação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST, com ampla participação dos trabalhadores, no ano de 2002 (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO; 2018).

O CEREST atua na elaboração de ações de vigilância em saúde, buscando organizar de maneira intersetorial, entre as áreas que compreendem e atingem a Saúde do Trabalhador. Fundamentado nas condições de vida, do ambiente e do acesso às ações e serviços de saúde, é importante reforçar a qualidade das informações geradas sobre os casos de agravos de DORT, com intuito de planejar estratégias em todos os níveis de atenção (MELO et al., 2015).

Distintivamente com o que ocorre com doenças não ocupacionais, as doenças relacionadas ao trabalho possuem implicações legais que afetam a vida dos trabalhadores. A Portaria GM n.º 777, do Ministério da Saúde, de 28 de abril de 2004 tornou a notificação compulsória diversos agravos relacionados ao trabalho, entre os quais os Distúrbios Relacionados ao Trabalho – DORT. Neste cenário, não há implicações diretas para o trabalhador, já que a finalidade é a notificação para prevenção de novos casos, agravamento dos já existentes e organização de serviços e especialidades necessárias, mediante intervenções nas áreas de assistência, vigilância e planejamento (BRASIL, 2004). Para os segurados do Seguro Acidente de Trabalho – SAT, além da notificação aos sistemas de informações de saúde, é necessário notificar os casos à Previdência Social. Neste caso, há consequências diretas para o segurado, uma vez que a partir do reconhecimento de uma doença ocupacional pela Previdência Social e da incapacidade para o trabalho, ocorre a concessão de auxílio-doença por acidente de trabalho para os trabalhadores, com necessidade de afastamentos por mais de 15 dias. A concessão de auxílio-doença ao trabalhador por acidente de trabalho implica manutenção do recolhimento do fundo de garantia durante o afastamento do trabalho e estabilidade durante um ano após o retorno ao trabalho (BRASIL, 2012).

A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - Renast, foi criada por meio da Portaria no 1.679/GM, com finalidade de disseminar ações de saúde do trabalhador, articuladas às demais redes do Sistema Único de Saúde - SUS.

Devido a definição da Política Nacional de Saúde do Trabalhador em 2005, a RENAST introduziu-se ser a principal estratégia da organização da Saúde do Trabalhador no SUS, sob a responsabilidade da então Área Técnica de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde - MS, hoje Coordenação Geral da Saúde do Trabalhador - CGSAT (BRASIL, 2009).

A RENAST engloba uma rede nacional de informações e práticas de saúde, estruturada com o designo de implementar ações assistenciais, vigilância, prevenção e promoção da saúde, na concepção da saúde do trabalhador. Conforme previsto na Portaria no 2.728 de 11 de novembro de 2009, a Renast deve integrar a rede de serviços do SUS por meio de CEREST. Além do mais, elabora protocolos, linhas de cuidado, e instrumentos que favorecem a integralidade das ações, envolvendo a atenção básica, de média e alta complexidade, serviços e municípios sentinela. Tal Portaria também determina que a Renast seja implementada de forma articulada entre o MS, as Secretarias de Saúde dos estados, o Distrito Federal, e os municípios, com o envolvimento de outros setores também participantes da execução dessas ações (BRASIL, 2009).

Nesse sentido, para Gomez (2011), não há um campo isolado da Saúde do Trabalhador, todavia há o campo das relações de trabalho e saúde. É mais apropriado tratar a Saúde do Trabalhador como uma área de conhecimento.

A Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador – PNSST é uma normativa nacional que objetiva a melhoria da saúde dos trabalhadores, da qualidade de vida, a prevenção de acidentes e de danos à saúde relacionados ao trabalho e a redução dos riscos nos ambientes de trabalho. Assim sendo, a PNSTT ressalta que a Vigilância em Saúde do Trabalhador em todos os seus aspectos, inclusive na inserção do controle social, como instrumento de vigilância, ação e intervenção. Ademais, busca a superação da fragmentação, desarticulação e superposição das ações implementadas pelos setores Trabalho, Previdência Social, Saúde e Meio Ambiente (GOMEZ, 2011).

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora – PNSTT tem como escopo definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do SUS, considerando a transversalidade das ações de saúde do trabalhador e o trabalho como um dos determinantes do processo saúde-doença (BRASIL, 2012).

A finalidade é o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, objetivando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade consequente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2012).

Todos os trabalhadores, independentemente de sua localização, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, de seu vínculo empregatício, são sujeitos desta Política (BRASIL, 2012).

Nas últimas décadas ocorreram a adoção de novas tecnologias e métodos gerenciais, facilitando, assim, a intensificação do trabalho que, associada à instabilidade no emprego, culminou na modificação do perfil de adoecimento e sofrimento dos trabalhadores. Esse perfil é inapelável pelo aumento na incidência de doenças relacionadas ao trabalho, surgimento de novas formas de adoecimento, dentre outras manifestações de sofrimentos relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2001a).

## 1.2 Sintomas Osteomusculares

No Brasil, em 1987, o Ministério da Previdência e Assistência Social - MPAS reconheceu essa síndrome de origem ocupacional, como Lesão por Esforços Repetitivos - LER, por meio da Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade. No ano de 1997, com a revisão desta norma, foi incorporada a expressão Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho -DORT (BRASIL, 2001b).

Em 1998, a Previdência Social substituiu LER por DORT, tradução escolhida para a terminologia Work Related Musculoskeletal Disorders, termo englobante que se refere aos distúrbios ou doenças do sistema musculoesquelético. Diversos autores são favoráveis a essa nomenclatura por ela permitir um reconhecimento de maior variedade de doenças, sejam elas bem definidas ou não, causadas pela interação de profusos fatores laborais, afastando a falsa ideia de que o quadro clínico se restrinja a uma localização, ou que está relacionado a um único fator de risco, ou que tenha que apresentar necessariamente uma lesão orgânica (BRASIL, 2001b).

Os DORT são definidos como uma síndrome clínica, a qual é determinada pela dor crônica, que pode ou não ser acompanhada de alterações objetivas, sendo manifestada principalmente em regiões como pescoço e membros superiores, podendo acometer tendões, músculos e nervos periféricos (HAEFFNER, 2014).

A principal característica é o aparecimento de sintomas como dor, parestesias, fadiga, sensação de peso, sendo eles concomitantes ou não. Trata-se do desgaste de estruturas do sistema musculoesquelético, devido aos movimentos repetidos da região cervical e membros superiores (CARDOSO; ROMBALDI; SILVA, 2014). O referido quadro inclui vários agravos da coluna cervical, patologias articulares, lesões em tendões, distúrbios em tecidos moles, afecções ósseas, devido ao uso repetitivo ou a manutenção de posturas inadequadas resultando em dor, fadiga e declínio do desempenho profissional (HAEFFNER, 2014).

São inúmeras as manifestações clínicas dos sintomas osteomusculares, como dor espontânea à movimentação passiva, ativa ou contra resistência, fraquezas, cansaço, sensação de peso, parestesias, choques, edema local, presença de tumefações, áreas de hipotrofia ou atrofia, dor com sensação de agulhamento, diminuição ou perda de sensibilidade. Torna-se, portanto, necessário exame físico para identificação dos sintomas e para realizar diagnóstico (BRASIL, 2012).

Dentre os fatores etiológicos, que são multifatoriais, destacam-se os biomecânicos, presentes nas atividades de exigências repetitivas e desenvolvidas em ambientes

ergonomicamente inadequados, além das características individuais do profissional, dos fatores psicossociais, do estilo de vida e das suas condições e organização do trabalho (HAEFFNER, 2014).

A dor, principal sintoma osteomuscular, pode estar relacionada com aspectos cognitivos, de origem emocional, cultural, ou seja, não depende exclusivamente da lesão tecidual, portanto torna-se complexa. Pode ainda gerar efeito compensatório, quando o trabalhador mobiliza outras estruturas em regime de hipersolicitação, para preservar onde há degeneração do sistema musculoesquelético, o que pode resultar em novas lesões (BRASIL, 2012).

Os sintomas osteomusculares possuem vários fatores de risco ocupacionais a curto, médio ou longo prazo, da intensidade em que o trabalhador é submetido aos riscos, caráter repetitivo das tarefas, fatores posturais e ambientais. Além disso, há os aspectos mentais e psicológicos relacionados à organização do trabalho e satisfação profissional, pois a saúde mental tem relevante função na somatização dos sintomas (HAEFFNER, 2014; BRASIL, 2012).

A relação entre sintomas osteomusculares com as condições e organização do trabalho é confirmada, contudo, alguns trabalhadores desenvolvem agravos e outros não, mesmo desempenhando as mesmas funções, diante das mesmas condições organizacionais (HAEFFNER, 2014).

Os sintomas osteomusculares são danos decorrentes da utilização excessiva imposta ao sistema musculoesquelético, e conseqüentemente, da falta de tempo para recuperação. Acometem os tecidos moles do organismo, articulações de diferentes partes do corpo. Os sintomas osteomusculares abarcam quadros clínicos do sistema musculoesquelético adquiridos pelo trabalhador submetido à determinadas organizações rígidas de trabalho (BRASIL, 2012).

Os modelos de organização e execução dos processos de trabalho, configurados pela repetição dos movimentos, ritmo intenso, estresse, para atender às demandas exigidas de produção e qualidade, têm sido apontados como causadores de sintomas osteomusculares. É preciso considerar, portanto, que não é a automação dos processos de trabalho que por si só causam a lesão, pois a patogenia está relacionada às formas de gestão intrínsecas à organização do trabalho (HAEFFNER, 2014).

Os sintomas osteomusculares representam grande preocupação para a saúde do trabalhador, pois geram absenteísmo, custos com indenizações e diferentes graus de incapacidade funcional (IUNES et al., 2015). Ademais, são responsáveis por grande parte dos

afastamentos de trabalho e por altos custos de pagamentos de indenizações, tratamentos de saúde e processos de reinserção ao trabalho. No Brasil, representam um problema socioeconômico e de saúde pública pelo grande impacto na economia e aumento significativo da população acometida (MELO et al., 2015).

Os sintomas osteomusculares são considerados um grave problema de saúde, com repercussões para os trabalhadores, para sua família e consequentemente para a sociedade. Sua ocorrência apresentou crescente aumento nos trabalhadores de diversos setores da economia no Brasil e em outros países, tanto os desenvolvidos quanto em desenvolvimento (SOUZA et al., 2015).

Nos últimos anos, vários países, como os Estados Unidos, vivenciaram situações semelhantes a do Brasil com aumento significativo das doenças osteomusculares. De forma similar aos estudos brasileiros, o Japão e alguns países da Europa apresentam as referidas afecções (SOUZA et al., 2015).

Os sintomas osteomusculares representam um problema incapacitante e de grande importância para a saúde pública. Tais afecções estão diretamente vinculadas com as relações de trabalho e associadas a fatores ocupacionais, os quais colocam em risco a saúde dos trabalhadores, o que necessita atenção para implementação de práticas que proporcionem bem-estar aos trabalhadores (MELO et al., 2017).

Os primeiros casos de DORT no Brasil, foram descritos como tenossinovites ocupacionais. No XII Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho (1973) foram apresentados casos de tenossinovites ocupacionais em lavadeiras, limpadoras e engomadeiras, propondo pausas de trabalho daqueles que operavam intensamente com as mãos (BRASIL, 2012).

Estão envolvidas nas causalidades dos sintomas osteomusculares as condições físicas e ambientais, bem como frequência, ritmo, intensidade, complexidade das tarefas de trabalho. Além disso, as causalidades qualitativas, como pressões, controle, desqualificação, exigências por produtividade e competitividade, falta de perspectiva de carreira, baixa remuneração, baixa afetividade em decorrência das políticas e relações sociais do trabalho (BRASIL, 2012).

Os sindicatos dos trabalhadores, principalmente na década de 1980, lutaram para o enquadramento da tenossinovite como doença do trabalho. Nos últimos anos, várias categorias nosológicas, além da tenossinovite, passaram a ser consideradas DORT pelo Ministério da Saúde, como: síndrome cervicobraquial, cervicalgia, sinovites, dedo em gatilho, sinovite crepitante de mão e punho, bursite da mão, bursite do olécrano, contratura de Dupuytren, lesões



do ombro, capsulite adesiva de ombro, síndrome do manguito rotador, tendinite bicipital, tendinite calcificante de ombro, bursite do ombro, epicondilite medial e lateral, síndrome do túnel do carpo, transtorno do plexo braquial, mononeuropatias dos membros superiores, lesão do nervo cubital, transtornos das raízes e dos plexos nervosos (BRASIL, 2012).

A notificação compulsória de DORT no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN–, está vinculada à estratégia de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST. Esse processo permite obter estimativas sobre o agravo, objetivando estruturar a ciência sobre os fatores de risco e seus impactos nos âmbitos econômico e social (MELO et al., 2015).

### **1.3 Trabalho docente**

O trabalho docente tem a missão de formar cidadãos críticos que possam intervir no contexto social ao qual fazem parte, contudo, o atual cenário educacional tem causado descontentamento dos professores com determinados aspectos de suas atividades, podendo destacar a sobrecarga de tarefas, baixa remuneração, falta de reconhecimento e a falta de investimentos na educação (PAULI et al., 2017).

Dentro do contexto de regulação educativa, crescem as responsabilidades dos profissionais docentes, com maior demanda de autonomia, resolutividade dos problemas locais, assim como trabalhar de forma cooperativa e coletiva. Com as novas obrigações, a saúde dos docentes é comprometida e, por consequência, coloca em risco a qualidade da educação, considerando as crescentes demandas, solicitações e sobrecargas que são identificadas diariamente (SANTOS, 2016).

As escolas públicas sofrem com o processo de precarização acentuado, que se caracteriza pela falta de manutenção de sua infraestrutura, falta de materiais imprescindíveis para a realização das aulas, desvalorização dos docentes, balizada pelos baixos salários (SANTOS, 2016).

Em relação à organização do trabalho, os professores estão expostos à elevada carga horária de trabalho, grande exigência de concentração e atenção, ritmos intensos de trabalho e pequenas pausas. Acrescenta-se a isso, um elevado nível de estresse, ocasionando alterações na qualidade de vida desses profissionais. O transporte de peso, posturas inadequadas, movimentos repetitivos por longos períodos que acarretam sobrecargas estáticas e dinâmicas sobre o sistema osteomuscular, o que pode ocasionar incapacidade temporária ou permanente e síndromes dolorosas crônicas (CALIXTO et al., 2015).

Diversos fatores relacionados às condições e organização do trabalho docente contribuem para o surgimento de agravos à saúde e, por conseguinte, comprometimento da qualidade de vida desses profissionais como a desvalorização social, os baixos salários, a hierarquização e burocratização das relações de trabalho, além das deficiências de recursos humanos, logísticos e ergonômicos (CARDOSO et al., 2011).

O atual ritmo acelerado de trabalho desenvolvido na escola, pelos professores, tem obtido importante repercussão na área da saúde pública, devido ao aumento do adoecimento e afastamento desses profissionais (BRASIL, 2001).

O afastamento causado por trabalho excessivo é um fenômeno atual, que deve ser investigado em virtude dos custos para o profissional, para o setor público e pelo impacto na qualidade de vida dos professores. É imprescindível compreender o trabalho do professor para, então, contribuir para melhorias nas condições de trabalho, na qualidade de vida e no desenvolvimento de saúde coletiva (CORTEZ, et al., 2017).

Os sintomas osteomusculares apresentam um grande impacto sobre a sociedade em termos de morbidade, incapacidade e da economia a longo prazo. No ambiente de trabalho dos professores são envolvidas diversas atividades que potencializam a ocorrência de problemas de saúde.

A Prefeitura Municipal de Uberlândia, por meio da Diretoria de Gestão de Pessoas/Secretaria Municipal de Administração realizou uma busca e repassou a informação por escrito sobre o número de professores afastados no ano de 2018 relacionados aos sintomas osteomusculares, tendo 206 professores afastados entre efetivos e contratados e 4027 dias de afastamentos. Este resultado ressalta a importância de identificar a presença de sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia- MG, com o objetivo de desenvolver ações de prevenção e promoção de saúde para os professores, para então reduzir o número de afastamentos, indenizações e pagamentos de tratamentos em saúde, além da melhora na qualidade de vida desses trabalhadores (ADMINISTRAÇÃO, 2019).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Identificar a presença dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia – MG.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Traçar o perfil sociodemográfico e ocupacional dos professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia – MG.
- Identificar os principais quadros patológicos relacionados aos sintomas osteomusculares, suas ocorrências, suas repercussões funcionais, necessidade de atendimento por profissional da área da saúde.
- Verificar a existência de associação entre variáveis socioeconômicas e ocupacionais.
- Analisar a percepção dos professores em relação aos sintomas osteomusculares.
- Elaborar cartilha educativa sobre os sintomas osteomusculares.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Cenário do estudo

Tratou-se de um estudo exploratório-descritivo, quali-quantitativo, por meio da triangulação de métodos, onde há incorporação das análises qualitativa e quantitativa sobre um mesmo objeto, possibilitando uma visão ampliada, que segundo Flick (2009), propicia ao pesquisador diferentes olhares partindo de um mesmo lugar de escuta, podendo ser alcançado a partir da combinação de perspectivas e de métodos adequados de pesquisa, utilizando aspectos diversos de um mesmo problema.

O método quantitativo foi aplicado para traçar o perfil sociodemográfico e ocupacional dos professores e identificar a existência de associação de distúrbios osteomusculares em relação ao gênero, idade, estado civil, escolaridade, renda, tempo de docência, carga horária, número de afastamentos do trabalho no último ano e a média de alunos por sala. De acordo com Minayo (2000), o objetivo desse método, é delinear dados e indicadores de um fenômeno definido em uma estipulada população.

Segundo Minayo (2000), o método qualitativo é aplicado para o estudo das crenças, valores, representações, hábitos, atitudes, opiniões e percepções. Nesta pesquisa, esse método foi aplicado para conhecer a percepção dos professores em relação aos sintomas osteomusculares, bem como suas causas, e ainda, como o trabalho influencia no surgimento dos distúrbios osteomusculares e suas formas de prevenção.

O método utilizado para realização da pesquisa consistiu no grupo focal, que estipula interações entre os participantes e permite que os facilitadores entendam e compreendam as percepções e atitudes do grupo estudado, além de minimizar opiniões falsas ou extremadas sobre o assunto em questão, proporcionando assim equilíbrio e fidedignidade dos dados. Desse modo, os participantes revelam as origens e a natureza de suas opiniões, possibilitando que os pesquisadores entendam as questões de maneira mais ampla.

Segundo Bauer e Gaskell (2002), o grupo focal é um debate aberto e atingível a todos, pois os assuntos são de interesse comum e o fundamento é uma discussão racional, pela troca de pontos de vista, ideias e experiências que não privilegiem indivíduos particulares ou posições. Todos os pensamentos são aceitos na discussão.

A sua constituição é baseada em critérios previamente determinados pelo pesquisador de acordo com os objetivos da investigação. Os dados obtidos com o grupo focal são confiáveis e válidos em que o seu formato estimula o debate entre os participantes,

acarretando a problematização do tema. É preciso um ambiente favorável à discussão para que as pessoas expressem suas percepções (MINAYO, 2000; IERVOLINO; PELICIONE, 2001).

### **3.2 Participantes da Pesquisa**

O município de Uberlândia conta com 54 escolas de ensino fundamental, sendo 11 escolas localizadas na zona rural e uma escola para pessoas com deficiência. Ao todo, são 2.458 professores atuantes, incluídos nesse número os professores da educação infantil, professores do 1º ao 5º ano. Foram visitadas 20 (37,04%) escolas de ensino fundamental do 6º ao 9º ano da rede pública de Uberlândia-MG.

As escolas escolhidas foram aquelas que oferecem ensino do 6º ao 9º ano, totalizando 20 escolas – APÊNDICE A, devido à maior exposição desses profissionais a ambientes com alta exigência de trabalho, sendo o seu trabalho mais propenso a apresentar maior risco para os sintomas osteomusculares, de acordo com a observação do trabalho deles.

Foram excluídas, as escolas que oferecem somente o ensino do 1º ao 5º ano (20 escolas); as 11 escolas localizadas na zona rural; e uma escola para pessoas com deficiência.

Os critérios de inclusão foram: a concordância da escola em participar do projeto e a concordância dos professores em participarem; ter professores do ensino fundamental 6º ao 9º ano da rede pública do município de Uberlândia-MG.

Como critério de exclusão, foi adotado os professores que estivessem gozando de férias-prêmio.

Todos os professores que lecionam do 6º ao 9º ano das escolas visitadas foram convidados a responder ao questionário semiestruturado – APÊNDICE B.

