

TRANSPORTE ATIVO NO PERCURSO PARA O TRABALHO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE MINAS GERAIS

Gabriel Exaltação de Oliveira Lima ¹, Claudiana Donato Bauman ²

Desirée Sant'Ana Haikal ³ e Nayra Suze Souza e Silva ⁴

Resumo

Este estudo teve como objetivo identificar a prevalência e os fatores associados ao transporte ativo para o trabalho entre professores da educação básica da rede pública de ensino do estado de Minas Gerais. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico, do tipo *websurvey*, realizado com professores atuantes em escolas da educação básica pública. A coleta de dados ocorreu entre outubro e dezembro de 2021, por meio de formulário digital *online*. A variável dependente foi o transporte ativo para o trabalho, categorizada em sim ou não. Foram realizadas análises descritivas, bivariadas e múltiplas, utilizando a Regressão de Poisson, com variância robusta. Ao final da coleta de dados, participaram do estudo 1.907 professores, distribuídos entre 354 cidades de Minas Gerais, sendo que 77,2% eram do sexo feminino. Quanto ao transporte para o trabalho, 73,2% dos professores realizavam transporte inativo, por meio de carros, motos e ônibus, com maior prevalência de transporte inativo entre os professores insatisfeitos com o trabalho docente (RP=1,04), que relataram qualidade ruim do sono (RP=1,03), que apresentaram alimentação inadequada (RP=1,06), que estavam inativos fisicamente (RP=1,03) e entre aqueles que foram classificados como obesos (RP=1,03). Os resultados desse estudo evidenciaram elevada prevalência de transporte inativo para o trabalho entre os professores, sendo esse dado associado a importantes determinantes insatisfatórios de saúde, como problemas de sono, inatividade física e alimentação inadequada.

Palavras-chave: Docente; Saúde do trabalhador; Gasto energético; Deslocamento ativo; Ensino público.

ACTIVE COMMUTING IN THE WORK JOURNEY OF PUBLIC SCHOOL TEACHERS IN MINAS GERAIS

¹ Graduando em Educação Física pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

² Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Professora do Departamento de Educação Física e do Desporto da UNIMONTES.

³ Doutora em Odontologia em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

⁴ Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Professora do Departamento de Educação Física e do Desporto da UNIMONTES.



Abstract

This study aimed to identify the prevalence and factors associated with active transportation to work among basic education teachers in the public school system of the state of Minas Gerais. It is an epidemiological, cross-sectional, and analytical study, conducted as a web survey with teachers working in public basic education schools. Data collection took place between October and December 2021 through an online digital form. The dependent variable was active transportation to work, categorized as yes or no. Descriptive, bivariate, and multiple analyses were conducted using Poisson regression with robust variance. At the end of data collection, 1,907 teachers participated in the study, distributed across 354 cities in Minas Gerais, with 77.2% being female. Regarding transportation to work, 73.2% of teachers used inactive transportation, such as cars, motorcycles, and buses, with a higher prevalence of inactive transportation among teachers dissatisfied with their teaching job (PR=1.04), those who reported poor sleep quality (PR=1.03), those with inadequate dietary habits (PR=1.06), those physically inactive (PR=1.03), and among those classified as obese (PR=1.03). The results of this study revealed a high prevalence of inactive transportation to work among teachers, with this data being associated with important unsatisfactory health determinants such as sleep problems, physical inactivity, and poor dietary habits.

Keywords: Professors; Worker's Health; Energy Expenditure; Active Transportation; Public Education.

1. Introdução

De acordo com o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, é importante que a população realize atividade física regularmente, seja como atividades domésticas, atividades físicas no tempo de lazer ou deslocamento ativo para a escola ou trabalho (Brasil, 2021). No contexto atual, as atividades do dia-a-dia são realizadas aceleradamente, comprometendo assim o deslocamento de forma ativa para o trabalho, e então, veículos automotivos ganharam força e se tornaram a melhor opção para a locomoção entre os trabalhadores (Ming, 2017). Com isso, os hábitos não saudáveis relacionados ao comportamento sedentário passam a ser mais prevalentes (Teles *et al.*, 2020).

O sedentarismo é apresentado com elevada prevalência entre adultos (Ferreira *et al.*, 2021). Associado ao crescente comportamento sedentário, a inatividade física gera em torno de 54 bilhões de dólares em assistência médica direta por ano no mundo. Nessa perspectiva, à medida que o sedentarismo e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) aumentam, a saúde da população fica comprometida (Teles *et al.*, 2020).