Com organização da amostra por conveniência, com base no número de professores do 6º ao 9ºano, a população desta pesquisa foi composta por 587 professores, dados que foram obtidos por meio da Diretoria de Desenvolvimento Humano da Secretaria Municipal de Educação. O cálculo amostral de acordo com a metodologia sugerida por Fonseca e Martins (2006) com intervalo de confiança de 95% e precisão amostral de 6,2% em torno do valor central, revelou um número 173 professores a serem pesquisados.

### **3.3 Procedimento para a coleta dos dados**

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa – ANEXO C, foi realizada por uma das pesquisadoras, a coleta de dados. Seguido de contato telefônico e

agendamento de horário com os diretores, as pesquisadoras responsáveis se deslocaram até as escolas participantes do estudo, com os questionários -APÊNDICE B, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – APÊNDICE C, impressos e com a autorização da instituição coparticipante Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz – CEMEPE.

Os diretores das escolas foram orientados em relação à importância da pesquisa, objetivos e metodologia. Após obtenção do consentimento da direção, os diretores das escolas foram orientados a deixar disponibilizados, em local de fácil acesso aos professores, o TCLE e o questionário direcionados aos professores, explicando os benefícios de participarem da pesquisa, que seria de produção de conhecimentos científicos sobre os sintomas osteomusculares em professores, identificando os principais quadros patológicos relacionados.

Os professores que aceitaram participar da pesquisa assinaram um TCLE, autorizando o uso de dados na pesquisa. O questionário foi respondido na própria escola de atuação do professor, sem a presença dos pesquisadores responsáveis, com um tempo estimado para respondê-lo de 15 minutos. Os questionários ficaram disponibilizados por uma semana nas escolas que aceitaram a participação no estudo, para assim, cada professor escolher um horário oportuno dentro de sua carga horária para a participação da pesquisa. O primeiro bloco de questões correspondeu a dados socioeconômicos, dados ocupacionais e dados sobre a saúde, que incluía questões sobre doenças diagnosticadas e realização de atividade física. Os professores assinalaram com um X suas respostas.

O roteiro da discussão do grupo focal permitiu um aprofundamento progressivo, facilidade da discussão, sem que o moderador tivesse que intervir muitas vezes. Foi constituído por perguntas, sobre o significado do trabalho, os conhecimentos acerca dos sintomas osteomusculares, de que forma eles interferem no trabalho, como os professores podem preveni-los – APÊNDICE D.

O grupo focal foi composto por cinco participantes e o recrutamento deu-se a partir da utilização dos dados do questionário onde os professores que assinalaram quadros de dor em mais de uma articulação que representasse as articulações com sintomas osteomusculares como: pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão foram convidados para o grupo focal, de forma intencional, preconizando o convite para que fosse um professor por escola.

Tais profissionais receberam um convite que foi encaminhado para a escola onde atuam, com os dados do encontro do grupo focal, com detalhamentos sobre objetivos do encontro, data, horário, local, tempo de duração, riscos e benefícios em participar do grupo focal.

Após obtenção do consentimento dos professores, eles assinaram um novo TCLE – APÊNDICE E, autorizando o uso de dados na pesquisa e uso de dois gravadores durante a realização do grupo focal.

O encontro foi realizado em um único dia, tendo a sessão duração de duas horas, para que o cansaço não interferisse nos objetivos da discussão em prejuízo dos resultados. Foi oferecido aos professores participantes, um local adequado para a realização do grupo focal, sendo o mesmo agradável, descontraído, livre de ruídos, possibilitando a captação das falas sem grandes interferências. Foi ofertado um ambiente que favoreceu a interação dialética, visando a reconstrução de forma grupal, com foco na comunicação, mobilização e resolutividade das tarefas. Foi realizado na secretaria do Programa de Pós Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, bloco 3 E, sala 128, da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Santa Mônica.

A decisão de participar de um grupo focal foi de maneira individual, livre de coação. A amostragem foi intencional, os critérios de sexo, idade, escolaridade, diferenças culturais, estado civil, dentre outros variaram. O traço em comum importante para o estudo proposto é todos serem professores do ensino fundamental do 6º ao 9º ano da rede pública do município de Uberlândia-MG.

A organização do espaço físico favoreceu a participação e interação do grupo, de forma que todos estivessem dentro do campo de visão entre si e com o moderador, promovendo assim a interação do grupo.

Foi realizado sob a coordenação de um mediador, com anotações de dois observadores e registro de áudio mediante autorização dos participantes.

O moderador esteve disposto no local da realização do grupo de maneira a ter visão de todos os participantes, para monitoramento do grupo, estimulando a participação dos professores mais tímidos e controlando os dominadores. A disposição dos assentos em círculo promoveu a participação de todos, com distâncias iguais entre todos, no mesmo campo de visão.

Coube ao moderador o preparo e a instrumentalização nas fases dos processos. Atentou-se que em nenhum momento poderia expressar acordo ou desacordo com os pontos de vistas expressos pelos participantes do grupo. Promoveu a empatia, aptidão para escutar, entusiasmo para conduzir o grupo focal (IERVOLINO; PELICIONE, 2001).

O observador preservou a atenção contribuiu com o moderador na condução do grupo, analisou e anotou as impressões verbais e não verbais. O moderador assegurou que os participantes tivessem assinado previamente o TCLE.

Os professores participantes do grupo focal, foram identificados por meio de números, para controlar o risco hipotético da divulgação equivocada da identificação dos participantes, para garantir a privacidade dos pesquisados e o sigilo de suas informações pessoais.

Ao findar a reunião, foi elaborada uma transcrição fidedigna, contendo o resumo das informações e impressões obtidas através do grupo focal, levando em consideração para a análise dos dados, as palavras que foram citadas repetidamente, os contextos em que as informações foram obtidas, concordância ou discordâncias entre as opiniões, comportamentos, ideias, gestos, reações, sentimentos expressados, entusiasmos, dificuldades encontradas em compreender as perguntas feitas, dentre outros. Foi elaborado um quadro geral com as informações fundamentais para o estudo.

### 3.4 Análise dos dados

Os dados coletados por meio da aplicação do questionário foram analisados estatisticamente de maneira descritiva e codificados em categorias numéricas e inseridos em um banco de dados elaborado em planilhas no programa “*Excel for Windows*”, por dupla digitação, o que permite maior confiabilidade dos dados.

Foi utilizado o *Teste de qui-quadrado* para avaliar a associação entre as variáveis dicotômicas desse estudo tais como sexo; tempo de trabalho; carga horária; faixa etária; trabalha em mais de uma escola; licença médica ou afastamento do trabalho com a presença de dores nas regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão.

A fim de verificar o grau de dependência entre a variável dependente “dor em regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão” e as demais variáveis independentes como sexo; tempo de trabalho; carga horária; outra atividade remunerada; realização de atividade física; necessidade de atendimento de profissional da área da saúde; falta ao trabalho nos últimos 12 meses; número de alunos por turma; ventilação; acústica; luminosidade; tamanho; mobiliário; umidade; calor; pó de giz; poeira; ruído; ruído externo; número excessivo de alunos; empregou-se a Regressão Logística indicando o valor do *odds ratio*, intervalo de confiança e p-valor. Ainda, foi utilizado o cálculo das probabilidades combinadas entre a variável dependente “ruído” e presença de dor em regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão.

Foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences* (Pacote estatístico para as ciências sociais) – versão 22 para as análises estatísticas citadas anteriormente, cujas hipóteses foram testadas ao nível de significância  $\alpha$  de 0,05.



Os dados coletados utilizando a metodologia do grupo focal são qualitativos, isso implica a análise sem intervenção estatística, considerado o contexto social, tendo em vista que os dados são potencialmente subjetivos.

Inicialmente, foi realizada a leitura do material obtido, por meio da transcrição dos gravadores utilizados, seguida das anotações das categorias qualitativas que foram evidenciadas a partir do primeiro contato com os dados. Foram conferidas as semelhanças e as diferenças e por meio da constante revisão dos dados chegou-se a um consenso do que deve ser mantido como resultados legítimos do material obtido.

A análise foi feita a partir da codificação dos dados via análise de conteúdo, que segundo Bardin (2011), trata-se de um conjunto de instrumentos em contínuo aperfeiçoamento, podendo ser aplicado a variados discursos.

A análise temática foi realizada seguindo as etapas descritas por Bardin (2011):

- Pré-análise: Organização do material, compondo o corpus da pesquisa. Nesse momento foi realizada a formulação da hipótese e elaboração dos indicadores que norteiam a interpretação final, observando a exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência.
- Leitura flutuante: contato inicial com os documentos em que foram elaborados hipóteses e objetivos da pesquisa.
- Codificação dos dados: Os dados foram transformados sistematicamente e agregados em unidades.
- Foi enfatizada a descrição numérica de como determinadas categorias explicativas surgem ou estão ausentes das discussões e em quais contextos isso ocorre.

A escassez de atividades educativas participativas e dialogadas direcionadas aos professores por parte dos profissionais da área da saúde aliada a falta de conhecimentos dos professores sobre as formas de prevenção dos sintomas osteomusculares motivou a elaboração de uma cartilha educativa.

Inicialmente, foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Biblioteca Virtual em Saúde – BVS e publicações do Ministério da Saúde, acerca dos sintomas osteomusculares e formas de prevenção, utilizando para a busca os seguintes descritores: “sintomas osteomusculares” e “prevenção”. As publicações correspondentes à busca passaram por leitura reflexiva, com a finalidade de obter informações relevantes para a cartilha.

Os textos foram elaborados de maneira clara e objetiva, com intuito de serem compreendidos, eficazes e condizentes com o contexto sociocultural do público-alvo, abordando em seu conteúdo o que são os sintomas osteomusculares, formas de diagnóstico, fatores de risco, instruções quanto à realização de alongamentos e formas de prevenção.

### **3.5 Aspectos Éticos e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

O projeto dessa pesquisa foi aprovado pelo CEP com número do CAAE: 05974818.3.0000.5152, para o Parecer CEP nº3.356.949, em 29 de maio de 2019.

A coleta de dados da parte quantitativa e qualitativa seguiu as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS.

A todos os professores participantes da pesquisa foi garantida a preservação da privacidade e o anonimato. Para o consentimento em participar da pesquisa, foi requerido a assinatura do TCLE, esclarecendo todos os direitos e detalhes da pesquisa aos professores, de maneira impressa e assinado em duas vias, para participação na parte quantitativa do estudo, através da resposta ao questionário semiestruturado; e consentimento e assinatura do TCLE dos professores que aceitaram participar da parte qualitativa do estudo, por meio do grupo focal, sendo em duas vias, ficando uma com o pesquisador e outra com o professor seguindo os critérios da Resolução 466/12 do CNS.

Foi assegurada a possibilidade de desistir da participação da pesquisa em quaisquer de suas etapas. Foram respeitadas as resoluções 196/96 e 251/97 do CNS. Tais resoluções respaldam-se ética e juridicamente em documentos nacionais e internacionais que concedem compatibilidade legal e discorre sobre princípios de conduta moral quando a pesquisa está relacionada com seres humanos (CASTILHO; KALIL 2005).

Nas possíveis publicações resultantes da pesquisa não serão revelados os nomes dos participantes.

Os pesquisadores se responsabilizaram pelo custeio da alimentação e deslocamento para todos os professores que participaram do grupo focal, de acordo com a Resolução 196/96 sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do CNS, onde estabelece que os participantes da pesquisa não podem ter ônus econômico financeiro, gastos e ganhos financeiros (BRASIL, 1996).

Os pesquisadores têm como responsabilidade manter em arquivo os formulários preenchidos com os dados coletados dos questionários semiestruturados e do grupo focal, sob

sua guarda, por um período de cinco anos após o término da pesquisa, assim como também possuir tal banco de dados na forma digitalizada, pelo mesmo período.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 ARTIGO 1

#### SINTOMAS OSTEOMUSCULARES E A RELAÇÃO COM A DOCÊNCIA OSTEOMUSCULAR SYMPTOMS AND THE RELATIONSHIP WITH TEACHING

Jullya Andrade Pereira Brito  
[jullyafisio@hotmail.com](mailto:jullyafisio@hotmail.com)  
Especialista em Medicina Tradicional Chinesa  
Universidade Federal de Uberlândia

Rosuita Fratari Bonito  
[rosuita@ufu.br](mailto:rosuita@ufu.br)  
Doutora em Geografia  
Universidade Federal de Uberlândia

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo analisar as percepções de professores do ensino fundamental sobre o trabalho docente e a sua relação com os sintomas osteomusculares. Tratou-se de estudo qualitativo realizado por meio de grupo focal e aplicação do questionário semiestruturado sobre dados sociodemográficos, constituído por cinco professores do ensino fundamental do 6º ao 9º ano da rede pública do município de Uberlândia-MG. A análise foi feita através da codificação dos dados, via análise de conteúdo. Os professores acreditam que o carregamento de pesos, posturas inadequadas, estresse, rotina da escola e acúmulo de funções proporcionam o surgimento dos sintomas osteomusculares. Os relatos apresentaram uma conjuntura de alta demanda de trabalho, desvalorização profissional, sobrecarga física, estrutura física inapropriada da escola e falta de orientações sobre prevenção como fatores contribuintes para a manifestação dos sintomas osteomusculares. É imprescindível que haja o desenvolvimento de medidas preventivas no ambiente de trabalho dos professores, além da necessidade de novos estudos para implementação de programas de intervenção de forma preventiva para a promoção de saúde do docente.

**Palavras-chave:** Professores. Sintomas osteomusculares. Saúde do trabalhador.

**ABSTRACT:** This study aimed to analyze the perceptions of elementary school teachers about teaching work and its relationship with musculoskeletal symptoms. This was a qualitative study carried out by means of a focus group and application of the semi-structured questionnaire on sociodemographic data, consisting of five elementary school teachers from the 6th to the 9th grade of the public school in the city of Uberlândia-MG. The analysis was done through data coding, via content analysis. Teachers believe that weight-bearing, inappropriate postures, stress, school routine and accumulation of functions lead to musculoskeletal symptoms. The reports presented a conjuncture of high demand for work, professional devaluation, physical overload, inappropriate physical structure of the school and lack of guidance on prevention as contributing factors for the manifestation of musculoskeletal symptoms. It is essential to develop preventive measures in the teacher's work environment, in addition to, a need to conduct new studies to implement preventive intervention programs to promote teacher's health.

**Keywords:** Teachers. Musculoskeletal symptoms. Worker's health.

## INTRODUÇÃO

O trabalho está no pilar de toda sociedade, constituindo a forma como os indivíduos se relacionam, criando relações de poder e propriedade e determinando o ritmo do cotidiano. Ao longo da história, surge de formas distintas na sociedade e se faz presente na vida de homens e mulheres, conferindo sentidos diferentes (ALBORNOS, 2000).

Por meio do trabalho acontece a interação entre o homem e a natureza e é por meio do dele que a sociedade se constitui. A essência do ser humano está no trabalho, uma vez que trabalhando, o homem se relaciona com outros homens, produz obras de arte, máquinas, modos de vida, se socializa, conquista novas potencialidades e habilidades (MARX, 1989).

A relação entre trabalho e saúde ocorre a partir das relações socioculturais, produtivas e econômicas. No ambiente escolar, as relações entre saúde e trabalho requerem a compreensão dos trabalhadores em educação sobre a organização do trabalho e as condições fomentadas do processo de saúde-doença (MEIRA et al., 2015). Os professores reúnem funções que transcendem o ensino e a produção de conhecimentos; eles estão inseridos em relações diárias com a sociedade, alunos e instituição, estimulando a autonomia e a responsabilidade, por meio de atividade intelectual (OLIVEIRA FILHO; NETTO-OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2012; GOMES et al., 2017).

Os professores formam uma categoria profissional exposta a uma rotina de trabalho extenuante devido a fatores como: carga horária excessiva, má organização do sistema educacional e das escolas, baixos salários – que implicam na necessidade de se trabalhar em diferentes escolas, com acúmulos de cargos em diversas redes de ensino e em intensas jornadas –, para ter uma remuneração compatível com os demais profissionais com a mesma formação acadêmica. Essa necessidade acarreta em pouco tempo disponível para as atividades pessoais considerando-se que ainda são levados muitos trabalhos para serem realizados em casa, nos momentos em que deveriam ser de descanso e lazer, levando à desvalorização da profissão docente, constituindo um problema tanto para o professor quanto para a qualidade do seu trabalho, que fica prejudicada (PEREIRA et al., 2014; JACOMINI; PENNA, 2016; GOMES et al., 2017).

Atualmente, o cenário educacional é destacado por uma constante insatisfação dos professores com alguns aspectos determinantes do seu trabalho, como a sobrecarga de tarefas, falta de reconhecimento, falta de investimentos na educação (PAULI et al., 2017).

A profissão requer um aprendizado constante para a realização de suas atividades, que vão além de sua formação inicial. Esse fator influencia em sua valorização, pois formam cidadãos atuantes na sociedade. Sendo assim, a valorização do professor da educação básica percorre a própria formação, remuneração, condições de trabalho nas escolas, as quais precisam sobrepujar algumas adversidades para o exercício da docência, em razão de melhorias da formação dos discentes (VIANA, 2018).

O trabalho desempenhado pelo professor requer inúmeras exigências intelectuais, emocionais, sociais e pedagógicas. As disposições familiares e sociais atuais estabelecem novas demandas dos discentes, como a utilização de inovadoras metodologias de ensino e aprendizagem. Os professores apresentam dificuldades em acompanhar e serem resolutivos nessas demandas (LAGO; CUNHA; BORGES, 2015). A partir desse novo padrão de mercado, os professores necessitam se modernizar às novas metodologias de ensino, à inclusão de tecnologias educativas e às práticas avaliativas (VIANA, 2018).

Os professores podem desencadear vários agravos à saúde, ao se exporem a altos níveis de exigências físicas como o aparecimento de sintomas osteomusculares como lesões musculoesqueléticas em consequência da utilização excessiva de tais estruturas, seguida de recuperação insatisfatória. Abarcam quadros clínicos do sistema musculoesquelético, adquiridos pelo trabalhador submetido a determinadas condições de trabalho. São caracterizados pelo surgimento de sintomas como dor, parestesias, sensação de peso e fadiga, os quais podem ser concomitantes ou não, levando a incapacidade funcional, ocasionando absenteísmo (CARSOSO; ROMBALDI; SILVA, 2014; ROCHA et al., 2017).

Assim, objetivou-se analisar as percepções de professores do ensino fundamental sobre o trabalho docente e a sua relação com os sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho.

## METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa com abordagem qualitativa, realizada nas escolas municipais de Uberlândia-MG, localizado no Triângulo Mineiro e que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, possui 691.305 habitantes (IBGE, 2019).

Uberlândia conta com 54 escolas de ensino fundamental, sendo 11 escolas localizadas na zona rural e uma escola para pessoas com deficiência. Ao todo, são 2.458 professores atuantes, incluindo a educação infantil e ensino fundamental. Foram visitadas 20 (37,04%) escolas de ensino fundamental do 6º ao 9º ano da rede pública do município, onde trabalham 587 professores.

O estudo foi realizado em 2019 a partir da aplicação de um questionário semiestruturado e da realização de um grupo focal. O traço em comum importante para o estudo proposto é que todos são professores do ensino fundamental do 6º ao 9º ano da rede pública de Uberlândia-MG.

Responderam a um questionário semiestruturado, 176 professores, o que permitiu o delineamento do perfil socioeconômico, ocupacional e dados sobre a saúde. Dos 176 questionários respondidos, em 77 estavam assinalados quadro de dor em mais de uma articulação. Destes, 15 foram convidados, de forma aleatória, para participarem do grupo focal, solicitando no convite para que fosse um professor por escola, tendo tido doze confirmações de presença na semana anterior ao grupo focal. Na semana da realização do grupo focal, dez confirmaram presença e cinco participantes compareceram no dia marcado. O encontro foi realizado em um único dia, tendo a sessão duração de duas horas. Foi ofertado um ambiente que favoreceu o interagir dialético, visando o reconstruir de forma grupal, que possibilitou a conversa dos professores, dialogando sobre o trabalho, os conhecimentos acerca dos sintomas osteomusculares, de que forma estes interferem no trabalho e como podem preveni-los. Os temas disparadores foram: a organização do trabalho, sintomas osteomusculares, prevenção. Os professores participantes do grupo focal assinaram um termo de consentimento autorizando o uso de dois gravadores.

Inicialmente foi realizada a transcrição na íntegra dos gravadores utilizados e a leitura do material obtido. A análise foi a partir da codificação dos dados via análise de conteúdo, enfatizando a descrição numérica de como determinadas categorias explicativas surgem ou estão ausentes das discussões e em quais contextos isso ocorre, seguindo as etapas descritas por Bardin (BARDIN, 2011). A análise temática ocorreu de forma a captar os núcleos de sentido das narrativas. Após leitura flutuante e mapeamento das unidades de sentido, foram identificadas três categorias temáticas: Compreensão e organização do trabalho; Conhecimentos sobre os sintomas osteomusculares e Interferência dos sintomas osteomusculares no trabalho docente e as formas de prevenção.

A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética sob nº CAAE: 05974818.3.0000.5152 e parecer nº3.356.949 e autorizada pelo Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz - CEMEPE. Os participantes foram esclarecidos acerca dos objetivos e métodos e manifestaram concordância por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os professores foram identificados por uma sigla (Part.) seguida do número atribuído ao participante, para controlar o risco hipotético da identificação dos participantes e para garantir a privacidade dos pesquisados e o sigilo de suas informações pessoais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos cinco participantes do grupo focal, três são do sexo feminino, sendo uma participante na faixa etária de 30 a 39 anos, três entre 40 a 49 anos e uma na faixa etária de 50 ou mais anos. Com relação à situação conjugal, quatro encontravam-se casados e um separado/divorciado.

Em relação à escolaridade, três participantes possuem especialização e dois participantes tem mestrado. Quatro dos participantes tem carga horária semanal de 40 horas semanais e um de 50 horas semanais. Três professores possuem mais de 15 anos na docência.

Todos relataram ter um número menor que 35 alunos por sala de aula, dois relataram rendimento médio mensal menor que 3 salários mínimos, três possuem outra atividade remunerada, as quais foram citadas: vendas e supervisão e quatro trabalham em mais de uma escola da rede pública.

Os participantes relataram dores em pescoço e ombro (100%), mão (60%), punho e cotovelo (40%).

A apresentação e discussão dos resultados foram compostas conforme as categorias construídas, sendo elas: compreensão da organização do trabalho, conhecimentos sobre os sintomas osteomusculares e interferência dos sintomas osteomusculares no trabalho docente e formas de prevenção.

### **Compreensão da organização do trabalho**

Desde os primórdios no Brasil, a profissão docente apresenta uma escassez de investimentos e valorização. Tornou-se historicamente de pouco prestígio social e desvalorizada. Fatores políticos, sociais, organizacionais e históricos foram responsáveis pela precarização da profissão docente; os profissionais possuem funções que vão além da sua formação ou função, impelindo ao docente sentimentos de desvalorização e desqualificação (DWORAK; CAMARGO, 2014).

Objetivando compreender a condição de saúde dos professores e o modo como a avaliam, tais temas foram tratados no questionário semiestruturado e no grupo focal. Quando perguntados sobre os problemas de saúde com os quais convivem, um participante não apresentou nenhum diagnóstico clínico para doenças, uma participante apresentou diagnóstico de depressão e fibromialgia, dois participantes com hipertensão e asma e uma participante que, além do diagnóstico de hipertensão e asma, relatou doença cardíaca.

Os professores mostraram-se satisfeitos em participar do grupo focal, agradeceram pelo convite e pelo momento de reflexão e discussão proporcionados.

*[...] estou feliz de estar aqui porque eu vejo o como é importante esse tipo de pesquisa, principalmente essa técnica de grupo focal, pois ficamos à vontade para falar sobre o tema que está sendo pesquisado. (Part.1)*

*[...] sei a importância que é esse trabalho porque a gente busca responder algumas interrogações que aparecem no nosso dia a dia [...] Eu tenho tanta dor e em função de trabalhar há mais de 20 anos, eu escrevo o tempo inteiro, e nem é só as questões das articulações, da parte motora em si, mas a questão da voz, a audição, tudo isso vem afetar bastante a nossa saúde, então é muito interessante a pesquisa. (Part.4)*

*[...] tem tanto tempo que eu estou na educação e ninguém nunca falou em tratar sobre as dores do professor, as quais não são poucas. (Part.2)*

Dejours (1988) salienta a docência como uma profissão de sofrimento. Os desgastes ocasionados pelas exigências constantemente geram impactos para a maioria dos profissionais. Tanto a saúde como o adoecimento do professor podem ser melhorados ou agravados, dependendo assim, da dedicação coletiva em humanizar o trabalho (CASTRO et al., 2016).

Os professores Part.4, Part.5, Part.1 e Part.3 fizeram relatos sobre a rotina de trabalho, trazendo as seguintes afirmações:

*[...] Na segunda-feira eu saio de casa às 7:00 horas e só chego às 20:30. É uma vida corrida, são quatro aulas à tarde todos os dias mais o horário de módulo e cinco aulas pela manhã. [...] é sofrido mesmo, aula em pé e escrevendo no quadro, olhando cadernos, então é uma rotina bem pesada. (Part.4)*

*[...] Acho minha rotina muito desgastante, eu acordo muito cedo [...] Fico em pé por muito tempo, às vezes vou sentar um pouco e o aluno me chama [...] Chega o final do dia eu estou desgastado. (Part.5)*

*[...] Acordo cinco horas da manhã, tenho um cargo completo de manhã e um cargo completo à tarde. [...] Quando a gente percebe, há uma dorzinha aqui, uma dorzinha ali e assim vai. [...] Essa visão não é a que eu tenho, é a minha rotina, o pai de aluno não acha isso, o aluno não acha isso, essa visão é diferente, a gente tem a parte burocrática e leciona, é diário, nota e papel. (Part.1)*

*[...] Tenho um cargo de professora pela manhã, fazendo uma carga horária de 4 horas por dia e um de supervisão à tarde totalizando seis que em um dia inteiro soma 10 horas [...] Nos dias que eu estou na escola de 7:00 às 18:00 eu não tomo café da manhã porque não dá tempo porque senão eu teria que acordar muito cedo, então prefiro ficar um pouquinho mais em casa do que comer. (Part.3)*

A reestruturação no mundo das profissões afetou significativamente as condições em que a educação é praticada na sociedade, esmorecendo as características do ofício. A tentativa de padronização e racionalização da educação reduziu a formação escolar a um conjunto de procedimentos a ser cumprido pelo professor (SANTOS, 2015).

Levando em consideração a organização dos processos escolares, os professores são submetidos a planejamentos fixos, conteúdos programados, horários determinados. Acontecem profundas mudanças na gestão escolar e na organização do trabalho, o que acarreta significativos efeitos de intensificação e precarização das condições de trabalho, os quais são evidentemente demonstrados pelas condições de trabalho, formas contratuais e planos de carreira (SANTOS, 2015; HYPOLITO, 2011).

A educação passa por profundas modificações em seus objetivos, organização e tentativas de adequar-se às demandas que afetam a saúde do docente e a aprendizagem do aluno. Existem algumas doenças que acometem esses profissionais, sendo relacionadas aos grandes

impactos decorrentes das mudanças constantes das políticas públicas, tecnológicas e da globalização (DWORAK; CAMARGO, 2014).

Segundo Barros e Gradela (2017), a pesquisa a respeito do trabalho docente é um campo em construção complexo e diverso. A discussão sobre as políticas educacionais, no que se refere ao trabalho docente, fomenta alguns desafios com relação à defasagem das condições de trabalho e saúde desses profissionais e da incapacidade da gestão administrativa de algumas redes de ensino perante as metas impostas, as quais ocasionam sobrecarga e prejudica a qualidade de vida do docente.

Ainda de acordo com os mesmos autores, os estudos sobre o mal-estar, qualidade de vida e afastamentos das funções são pouco realizados, uma vez que não há uma legislação específica que disciplina sobre essa temática na formação acadêmica ou nos sistemas de ensino e não há centros especializados para prevenção. Dessa forma, a responsabilidade pela formação e o tratamento de doenças é transferida exclusivamente para o professor, ocasionando assim o afastamento cada vez mais precocemente (BARROS; GRADELA, 2017).

### **Conhecimentos sobre os sintomas osteomusculares**

Todas as situações sobre a estrutura organizacional das escolas juntamente com as condições de precarização do trabalho faz com que os professores tenham um ritmo laboral excessivo, somando vários cargos, ocupando por vezes, três turnos diários com trabalho, o que ocasiona agravos à saúde que afetam sua prática e a comunidade escolar (JOTZ, 2015).

Fatores ocupacionais estão relacionados ao acometimento do sistema musculoesquelético dos professores, dentre eles, o tempo que o profissional fica em pé para desempenhar seu trabalho, elevada carga horária semanal, grande número de turmas, tempo diminuto para o repouso, carregamento de materiais didáticos, mobiliário escolar inadequado, o longo tempo em posição sentada para correção de provas e trabalhos, movimentos inadequados e repetitivos realizados dentro da sala de aula para acompanhamento individual dos alunos como flexão de tronco e de coluna cervical, elevação dos membros superiores e extensão da coluna cervical para escrita no quadro (RIBEIRO et al., 2011).

Os professores participantes do grupo focal acreditam que o carregamento de pesos, posturas inadequadas, estresse, rotina da escola e acúmulo de funções proporcionam o surgimento dos sintomas osteomusculares.

*[...] O quadro de giz força muito o braço, tanto para escrever quanto para apagar, o pincel já é mais leve. Na escola em que trabalho já retirou o quadro negro e só tem de pincel. (Part.4)*

*[...] Eu utilizo o quadro negro que fica no fundo da sala por falta de pincel. (Part.3)*

*[...] Eu carrego muito peso, levo muita coisa pra escola e também muito pra casa [...] Sempre estou com muitas coisas nos braços, na escola tem anexo e eu acho que aquilo ir pra lá e pra cá o tempo todo e levantando, andando, sentando. E também a forma de sentar, eu não sei me sentar corretamente. (Part.2)*

Na interação do grupo focal, os professores destacaram sobre a relação psicossomática com o ambiente de trabalho, como o estresse afeta a saúde, causando inúmeras dores, dentre as mais comuns, as musculares.

*[...] Tive diagnóstico de fibromialgia justamente no período que eu tinha problemas no trabalho e aí eu verifiquei o aspecto emocional. [...] Eu sofri assédio moral, passei dois anos nesse clima, fui parar no psiquiatra e também na fisioterapeuta para fazer um trabalho de recuperação, além de medicação. (Part.3)*

*[...] As crises de dores que tive nos anos anteriores eram insuportáveis, eu não andava mesmo, não conseguia ficar em pé de tanta dor e alguém tinha que me segurar e foi um período bem conturbado na escola e esse ano eu ainda tenho as dores, mas não de forma tão intensa. (Part.2)*

Ormezzano et al. (2016) realizaram estudo sobre as relações entre o mal-estar e a doença psicossomática expressas no corpo como simbolização do enfrentamento de problemas pelos professores da rede pública na região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul. Os resultados indicaram a ocorrência de problemas ortopédicos e sua relação ao aspecto profissional, salientando que esses problemas ocorrem da interação na escola, pelo excesso de trabalho desempenhado, pressão emocional sofrida, altos níveis de estresse e a problemática do mal-estar dos professores em seus aspectos psicossomáticos.

A precarização do trabalho dos professores também está associada à intensificação do trabalho, que está relacionada com o tempo, ritmo e carga de trabalho. Com a introdução de novas



tecnologias no trabalho docente, houve um acúmulo de atividades. Crescentemente, o professor tem expandido seu papel para além da sala de aula, participando de projetos socioeducativos. A inter-relação entre a escola e o professor fez com que aumentasse a demanda de trabalho, visto que não há apoio social e organizacional, potencializando os riscos à saúde. Tais exigências encontram-se materializadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, n. 9.394/96, no art.13º (BRASIL, 1996), a qual descreve várias incumbências aos docentes, como elaborar e cumprir plano de trabalho; participar da elaboração da proposta pedagógica; participar integralmente dos planejamentos; colaborar com as atividades envolvendo a família e a comunidade; zelar pela aprendizagem do aluno; e estipular métodos de recuperação para os alunos com menor rendimento; dentre outros (HYPOLITO, 2011; JOTZ, 2015).

No estudo realizado por Campos (2018), em Pelotas – RS, os resultados apontaram uma sobrecarga de tarefas em atividades desde a preparação das aulas e métodos avaliativos até as novas necessidades relacionadas ao trabalho burocrático. Os docentes têm desempenhado os seus trabalhos afastados das decisões políticas, as quais têm piorado as suas condições de trabalho. Os resultados apontam predominância de sentimentos como falta de reconhecimento e desvalorização, sobretudo por parte do governo. Apresentaram os seguintes agravos: surgimento de sinais e sintomas relacionados ao trabalho, faltas ao trabalho e desmotivação constante.

Tal resultado corrobora o estudo de Leal e Cardoso (2015) que indica a precarização do trabalho docente, sendo as razões diversas, como cargas horárias extenuantes, má remuneração, alunos desmotivados, o que suscita problemas de saúde. O principal resultado apontado pelo estudo é o desgaste vivenciado pelos trabalhadores em educação de Santa Maria – RS, ocasionado pela diminuição do quadro funcional, precarização das condições e da organização do trabalho no cotidiano, estrutura física inadequada da escola, falta de autonomia e de reconhecimento, assédio moral reiterado e as novas demandas sociais.

Segundo Meira et al. (2014), ao averiguarem a partir das percepções dos professores, acerca das condições de trabalho e saúde, obtiveram relatos de alta demanda de trabalho e atividades, associadas à sobrecarga física, mental e desvalorização, sendo que as características do trabalho empregado repercutem de maneira negativa no cotidiano dos profissionais, favorecendo o surgimento e/ou manutenção de problemas osteomusculares e psicoemocionais.

Os participantes relataram uso do notebook, em grande parte do tempo em casa, para as preparações das aulas. Todos disseram utilizá-lo com má postura, muitas vezes até mesmo em lugar inadequado, como por exemplo, sobre a cama.

### **Interferência dos sintomas osteomusculares no trabalho docente e formas de prevenção**

Os sintomas osteomusculares podem incapacitar o indivíduo, prejudicando a sua atividade laboral e em qualquer outra atividade que venha a desempenhar, limitado, a maioria das vezes, pela dor (FERREIRA et al., 2015).

Tanto as condições como essas, quanto a organização do trabalho do professor, estão cada vez mais propiciando o adoecimento. A formação profissional torna-se um fator contribuinte para tal, pois o professor começa a lecionar despreparado com relação aos sinais e sintomas de um processo de adoecimento e a demora no diagnóstico pode levar à cronicidade da doença, o que gera sofrimento. No momento em que há o reconhecimento que o trabalho está causando o adoecimento, o professor recorre aos afastamentos, medicamentos; contudo, tais estratégias são paliativas, tendo em vista que não solucionam os problemas desses profissionais, dado que há necessidade de reorganização do trabalho docente (OLIVEIRA; SILVA, 2015).

*[...] A dor atrapalha muito o nosso humor [...] Às vezes é uma coisinha simples te leva para um problema bem maior. (Part.5)*

*[...] Se você não está bem, se o corpo não está bem automaticamente isso vai refletir na sua atitude, então pra estar bem eu tenho que tomar remédio, todo dia eu tomo um relaxante muscular pela manhã e na hora do almoço, e isso melhora até o meu humor, porque eu entro na sala mais disposta a atender de boa vontade. Quando isso não acontece a gente chega a um ponto de não conseguir se controlar. (Part.4)*

*[...] Eu lido com comunidade, com professores, alunos e pais, então eu vivia irritada, vivia com insônia e eu preciso tomar uma medicação, entrei com calmante pra ficar tranquila porque as dores eram tantas. [...] A base de medicação, que eu trabalho calma. Eu passei quatro anos com dores e isso me deu uma irritabilidade enorme. (Part.3)*

*[...] Eu consigo trabalhar só na base do remédio. (Part.2)*

*[...] Tudo é ruim porque a gente muda o nosso humor na hora, mesmo estando em casa para relaxar se chega uma pessoa eu já peço para falar mais baixo, porque aquela rotina de trabalho você não quer dentro do ambiente de descanso. [...] O ambiente de trabalho é muito agitado. Tem sala de aula que você chega consegue dar aquela aula, tem sala que você chega e tem que pedir ao aluno para sentar, falar mais baixo. Você já sai agitado e já entra agitado na outra sala. Chega alguém para te perguntar algo, já vem com aquela resposta na ponta da língua e às vezes não é por maldade é porque você está em um nível de estresse alto. [...] O nosso humor oscila muito, as pessoas não entendem isso, e isso interfere bastante, aí vem aquela dor que te irrita o dia inteiro. (Part.1)*

São nessas circunstâncias que o professor assume diversas responsabilidades dentro da escola, inclusive àquelas que antes eram exercidas pela família e, por muitas vezes, necessita de uma postura equilibrada em situações divergentes (CASTRO et al., 2016).

*[...] Eu sou professora desde a década de 90 então eu peguei várias gerações e o que gente percebe é que os alunos de hoje são muito agitados porque eles não têm uma dinâmica de vida, de brincadeiras na rua do tipo que eu tive eu corria, pulava, brincava, jogava bola, então extravasava aquilo dentro da minha casa. Hoje isso não acontece, então você já chega na escola já pensando daqui a pouco é o recreio, vai ser aquela gritaria aquela zoeira aquela correria. [...] Os alunos estão dentro da sala, mas eles estão agitados [...] Você está ali o tempo inteiro e é uma queda de braço pra você tentar fazer o seu trabalho da melhor maneira possível e isso acaba desgastando muito, somatizando tudo isso no seu corpo. (Part.4)*

*[...] Essa questão do público e da comunidade que a gente atende eu acho que também tem um peso muito forte, eu também comecei em 1995 e as gerações estão aceleradas a nossa geração dentro da sala de aula tinha um ritmo, os alunos de 2000 tem outro, agora de 2010 outro, de 2019 outro. [...] Em relação os fatores externos, pontuação, próprio trabalho, a rotina da em casa, interfere até no psicológico deles, na rotina deles e isso reflete lá na sala, recai sobre nós professores. (Part.3)*

Ao investigar como a família e a gestão escolar podem atuar de maneira colaborativa para diminuir a indisciplina, Siqueira (2017) verificou que a maioria dos professores pondera que em relação à família atual, esta encontra-se desestruturada, o que faz com que os filhos tornem-se violentos e o seu reflexo seja notado no ambiente escolar. De acordo com a autora, os alunos apresentam uma carência de afetividade e atenção, sendo refletida em comportamentos indisciplinados na escola na forma de agressividade, indiferença, rebeldia, falta de respeito ou limites, com intuito de chamar a atenção dos colegas e dos professores.

Ao responderem se haveria alguma forma de prevenir os sintomas osteomusculares, os professores Part.4 e Part.5 fizeram as seguintes afirmações:

*[...] Se não for feito um trabalho preventivo dentro da escola, dentro do ambiente de trabalho, daqui para frente o número de atestados médicos e, conseqüentemente, a questão econômica vai ficar cada vez mais alterada [...] Eu penso que o sistema educacional, mesmo o sistema governamental, tinham que começar a colocar dentro do espaço da escola esses outros profissionais, psicólogo, fisioterapeuta, educador físico, para, pelo menos, direcionar o nosso trabalho, as nossas atitudes para que a gente consiga levar melhor, porque se não, nós ficaremos todos adoecidos. (Part.4)*

*[...] A prevenção começa até na conscientização, eu penso que nós estamos exigindo demais, eu falo isso por mim, porque eu exijo muito de mim mesmo, eu exijo do físico, do mental [...] Somos muito resistentes, assim como individualmente, como no grupo, existe essa resistência. (Part.5)*

Na perspectiva dos participantes, os fatores que impedem a prevenção dos sintomas osteomusculares dentro do ambiente escolar são a falta de conhecimento sobre como preveni-los, além da falta de tempo devido ao cumprimento dos horários, estrutura física inapropriada da escola.

*[...] Eu acho que falta de conhecimento do que não fazer para evitar essas dores, orientações que nós poderíamos receber pra que nós não tivéssemos doenças, clima melhor na escola para se trabalhar melhor, uma política pública de saúde efetiva. [...] No conselho de classe nós encontramos solução para o aluno, mas nós não encontramos solução para os problemas dos professores da escola. (Part.3)*

*[...] Eu acho que é o tempo corrido lá dentro que não dá tempo de pensar em fazer diferente do que a gente faz. (Part.2)*

*[...] E o ambiente na escola não só a questão física mas a questão humana também, não é preparado pra isso, quem está ali a frente não se importa com isso, somente se importa que eu chegue no horário, entro na minha sala de aula e domine as minhas quatro salas de aula durante esses quatro horários porque se eu não estiver lá ele também não vai estar. [...] O espaço não propicia isso e o sistema te engole. (Part.4)*

*[...] A própria organização geral e não só da escola. [...] um ambiente mais acolhedor, uma formação diferente que não seja só pregar o papel, aqueles textos. (Part.5)*

Cortez et al. (2017) realizaram um estudo analisando as publicações da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, compreendendo os anos de 2003 a 2016 relacionadas à saúde no trabalho docente. Os estudos mostraram o adoecimento docente, verificando um crescimento do adoecimento do docente pelo trabalho. Apesar do elevado número de estudos ressaltando sobre os agravos à saúde docente, poucas são as ações desenvolvidas em relação às legislações e políticas específicas que beneficiam a saúde desse profissional, apontando assim para a necessidade de desenvolvimento de ações referentes à reorganização do trabalho docente.