A obesidade impacta negativamente a qualidade de vida da população, trazendo doenças e diminuindo a expectativa de longevidade (Cardoso *et al.*, 2021). Segundo o Sistema Nacional de Vigilância de Doenças Crônicas por

Inquérito Telefônico (Vigitel), a prevalência de inatividade física entre a população brasileira é em torno de 66%, sendo a prática de atividade física maior entre homens (41,2%), quando comparados às mulheres (27,4%) (Casas *et al.*, 2018).

Progressivamente, a população tem deixado de se movimentar, e com o elevado número do uso de automóveis isso ficou escancarado e visível no que se refere ao deslocamento ativo (Teles *et al.*, 2020). Os centros urbanos concentram a maior divergência em relação a mobilidade, são altos os números de congestionamento, portanto, há de se pensar em maneiras através de políticas públicas visando a melhoria da infraestrutura urbana, e facilitando o transporte ativo para a população (Giles-Corti *et al.*, 2016).

O transporte ativo consiste no deslocamento a pé, de bicicleta ou qualquer outro recurso que não seja motorizado. Individualmente, caminhar e pedalar para se locomover promovem inúmeros benefícios para a saúde da população, dentre eles estão o gasto energético, o aumento da capacidade cardiorrespiratória, melhora da saúde cognitiva e do sono, beneficia a saúde mental e diminui a mortalidade por DCNT (Teles *et al.*, 2020; Alfonsin *et al.*, 2019).

Considerando a profissão docente, é imprescindível que a prática de atividade física, em suas diversas formas, seja realizada regularmente, pois os benefícios de se manter ativo no ambiente de trabalho melhora a produtividade, o ânimo, o número de faltas diminui (Nieman, 2011). Diante disso, este estudo teve como objetivo identificar a prevalência e os fatores associados ao transporte ativo para o trabalho entre professores da educação básica da rede pública de ensino do estado de Minas Gerais.

2. Metodologia

Este estudo é um recorte do Projeto ProfSMinas: "Condições de saúde e trabalho de professores da educação básica do estado de Minas Gerais: estudo longitudinal", desenvolvido em duas etapas (*baseline* e seguimento). A metodologia foi descrita em seis seções, para maior compreensão e detalhamento da realização da pesquisa, sendo eles o desenho do estudo, participantes, tamanho amostral e contextualização, instrumentos e variáveis, análises estatísticas e aspectos éticos.

2.1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico, do tipo *websurveys*, caracterizando a etapa 1 da pesquisa (*baseline*). O estudo seguiu as considerações do *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES), conforme mencionado por Eysenbach (2004) e do *Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), citado por Malta *et al.* (2010).

2.2. Participantes

O estudo foi realizado com a população de aproximadamente 90.000 professores atuantes nas escolas estaduais de educação básica pública de Minas Gerais, Brasil (dado fornecido pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais – SEE/MG), distribuídos em cerca de 3.500 escolas. O estado de Minas Gerais é composto por 853 municípios, com população de 20.538.718 habitantes de acordo com o censo de 2022 (IBGE, 2022).

Organizacionalmente, o estado de Minas Gerais é dividido em seis polos (Polo Regional Centro; Polo Regional Mata; Polo Regional Norte; Polo Regional Sul; Polo Regional Triângulo; Polo Regional Vale do Aço) e cada polo é subdividido em Superintendências Regionais de Ensino (SREs). Ao todo, o estado de Minas Gerais apresenta 45 SREs, as quais exercem, na região, ações de supervisão técnica, orientações normativas, cooperação e de articulação e integração Estado e Município de acordo com as diretrizes e políticas da educação (Minas Gerais, 2023).

2.3. Tamanho amostral e contextualização

Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizada fórmula fundamentada em prevalência de doença ou evento, considerando população infinita. A prevalência foi de 50%, erro de 3% e acréscimo 20% para compensar possíveis perdas. Dessa forma, estimou-se a necessidade de coletar dados de 1.282 professores para garantir a representatividade desses para o estado de Minas Gerais.

De início, foram obtidas autorizações e parceria com a SEE/MG. Após autorização, a coleta de dados ocorreu de 26 de outubro a 31 de dezembro de 2021¹, por meio de formulário *online* disponibilizado aos professores via plataforma Google *Forms*. O *link* do formulário de coleta de dados foi divulgado pela SEE/MG, tendo sido publicado convite no *site* oficial² e *e-mails* enviados às 45 SREs, sendo solicitado que as SREs encaminhassem o convite por meio dos *e-mails* institucionais dos professores. O envio do *link* do formulário de coleta de dados ocorreu em dois momentos, no primeiro dia de início da coleta e aproximadamente 30 dias após.