Da mesma forma, Barros e Gradela (2017) ressaltam que o professor sujeito à sobrecarga de trabalho, está mais predisposto ao adoecimento, com a sua saúde fragilizada, pela ausência de uma legislação educacional que realize orientações preventivas desde a sua formação inicial, uma vez que a matriz curricular acadêmica contempla insuficientemente a promoção da saúde docente.

*[...] e a saúde do professor? E esse grande número de afastamentos que temos e ninguém faz nada? E o nosso colega morrendo de infarto em sala de aula? [...] Ninguém vai pensar na saúde dele e conseguiu vestir a roupa sozinho pra ele trabalhar por causa da dor, ninguém soube, ninguém sabe, às vezes nem os próprios colegas. (Part.3)*

É sabido que nem todos os sinais de agravos à saúde resultam em licença saúde. Em alguns casos ocorre a negociação na própria escola. Por esse motivo, é que os índices de afastamentos concedidos por órgãos responsáveis são alarmantes (CAMPOS, 2018). Sobre isso, todos os participantes foram unânimes em dizer que conhecem algum professor que foi ou que está afastado por causa dos sintomas osteomusculares.

As condições inadequadas dos espaços físicos das escolas, com poucos recursos materiais e didáticos, laboratórios inacabados ou subutilizados, bibliotecas sem bibliotecários, vem aumentando a precarização do trabalho dos professores.

*[...] Nós estamos sem bibliotecária na escola, o pedagogo, o professor, o diretor, tem que ir lá biblioteca buscar material, o acúmulo de funções dentro da escola tem contribuído para o surgimento de sintomas osteomusculares, além do estresse. (Part.3)*

A atividade de escrita no quadro, desempenhada pelo professor, é mencionada como uma situação de esforço profissional que ocupa um tempo significativo durante a jornada de trabalho. Dessa forma, pode acarretar sobrecargas importantes no sistema musculoesquelético e não há referências sobre recomendações ergonômicas para reduzir o impacto deste ato nos professores (SANCHEZ; CASAROTTO, 2014).

*[...] Na escola que trabalho tem quadro que dá para minha altura e tem quadro que é extremamente maior do que eu e preciso ficar na ponta dos pés. Tem a questão da rampa que é desgastante em que o professor tem um horário que sobe em um desce no outro. Não tem uma mesa de professor adequada na sala é o que sobra que colocam lá pra gente trabalhar. (Part.4)*

Os professores apontaram que a infraestrutura das escolas é ruim, precária, o que causa mais dificuldades no cotidiano deles, e, também, o agravamento do quadro de dor.

*[...] A própria cadeira, isso quando temos uma cadeira. E quando tem a mesa e a cadeira são espaços limitados porque tem que ser preenchido com cadeira e com mesas de alunos, então você fica sempre no extremo do limite eu acho que isso também reflete negativamente. (Part.3)*

*[...] Até as construções, por serem antigas e tem adaptação do atendimento do pessoal especializado as rampas ficaram muito longas, às vezes até um pouco mais íngreme do que deveria, quem está com dores ou com sobrepeso, já sentem muito mais. (Part.5)*

*[...] Quando estou em crise de dor é muito difícil subir a rampa da escola. (Part.2)*

Ferreira et al. (2016) observaram que a ergonomia do local de trabalho, a postura do profissional, a sobrecarga de atividades e a carência em orientações e de programa de prevenção, justificam a maioria dos sintomas osteomusculares e a sua prevalência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho faz com que o indivíduo se sinta produtivo e valorizado. No trabalho docente, há uma série de fatores que pode resultar em sintomas osteomusculares por estarem sempre realizando movimentos repetitivos com posturas inadequadas e desfavoráveis condições ergonômicas.

Os professores estão expostos em seu ambiente de trabalho, estando mais susceptíveis a fatores patológicos, devido aos fatores relacionados diretamente ao corpo, tais como: condições ergonômicas, fatores externos e as exigências sobre a atividade docente impostas pelas mudanças e atual organização do ensino no Brasil. Todos esses fatores interferem e afetam o local de trabalho. Dessa maneira, vem aumentando o número de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

Quanto ao número de participantes do grupo focal, Gondim (2013) afirma que deve variar de quatro a dez pessoas e que é preciso avaliar o nível de envolvimento com o assunto de cada participante, pois se este estimula o interesse de um grupo em particular, as pessoas irão falar mais. Sendo assim, o grupo não pode ser grande para não diminuir as chances de todos participarem.

De acordo com o que foi encontrado no trabalho dos professores, almejamos que este estudo possa favorecer ações por meio da Secretaria Municipal de Educação - SME e CEMEPE, possibilitando conhecimentos sobre os sintomas osteomusculares, formas de prevenção, diagnóstico e tratamento, além da necessidade de novos estudos de implementação de programas de intervenção, de forma preventiva, para culminar na promoção de saúde do professor.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.

BARROS, Carlos Antônio Ferreira da Silva; GRADELA, Adriana. Condições de trabalho docente na rede pública de ensino. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, Petrolina, v. 7, n. 13, 2 ago. 2017. ISSN: 2177-8183. Disponível em: <http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/9>. Acesso em: 06 ago. 2019.

BAUER, Martin W; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Câmara dos deputados, 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 04 jul. 2019.

CAMPOS, Marlon Freitas de. **Trabalho docente e saúde mental**: um estudo com professores e professoras de rede pública estadual. 2018. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2042>. Acesso em: 06 ago. 2019.

CARDOSO, Rodrigo Kohn; ROMBALDI, Airtón José; SILVA, Marcelo Cozzensa da. Osteomuscular disorders and associated factors among solid waste collectors of two middle-sized cities from the South of Brazil. **Revista Dor**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.13-16, jan./mar. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20140004>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132014000100013&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132014000100013&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 17 mar. 2019.

CASTRO, Ralph *et al.* Terapia comunitária sistêmica e integrativa como instrumento de avaliação e diagnóstico da saúde de servidores da secretaria de educação de Uberaba-MG. **Temas em Educação e Saúde**, [s.l.], june 2016. ISSN 2526-3471. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/9814>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CORTEZ, Pedro Afonso *et al.* A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p.113-122, 30 mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700010001>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X20170001000113&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X20170001000113&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 03 jul. 2019.

DEJOURS, Christophe. **Plaisir et souffrance dans le travail**. Paris: Edition de l'AOCIP, 1998.

DWORAK, Ana Paula; CAMARGO, Bruna Caroline. Mal-estar docente: um olhar das professoras e coordenadoras pedagógicas. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 20, n. 1, p.109-121, out. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/olharprofr.v.20i1.0009>. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/12178/209209210693>. Acesso em: 22 jul. 2019.

FERREIRA, Juliana Barros; MORAIS, Karla Cavalcante Silva; CIRQUEIRA, Rosana Porto; MACEDO, Analu Pereira. Sintomas osteomusculares em professores: uma revisão de literatura. **Revista InterScientia**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 147-162, 15 dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/interscientia/article/view/102>. Acesso em: 06 ago. 2019.

FLORES, Laís Israel *et al.* O absentismo enquanto indicador para o processo de gestão de pessoas nas organizações e de atenção à saúde do trabalhador. **Revista Laborativa**, [s.l.], v. 5, n. 2, p.47-65, out. 2016. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa/article/view/1484/pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

GOMES, Khays Karlla *et al.* Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho em docentes da saúde de uma instituição de ensino superior. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.18-28, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5327/z1679443520177027>. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/210/pt-BR/qualidade-de-vida-e-qualidade-de-vida-no-trabalho-em-docentes-da-saude-de-uma-instituicao-de-ensino-superior>. Acesso em: 15 jul. 2019.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p.149-161, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-863x2002000300004>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2002000300004&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2002000300004&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 20 out. 2019.

HYPOLITO, Álvaro Moreira. Reorganização gerencialista da escola e trabalho docente. **Educação: teoria e prática**, [s.l.], v. 21, n. 38, p.59-78, out./dez. 2011. ISSN:1981-8106 Disponível em: <https://doaj.org/article/b80c924e19854514b9d4120b843482ab>. Acesso em: 22 jul. 2019.

JACOMINI, Márcia Aparecida; PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira. Carreira docente e valorização do magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. **Pro-posições**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.177-202, ago. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0022>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pp/v27n2/1980-6248-pp-27-02-00177.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2019.

JOTZ, Claudia Beatriz; SEMINOTTI, Nedio Antonio; FRITSCH, Rosangela. Produção de subjetividade e de saúde no trabalho docente: o grupo como estratégia de reflexão da prática do professor. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 1, p.93-114, mar. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698126527>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0102-46982015000100093&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-46982015000100093&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 06 ago. 2019.

LAGO, Rozilaine Redi; CUNHA, Bruna Souza; BORGES, Maria Fernanda de Sousa Oliveira. Percepção do trabalho docente em uma Universidade da região norte do Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.429-450, 28 abr. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00049>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462015000200429&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462015000200429&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 14 ago. 2019.

LEAL, Carmen Luyara Canabarro; CARDOSO, Eduardo Schiavone. Contribuições à análise das condições de trabalho e saúde dos professores de geografia do ensino básico público de Santa Maria, RS. **Revista Formação**, Presidente Prudente, v. 1, n. 22, p.156-175, 2015. ISSN: 2178-7298. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/3103>. Acesso em: 07 ago. 2019.

MEIRA, Thiago Raphael Martins *et al.* Percepções de professores sobre trabalho docente e repercussões sobre sua saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.276-282, 30 jun. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2014.p276>. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2595>. Acesso em: 06 jul. 2019.

OLIVEIRA FILHO, Albertino de; NETTO-OLIVEIRA, Edna Regina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bassoli de. Qualidade de vida e fatores de risco de professores universitários. **Revista da Educação Física/uem**, [s.l.], v. 23, n. 1, p.57-67, 1 abr. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v23i1.10468>. Disponível em: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&channel=crow&q=QUALIDADE+DE+VIDA+E+FATORES+DE+RISCO+DE+PROFESSORESUNIVERSIT%C3%81RIOS>. Acesso em: 16 jul. 2019.

OLIVEIRA, Wendel Cristian de; SILVA, Flávia Gonçalves da. Alienação, sofrimento e adoecimento do professor na educação básica. **Revista Labor**, [s.l.], v. 1, n. 13, p.7-27, 16 mar. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.29148/labor.v1i13.6557>. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/6557>. Acesso em: 07 ago. 2019.

ORMEZZANO, Graciela *et al.* A psicossomática expressa no corpo dos profissionais da educação pública simbolizando os problemas enfrentados na rede estadual. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.353-366, 30 jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5335/rbceh.v13i3.5265>. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/5265>. Acesso em: 20 out. 2019.

PAULI, Jandir *et al.* Satisfação, conflitos e engajamento no trabalho para professores do ensino médio. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p.72-85, 20 out. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.12712/rpca.v11i4.1004>. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/pca/article/view/11325>. Acesso em: 03 jul. 2019.

PEREIRA, Érico Felden *et al.* O trabalho docente e a qualidade de vida dos professores na educação básica. **Revista de Salud Pública**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.221-231, 1 maio 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v16n2.36484>. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2014.v16n2/221-231>. Acesso em: 02 jul. 2019.

RIBEIRO, Isadora de Queiroz Batista *et al.* Fatores ocupacionais associados à dor musculoesquelética em professores. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 35, n. 1, p.42-64, 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2011/v35n1/a2097.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

ROCHA, Ricelli Endrigo Ruppel da *et al.* Sintomas osteomusculares e estresse não alteram a qualidade de vida de professores da educação básica. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 3, p.259-266, set. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/16447524032017>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502017000300259&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502017000300259&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 02 jul. 2019.

SANCHEZ, Carolina Mouco Viana; CASAROTTO, Raquel Aparecida. Há uma zona de conforto ideal para escrever na lousa que previna a dor em ombro de professores? **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 25, n. 3, p.299-308, 19 dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v25i3p299-308>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/81165>. Acesso em: 02 jul. 2019.

SANTOS, Gideon Borges dos. Trabalho docente: a cristalização de uma metáfora. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p.565-580, dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00004>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462015000300565&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462015000300565&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 05 ago. 2019.

SIQUEIRA, Mônica de Souza Carvalho. **Indisciplina escolar: contribuições da família e da gestão escolar**. 2017. 276 f. Dissertação (Mestrado em ciências da educação) - Escola Superior de Educação Almeida Garrett. Lisboa, 2017. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/8251/Monica%20Siqueira%20%20format2.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 out. 2019.

VIANA, Adriely Cordeiro Lima. **A carreira e a remuneração dos professores da rede pública municipal de ensino de Castanhal-PA**. 2018. 191 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Federal do Pará, Belém-Pará, 2018. Disponível em: <http://ppgedufpa.com.br/arquivos/File/Adriely.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2019.

## 4.2 ARTIGO 2

### SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo identificar a presença dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia-MG. Tratou-se de pesquisa quantitativa, com aplicação de questionário semiestruturado em 20 escolas que oferecem ensino do 6º ao 9º ano, totalizando 176 questionários respondidos. Foi utilizado o *Teste de qui-quadrado*; empregada a regressão logística; o cálculo das probabilidades combinadas, por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* – versão 22 para as análises estatísticas, cujas hipóteses foram testadas ao nível de significância  $\alpha$  de 0,05. Os resultados apontaram que o tempo de trabalho maior de 15 anos de atuação mostrou-se associado à presença de sintomas osteomusculares em todos os segmentos investigados. Houve associação estatisticamente significativa entre gênero e dores em ombro e punho. A probabilidade dos professores que trabalham em ambientes ruidosos de apresentarem sintoma osteomuscular quando comparados aos que trabalham em ambiente sem ruído é 2,5 vezes maior. A presença de sintomas osteomusculares nos professores compromete a sua saúde, a qualidade de vida e trabalho.

Palavras-chave: Professores. Sintomas osteomusculares. Saúde do Trabalhador.



## INTRODUÇÃO

Os sintomas osteomusculares representam um dos problemas de saúde ocupacional mais comuns e mais dispendiosos, tanto em países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, podendo afetar gravemente a capacidade laboral e acarretar diferentes graus de incapacidade funcional. São considerados graves os problemas no campo da Saúde do Trabalhador, sendo responsáveis por afastamentos do trabalho (SHUAI et al., 2014).

Os relatos dessas afecções iniciaram-se no Brasil em 1980 em um setor de processamento de dados, sendo subsequentemente observados casos em praticamente todas as atividades produtivas (NEGRI et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2013).

Caracterizam-se pela presença de diversos sintomas, como dor, parestesias, sensação de peso e fadiga, sendo eles concomitantes ou não, de início insidioso, manifestados em regiões como pescoço, membros superiores, podendo acometer tendões, músculos e nervos periféricos. Constantemente causam incapacidade laboral temporária ou permanente, devido à hipersolicitação das estruturas anatômicas do sistema musculoesquelético e da ausência de tempo para recuperação (NEGRI et al., 2014, HAEFFNER, 2014).

Os professores fazem parte de uma categoria profissional cuja existência de sintomas osteomusculares é comum e que se constituem em um dos principais motivos de absenteísmo das atividades de trabalho, por sempre realizarem movimentos repetitivos, com posturas inadequadas e condições ergonômicas desfavoráveis. Atividades como escrever no quadro por longos períodos com os membros superiores acima da cabeça, digitação e correção de provas e trabalhos podem provocar vários danos no sistema musculoesquelético, causando desconfortos físicos e psíquicos (FERNANDES; ROCHA; FAGUNDES, 2011; BRANCO; JANSEN 2011).

Dentre os fatores causadores ou agravantes dos sintomas osteomusculares estão os físicos e biomecânicos, os fatores organizacionais, fatores individuais e fatores psicossociais (OLIVEIRA et al., 2013).

Durante a jornada de trabalho, os professores estão sujeitos a desenvolverem algumas atividades como: movimentos repetitivos, transporte de peso, posturas inadequadas que, aliadas à insatisfação com o trabalho, podem propiciar o aparecimento de sintomas osteomusculares. Tais atividades são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças que estão presentes, cada vez mais, no cotidiano destes profissionais (SANCHEZ; CASAROTTO, 2014).

A função do professor excedeu a mediação do processo de aprendizado do aluno, ampliando-se para atividades extracurriculares e extraclases, com a finalidade de existir uma interrelação entre a escola e a comunidade (SHUAI et al., 2014). Desse modo, tais profissionais estão sujeitos a uma rotina de trabalho com carga horária excessiva, baixos salários, condições degradantes de trabalho e má organização do sistema educacional e das escolas (FERNANDES; ROCHA; FAGUNDES, 2011).

Devido às novas exigências no trabalho docente e com a modificação do processo de ensino e aprendizagem relativo às transformações do mundo globalizado, a educação é capaz de suscitar o desenvolvimento político, econômico, social e cultural. A falta de recursos, condições inadequadas de trabalho e acúmulo de exigências repercutem em um grande número de afastamentos das atividades laborais por problemas de saúde, fomentando um elevado custo econômico e à seguridade social, além de acarretar uma reorganização no sistema educacional para substituição de professores (SCHEUCH; HAUFÉ; SEIBT, 2015; BRANCO, JANSEN 2011).

Os sintomas osteomusculares têm sido motivo de inquietude dos pesquisadores, devido aos custos e ao impacto na qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, objetivou-se, com este estudo, identificar a presença dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia-MG.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de um estudo quantitativo, realizado no município de Uberlândia – o segundo mais populoso do estado de Minas Gerais –, localizado na Região Sudeste do Brasil e que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com população estimada de 691.305 pessoas em 2019. Conta com 54 escolas de ensino fundamental, sendo 11 escolas localizadas na zona rural e uma escola para pessoas com deficiência. Ao todo, são 2.458 professores atuantes, incluindo a educação infantil e ensino fundamental.

Foram escolhidas e visitadas 20 (37,04%) escolas de ensino fundamental do 6º ao 9º ano da rede pública do município da zona urbana.

Foram excluídas do estudo as escolas que oferecem somente o ensino do 1º ao 5º ano, que são 20 escolas; as 11 escolas localizadas na zona rural; e uma escola para pessoas com deficiência.

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa - CEP, sob nº CAAE: 05974818.3.0000.5152 e parecer nº3.356.949, foi realizada a coleta de dados. Após contato

telefônico e agendamento de horários com os diretores das escolas participantes, foram apresentados o questionário semiestruturado, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE impressos e a autorização da instituição coparticipante – Centro de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz - CEMEPE. Os diretores das escolas foram orientados em relação à importância da pesquisa, objetivos e metodologia. Após a obtenção do consentimento da direção, os diretores das escolas foram orientados a deixarem o TCLE e o questionário semiestruturado disponibilizados em local de fácil acesso aos professores.

Dentre os 2.458 professores atuantes no município, a população alvo era a de professores do 6º ao 9º ano. Sobre a organização da amostra por conveniência, com base no número de professores do 6º ao 9º ano, a população desta pesquisa foi composta por 587 professores, dados que foram obtidos por meio da Diretoria de Desenvolvimento Humano da Secretaria Municipal de Educação. O cálculo amostral de acordo com a metodologia sugerida por Fonseca e Martins (2006) com índice de confiança de 95% e precisão amostral de 6,2% em torno do valor central revelou um número de 173 professores pesquisados.

O questionário foi aplicado na própria escola de atuação do professor, sem a presença dos pesquisadores responsáveis, e o tempo estimado para respondê-lo foi de 15 minutos. O primeiro bloco de questões correspondeu a dados socioeconômicos, dados ocupacionais e dados sobre a saúde que incluiu questões objetivas sobre doenças diagnosticadas, realização de atividade física e sintomas. Os professores assinalaram as suas respostas com um “X”.

Os dados coletados a partir da aplicação do questionário foram analisados estatisticamente de maneira descritiva, codificados em categorias numéricas e inseridos em um banco de dados elaborado em planilhas no programa “*Excel for Windows*”, por dupla digitação, que permite maior confiabilidade dos dados.

Foi utilizado o *Teste de qui-quadrado* para avaliar a associação entre as variáveis dicotômicas desse estudo tais como: sexo, tempo de trabalho, carga horária, faixa etária, número de escolas em que trabalha, licença médica ou afastamento do trabalho com a presença de dores nas regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão.