No começo do formulário de coleta de dados foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a participação na pesquisa. Também foi apresentada aos professores a questão se os mesmos aceitavam ou não participar da pesquisa (sim ou não), bem como a possibilidade de imprimir o TCLE devidamente assinado pela coordenadora da pesquisa, se assim desejassem. Segundo dados do estudo piloto realizado com 16 professores de diferentes cidades de Minas Gerais, o preenchimento do formulário de coleta de

¹ No período do levantamento de dados, entre os meses de outubro e dezembro de 2021, o estado de Minas Gerais passava por novas mudanças no sistema educacional, retornando do ensino remoto para o ensino presencial (Minas Gerais, 2021). No entanto, a pergunta principal do estudo foi referente ao período anterior à pandemia da Covid-19.

² *Site* oficial da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG). Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br>. Acesso em: 15 dez 2023.



dados resultou em aproximadamente 40 minutos. E, para evitar o preenchimento automático do formulário da pesquisa, foi utilizado um reCAPTCHA que apresentava testes em imagens, dificultando o preenchimento do formulário por sistemas robóticos.

O endereço eletrônico (*e-mail*) e número de matrícula do servidor público com dígito verificador (MASP) foram coletados a fim de garantir a comprovação do público alvo da pesquisa e evitar o preenchimento do formulário em duplicata. Todos os procedimentos de tabulação, sistematização e análise de dados aconteceram com uso exclusivo dos códigos atribuídos a cada formulário recebido.

Foram incluídos no estudo os professores em exercício da função docente no ano de coleta de dados, que atuavam no ensino fundamental e/ou médio, que possuíam vínculo em uma das escolas estaduais de Minas Gerais e aqueles que aceitaram participar da pesquisa. Como critérios de exclusão, não participaram do estudo os professores que estavam em desvio de função docente (ex.: diretores; secretários; bibliotecários), os aposentados e aqueles que não aceitaram participar do estudo.

2.4. Instrumentos e variáveis

A variável dependente do estudo foi o transporte ativo para o trabalho, formulada a partir da pergunta: "Antes da pandemia, qual meio de transporte você utilizava com mais frequência para ir trabalhar?". As respostas possíveis para ambas eram: costumava ir a pé; bicicleta; veículo motorizado (como carro, moto ou ônibus), sendo categorizada em sim (a pé; bicicleta) *versus* não (carro; moto; ônibus).

Como variáveis independentes foram utilizadas: sexo (feminino; masculino), idade (menos de 60 anos; 60 anos ou mais), localização da escola (área urbana; área rural), satisfação com o trabalho docente (satisfeito; insatisfeito), qualidade de vida (boa; ruim), qualidade do sono (boa; ruim), ansiedade (não; sim), depressão (não; sim), alimentação (saudável; necessita de modificações; inadequada), prática de atividade física (ativo; inativo), Índice de Massa Corporal – IMC (eutrófico; sobrepeso; obesidade) e dor nas costas (não; sim).

Para as variáveis de ansiedade e depressão os professores foram questionados se receberam diagnóstico médico para esses problemas de saúde mental, considerando os últimos 12 meses antecedentes à coleta de dados da pesquisa.

A escala para avaliação da alimentação é um instrumento validado com 24 questões que objetiva mensurar práticas alimentares saudáveis. As questões contemplam as dimensões de planejamento, organização doméstica, modos de comer e opções alimentares. As opções de respostas são apresentadas em uma escala Likert de quatro pontos. O score total é obtido a partir da somatória dos itens (1 a 24), sendo categorizada em: alimentação inadequada (até 31 pontos),

necessita de modificação (entre 31 e 41 pontos) e alimentação saudável (acima de 41 pontos), conforme Gabe (2019).

A prática de atividade física foi avaliada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, validada para o Brasil (Matsudo *et al.*, 2001). De acordo com diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), foram classificados como ativos os professores que praticavam pelo menos 150 minutos de atividade física semanal e inativos aqueles que realizavam menos de 150 minutos ou que não praticavam nenhuma atividade física (Who, 2020).

O IMC foi calculado através do peso e altura autorreferidos pelos professores e classificado com pontos de corte estabelecidos pela OMS, sendo categorizado em: eutrófico $\leq 24,9\text{Kg/m}^2$, sobrepeso de 25Kg/m^2 até $29,9\text{Kg/m}^2$ e obesidade $\geq 30\text{Kg/m}^2$ (Who, 1995). Para maior fidelidade dos resultados, foram excluídas da análise do IMC as professoras que informaram estar grávidas no momento da coleta.

2.5. Análise estatística

Os resultados foram analisados no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®) versão 22.0. A frequência e prevalência das variáveis foram apresentadas. Foi realizada análise bivariada, através do teste Qui-quadrado de Pearson, para relacionar o transporte ativo com as variáveis independentes. Apenas as variáveis que apresentaram *p-valor* $< 0,20$, na análise bivariada, foram selecionadas inicialmente para compor o modelo múltiplo através Regressão de Poisson, com variância robusta, tendo como categoria de interesse os professores que realizavam transporte inativo para o trabalho. As variáveis selecionadas ($p < 0,20$) entraram todas juntas no modelo e foram removidas uma a uma de forma decrescente considerando o *p-valor* e a qualidade do ajuste, permanecendo no modelo final apenas as variáveis que apresentaram nível descritivo inferior a 5% ($p < 0,05$). A magnitude das associações foi estimada pela razão de prevalência (RP) ajustada, intervalo de confiança (IC) de 95% e nível de significância de 5% ($\alpha \leq 0,05$).

2.6. Aspectos éticos

O Projeto foi autorizado pela SEE/MG e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, com parecer consubstanciado N° 4.964.125/2021. Os professores foram informados sobre a metodologia do estudo, objetivos e confiabilidade das informações e foi disponibilizado aos professores o TCLE. O estudo também cumpriu com a Resolução N° 466 de 2012 do Conselho Nacional da Saúde/Ministério da Saúde, que trata de pesquisa com seres humanos.

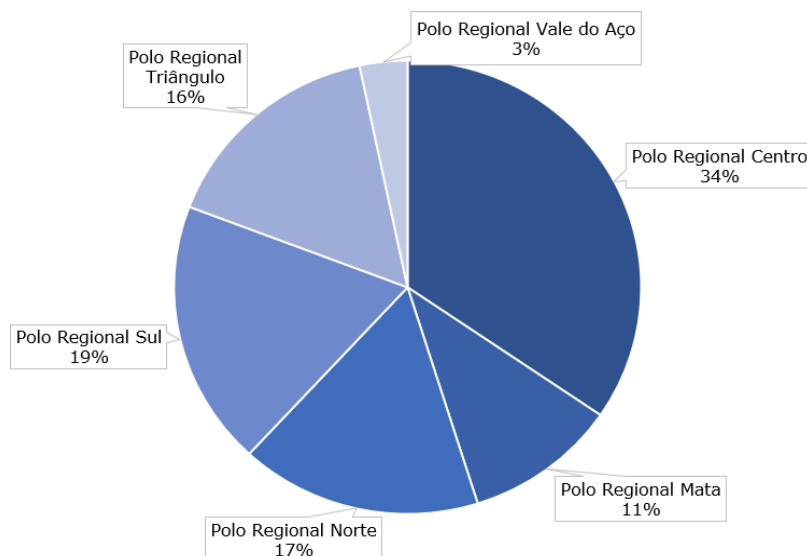
3. Resultados

Participaram do estudo 1.907 professores da educação básica pública de cerca de 354 cidades de Minas Gerais. A figura 1 apresenta a distribuição dos



professores pelos Polos Regionais de Ensino, com maior percentual de professores da amostra pertencentes ao Polo Regional Centro (34%) e menor do Polo Regional Vale do Aço (3%).

Figura 1. Distribuição dos professores da educação básica pelos Polos Regionais de Ensino. Minas Gerais, 2020 (n= 15.641) Minas Gerais, 2021 (n=1.907).



Fonte: Elaborada pelos autores com os resultados da coleta de dados.

Entre os professores participantes, 77,2% (n=1.473) eram do sexo feminino, 94,4% (n=1.800) estavam com menos de 60 anos de idade, 10,6% (n=202) trabalhavam em escolas localizadas na zona rural, 16,5% (n=315) relataram estar insatisfeitos com o trabalho, 38,6% (n=736) estavam ansiosos, 25,1% (n=466) apresentaram obesidade e 66,1% (n=1.261) informaram estar com dor nas costas. Estes e outros dados estão presentes na Tabela 1.

Quanto ao transporte utilizado pelos professores para deslocamento até o trabalho, 73,2% (n=1.396) relataram transporte inativo, por meio de veículos motorizados como carros, motos e ônibus.

Na Tabela 1 também estão descritas as associações das variáveis independentes em relação ao transporte ativo para o trabalho. Nesta análise, as variáveis que apresentaram p-valor <0,20 foram selecionadas para compor inicialmente o modelo múltiplo.

No modelo múltiplo final (Tabela 2), houve maior prevalência de transporte inativo para o trabalho entre os professores que estavam insatisfeitos com o trabalho docente (RP=1,04), que relataram qualidade ruim do sono (RP=1,03), que apresentaram alimentação inadequada (RP=1,06), entre os professores inativos fisicamente (RP=1,03) e entre aqueles que foram classificados como obesos (RP=1,03).