A fim de verificar o grau de dependência entre a variável dependente dor em regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão e as demais variáveis independentes como sexo, tempo de trabalho, carga horária, outra atividade remunerada, realização de atividade física, necessidade de atendimento de profissional da área da saúde, falta nos últimos 12 meses, número de alunos por turma, ventilação, acústica, luminosidade, tamanho, mobiliário, umidade, calor, pó de giz, poeira, ruído, ruído externo e número excessivo de alunos empregou-se a

Regressão Logística indicando o valor do *odds ratio* – intervalo de confiança – e p-valor. Ainda, utilizou-se o cálculo das probabilidades combinadas entre a variável dependente “ruído” e presença de dor em regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão.

Foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences* (Pacote estatístico para as ciências sociais) – versão 22 para as análises estatísticas citadas anteriormente, cujas hipóteses foram testadas ao nível de significância  $\alpha$  de 0,05.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 176 participantes, sendo 121 (68,8%) do sexo feminino e 55 (31,3%) do sexo masculino. Dos participantes, 56,3% (n=99) eram casados, 20,5% (n=36) solteiros, 16,5% (n=29) separados/divorciados, 5,7% (n=10) professores em união estável e 1,1% (n=2) viúvos.

Com relação à escolaridade, 108 professores possuem título de especialistas, 41 com titularidade de mestrado/doutorado e 27 professores com nível superior.

O número de alunos por turma foi menor que 35 em 80,1% (n=141) das escolas participantes. A porcentagem de professores que ensinam em mais de duas turmas na escola foi de 83,0% (n=146). O tempo de profissão foi menor que 15 anos em um total de 79 professores e 97 profissionais relataram ter mais que 15 anos de profissão.

O rendimento médio referido foi de 41,5% com salário menor ou igual a três salários-mínimos e 58,5% com salário maior que três salários-mínimos. A porcentagem dos professores que trabalham em mais de uma escola da rede pública foi de 44,3%. Os participantes que citaram trabalhar em mais de uma escola da rede pública apresentaram consequentemente maior rendimento médio, com diferença significativa ( $p = 0,0024$ ). Apenas 18,2% dos professores indicaram outra atividade remunerada.

Em relação à atividade física, 106 relataram a prática de exercícios físicos, enquanto os 70 restantes não praticavam nenhum tipo de atividade.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, entre as variáveis sociodemográficas e ocupacionais, aquelas que tiveram associação estatisticamente significativa com a presença de dor em pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão foram (valor de  $p < 0,05$ ): sexo e tempo de trabalho. Com relação à carga horária, 70,7% dos professores relataram trabalhar menos de 40 horas semanais.

**Tabela 1 – Distribuição dos professores do ensino fundamental segundo a presença de sintomas osteomusculares em regiões do corpo e variáveis sociodemográficas e ocupacionais, Uberlândia-MG, 2019.**

Variáveis	Sexo				Faixa etária						Tempo de trabalho						Carga horária			
	Feminino		Masculino		< 30		30 a 39		40 a 39		>50		<15 anos		>15anos		até 40 horas		> 40 horas	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dor no pescoço</b>	58	33,0	20	11,4	6	3,4	24	13,6	30	17	18	10,2	31	17,6	47	26,7	58	33,0	20	11,4
<b>Dor no ombro</b>	68	38,6	20	11,4	6	3,4	23	13,1	33	18,8	26	14,8	32	18,2	56	31,8	67	38,1	21	11,9
<b>Dor no cotovelo</b>	12	6,8	3	1,7	1	0,6	2	1,1	6	3,4	6	3,4	4	2,3	11	6,3	14	8,0	1	0,6
<b>Dor no punho</b>	36	20,5	8	4,5	3	1,7	14	8,0	19	10,8	8	4,5	20	11,4	24	13,6	33	18,8	11	6,3
<b>Dor na mão</b>	27	15,3	6	3,4	1	0,6	10	5,7	15	8,5	7	4,0	11	6,3	22	12,5	26	14,8	7	4,0

*Fonte:* Dados das autoras, 2019.

Houve associação estatisticamente significativa entre gênero e dores no ombro ( $p=0,0228$ ). No sexo feminino, 38,6% apresentam dor no ombro, enquanto no sexo masculino foi de 11,4%. Houve associação estatisticamente significativa entre gênero e dores em punho ( $p=0,0486$ ). Relataram presença de dor no punho 20,5% no sexo feminino e 4,5% no sexo masculino.

Verificou-se associação negativa entre faixa etária com dores nas regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão. Desse modo, houve associação significativa entre o tempo de profissão e de dor no ombro ( $p=0,0339$ ). Os professores com menos de 15 anos de profissão apresentaram 18,2% de presença de dor em ombro, enquanto os professores com mais de 15 anos de profissão apresentaram 31,8% de presença de dor no ombro.

Não houve associação significativa entre carga horária de até 40 horas ou mais com dores no pescoço, ombro, cotovelo, punho ou mão.

Ressaltou-se associação negativa entre trabalhar em mais de uma escola com dores nas regiões do pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 2, na análise realizada a partir da regressão logística múltipla das variáveis dependentes, com a presença de dores em regiões de pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão; as seguintes variáveis influenciaram a presença de sintomas osteomusculares: sexo, realização de atividade física e necessidade de atendimento de profissional da área da saúde e ruído.

**Tabela 2 – Distribuição dos professores do ensino fundamental segundo a presença de sintomas osteomusculares em regiões do corpo e variáveis sociodemográficas e ocupacionais, Uberlândia-MG, 2019.**

	<b>P</b>	<b>ODDS</b>	<b>CI 95%</b>	<b>Relação de Dependência</b>
<b>Sexo</b>	0.0468	0.4535	0.21 a 0.99	Sim
<b>Tempo de Trabalho</b>	0.5524	1.2517	0.60 a 2.62	Não
<b>Carga Horária</b>	0.2687	1.6637	0.67 a 4.10	Não
<b>Outra Atividade Remunerada</b>	0.8515	0.9144	0.36 a 2,33	Não
<b>Realização de Atividade Física</b>	<0.0001	4.8756	2.28 a 10.43	Sim
<b>Necessitou de atendimento de profissional da área de saúde</b>	0.0454	2.6994	1.02 a 7.14	Sim
<b>Falta nos últimos 12 meses</b>	0.9656	1.0169	0.47 a 2.18	Não
<b>Trabalha em mais de uma escola</b>	0.4494	1.3422	0.63 a 2.88	Não
<b>Número de alunos por turma</b>	0.9045	1.0559	0.43 a 2.57	Não
<b>Ventilação</b>	0.9347	0.9613	0.37 a 2.47	Não

<b>Acústica</b>	0.7632	1.1554	0.45 a 2.96	Não
<b>Luminosidade</b>	0.7943	1.1244	0.47 a 2.72	Não
<b>Tamanho</b>	0.4305	1.4696	0.56 a 3.83	Não
<b>Mobiliário</b>	0.9076	0.9458	0.37 a 2.42	Não
<b>Umidade</b>	0.9643	1.0287	0.30 a 3.55	Não
<b>Calor</b>	0.5801	1.2615	0.55 a 2.87	Não
<b>Pó de giz</b>	0.8712	1.2100	0.12 a 12.13	Não
<b>Poeira</b>	0.1336	1.8766	0.82 a 4.27	Não
<b>Ruído</b>	0.0418	2.5273	1.03 a 6.17	Sim
<b>Ruído externo</b>	0.4863	2.5273	0.31 a 1.73	Não
<b>Número excessivo de alunos</b>	0.1922	1.7797	0.75 a 4.23	Não

Fonte: Dados das autoras, 2019.

Teste utilizado: Regressão Logística múltipla

A relação de dependência entre sexo e sintoma osteomuscular teve o valor de  $p$  de 0.0468, indicando *odds ratio* menor que 0.45, sinalizando, assim, o inverso. Isso mostra que os indivíduos do sexo feminino apresentam risco para os sintomas osteomusculares e os do sexo masculino apresentam fator de proteção. Portanto, existe relação de dependência entre queixa de dor e sexo.

Em relação à prática de atividade física existe relação de dependência, contudo, não é possível refinar a ordem da relação. Há a hipótese que após a ocorrência de dor, o indivíduo foi orientado pelo profissional da área da saúde a realizar atividade física.

Existe relação de dependência entre dor e presença de ruído no ambiente escolar, com  $p$  valor = 0,0418 e *odds ratio* de 2.5. Diante disso, a chance dos professores que trabalham em ambientes ruidosos de apresentarem sintoma osteomuscular quando comparado aos que trabalham em ambiente sem ruído é 2,5 vezes maior.

Ao realizar a probabilidade combinada para verificar a chance de a dor ocorrer quando o ambiente escolar é ruidoso, o resultado foi que a presença de ruído acarreta uma probabilidade de 63,6% dos indivíduos investigados apresentarem sintomas osteomusculares. Não houve associação significativa entre perda auditiva e ruído. As doenças já diagnosticadas nos professores como hipertensão arterial, diabetes mellitus, distúrbios osteomusculares, perda auditiva, asma e depressão foram analisadas por meio do teste *qui quadrado de Pearson*. A Tabela 3 mostra que as doenças que tiveram associações significativas com a presença dos sintomas osteomusculares. Aqueles que referiram diagnóstico de hipertensão arterial apresentaram associação estatisticamente significativa com dores no pescoço e ombro; os professores que relataram diagnóstico de depressão, apresentaram associação estatisticamente

significativa com dores no pescoço, ombro e mão; naqueles que relataram perda auditiva, houve associação estatisticamente significativa com dor em punho.

Dos professores que apresentavam o diagnóstico de hipertensão arterial, 60,2% praticavam atividade física. No teste *qui quadrado de Pearson*, houve associação significativa entre o diagnóstico com a prática de atividade física ( $p=0,0419$ ). Dos 176 professores que responderam ao questionário, 69,9% relataram apresentar sintomas osteomusculares.

A tabela 4 mostra a relação do afastamento do trabalho nos últimos 12 meses em virtude de dor na região do ombro a qual foi de 22,2%; seguida da região do pescoço, que foi de 20,5%; punho por 13,1%; mão por 9,1%; e cotovelo por 5,7%. A necessidade de os professores buscarem atendimento de algum profissional da área da saúde, como fisioterapeuta, psicólogo ou fonoaudiólogo, pode ser vista na Tabela 4 que apresentou associação significativa entre a necessidade do professor procurar atendimento de algum profissional da saúde como fisioterapeuta, psicólogo, fonoaudiólogo, com a presença de dores em pescoço ( $p=0,0005$ ), ombro ( $p=0,0013$ ), punho ( $p=0,0316$ ), mão ( $p=0,0171$ ); 44,3% dos professores necessitaram buscar atendimento devido à dor no pescoço, 50% devido à dores no ombro, 25% por causa de dor no punho, 18,8% necessitaram buscar atendimento profissional de saúde devido à dor na mão. Quando os professores não sentem dor eles não buscam atendimento. Por meio da análise do questionário semiestruturado, observou-se que 69,9% dos professores referiram a presença de dor nas regiões que representam os sintomas osteomusculares. Destes, 50% relataram dor na região no ombro – sendo essa a região mais afetada –, 44,3% apresentaram dor no pescoço, 25% na região do punho, 18,8% na mão e 8,5% na região do cotovelo.

As faltas ao trabalho por problemas de saúde nos últimos 12 meses foram de 46,0%, dentre os motivos mais citados estavam dores em regiões que representam os sintomas osteomusculares, estresse, ansiedade, depressão, fibromialgia, síndrome do pânico, cirurgias ortopédicas, sinusite, virose, gripe, conjuntivite, faringite, alergia, indisposição, dengue, bronquite, afonia. A média de números de dias em que os professores faltaram ao trabalho foi de 3,7 dias por ano.



**Tabela 3 - Distribuição dos professores do ensino fundamental segundo a presença de sintomas osteomusculares em regiões do corpo e doenças diagnosticadas, Uberlândia-MG, 2019.**

Variáveis	Depressão					Hipertensão Arterial					Perda Auditiva				
	Não		Sim		p-valor*	Não		Sim		p-valor*	Não		Sim		p-valor*
	n	%	N	%		n	%	N	%		n	%	n	%	
<b>Dor no pescoço</b>	58	33,0	20	11,4	<b>&lt;0,0001</b>	59	33,5	19	10,8	<b>0,0059</b>	67	38,1	11	6,3	0,3092
<b>Dor no ombro</b>	70	39,8	18	10,2	<b>0,0157</b>	67	38,1	21	11,9	<b>0,0034</b>	75	42,6	13	7,4	0,1450
<b>Dor no cotovelo</b>	11	6,3	4	2,3	0,2525	12	6,8	3	1,7	0,8816	12	6,8		0,0	0,9260
<b>Dor no punho</b>	35	19,9	9	5,1	0,2047	35	19,9	9	5,1	0,3979	33	18,8	11	6,3	<b>0,0013</b>
<b>Dor na mão</b>	24	13,6	9	5,1	<b>0,0244</b>	24	13,6	9	5,1	0,0655	25	14,2	8	4,5	0,0143

Fonte: Dados das autoras, 2019.

\*Teste qui quadrado de Pearson.

**Tabela 4 - Distribuição dos professores do ensino fundamental segundo a presença de sintomas osteomusculares em regiões do corpo, afastamento do trabalho e necessidade de atendimento de profissional da área da saúde (fisioterapeuta, psicólogo, fonoaudiólogo), Uberlândia-MG, 2019.**

Variáveis	Afastamento do trabalho				p-valor*	Atendimento na área da saúde				p-valor*
	Não		Sim			Não		Sim		
	n	%	n	%		N	%	n	%	
Dor no pescoço	42	23,9	36	20,5	0,0353	46	26,1	32	18,2	0,0005
Dor no ombro	49	27,8	39	22,2	0,0609	54	30,7	34	19,3	0,0013
Dor no cotovelo	5	2,8	10	5,7	0,0267	9	5,1	6	3,4	0,3930
Dor no punho	21	11,9	23	13,1	0,0242	26	14,8	18	10,2	0,0316
Dor na mão	17	9,7	16	9,1	0,185	18	10,2	15	8,5	0,0171

*Fonte:* Dados das autoras, 2019.

\*Teste qui quadrado de Pearson.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que a maior parte da amostra foi composta por participantes do sexo feminino, em concordância com Costa (2017), ao afirmar que no Brasil, a educação estruturou-se como uma atividade feminina no instante em que se universalizou e passou ser responsabilidade do Estado. Desde o início do século XIX, a profissão encontrava-se sem *status* social pois tinha até então, homens formados em diversas áreas - principalmente medicina e direito - ministravam aulas em casas de famílias com alto poder aquisitivo ou em instituições privadas de ensino. No decorrer do processo de precarização do trabalho docente, a mão de obra feminina foi sendo incorporada e de modo consequente a profissão foi sendo construída como atividade predominantemente feminina.

Os estudos de Rocha et al. (2016); Silva et al. (2019); Neves, Brito e Muniz (2019); Ribeiro et al. (2019); Pereira (2016) demonstram que as mulheres representam a grande parcela de profissionais da educação, tratando-se de ensino fundamental.

Nessa linha de pensamento, a presença de sintomas osteomusculares no presente estudo foi mais elevada entre as mulheres nas regiões do ombro e punho. Ao realizar um trabalho de revisão de literatura entre os anos de 2004 a 2014, Marques et al. (2018) verificaram elevada prevalência de sintomas de distúrbios musculoesqueléticos em vários segmentos corporais, encontrando-se maior número de acometimento em mulheres. A prática da docência por período prolongado, postura inadequada, carga horária elevada e a inatividade física foram relacionadas ao processo de adoecimento do professor. Nesse sentido, por meio dos resultados deste estudo, foi possível verificar que o trabalho docente relacionado ao estilo de vida inadequado pode favorecer o surgimento de sintomas osteomusculares em professores.

Ao estudarem a prevalência de algias musculoesqueléticas nos membros superiores em professores, Silva et al. (2015), bem como a correlação com a profissão docente e a execução das atividades do cotidiano, verificaram que há alta prevalência de síndrome dolorosa nos membros superiores em professores, associada a diversos fatores da execução do trabalho docente. As algias apresentadas interferiram nas atividades funcionais desses trabalhadores, comprometendo-lhes a qualidade de vida. Desse modo, pode ser que a prevalência das algias tem significativa correlação com o trabalho laboral docente, as quais também acometem a execução das Atividades de Vida Diária e as Atividades Instrumentais de Vida Diária.

A relação de dependência entre presença de sintomas osteomusculares e realização de atividade física foi confirmada no presente estudo. Existe a hipótese de que após a ocorrência

de dor, o indivíduo foi orientado pelo profissional da área da saúde a realizar atividade física. Já no estudo de Dias et al. (2017), com amostragem de 978 professores do ensino fundamental e médio, evidenciou-se que a prevalência de atividade física insuficiente foi de 71,9%.

Um ponto importante a ser destacado é a relação de dor e presença de ruído no ambiente escolar. Nessa pesquisa foram encontrados valores que mostram que a chance dos professores que trabalham em ambientes ruidosos é 2,5 vezes maior de apresentarem sintoma osteomuscular quando comparados aos que trabalham em ambiente sem ruído. A presença do ruído ocasiona uma probabilidade de 63,6% dos professores investigados apresentarem sintomas osteomusculares. Semelhantemente, no estudo de Gomes, Medeiros e Teixeira (2016) ao investigarem 90 professores de escolas municipais do ensino fundamental, com média de 15,3 anos de profissão, obtiveram como resultados que a maior parte dos docentes refere que trabalha em locais com ruídos elevados, sendo 43,3% deles dentro da sala de aula e 41,1% ruídos da escola. Os ruídos elevados e insuportáveis competem com o uso da voz do professor propiciando desconforto vocal. De acordo com os autores, nos modelos multivariado, ajustado por sexo, idade e tempo de trabalho, o ruído presente dentro da sala de aula manteve-se associado, sinalizando que à medida em que o professor recebe o ruído, o número de sintomas se eleva. Já Assunção e Abreu (2019) realizaram um estudo no qual o ruído apresentou-se nos resultados. Observou-se maior prevalência da percepção de pressão laboral nos grupos que relataram exposição ao ruído. Quanto mais ruído, como por exemplo a indisciplina dos alunos, há maior esforço dos profissionais, ocasionando efeitos negativos sobre a sua saúde.

Foi evidenciada no presente estudo, a relação de dependência entre a necessidade do professor em procurar atendimento de profissional da área da saúde com a presença de sintomas osteomusculares. A maioria dos atendimentos buscados foi para a região do ombro, seguido de pescoço, punho e mão. Em concordância, o estudo de Gabani et al. (2018) ao estudarem 958 professores da rede pública de Londrina-PR, verificou que 63,8% dos profissionais que possuíam dor crônica em membros superiores foram os que mais demandaram atenção médica nos 12 meses que antecederam a pesquisa e receberam orientações de tratamento na área de saúde. Com efeito, no estudo de Mango et al. (2012) foi encontrada relação significativa entre a presença de dor nos últimos 12 meses com a consulta a algum profissional da área da saúde. De acordo com os autores, tal achado pode mostrar que a dor é perdurável, prejudicando assim a qualidade de vida dos professores e onerando consequentemente o sistema público de saúde.

Verificou-se no presente estudo a relação significativa entre doenças crônicas anteriormente diagnosticadas com a presença de sintomas osteomusculares nos professores

investigados. Tais achados corroboram com o estudo de Silva e Dutra (2016) ao verificarem a prevalência e localização da dor crônica, avaliaram os fatores psicossociais e investigaram a associação entre aspectos psicossociais do trabalho e dor crônica e constataram que 23 docentes de duas escolas da cidade, ou seja, 69,6% professores relataram presença de dor musculoesquelética. Em relação aos fatores psicossociais, 52,2% dos professores possuíam baixo controle sobre o trabalho e 52,2% referiram baixo suporte social. A prevalência de dor crônica foi alta entre os professores e foi detectada a presença de fatores psicossociais preocupantes, como um trabalho de alta exigência e baixo suporte social.

Marchetti, Busnello e Kolhs (2016) realizaram um estudo de revisão e concluíram que as doenças de maior ocorrência em professores são: acidentes, doenças digestivas, transtornos cardiovasculares, transtornos neurológicos, surdez, disfonia, sintomas osteomusculares principalmente em região cervical, ombros, punhos e mãos, gastrite ou esofagite, laringite, faringite, alergias, cefaleia, varizes em membros inferiores, sinusite crônica, lesões por esforços repetitivos, calos nas cordas vocais, síndrome de *burnout*, transtornos mentais, estresse e depressão, sendo a maior ocorrência de doenças e agravos relacionados ao trabalho em professores do ensino fundamental, seguidos dos professores de educação infantil/creche, o que também vai ao encontro com os resultados da presente pesquisa.