Tabela 1. Análise descritiva total e análise bivariada do transporte ativo para o trabalho em relação às variáveis independentes dos professores da educação básica. Minas Gerais, 2021 (n=1.907).

VARIÁVEIS	Total n (%)	Transporte ativo para o trabalho		p-valor
		Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo				0,078
Feminino	1.473 (77,2)	409 (27,8)	1.064 (72,2)	
Masculino	434 (22,8)	102 (23,5)	332 (76,5)	
Idade*				0,134
Menos de 60 anos	1.800 (94,4)	475 (26,4)	1.325 (73,6)	
60 anos ou mais	106 (5,6)	35 (33,0)	71 (67,0)	
Localização da escola				0,721
Área urbana	1.705 (89,4)	459 (26,9)	1.246 (73,1)	
Área rural	202 (10,6)	52 (25,7)	150 (74,3)	
Satisfação com o trabalho docente				0,001
Satisfeito	1.592 (83,5)	451 (28,3)	1.141 (71,7)	
Insatisfeito	315 (16,5)	60 (19,0)	255 (81,0)	
Qualidade de vida				0,082
Boa	1.804 (94,6)	491 (27,2)	1.313 (72,8)	
Ruim	103 (5,4)	20 (19,4)	83 (80,6)	
Qualidade do sono				<0,001
Boa	1.160 (60,8)	350 (30,2)	810 (69,8)	
Ruim	747 (39,2)	161 (21,6)	586 (78,4)	
Ansiedade				0,443
Não	1.171 (61,4)	321 (27,4)	850 (72,6)	
Sim	736 (38,6)	190 (25,8)	546 (74,2)	
Depressão				0,469
Não	1.658 (86,9)	449 (27,1)	1.209 (72,9)	
Sim	249 (13,1)	62 (24,9)	187 (75,1)	
Alimentação				<0,001
Saudável	971 (50,9)	290 (29,9)	681 (70,1)	
Necessita de modificações	738 (38,7)	192 (26,0)	546 (74,0)	
Inadequada	198 (10,4)	29 (14,6)	169 (85,4)	
Prática de atividade física*				0,002
Ativo	625 (35,0)	195 (31,2)	68,8 (68,8)	
Inativo	1.162 (65,0)	284 (24,4)	75,6 (75,6)	
IMC*+				0,053
Eutrófico	645 (34,7)	193 (29,9)	452 (70,1)	
Sobrepeso	1.162 (40,2)	200 (26,8)	546 (73,2)	
Obesidade	466 (25,1)	109 (23,4)	357 (76,6)	
Dor nas costas				0,280
Não	646 (33,9)	183 (28,3)	463 (71,7)	
Sim	1.261 (66,1)	328 (26,0)	933 (74,0)	

Fonte: Elaborada pelos autores com os resultados da coleta de dados.

IMC: Índice de Massa Corporal.

*Variação no n devido à perda de informação.

+Foram desconsideradas da análise as mulheres grávidas (n=22).

Tabela 2. Regressão de Poisson. Análise ajustada da razão de prevalência do transporte inativo entre os professores da educação básica. Minas Gerais, 2021 (n=1.907).

VARIÁVEIS	RP ajustada (IC_{95%})	p-valor
Satisfação com o trabalho docente		
Satisfeito	1,00	
Insatisfeito	1,04 (1,01;1,07)	0,009
Qualidade do sono		
Boa	1,00	
Ruim	1,03 (1,01;1,06)	0,010
Alimentação		
Saudável	1,00	
Necessita de modificações	1,01 (0,98;1,04)	0,429
Inadequada	1,06 (1,02; 1,09)	0,002
Prática de atividade física*		
Ativo	1,00	
Inativo	1,03 (1,01;1,06)	0,028
IMC* +		
Eutrófico	1,00	
Sobrepeso	1,02 (0,99;1,05)	0,178
Obesidade	1,03 (1,01;1,06)	0,044

Fonte: Elaborada pelos autores com os resultados da coleta de dados.

RP: Razão de Prevalência.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

IMC: Índice de Massa Corporal.

*Variação no n devido à perda de informação.

+Foram desconsideradas da análise as mulheres grávidas (n=22).

4. Discussões

Os resultados deste estudo apresentam a prevalência de transporte ativo para o trabalho entre professores da educação básica pública do estado de Minas Gerais e seus fatores associados. Foi observado que mais de 70% dos professores realizavam transporte inativo para o trabalho, por meio de veículos motorizados, como carros, motocicletas e ônibus. Os resultados também indicaram que os professores insatisfeitos com o trabalho docente, que relataram qualidade ruim do sono, com alimentação inadequada, os inativos fisicamente e também os classificados como obesos, apresentaram maior prevalência de realização de transporte inativo para o trabalho.

Esses dados demonstram que a prevalência do transporte inativo, muitas vezes conhecido como sedentarismo, é um desafio que os professores da rede estadual de Minas Gerais enfrentam. Acredita-se que a sociedade atual, com suas conveniências tecnológicas e um estilo de vida cada vez mais sedentário tem contribuído para o aumento dessa prevalência. Para combater esse problema, é fundamental promover a conscientização sobre a importância do transporte ativo regular e criar ambientes que incentivem os professores a se movimentarem mais rotineiramente (Cunha, 2015).

Além dos dados relacionados ao transporte ativo para o trabalho, este estudo também buscou identificar as principais características dos professores, sendo possível verificar uma predominância de mulheres como professoras da educação básica de Minas Gerais, professores em sua maioria com idades inferiores a 60 anos e com aproximadamente 90% atuantes em escolas da zona urbana do estado. Em relação às questões de saúde entre os professores, foi observado prevalência considerável de insatisfação com o trabalho, ansiedade, depressão, excesso de peso e dores nas costas. Reafirmando esses resultados, a profissão de professor é caracterizada como uma das mais suscetíveis ao estresse em nível global (Fadel *et al.*, 2019). Como consequência do estresse associado ao trabalho, é mais frequente o desenvolvimento de problemas como a síndrome de *burnout* entre os professores (Souza; Leite, 2011; Prado, 2016). Pesquisa realizada em 2021 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) evidencia que a população de professores brasileiros da educação básica (pública e privada), é representada em maior parte por professoras mulheres (INEP, 2021).

Ademais, os professores enfrentam salas de aula superlotadas, adversidades climáticas, remuneração precária, jornadas de trabalho prolongadas, escassez de recursos, pouca valorização da profissão, entre outros desafios recorrentes no ambiente escolar (Carlotto *et al.*, 2015; Silva; Fischer, 2020). Em virtude dessas circunstâncias, frequentemente, os professores vivenciam sentimentos de tristeza, ansiedade, fadiga mental e desmotivação em sua profissão. Essa situação impacta diretamente no desempenho do docente na sala de aula, levando, em especial, à manifestação de tensões (Souza; Leite, 2011).

A implementação do transporte ativo é uma questão amplamente debatida no contexto de políticas públicas. Além de promover a saúde, representa uma alternativa altamente sustentável para deslocamentos de curta distância, como trajetos entre residência e local de trabalho (Wannmacher, 2016). A utilização do transporte ativo para chegar à escola representa uma eficaz estratégia para incorporar atividade física às rotinas diárias, contribuindo para o aumento dos níveis gerais de atividade física (Camargo *et al.*, 2020). Dessa forma, o transporte ativo está diretamente relacionado a diversos outros aspectos de saúde, tais como a prevenção e o tratamento de doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer, a redução da mortalidade por todas as causas e o controle do peso corporal (Lima; Basile, 2009; Glazener; Khreis, 2019).

A prática diária de atividade física representa um papel essencial na promoção da satisfação e do bem-estar. Embora não seja o único fator, a realização constante de exercícios contribui consideravelmente para que os professores se sintam bem e capazes de realizar os compromissos profissionais com mais energia e disposição. A utilização do transporte ativo como meio de deslocamento pode resultar em uma alternativa vantajosa. Ela não apenas aumenta a produtividade dos professores, mas também eleva o ânimo, reduz as faltas no trabalho e contribui para continuidade de profissionais por mais tempo em suas posições (Nieman, 2011).

O comportamento sedentário e a inatividade física, associados a uma alimentação menos saudável, pode suceder em sobrepeso e obesidade, que são classificados como uma séria questão de saúde pública (Barbalho *et al.*, 2020). Na profissão docente, considerando a rotina agitada com vários empregos, horários de trabalho irregulares, os professores tendem a passar muito tempo sentado e a consumirem alimentos processados com maior frequência, causando assim, maior risco de desenvolvimento para DCNT (Mendonça; Anjos, 2004; Wehrmeister; Wendt; Sardinha, 2022). Soma-se a isso, a presença de insatisfação com o trabalho. Professores que estão satisfeitos com o trabalho tendem a apresentar melhores condições de saúde física e mental, oferecendo assim um maior apoio aos seus alunos para alcançarem os resultados desejados e promoverem o desenvolvimento profissional. Em contraste, professores insatisfeitos podem abandonar a profissão ou não contribuir para a qualidade da relação ensino-aprendizagem, devido ao esgotamento relacionado ao trabalho (Lapo; Bueno, 2003; Moreira, 2005; Pauli *et al.*, 2017; Vieira *et al.*, 2023).