No caso do presente estudo os números mostraram que 69,9% referiram a presença de dor nas regiões que representam os sintomas osteomusculares. Destes, 50% relataram dor na região no ombro, 44,3% apresentaram dor no pescoço, 25% na região do punho, 18,8% na mão e 8,5% na região do cotovelo. Igualmente, Cebalos e Santos (2015) realizaram em um estudo exploratório do tipo corte transversal com 525 professores. Os autores encontraram resultados que indicam a prevalência global de dor musculoesquelética de 73,5%. Os relatos mostram que as dores musculoesqueléticas mais frequentes ocorrem nos ombros (31,6%) e pescoço (27,2%).

Tal resultado corrobora com o estudo de Ferreira et al. (2015) em que foi evidenciado que as regiões mais acometidas são a região da coluna vertebral e de membros superiores (ombros, punhos, mãos e dedos) com exceção do cotovelo e do antebraço. Observou-se que a ergonomia do local de trabalho, a postura do profissional, o excesso de atividades e a falta de orientações e de programa de prevenção justificam a maioria dos sintomas em determinados locais e a sua prevalência em cada um deles.

Calixto et al. (2015) realizaram um estudo transversal com 61 professores de quatro diferentes escolas e encontraram resultados que mostram que as regiões corporais mais acometidas pelos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses foram: a superior das costas (42,6%) e do pescoço (39,3%). Observou-se maior comprometimento na realização das

atividades cotidianas entre os professores que apresentaram algum sintoma osteomuscular em pescoço, ombros, costas, cotovelos ou punho e mão. Adicionalmente, observou-se maior interferência nas atividades de trabalho entre professores que apresentaram algum sintoma osteomuscular em ombros ou cotovelos.

Ao realizarem um levantamento do perfil epidemiológico de 31 docentes de três escolas públicas na cidade de Araxá-MG, Velasco e Carvalho (2016) verificaram que as regiões em que mais se relatou presença de sintomas osteomusculares foram na região dos ombros, punhos, mãos e dedos, lombar, joelho e pés. Esse resultado pode ser justificado em razão da forma como esses professores exercem sua função e até mesmo devido à sobrecarga de estruturas musculoesqueléticas. Outro fator em comum nos estudos citados que se pode notar é a frequência dos sintomas acometendo as mesmas regiões nesses professores, o que sugere que estão associados com o perfil de atividade laboral destes profissionais.

Ficou evidente no presente estudo a relação do afastamento do trabalho nos últimos 12 meses em virtude da presença dos sintomas osteomusculares. Rocha et al. (2017) avaliaram a prevalência de sintomas osteomusculares, nível de estresse e qualidade de vida de professores do ensino básico. A amostra foi composta por 298 professores (265 mulheres e 33 homens) da educação infantil e fundamental do município de Caçador, SC. Foram avaliados sintomas osteomusculares, nível de estresse e a qualidade de vida. Os resultados mostram que 48% dos professores apresentaram sintomas osteomusculares e 65% se afastaram das atividades diárias. 42% dos professores manifestaram algum nível de estresse, principalmente na fase de resistência e quase exaustão.

Schuster e Schroeder (2017) ao estudarem sobre o adoecimento de professores com o objetivo de detectar as doenças que têm causado afastamento do trabalho na Rede Municipal de Educação da cidade de Cascavel-PR, realizaram levantamentos dos atestados médicos cadastrados no ano de 2014 juntamente à Divisão de Medicina e Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal de Cascavel. A partir da análise, foi possível evidenciar que dos 394 atestados apreciados, 96% eram de professoras. As doenças mais recorrentes foram Transtornos Mentais ou Emocionais (25,4%), seguidas de traumas e contusões (22,8%) e distúrbios musculoesqueléticos (14,0%).

O presente estudo evidenciou que o tempo de trabalho como professor estava associado à presença de sintomas osteomusculares em todos os segmentos investigados. Em concordância, Oliveira e Silva (2015) por meio da aplicação de questionário semiestruturado respondido por 61 docentes, em Diamantina-MG, identificaram que a metade solicitou afastamento do trabalho por motivos de saúde, especialmente devido aos sintomas

osteomusculares. Teve relevância o acentuado número de professores que estão adoecidos com menos de cinco anos de docência, sugerindo que os professores não tem uma formação inicial que os preparem para exercer a docência. As condições de trabalho dos professores estão crescentemente adoecedoras, assim como a organização do trabalho, o que faz com que seja necessária não somente a mudança na formação inicial, mas também que ocorra uma melhora nas condições de trabalho docente.

No estudo de Moreira, Santino e Tomaz (2017), ao avaliarem a qualidade de vida dos professores do ensino fundamental da rede pública na cidade de Campina Grande-PB, com amostra de 26 professores, constataram que com relação ao afastamento de suas atividades de trabalho no últimos 12 meses, os professores relataram como causa a ocorrência de dores na região dos membros superiores (34,8%), coluna (34,8%), membros inferiores (34,8%).

No presente estudo, ao analisar o número de faltas ao trabalho por problemas de saúde nos últimos 12 meses foi encontrado que entre os motivos mais citados estavam os sintomas osteomusculares, depressão, ansiedade, fibromialgia, dentre outros.

O discernimento do professor sobre o seu ambiente de trabalho, estabelecido por aspectos individuais, culturais, sociais podem afetar o desempenho físico, cognitivo, exercendo influência sobre a sua saúde. A produtividade pode ser afetada quando ocorre a inadequação entre a capacidade para o trabalho e a exigência da tarefa a ser executada. O incumprimento pode causar desgaste, doenças, mal-estar e limitações na profissão (LOURENÇO, 2016).

Indubitavelmente, os dados sobre adoecimento dos professores são alarmantes, contudo, alguns profissionais não apresentam problemas de saúde. Ainda que os sintomas se apresentem, ora de maneira evidente, ora velada, não se enquadram como patologia. Dejours (1999) salienta que os trabalhadores desenvolvem estratégias defensivas empregadas individualmente e no coletivo, para superar as dificuldades no trabalho.

Em vista disto, as estratégias defensivas são ainda menos estudadas em comparação às patologias. Neves, Brito e Athayde (2014) aludem que a frustração com o cotidiano de trabalho em função de uma instituição que desconsidera as suas aspirações, contribuições e desejos pode ter como retomo uma reação defensiva, como uma desmobilização cognitiva-afetiva no trabalho com intuito de esquivar-se da ansiedade. Além disso, a apatia, embotamento afetivo causa certo distanciamento, uma vez que a atividade docente é mediada por relações afetivas, causando assim sentimentos negativos, precipuamente em relação aos alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença de sintomas osteomusculares nos professores compromete a sua saúde, qualidade de vida e do trabalho. Nesse sentido, este estudo identificou, entre os professores do ensino fundamental, a elevada presença de sintomas osteomusculares, principalmente em ombro, seguido de pescoço, punho, mão e cotovelo. Além disso, essas regiões mais afetadas apresentaram relação com o tempo de trabalho, sexo, realização de atividade física, presença de ruído, diagnóstico de depressão, hipertensão arterial e perda auditiva.

Diante do exposto, salienta-se sobre a importância da Secretaria de Educação do Município de Uberlândia-MG juntamente com o CEMEPE realizarem a implementação de um programa que possibilite discussões com os professores com a finalidade de instruí-los a partir do auxílio de um profissional da área da saúde, sobre os sintomas osteomusculares, como preveni-los, diagnosticá-los e a realização de tratamento adequado, para então, diminuir o número de faltas, afastamentos do trabalho, melhorar e promover a saúde desses profissionais.



## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Ada Ávila; ABREU, Mery Natali Silva. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 35, n. 1, p.1-16, 23 maio 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00169517>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2019000505006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000505006). Acesso em: 15 out. 2019.

BRANCO, Jerônimo Costa; JANSEN, Karen. Prevalência de sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental do maior colégio municipal da America Latina. **Ciências & Cognição**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.109-115, dez. 2011. ISSN 0103-5150. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-58212011000300010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212011000300010). Acesso em: 02 jul. 2019.

CALIXTO, Marcos Ferreira *et al.* Prevalência de sintomas osteomusculares e suas relações com o desempenho ocupacional entre professores do ensino médio público. **Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.533-542, jul. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoao0551>. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1032>. Acesso em: 20 out. 2019.

CEBALLOS, Albanita Gomes da Costa de; SANTOS, Gustavo Barreto. Factors associated with musculoskeletal pain among teachers: sociodemographics aspects, general health and well-being at work. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 18, n. 3, p.702-715, set. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500030015>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2015000300702&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000300702&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 20 out. 2019.

COSTA, Carmem Lúcia. A feminização como estratégia de precarização do trabalho docente: considerações sobre a educação em Goiás. **Terra Livre**, São Paulo, v. 1, n. 44, p.16-45, abr. 2017. Disponível em: <https://agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/609>. Acesso em: 20 out. 2019.

DEJOURS, Christophe. **A banalização da injustiça social**. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1999.

DIAS, Douglas Fernando *et al.* Insufficient free-time physical activity and occupational factors in Brazilian public school teachers. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 51, p.1-10, 20 jul. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006217>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000100256&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000100256&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 20 out. 2019.

FERNANDES, Marcos Henrique; ROCHA, Vera Maria da; FAGUNDES, Ana Angelica Ribeiro. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professores. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.276-284, jun. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2011000200009>. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2011000200009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000200009). Acesso em: 02 jul. 2019.

FERREIRA, Juliana Barros *et al.* Sintomas osteomusculares em professores: uma revisão de literatura. **Nterscientia**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p.147-162, jan. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unipe.edu.br/index.php/interscientia/article/view/102>. Acesso em: 20 out. 2019.

FONSECA, Jairo Simon; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GABANI, Flávia Lopes *et al.* The most uncomfortable chronic pain in primary school teachers: differential between different body regions. **Brazilian Journal Of Pain**, [s.l.], v. 1, n. 2, p.151-157, abr. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180029>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2595-31922018000200151](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922018000200151). Acesso em: 02 out. 2019.

GOMES, Nayara Ribeiro; MEDEIROS, Adriane Mesquita de; TEIXEIRA, Letícia Caldas. Autopercepção das condições de trabalho por professores de ensino fundamental. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.167-173, fev. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620161819515>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462016000100167&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462016000100167&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 14 out. 2019.

HAEFFNER, Rafael. **O perfil dos trabalhadores do brasil com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho**. 2014. 99 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37149>. Acesso em: 10 maio 2018.

LOURENÇO, Viviane Pinheiro. **Absenteísmo, presenteísmo, síndrome de burnout, liderança ética e estratégias de enfrentamento em professores no Distrito Federal**. 2016. 124 f. Dissertação (Mestrado em psicologia) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/11145>. Acesso em: 20 out. 2019.

MANGO, Maria Silvia Martins *et al.* Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). **Fisioterapia em Movimento**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.785-794, dez. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-51502012000400011>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502012000400011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502012000400011). Acesso em: 03 out. 2019.

MARCHETTI, Júlia Rossetto; BUSNELLO, Grasielle Fátia; KOLHS, Marta. Agravos à saúde do professor relacionados ao trabalho: revisão de literatura. **UningÁ Review**, Maringá, v. 25, n. 3, p.2178-2571, jan. 2016. ISSN 2178-2571. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1782>. Acesso em: 07 out. 2019.

MARQUES, Alana Dias da Costa *et al.* Análise dos distúrbios musculoesqueléticos em professores: revisão de literatura. **Saúde & Ciência em Ação**, Goiânia, v. 4, n. 1, p.12-20, jun. 2018. ISSN:24479330. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/389>. Acesso em: 20 out. 2019.

MOREIRA, Anne Samilly Gomes; SANTINO, Thayla Amorim; TOMAZ, Alecsandra Ferreira. Qualidade de Vida de Professores do Ensino Fundamental de uma Escola da Rede Pública. **Ciencia & Trabajo**, Santiago, p.20-25, jan. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000100020>. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492017000100020](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000100020). Acesso em: 20 ago. 2019.

NEGRI, Júlia Raquel *et al.* Perfil sociodemográfico e ocupacional de trabalhadores com ler/dort: estudo epidemiológico. **Revista Baiana Saúde Pública**, [s.l.], v. 38, n. 3, p.555-570, 1 set. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5327/z0100-0233-2014380300005>. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/perfil-sociodemografico-ocupacional-trabalhadores-lerdort-estudo-epidemiologico>. Acesso em: 20 ago. 2019.

NEVES, Mary Yale; BRITO, Jussara; ATHAYDE, Milton. Mobilização das professoras por saúde. In: GLINA, Débora Miriam Raab; ROCHA, Lys Esther (org.). **Saúde Mental no Trabalho**: da teoria à prática. São Paulo: Roca, 2014. p. 303-304.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 35, n. 1, p.1-4, 15 abr. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00189617>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2019000500301](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000500301). Acesso em: 20 out. 2019.

OLIVEIRA, Max Moura de *et al.* Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.287-296, jun. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000200011>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200287&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200287&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 02 jul. 2019.

OLIVEIRA, Wendel Cristian de; SILVA, Flávia Gonçalves da. Alienação, sofrimento e adoecimento do professor na educação básica. **Labor**, Fortaleza, v. 1, n. 13, p.7-27, dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v1i13.6557>. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/6557>. Acesso em: 20 out. 2019.

PEREIRA, Patrícia Estela Monteiro. **Condições de trabalho e transtornos mentais comuns em professores do ensino fundamental de Avaré – SP**. 2016. 120 f. Tese (Doutorado em saúde coletiva) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/135885>. Acesso em: 20 out. 2019.

RIBEIRO, Mariana Bomfim *et al.* Impacto dos sintomas osteomusculares nas práticas de ensino de docentes. **Fisioterapia Brasil**, [s.l.], v. 20, n. 1, p.95-100, 19 fev. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.33233/fb.v20i1.2678>. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2678>. Acesso em: 20 out. 2019.

ROCHA, Ricelli Endrigo Ruppel da *et al.* Sintomas osteomusculares e estresse não alteram a qualidade de vida de professores da educação básica. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s.l.], v. 24, n. 3, p.259-266, set. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/16447524032017>.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502017000300259&script=sci_abstract&tlng=pt)

29502017000300259&script=sci\_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 out. 2019.

ROCHA, Saulo Vasconcelos et al. Características ocupacionais e estilo de vida de professores em um município do nordeste brasileiro. **Revista de Salud Pública**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.214-225, 13 jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n2.47636>. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/3745>. Acesso em: 20 out. 2019.

SANCHEZ, Carolina Mouco Viana; CASAROTTO, Raquel Aparecida. Há uma zona de conforto ideal para escrever na lousa que previna a dor em ombro de professores? **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 25, n. 3, p.299-308, 19 dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v25i3p299-308>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/81165>. Acesso em: 02 jul. 2019.

SCHEUCH, Klaus; HAUFE, Eva; SEIBT, Reingard. Teachers' Health. **Deutsches Arzteblatt**, [s.l.], v. 112, n. 20, p.347-356, 15 maio 2015. DOI:

<http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2015.0347>. Disponível em:

<https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/170603>. Acesso em: 07 jul. 2019.

SHUAI, Jian *et al.* Assessing the effects of an educational program for the prevention of work-related musculoskeletal disorders among school teachers. **Bmc Public Health**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.3-9, 24 nov. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-1211>. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/1211>. Acesso em: 07 jul. 2019.

SCHUSTER, Marcieli; SCHROEDER, Tania Maria Rechia. Estresse, dor e lesões músculo-esqueléticas em professores de CASCAREL – PR. **Educere Et Educere**, Cascavel, v. 12, n. 242, p.1-12, jan. 2017. ISSN: 1809-5208. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducere/article/view/14792>. Acesso em: 10 out. 2019.

SILVA, Emilyn Borba da *et al.* Análise funcional com enfoque físico de membros superiores em professores com síndrome dolorosa. **Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar**, [s.l.], v. 23, n. 4, p.757-764, jul. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoao0603>. Disponível em:

<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1020>.

Acesso em: 20 out. 2019.

SILVA, João Victor Cardozo *et al.* Prevalência de lesões nos ombros de docentes da rede de ensino público da cidade de Montes Claros – MG. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], n. 28, p.1-8, 18 jul. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e912.2019>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/912>. Acesso em: 20 out. 2019.

SILVA, Keyla Neves da; DUTRA, Fabiana Caetano Martins Silva e. Psychosocial job factors and chronic pain: analysis in two municipal schools in Serrana/SP. **Revista Dor**, [s.l.], v. 17, p.164-170, jul. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160064>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132016000300164](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132016000300164). Acesso em: 16 jul. 2019.

VELASCO, Livia Cristina Bernardes; CARVALHO, Anderson Santos. Incidência de distúrbios osteomusculares em professores de escolas públicas em Araxá/MG. **Evidência**, Araxá, v. 12, n. 12, p.215-226, jul. 2016. Disponível em: <https://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/view/508>. Acesso em: 20 out. 2019.

## MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS IN ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS

**ABSTRACT:** This study aimed to identify the presence of musculoskeletal symptoms in public elementary school teachers in the city of Uberlândia-MG. It was a quantitative research, with the application of a semi-structured questionnaire in 20 schools that offer teaching from the 6th to the 9th grade, totaling 176 questionnaires answered. For that purpose were used The chi-square test, the logistic regression ; the calculation of the combined probabilities, using the Statistical Package for the Social Sciences software - version 22 for statistical analysis, whose hypotheses were tested at the  $\alpha$  significance level of 0.05. The results showed that working time over 15 years of work was associated with the presence of musculoskeletal symptoms in all of investigated segments. There was a statistically significant association between gender and pain in the shoulder and wrist. The probability of teachers who work in noisy environments to present musculoskeletal symptoms when compared to those who work in a noiseless environment is 2.5 times greater. The presence of musculoskeletal symptoms in teachers compromises their health, quality of life and work.

**Keywords:** Teachers. Musculoskeletal symptoms. Worker's health.

### 4.3 Cartilha

## Sintomas Osteomusculares

### O que são?

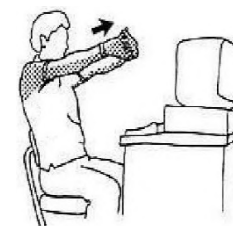
Os sintomas osteomusculares caracterizam-se pela presença de dor, parestesias/formigamento, sensação de peso e fadiga, sendo eles concomitantes ou não, manifestado em regiões do corpo como pescoço, membros superiores, podendo acometer tendões, músculos e nervos periféricos. Constantemente causam incapacidade laboral temporária ou permanente, devido a hipersolicitação das estruturas anatômicas do sistema musculoesquelético e da ausência de tempo para recuperação.

### Diagnóstico

Realizado através da história clínica detalhada; antecedentes pessoais e familiares; história ocupacional; exame físico detalhado e se necessário, exames complementares. Nos primeiros estágios, os sintomas osteomusculares são curáveis, portanto, procure ajuda profissional!

### Fatores de risco

Existem vários fatores existentes no trabalho como repetitividade de movimentos; hipersolicitação da musculatura; manutenção de posturas inadequadas; esforço físico; invariabilidade de tarefas; pressão mecânica exercida em determinados segmentos do corpo, principalmente em membros superiores; trabalho muscular estático. O fator de risco é determinado pela duração, frequência e intensidade da exposição.



Fonte da imagem: Stretching © 2000 Bob e Jean Anderson. Shelter Publications, Inc.

Ao permanecer por duas horas fazendo uso do computador, entrelace os dedos e faça extensão dos cotovelos. Permaneça nessa posição por 20 segundos e faça 3

repetições.



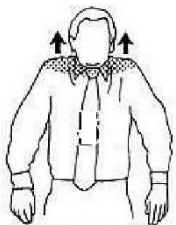
Fonte da imagem: Stretching © 2000 Bob e Jean Anderson. Shelter Publications, Inc.

Em pé, entrelace os dedos e vire as palmas da mão para fora, acima da cabeça e estenda os braços, mantendo por 20 segundos e faça 3 repetições.



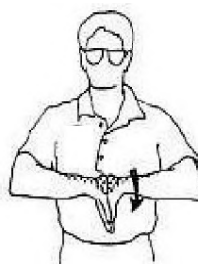
Fonte da imagem: Stretching © 2000 Bob e Jean Anderson. Shelter Publications, Inc.

Segure o cotovelo direito com a mão esquerda, puxando-o atrás da cabeça, mantendo por 20 segundos e faça 3 repetições. Repita o mesmo alongamento do lado esquerdo.



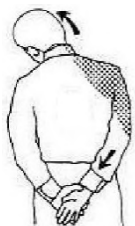
Fonte da imagem:  
Stretching © 2000 Bob e  
Jean Anderson. Shelter  
Publications, Inc.

Sentado, eleve os ombros até as orelhas e mantenha por 20 segundos. Faça três repetições.



Fonte da imagem:  
Stretching © 2000  
Bob e Jean  
Anderson. Shelter  
Publications, Inc.

Sentado, faça extensão dos punhos, aproximando um do outro. Permaneça nessa posição por 20 segundos e faça 3 repetições.