Este estudo apresenta limitações que precisam ser consideradas, como a realização da coleta de dados *online*, o que possibilita a presença de viés de seleção, o que restringe a participação apenas daqueles que possuem acesso à internet e, respostas baseadas em autorrelato, facilitando o viés de memória. No entanto, pontos fortes precisam ser destacados, como o rigor metodológico, o apoio da SEE-MG e a boa distribuição da amostra pelo estado.

5. Considerações finais

Este estudo buscou identificar como objetivo principal a prevalência do transporte ativo para o trabalho entre os professores da educação básica do estado de Minas Gerais. A partir dos dados obtidos, foi possível constatar que mais de 2/3 (73,2%) dos professores não realizavam o transporte ativo para a escola. Considerando o valor encontrado, é possível entender que a rotina, o fato de ter mais de um emprego, as demandas familiares e também a falta de tempo, podem influenciar neste percentual, fazendo com que o transporte ativo, mesmo com seus diversos benefícios, seja inviável para os professores.

É importante destacar que, mesmo que o levantamento de dados tenha sido realizado com os professores em período pandêmico (outubro a dezembro de 2021), os mesmos foram questionados sobre o transporte que utilizavam para o trabalho previamente a Covid-19. Essa alternativa se deu diante dos professores de Minas Gerais estarem em processo de transição, saindo do ensino remoto e retornando ao ensino presencial. Com isso, espera-se que novos estudos sejam realizados sobre a temática no pós-covid. Estabelecendo, assim, se o transporte ativo possui a ser mais explorado pelos professores, ou se as prevalências do deslocamento inativo continuam em elevadas proporções.

Como objetivo secundário, este estudo também buscou identificar quais os fatores associados ao transporte ativo entre professores. Dessa forma, os resultados indicaram maiores prevalências de deslocamento inativo para o trabalho, por meio de veículos motorizados – como carros, motos e ônibus –, entre os professores que estavam insatisfeitos com o trabalho docente, aqueles

com problemas de sono, com alimentação inadequada, os inativos fisicamente e também os classificados como obesos. É possível identificar que esses resultados estão ligados aos comportamentos de risco à saúde. No entanto, as demais variáveis não foram associadas ao deslocamento inativo para o trabalho, como por exemplo, os professores que relataram apresentar dor nas costas, aqueles com ansiedade, depressão, os professores mais velhos (com mais de 60 anos de idade) e também os professores que trabalham em escolas da zona rural.

Esses resultados não indicam que esses professores realizavam um menor transporte inativo para o trabalho, mas sim que essa prevalência é alta em toda categoria. Exemplificando, professores com mais de 60 anos e também os professores com menos de 60 anos apresentaram elevada prevalência de transporte inativo para o trabalho, evidenciando que, em relação ao tipo do deslocamento, não foi observada diferença. O mesmo vale para as demais variáveis que não apresentaram diferenças significativas. O que não diminui a importância das mesmas em relação aos fatores de risco ligados ao comportamento sedentário.

Considerando esses resultados, é fundamental que incentivos à melhores condições de locomoção sejam introduzidos, envolvendo políticas públicas de promoção de construção de ambientes favoráveis para a prática do transporte ativo, beneficiando não somente os professores, mas toda comunidade, resultando em diminuição de fatores de risco relacionados ao comportamento sedentário, promovendo não somente a realização do transporte ativo, mas também melhores hábitos alimentares e a prática regular de atividade física.

REFERÊNCIAS

ALFONSIN, Nicole; MCLEOD, Vienna; LODER, Angela; DIPIETRO, Loretta. Evaluating a buildings' impact on active transportation: An interdisciplinary approach. **Building and Environment**, v. 163, p. 106322, 2019.

BARBALHO, Erika de Vasconcelos; PINTO, Francisco José Maia; SILVA, Francisco Regis da; SAMPAIO, Rafaella Maria Monteiro; DANTAS, Débora Sâmara Guimarães. Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, p. 12-23, 2020.

BRASIL. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 18 dez. 2023.

CAMARGO, Edina Maria de; SILVA, Michael Pereira da; MOTA, Jorge; CAMPOS, Wagner de. Prevalência e fatores associados ao transporte ativo para a escola em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.



CARDOSO, Leandro; DIAS, Janaina Amorim; OLIVEIRA, Leise Kelli de; MATOS, Bárbara Abreu; LESSA, Daniela Antunes; SILVA, Marconi Gomes da. A influência do ambiente urbano na escolha do transporte ativo e sua relação com o sedentarismo: reflexões sobre o caso de Belo Horizonte (MG). **Revista Transporte y Territorio**, n. 25, 2021.