Fonte da imagem:  
Stretching © 2000  
Bob e Jean  
Anderson. Shelter  
Publications, Inc.

Em pé, faça inclinação lateral da cabeça para o lado esquerdo, coloque o braço direito para trás e segure com a mão esquerda, até sentir uma leve tensão. Permaneça nessa posição por 20 segundos e faça 3 repetições de cada lado.



Fonte da imagem:  
Stretching © 2000  
Bob e Jean  
Anderson. Shelter  
Publications, Inc.

Sentado, eleve o braço direito acima da cabeça e o esquerdo estenda para baixo, realizando extensão dos dedos. Mantenha por 20 segundos e faça três repetições.



Fonte da imagem:  
Stretching © 2000  
Bob e Jean  
Anderson. Shelter  
Publications, Inc.

Sentado, faça extensão dos punhos, aproximando um do outro. Permaneça nessa posição por 20 segundos e faça 3 repetições.

Sentado, cruze as pernas e apoie a sua mão direita em seu joelho esquerdo. Faça rotação de tronco, olhando para o lado esquerdo. Mantenha por 20 segundos e faça três repetições de cada lado.



Fonte da imagem:  
Stretching © 2000  
Bob e Jean  
Anderson. Shelter  
Publications, Inc.



- Fazer alongamentos periodicamente
- Nos intervalos fazer alguns alongamentos para as áreas do seu corpo que estiverem executando a tarefa
- Evitar escrever no quadro acima da linha do ombro
- Evitar carregamento de peso em excesso
- Respeitar seus limites!

#### REFERÊNCIAS

ANDERSON, Bob; ANDERSON Jean. Stretching in the office. Shelter Publications, Inc. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasília, DF; 2001. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ler\\_dort.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ler_dort.pdf). Acesso em 17 de mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dor relacionada ao trabalho. Lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasília, DF; 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor\\_relacionada\\_trabalho\\_ler\\_dort.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf). Acesso em 17 de mar 2019.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo das relações dos sintomas osteomusculares com a docência possibilitou identificar a percepção e a presença dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia-MG.

Ensejamos que este estudo possa favorecer ações de prevenção e promoção da saúde dos professores, por meio da Secretaria Municipal de Educação e pelo CEMEPE, que a partir da cartilha educativa sejam oportunizados conhecimentos sobre os sintomas osteomusculares, como preveni-los e diagnosticá-los, para então, melhorar a qualidade de vida no ambiente de trabalho, reduzindo a sobrecarga sobre o sistema musculoesquelético, consequentemente reduzindo o número de adoecimentos e afastamentos do trabalho desses profissionais.



## REFERÊNCIAS

ADMINISTRAÇÃO, Prefeitura Municipal de Uberlândia Diretoria de Gestão de Pessoas/secretaria Municipal de. **Número de professores afastados no ano de 2018 relacionados aos sintomas osteomusculares.** [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <jullyafisio@hotmail.com>. em: 01 out. 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUER, Martin W; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Petrópolis: Vozes, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996.** Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: CNS, 1996. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho:** manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: M.S, 2001a. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/instrumento/arquivo/16\\_Doencas\\_Trabalho.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/instrumento/arquivo/16_Doencas_Trabalho.pdf). Acesso em 12 de set de 2017.

BRASIL. Ministério da saúde. **Dor relacionada ao trabalho. Lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).** Brasília, DF: M.S, 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor\\_relacionada\\_trabalho\\_ler\\_dort.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf). Acesso em 17 de mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Saúde legis: sistema de legislação da saúde. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 14 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).** Brasília, DF: M.S, 2001b. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ler\\_dort.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ler_dort.pdf). Acesso em 17 de mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004.** Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília, DF: M.S, 2004. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777\\_28\\_04\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html). Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009.** Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. Brasília, DF: M.S, 2009. Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728\\_11\\_11\\_2009.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728_11_11_2009.html). Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Lista de doenças relacionadas ao trabalho**. Brasília, DF: MPAS; 2001. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho\\_manual\\_procedimentos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf). Acesso em: 17 mar. 2019.

CALIXTO, Marcos Ferreira *et al.* Prevalência de sintomas osteomusculares e suas relações com o desempenho ocupacional entre professores do ensino médio público. 2015. **Caderno de Terapia Ocupacional - UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 3, p. 533-542, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0551>. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1032/63>. Acesso em: 22 maio 2018.

CARDOSO, Jefferson Paixão *et al.* Aspectos psicossociais do trabalho e dor musculoesquelética em professores. 2011. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.8 Aug. 2011. ISSN: 0102-311. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2011000800005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000800005). Acesso em: 12 set. 2017.

CARDOSO, Rodrigo Kohn; ROMBALDI, Airton José; SILVA, Marcelo Cozzensa da. Osteomuscular disorders and associated factors among solid waste collectors of two middle-sized cities from the South of Brazil. **Revista Dor**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.13-16, jan./mar. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20140004>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132014000100013&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132014000100013&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 17 mar. 2019.

CASTILHO, Euclides Ayres de; KALIL, Jorge. Ética e pesquisa médica: princípios, diretrizes e regulamentações. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 38, n. 4, p. 344-347, Ago. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S003786822005000400013>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822005000400013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822005000400013&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 02 jul. 2019.

CORTEZ, Pedro Afonso *et al.* Saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. 2017. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n.1, p.113-122. Epub Mar 30, 2017. ISSN 1414-462X. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700010001>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2017005001101&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2017005001101&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 30 maio 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, Jairo Simon; MARTINS, Gilberto de Andrade, **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOMEZ, Carlos Minayo. **Campos da saúde do trabalhador: trajetória, configuração e transformações**: Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

GOMEZ, Carlos Minayo; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; MACHADO, Jorge Mesquita Huet. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1963-1970, jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04922018>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000601963&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601963&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 30 maio 2018.

HAEFFNER, Rafael. **O perfil dos trabalhadores do Brasil com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho**. 2014. 99 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37149>. Acesso em: 10 maio 2018.

HUNTER, Davies. **The diseases of occupations**. 5. ed. London: The English Universities Press, 1974.

IERVOLINO, Solange Abrocesi; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v.35, n.2, p.115-21, jun. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342001000200004>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342001000200004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342001000200004&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 01 jul.2018.

IUNES, Denise Hollanda *et al.* Evaluation of musculoskeletal symptoms and of work ability in a higher education institution. **Fisioterapia em Movimento**, [s.l.], v. 28, n. 2, p.297-306, jun. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-5150.028.002.ao10>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502015000200297](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502015000200297). Acesso em: 17 mar. 2019.

MELO, Bruna Ferreira *et al.* Estimativas de lesões por esforço repetitivo/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e indicadores de vigilância em saúde do trabalhador: um desafio para os serviços de saúde. 2015. **Revista Baiana de Saúde Pública**, [s.l.], v.39, n.3, p.570-583 jul./set. 2015. DOI: 10.5327/Z0100-0233-2015390300008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319195247\\_estimativas\\_de\\_lesoes\\_por\\_esforco\\_repetitivodisturbios\\_osteomusculares\\_relacionados\\_ao\\_trabalho\\_e\\_indicadores\\_de\\_vigilancia\\_e\\_m\\_saude\\_do\\_trabalhador\\_um\\_desafio\\_para\\_os\\_servicos\\_de\\_saude](https://www.researchgate.net/publication/319195247_estimativas_de_lesoes_por_esforco_repetitivodisturbios_osteomusculares_relacionados_ao_trabalho_e_indicadores_de_vigilancia_e_m_saude_do_trabalhador_um_desafio_para_os_servicos_de_saude). Acesso em: 30 maio 2018.

MENDES, Rene. **Patologia do trabalho**: atualizada e ampliada. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

MENDES, Rene; DIAS, Elizabeth Costa. Da Medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991.

MINAYO GOMEZ, Carlos; THEDIM-COSTA, Sônia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000600003>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X1997000600003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1997000600003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 02 fev. 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

SOUZA, Donatila Barbieri de Oliveira et al. Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 182-190, Jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.590/18092950/14123722022015>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502015000200182&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502015000200182&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 mar. 2019.

ODDONE, I. *et al.* **Ambiente de trabalho**: a luta dos trabalhadores pela saúde. São Paulo: Hucitec, 1986.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO: **A OIT no Brasil** : Trabalho decente para uma vida digna. Brasília, DF: OIT, 2013. Disponível em: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasil/documents/publication/wcms\\_234393.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasil/documents/publication/wcms_234393.pdf). Acesso em: 10 maio 2018.

## **ANEXO A: CONDIÇÕES E PROTOCOLO DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 1**

### **Condições para submissão**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- Serão aceitos para publicação na Hygeia artigos inéditos de revisão crítica sobre tema pertinente à área ou resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual, em formato Word 97 - 2003, com no mínimo 10 e no máximo 20 páginas com espaçamento entrelinhas simples, fonte ARIAL 10, em tamanho A4 com margens de, margens superior e esquerda 3cm e inferior e direita 2cm. As figuras e fotografias devem estar nítidas (extensão JPEG). Os gráficos e tabelas (estritamente indispensáveis à clareza do texto) devem já estar no corpo do texto, na posição exata em que devem ser publicados, dentro das margens indicadas e centralizadas. Em casos excepcionais, poderão ser enviados à parte e assinalado no texto os locais onde devem ser intercalados. Se as ilustrações enviadas já tiverem sido publicadas, mencionar a fonte e a permissão para reprodução. As referências (NBR 6023/2002) devem ter exatidão e adequação aos trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto.

- 1. TÍTULO DO TRABALHO EM PORTUGUÊS: O título deve ser breve e suficientemente específico e descritivo, caixa alta em negrito, fonte Arial 10, centralizado.

- 2. TÍTULO DO TRABALHO EM INGLÊS, caixa alta em negrito, fonte Arial 10, centralizado.

- 3. Logo abaixo do título deverá constar o nome, e-mail e titulação de mais alto nível e instituição do(s) autor (es), alinhado à direita, caixa baixa, fonte Arial 9.

- 4. A seguir deve ser apresentado um Resumo informativo com cerca de 200 palavras, incluindo objetivo, método, resultado, conclusão, com pelo menos três palavras chaves.

- 5. Abstract (tradução do resumo para o inglês), com pelo menos três Keywords.

- 6. A seguir o texto do trabalho.

### **Análise de Plágio**

Os artigos encaminhados à avaliação passarão por revisão técnica para a análise de plágio na plataforma Plagius - Detector de Plágio 2.4.6. A equipe editorial confere os dados. No caso de plágio, basta um parágrafo sem a devida citação para que o artigo seja devolvido ao autor, indicando o problema. No caso de autoplágio, o máximo permitido é de 10% do texto ou 60% quando for resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado. Acima disso, o artigo é devolvido, com a indicação do problema. Neste estágio, os autores têm chance de fazer as alterações necessárias e voltar a submeter o artigo à apreciação da Revista. Casos de plágio reportados à Revista após a publicação dos artigos serão analisados e, na evidência de plágio, será feita a sua retratação.

Sugerimos aos autores que conheçam as orientações do COPE (*Committee on Publication Ethics*) sobre princípios éticos na publicação científica.

### **Diretrizes para Autores**

**TAXA DE PROCESSAMENTO DE ARTIGO E TAXA DE SUBMISSÃO:** A Hygeia Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde não cobra dos autores qualquer tipo de taxa de submissão ou publicação.

Os trabalhos devem ser submetidos somente em meio eletrônico. Todas as colaborações devem ser enviadas por meio do Sistema Eletrônico de Editoração de Revista - SEER, após o cadastramento on-line do autor.

Os trabalhos serão recebidos pelo editor e enviados para a avaliação do Comitê Editorial sem a identificação de autoria. Os originais poderão ser publicados em português, espanhol ou inglês.

Recomenda-se o uso das seguintes normas da ABNT: \* Referências - Elaboração (NBR-6023); \* Citações em documentos - Apresentação (NBR 10520); \* Numeração progressiva das seções de um documento escrito (NBR-6024); \* Resumo - Apresentação (NBR 6028). Obs.: 1- Para apresentação de dados tabulares ver norma do IBGE. 2- Recomenda-se indicar em nota de rodapé, na página onde forem citadas, as informações oriundas de comunicação pessoal, trabalhos em andamento e os não publicados, sendo que as mesmas não devem ser incluídas na lista de referências. 3- As referências bibliográficas devem ser listadas em ordem alfabética, não numeradas. Devem constar nas referências apenas as obras que foram citadas no texto. Nas referências bibliográficas os destaques obrigatoriamente devem estar em negrito.

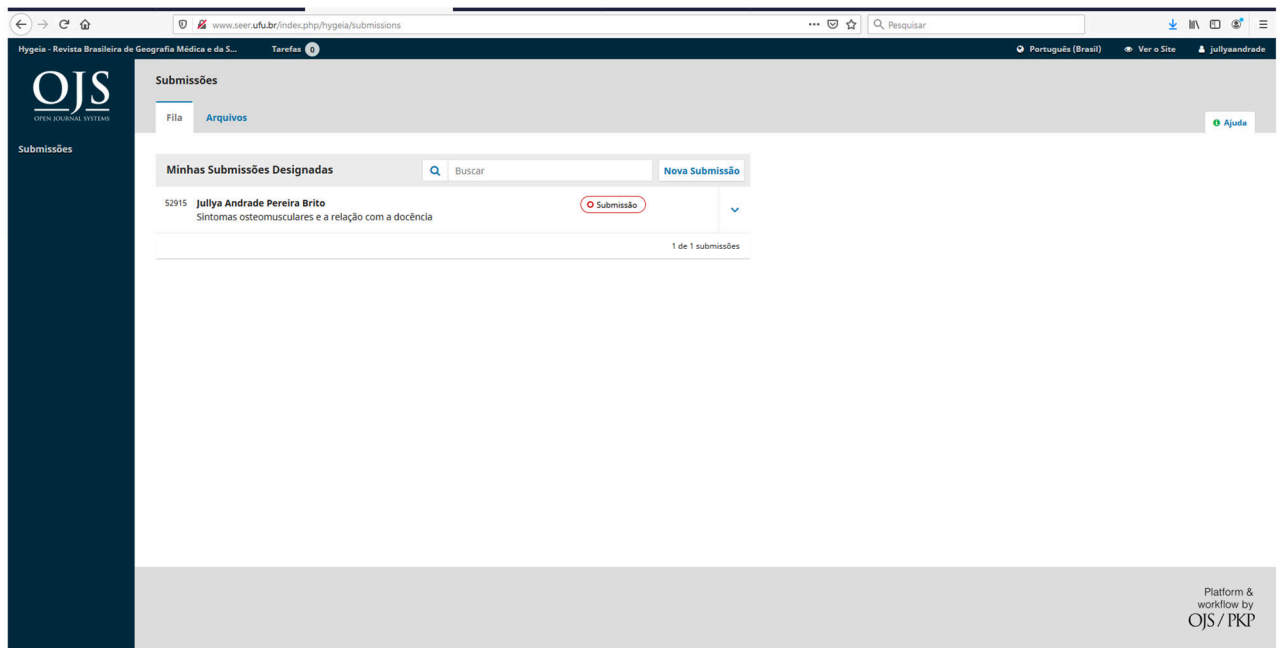
### **Declaração de Direito Autoral**

A submissão do texto por meio eletrônico implica a transferência de direitos exclusivos de publicação, por seis meses a partir da data de submissão. A partir da data do aceite para publicação, os direitos se entendem por mais outros seis meses. Ao publicar o texto, a revista se reserva o direito de manter o trabalho permanentemente disponível, permitindo-se ao autor, após os seis meses de exclusividade mencionados, a republicação, em quaisquer outros meios de divulgação, desde que mencionada a fonte original.

### **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros

## PROTOCOLO DA SUBMISSÃO



URL da submissão:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/authorDashboard/submission/52915>



## ANEXO B – CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO DO ARTIGO 2

### Forma e preparação de manuscritos Revista Physis

Artigos originais por demanda livre (até 7.000 palavras): textos inéditos provenientes de pesquisa ou análise bibliográfica. A publicação é decidida pelo Conselho Editorial, com base em pareceres - respeitando-se o anonimato tanto do autor quanto do parecerista (*double-blind peer review*) - e conforme disponibilidade de espaço.

Instruções para encaminhamento de textos:

1. O processo de submissão é feito apenas online, no sistema *ScholarOne Manuscripts*, no endereço <http://mc04.manuscriptcentral.com/physis-scielo>. É necessário se cadastrar no sistema, fazer o *login*, acessar o "*Author Center*" e dar início ao processo de submissão. Todos os autores dos artigos aprovados para publicação deverão, obrigatoriamente, associar seu número de registro no ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*, <https://orcid.org/>) ao seu perfil no ScholarOne e informá-lo na declaração de autoria (ver modelo adiante).
2. Embora *Physis* seja mantida por uma instituição pública, a verba atualmente destinada à revista não tem sido suficiente para sua manutenção. Assim, a partir de 1º de janeiro de 2020, será cobrada uma taxa de publicação, como forma de garantir a continuidade do periódico. O valor dessa taxa é de R\$ 800,00 (oitocentos reais) por artigo aprovado, ou seja, na submissão o autor não pagará a taxa, apenas e exclusivamente se o artigo for aceito para publicação. O valor para publicação de textos nas demais seções de *Physis* será de R\$ 300,00 (trezentos reais). Será fornecido aos autores comprovante do pagamento da taxa. Após aprovação do artigo, os autores serão orientados, por e-mail, sobre como proceder quanto ao pagamento da taxa. Solicitações de dispensa de pagamento da taxa de publicação, devidamente justificadas, deverão ser encaminhadas à Editoria da revista, que irá analisá-las.
3. Os artigos devem ser digitados em *Word* ou RTF, fonte Arial ou Times New Roman 12, respeitando-se o número máximo de palavras definido por cada seção, que compreende o corpo do texto, as notas e as referências. Resumos são considerados separadamente. O texto não deve incluir qualquer informação que permita a

identificação de autoria; os dados dos autores deverão ser informados apenas nos campos específicos do formulário de submissão.

4. Os estudos que envolvam a participação de seres humanos deverão incluir a informação referente à aprovação por comitê de ética na pesquisa com seres humanos, conforme Resoluções do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Os autores devem indicar se a pesquisa é financiada, se é resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado e se há conflitos de interesse envolvidos na mesma. Informações sobre financiamento devem constar no item “Agradecimentos”, ao final do artigo ou em nota de fim.
5. Os artigos devem ser escritos em português (preferencialmente), inglês ou espanhol. A Editoria reserva-se o direito de efetuar alterações nos originais recebidos para adequá-los às normas da revista, preservando, no entanto, estilo e conteúdo. Eventualmente, serão aceitos artigos traduzidos, já publicados em outro idioma, que, pela sua relevância, possam merecer maior divulgação em língua portuguesa. Os textos são de responsabilidade dos autores, não coincidindo, necessariamente, com o ponto de vista dos editores e do Conselho Editorial da revista.
6. O resumo do artigo e as palavras-chave em português devem ser incluídos nas etapas indicadas do processo de submissão. Resumo e palavras-chave em inglês devem ser incluídos no corpo do artigo, após as referências (somente nas seções de artigos originais por demanda livre e temáticos). Os resumos não poderão ultrapassar 200 palavras, devendo destacar o objetivo principal, os métodos básicos adotados, os resultados mais relevantes e as principais conclusões do artigo. Devem ser incluídas de 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês. O título completo do artigo também deverá ser traduzido. A revista poderá rever ou refazer as traduções.
7. Imagens, figuras ou desenhos devem estar em formato tiff ou jpeg, com resolução mínima de 200 dpi, com legenda e fonte Arial ou Times New Roman 10. Tabelas devem ser produzidas em *Word*. Todas as ilustrações devem estar inseridas no corpo do artigo, mas aquelas produzidas em formato que não seja Word deverão ser encaminhadas em arquivos separados também, e serão inseridas no sistema como “*image*” ou “*figure*”, com respectivas legendas e numeração.
8. As notas, numeradas sequencialmente em algarismos arábicos, devem ser colocadas no final do texto, após as referências, com fonte tamanho 10. As notas devem ser

exclusivamente explicativas, escritas da forma mais sucinta possível. Não há restrições quanto ao número de notas.

9. As referências devem seguir as normas da ABNT (NBR 6023: 2018). No corpo do texto, citar apenas o sobrenome do autor e o ano de publicação, seguidos do número da página no caso de citações. Todas as referências citadas no texto deverão constar nas referências, ao final do artigo, em ordem alfabética. Os autores são responsáveis pela exatidão das referências, assim como por sua correta citação no texto.
10. Tendo em vista o crescimento no número de coautores em muitos artigos encaminhados a *Physis*, o número máximo de autores está limitado a quatro, e só com justificativas excepcionais será aceito número maior. Além disso, será avaliada com bastante rigor a contribuição efetiva de cada autor. A Editoria se reserva o direito de recusar artigos cujos autores não prestem esclarecimentos satisfatórios sobre este item, e/ou solicitar a exclusão de participantes sem contribuição substancial. As responsabilidades individuais de todos os autores na preparação do artigo deverão ser indicadas na "Declaração de responsabilidade" (vide modelo), conforme o *International Committee of Medical Journal Editors*. Essa declaração, assinada por todos os autores, deverá ser digitalizada e encaminhada como documento suplementar ("*supplemental file not for review*"). Poderá ser incluído no final do corpo do artigo ou como nota de fim um item de "Agradecimentos", caso seja necessário citar instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas não preenchem os critérios de coautoria. Não será admitido o acréscimo de autores após a submissão, e a retirada de algum dos nomes apontados como autor só poderá ser feita caso diretamente determinada pela editoria em função do não atendimento aos critérios de atribuição de autoria.
11. Os trabalhos publicados em *Physis* estão registrados sob a licença *Creative Commons Atribuição 3.0 Brasil (CC-BY 3.0 BR)*. A declaração de responsabilidade, cujo modelo se encontra adiante, deverá ser assinada por todos os autores, digitalizada e inserida no sistema, como "*supplemental file not for review*", de modo que os avaliadores não identifiquem o(s) autor(es) do artigo. Quaisquer outros comentários ou observações encaminhados aos editores deverão ser inseridos no campo "*Cover letter*".
12. Conforme orientação da SciELO, a identificação da afiliação de cada autor deverá restringir-se a nomes de entidades institucionais, cidade, estado e país. O endereço eletrônico poderá ser informado. Os nomes e endereços informados serão usados

exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

13. Não serão aceitos trabalhos que não atendam às normas fixadas, mesmo que eles tenham sido aprovados no mérito (pelos pareceristas). Os editores se reservam o direito de solicitar que os autores adequem o artigo às normas da revista, ou mesmo descartar o artigo, sem nenhuma outra avaliação. Quaisquer outros comentários ou observações poderão ser encaminhados no campo "*Cover letter*".
14. Em caso de artigo já aceito para publicação, será possível publicá-lo também em inglês ou espanhol, se for de interesse do autor. No entanto, a tradução deverá ser feita por empresa qualificada (ou recomendada pela Editoria de *Physis*), e os custos de tradução correrão por conta do autor. As versões em português e/ou espanhol ou inglês de cada artigo só poderão ser publicadas no mesmo volume e número da Revista e serão identificadas com o mesmo DOI.
15. A revista adota sistema de detecção de plágio.
16. Todo conteúdo publicado nos artigos e resenhas é de inteira responsabilidade dos autores.
17. Os casos omissos serão decididos pelo Conselho Editorial.

## ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM PROFESSORES DO ENSINO

**Pesquisador:** Rosuítá Fratari Bonito

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 05974818.3.0000.5152

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Uberlândia/ UFU/ MG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.356.949

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de respostas às pendências apontadas no parecer consubstanciado número 3.292.894, de 29 de Abril de 2019.

"Com o intuito de compreender a prevalência dos sintomas osteomusculares em professores, propõe-se um estudo quali-quantitativo, por meio da triangulação de métodos, onde os dados quantitativos serão colhidos por meio de um questionário semiestruturado, que corresponderá a dados socioeconômicos, dados ocupacionais e dados sobre a saúde que incluiu questões sobre doenças diagnosticadas e realização de atividade física. Todos os professores das escolas visitadas serão convidados a responder os questionários. Os dados qualitativos serão colhidos através do grupo focal. Os dados quantitativos serão analisados estatisticamente de maneira descritiva e codificados em categorias numéricas e inseridos em um banco de dados elaborado em planilhas no programa "Excel for Windows". A análise dos dados qualitativos será através do sumário etnográfico e da codificação dos dados via análise de conteúdo. Espera-se que essa pesquisa permita evidenciar os sintomas osteomusculares que afetam os professores."

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Este estudo tem como objetivo principal compreender a prevalência dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia – MG.  
**Objetivo Secundário:**

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.356.949

- Tracar perfil sociodemografico dos professores do ensino fundamental da rede publica do municipio de Uberlandia – MG.
- Conhecer a prevalencia de disturbios osteomusculares em professores, os principais quadros patologicos relacionados aos disturbios osteomusculares, sua ocorrencia, suas repercussoes funcionais, necessidade de atendimento por algum profissional da area da saude e a existencia de associacao entre variaveis socioeconomicas e ocupacionais.
- Analisar a existencia de associacao de disturbios osteomusculares em funcao do genero, idade, estado civil, escolaridade, renda, tempo de docencia, carga horaria, quantidade de afastamento do trabalho no ultimo ano, media de alunos por sala."

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores:

"Riscos: A participação na pesquisa apresentara riscos no que se refere a identificação dos participantes, divulgação de dados confidenciais. No entanto, as pesquisadoras serão cuidadosas e minuciosas para preservar o sigilo e o anonimato dos participantes conforme estabelece a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde."

Benefícios: "De maneira indireta para os sujeitos da pesquisa, o benefício será a produção de conhecimentos científicos sobre os sintomas osteomusculares em professores, para contribuir para a promoção de políticas publicas na saúde do trabalhador. Alem disso, estará contribuindo para identificar os principais quadros patológicos relacionados aos distúrbios osteomusculares que afetam os professores, possibilitando, posteriormente o desenvolvimento de ações em prevenção e promoção de saúde para melhoria da qualidade de vida dos professores."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

3 – No projeto detalhado e projeto "Plataforma Brasil": Justificar o numero de participantes.

Resposta dos pesquisadores: Todos os professores das escolas visitadas serão convidados a responder o questionário semiestruturado, que irá compor a parte quantitativa do estudo, totalizando 160 professores. Justifica-se esse número de 160 professores pelo fato que representa 100% da amostra de professores do 6º ao 9º ano do ensino fundamental do município de Uberlândia- MG.

Consideração do CEP: Pendência não respondida. O pesquisador deve justificar o número de

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.356.949

participantes para fins da análise estatística. Justificativa está por meio de cálculo amostral ou referência bibliográfica. Adequar.

Resposta dos pesquisadores: Os pesquisadores apresentaram o cálculo amostral.

Consideração do CEP: Pendência atendida.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no parecer consubstanciado número 3.292.894, de 29 de Abril de 2019, foram atendidas.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: Março de 2020.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br





Continuação do Parecer: 3.356.949

em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.

- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1218941.pdf	09/05/2019 21:42:46		Aceito
Parecer Anterior	amostra.pdf	09/05/2019 21:40:51	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	09/05/2019 21:35:55	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Parecer Anterior	pendencias.docx	02/04/2019 17:21:34	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	GF.pdf	18/01/2019 15:26:43	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.pdf	18/01/2019 15:22:24	Rosuita Fratari Bonito	Aceito

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br





Continuação do Parecer: 3.356.949

Ausência	TCLE.pdf	18/01/2019 15:22:24	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	18/01/2019 15:22:06	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Outros	lattes.docx	16/10/2018 17:13:15	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Outros	c.pdf	16/10/2018 17:12:32	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Outros	d.pdf	16/10/2018 17:11:38	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Declaração de Pesquisadores	PESQUISADORES.pdf	07/10/2018 17:56:51	Rosuita Fratari Bonito	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CEMEPE.pdf	07/10/2018 17:56:34	Rosuita Fratari Bonito	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERLÂNDIA, 29 de Maio de 2019

---

**Assinado por:**  
**Karine Rezende de Oliveira**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br

### APÊNDICE A: NOME E ENDEREÇO DAS ESCOLAS VISITADAS

	<b>ESCOLA</b>	<b>ENDEREÇO</b>
1	E.M do Bairro Shopping Park	Avenida Ivete Cordeiro da Silva, nº 450 - Shopping Park
2	E.M Dr. Gladsen Guerra de Rezende	Rua Gaza, nº 330 - Bairro Jardim Canaã
3	E.M Dr. Joel Cupertino Rodrigues	Rua da Unidade, 80 - Bairro Dom Almi
4	E.M Hilda Leão Carneiro	Rua Gamela, nº 220 - Bairro Morumb
5	E.M Odilon Custódio Pereira	Rua Chapada Diamantina, nº 355 - Bairro Seringueiras
6	E.M Prof. Domingos Pimentel de Ulhôa	Avenida Salomão Abrahão, 1540 - Bairro Santa Mônica
7	E.M Prof. Eurico Silva	Rua Antônio Alves Santos, nº 39 - Residencial Viviane
8	E.M Prof. Jacy de Assis	Rua Antônio Bernardes da Costa, nº 111 - Bairro Aurora
9	E.M Prof. Ladário Teixeira	Rua Acre, nº 1044 - Bairro Nossa Senhora das Graças
10	E.M Prof. Leôncio do Carmo Chaves	Rua Engenheiro, 416 - Bairro Planalto
11	E.M Prof. Mário Godoy Castanho	Rua Joaquim Roberto de Souza, nº 508 - Bairro Tocantins

12	E.M Prof. Otávio Batista Coelho Filho	Rua José Rezende dos Santos, nº 1010 - Bairro Brasil
13	E.M Prof. Sérgio de Oliveira Marquez	Rua Maria Abrão Calil, nº 25 - Bairro Pacaembu
14	E.M Profª Carlota de Andrade Marquez	Rua dos Sininhos nº 205 - Bairro Jardim Célia
15	E.M Profª. Cecy Cardoso Porfírio	Avenida Rio Jequitinhonha, 415 - Bairro Mansour
16	E.M Profª. Josiany França	Rua Nazaré nº 519 - Bairro Jardim Canaã
17	EM Profª. Olga Del Fávero	Rua Jordânia, nº 157 - Bairro Laranjeiras
18	E.M Profª. Orlanda Neves Strack	Rua da Produção, nº 1675 - Bairro Minas Gerais
19	E.M Profª. Stella Saraiva Peano	Avenida Clássica, nº 333 - Bairro Guarani
20	E.M Afrânio Rodrigues da Cunha	Rua Mundial, nº 640 - Bairro Jardim Brasília

## APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO

<b>Identificação</b>
<b>Nome:</b>
<b>Telefone:</b>
<b>E-mail:</b>

<b>Informações Gerais</b>
<b>Idade</b>
<input type="checkbox"/> até 30 anos <input type="checkbox"/> de 30 a 39 anos <input type="checkbox"/> de 40 a 49 anos <input type="checkbox"/> de 50 ou mais anos
<b>Gênero</b>
<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
<b>Situação Conjugal</b>
<input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viúvo <input type="checkbox"/> Separado/Divorciado <input type="checkbox"/> Amasiado
<b>Nível de Escolaridade</b>
<input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado/Doutorado
<b>Há quanto tempo trabalha como professor?</b>
<input type="checkbox"/> < 15 anos <input type="checkbox"/> > 15 anos

<b>Informações sobre o seu trabalho na rede municipal de Uberlândia</b>
<b>Nome da escola em que possui a maior carga horária na rede pública:</b>
<b>Tempo de trabalho nessa escola:</b> _____ <b>anos.</b>
<b>Turnos de trabalho nessa escola</b>
<input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino
<b>Quantas turmas, em média, você ensina atualmente nessa escola:</b>

<input type="checkbox"/> uma <input type="checkbox"/> duas <input type="checkbox"/> > duas
<b>Qual o número de alunos por turma nessa escola?</b>
<input type="checkbox"/> <35 <input type="checkbox"/> >35
<b>Qual a sua carga horária total de trabalho por semana?</b>
<input type="checkbox"/> 40 horas semanais <input type="checkbox"/> > 40 horas semanais
<b>Trabalha em mais de uma escola da rede pública?</b>
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
<b>Rendimento médio pessoal</b>
<input type="checkbox"/> menor ou igual a três salários-mínimos <input type="checkbox"/> maior ou igual a três salários-mínimos
<b>Além da atividade docente, você possui outra atividade remunerada?</b>
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim,
Qual atividade? _____
<b>Sala de Aula</b>
<b>Ventilação:</b> <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada
<b>Acústica:</b> <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada
<b>Luminosidade:</b> <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada
<b>Tamanho:</b> <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada
<b>Mobiliário:</b> <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada
<b>Umidade:</b> <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada
<b>Calor:</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
<b>Pó de giz:</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
<b>Poeira:</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
<b>Ruído excessivo:</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
<b>Ruído externo excessivo:</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
<b>Número excessivo de alunos:</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

<b>Você sente dores em alguma dessas regiões abaixo? (Marque X)</b>
<input type="checkbox"/> Pescoço <input type="checkbox"/> Ombro <input type="checkbox"/> Cotovelo <input type="checkbox"/> Punho <input type="checkbox"/> Mão

<b>Você tem diagnóstico médico de alguma das doenças abaixo? (Marque X)</b>	
<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Depressão
<input type="checkbox"/> Hipertensão arterial	<input type="checkbox"/> Faringite crônica
<input type="checkbox"/> Rinite/Sinusite	<input type="checkbox"/> Infecção urinária
<input type="checkbox"/> Asma	<input type="checkbox"/> Anemia
<input type="checkbox"/> LER /DORT	<input type="checkbox"/> Úlcera
<input type="checkbox"/> Perda Auditiva	<input type="checkbox"/> Gastrite
<input type="checkbox"/> Doença cardíaca	<input type="checkbox"/> Varizes dos membros inferiores
<input type="checkbox"/> Patologias das cordas vocais (nódulos, calos, cisto, fendas)	
<input type="checkbox"/> Outros – Especificar	

<p><b>Nos últimos 12 meses</b>, você faltou ao trabalho por problemas de saúde? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>Se sim, em média, quantos dias de trabalho você faltou no último ano por problema de saúde? _____ dias</p>
---

<p><b>No último ano</b>, você teve licença médica ou foi afastado do trabalho? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>Qual o motivo _____</p> <p><b>Necessitou procurar atendimento de outros profissionais de saúde, como fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo?</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p>
--

<b>Realiza atividade física?</b>
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

## **APÊNDICE C: MODELO DE TCLE PARA QUESTIONÁRIO**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: Sintomas Osteomusculares em professores do ensino fundamental, sob a responsabilidade das pesquisadoras Jullya Andrade Pereira Brito e Rosuita Fratari Bonito, a qual pretende identificar a prevalência dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia-MG, suas repercussões funcionais, necessidade de atendimento por algum profissional da área da saúde e a existência de associação entre variáveis socioeconômicas e ocupacionais.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Jullya Andrade Pereira Brito previamente a coleta de qualquer dado.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de respostas a um questionário semiestruturado. Se você aceitar participar, estará contribuindo para identificar os principais quadros patológicos relacionados aos distúrbios osteomusculares que afetam os professores, possibilitando, posteriormente o desenvolvimento de ações em prevenção e promoção de saúde para melhoria da qualidade de vida dos professores.

De maneira indireta para os sujeitos da pesquisa, o benefício será a produção de conhecimentos científicos sobre os sintomas osteomusculares em professores, para contribuir para a promoção de políticas públicas na saúde do trabalhador. Além disso, estará contribuindo para identificar os principais quadros patológicos relacionados aos distúrbios osteomusculares que afetam os professores, possibilitando, posteriormente o desenvolvimento de ações em prevenção e promoção de saúde para melhoria da qualidade de vida dos professores.

Os riscos consistem na possibilidade de sua identificação, porém todos os cuidados serão observados para que isso não aconteça. As pesquisadoras serão as únicas a ter acesso aos dados e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. A sua identidade não será revelada em nenhum momento. Você será identificado utilizando um código criado aleatoriamente pelas pesquisadoras sem relação com o seu nome, sem utilização de iniciais ou qualquer outra forma que poderia identificá-lo.

Se depois de consentir em sua participação o Sr(a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma

remuneração pela sua participação. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Jullya Andrade Pereira Brito e Rosuita Fratari Bonito, Av. Pará, 1720 –Bloco 2U sala 08 – Campus Umuarama, 38405320 Uberlândia/MG; Telefone (34) 3225-8273.

Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, de de 2019

---

Assinatura do(s) pesquisador(es)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Assinatura do(s) participante (es)



## **APÊNDICE D: ROTEIRO DO GRUPO FOCAL**

### **1. Abertura – Tempo previsto de 10 minutos.**

As regras serão explicadas no início do grupo, para facilitar na autonomia para prosseguir conversando. Serão elas:

- Somente uma pessoa fala por vez;
- Evitar discussões paralelas para que todos participem;
- Ninguém pode dominar a discussão;
- Todos têm o direito de dizer o que pensam a respeito do tema proposto. Será

realizado um protocolo, constando:

- Agradecimento pela participação de todos;
- Explicação sobre o objetivo do encontro;
- Será oferecido um lanche para os professores, estando à disposição durante o

encontro;

- Solicitação para gravar áudio, explicitando que haverá sigilo das informações na utilização dos dados e no anonimato dos participantes, pois apenas os integrantes da pesquisa terão acesso às gravações;

### **2. Abordagem do tema (grupo focal)**

Bloco 1 (aproximadamente 10 minutos) Compreensão da organização do trabalho.

- Vocês poderiam me dizer como é o trabalho de vocês?

Bloco 2 (aproximadamente 10 minutos)

Visão e conhecimento dos participantes sobre sintomas osteomusculares.

- Percepção ou definição do termo.
- Entendimento de que forma a atuação como professor pode ocasionar o aparecimento dos sintomas osteomusculares.

### Bloco 3 (aproximadamente 10 minutos)

Modo como os sintomas osteomusculares interferem no trabalho e as formas de prevenção.

- Como os sintomas osteomusculares interferem no trabalho desempenhado pelos professores.
- Vocês acreditam que é possível prevenir os sintomas osteomusculares?
- O que impede vocês de adotarem medidas dentro e fora do local de trabalho para atuar na prevenção dos sintomas osteomusculares?
- Vocês conhecem algum colega de profissão que esteja afastado por sintomas osteomusculares?

### **3. Fechamento/ encerramento do grupo focal (aproximadamente 10 minutos)**

- Ao findar do grupo focal, será realizada uma avaliação em relação às discussões, sentimentos e sensações que foram estimulados no encontro;
- Informação sobre a devolução dos resultados, bem como sua apresentação e discussão. Será realizada em um único encontro, com a presença de todos os participantes. Nesse momento, poderá haver a discussão dos resultados obtidos.
- Espaço para comentários e perguntas.
- Agradecimento.

## **APÊNDICE E: MODELO DE TCLE PARA GRUPO FOCAL**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: Sintomas Osteomusculares em professores do ensino fundamental, sob a responsabilidade das pesquisadoras Jullya Andrade Pereira Brito e Rosuita Fratari Bonito, a qual pretende identificar a prevalência dos sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública do município de Uberlândia – MG e suas repercussões funcionais.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Jullya Andrade Pereira Brito, previamente a coleta de qualquer dado.

O grupo focal será realizado na secretaria do Programa de Pós Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, bloco 3 E, sala 128, da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Santa Mônica, sendo o deslocamento custeado pelas pesquisadoras.

Sua participação é voluntária e se dará por meio da participação em um grupo focal, que é um grupo de discussão, onde serão utilizados dois gravadores.

Na sua participação, você responderá algumas perguntas sobre o significado do trabalho; os conhecimentos acerca dos sintomas osteomusculares; de que forma estes interferem no trabalho; como os professores podem preveni-los; dentre outras.

De maneira indireta para os sujeitos da pesquisa, o benefício será a produção de conhecimentos científicos sobre os sintomas osteomusculares em professores, para contribuir para a promoção de políticas públicas na saúde do trabalhador. Além disso, estará contribuindo para identificar os principais quadros patológicos relacionados aos distúrbios osteomusculares que afetam os professores, possibilitando, posteriormente o desenvolvimento de ações em prevenção e promoção de saúde para melhoria da qualidade de vida dos professores.

O encontro poderá ter duração de até duas horas e será oferecido gratuitamente um lanche aos participantes.

Os riscos consistem na possibilidade de sua identificação, porém todos os cuidados serão observados para que isso não aconteça. As pesquisadoras serão as únicas a terem acesso aos dados e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. A sua identidade não será revelada em nenhum momento. As discussões serão gravadas, porém, após a transcrição das gravações para a pesquisa, todo o material será desgravado.

Se depois de consentir em sua participação o Sr(a) desistir de continuar

participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da realização do grupo focal, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

O (a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração pela sua participação. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Jullya Andrade Pereira Brito e Rosuita Fratari Bonito, Av. Pará, 1720 –Bloco 2U sala 08 – Campus Umuarama, 38405320 Uberlândia/MG; Telefone (34) 3225-8273.

Você poderá também entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia,        de        de 2019.

---

Assinatura do(s) pesquisador(es)

Eu aceito participar voluntariamente do projeto citado acima, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Assinatura do participante da pesquisa