CARLOTTO, Mary Sandra; DIAS, Sofia Raquel da Silva; BATISTA, Jaqueline Brito Vidal; DIEHL, Liciane. O papel mediador da autoeficácia na relação entre a sobrecarga de trabalho e as dimensões de Burnout em professores. **Psico-USF**, v. 20, p. 13-23, 2015.

CASAS, Rony Carlos Rodrigues; BERNAL, Regina Tomie Ivata; JORGE, Alzira de Oliveira; MELO, Elza Machado de; MALTA, Deborah Carvalho. Fatores associados à prática de Atividade Física na população brasileira-Vigitel 2013. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 134-144, 2018.

CUNHA, Joaquim Octávio Correia Martins da. **Transporte ativo em alunos do 5º e 6º ano de escolaridade, por gênero, em meio predominantemente rural**. 2015. Tese (Doutorado). Universidade do Minho (Portugal).

EYSENBACH, Gunther. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). **Journal of Medical Internet Research**, v. 6, n. 3, p. e34, 2004.

FADEL, Cristina Berger; FLORES, Makielle Tadei; BRIGOLA, Sabrina; ZANESCO, Camila; BORDIN, Danielle; MARTINS, Alessandra de Souza. Processo de trabalho e disposição ao estresse entre docentes de ciências 93 biológicas e da saúde. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 11, n. 4, p. 843-848, 2019.

FERREIRA, Joel Saraiva; CRUZ, Rafael Presotto Vicente; ASSIS, Tayla Campagna de; DELLAGRANA, Rodolfo André. Comportamento sedentário de adultos e idosos durante a pandemia de COVID-19. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-5, 2021.

GABE, Kamila Tiemann; JAIME, Patricia Constante. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 785-796, 2019.

GILES-CORTI, Billie; VERNEZ-MOUDON, Anne; REIS, Rodrigo; TURRELL, Gavin; DANNENBERG, Andrew; BADLAND, Hannah; FOSTER, Sarah; LOWE, Melaine; SALLIS, James; STEVERSON, Mark; NEVILLE, Owen. City planning and population health: a global challenge. **The Lancet**, v. 388, n. 10062, p. 2912-1924, 2016.

GLAZENER, Andrew; KHREIS, Haneen. Transforming our cities: best practices towards clean air and active transportation. **Current Environmental Health Reports**, v. 6, p. 22-37, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População do estado de Minas Gerais**. 2022. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso em: 18 dez. 2023.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Dados revelam perfil dos professores brasileiros**. 2021. Disponível em:
<https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/institucional/dados-revelam-perfil-dos-professores-brasileiros#:~:text=Ao%20todo%2C%20%2C2%20milh%C3%B5es,Censo%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Superior%202020>. Acesso em: 18 dez. 2023.

LAPO, Flavinês Rebolo; BUENO, Belmira Oliveira. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 65-88, mar. 2003.

LIMA, Cláudia Gonçalves de; BASILE, Livia Gussoni. Estado nutricional como fator de risco para doenças cardiovasculares entre funcionários de uma universidade privada. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 27, n. 3, p. 233-6, 2009.

MALTA, Monica; CARDOSO, Letícia Oliveira; BASTOS, Francisco Inacio; MAGNANINI, Monica Maria Ferreira; SILVA, Cosme Marcelo Furtado Passos da. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 559-565, 2010.

MATSUDO, Sandra; ARAÚJO, Timóteo; MATSUDO, Victor; ANDRADE, Douglas; ANDRADE, Erinaldo; OLIVEIRA, Luís Carlos; BRAGGION, Glaucia. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 6, n. 2, p. 05-18, 2001.

MENDONÇA, Cristina Pinheiro; ANJOS, Luiz Antonio dos. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 698-709, 2004.

MINAS GERAIS. **Nota de esclarecimento e orientações N° 01, de 11 de novembro de 2021**. 2021. Disponível em:
<https://cee.educacao.mg.gov.br/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=28>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MINAS GERAIS. **Superintendências Regionais de Ensino – SREs**. 2023. Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br/a-secretaria/superintendencias-regionais-de-ensino-sres/>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MING, Monica Guo. **A importância do desenvolvimento do transporte público na evolução da mobilidade urbana**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) — Universidade de Brasília, 2017.

MOREIRA, Herivelto. A motivação e o comprometimento do professor na perspectiva do trabalhador docente. **Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, n. 19, p. 209-232, 2005.

NIEMAN, David. **Exercício e saúde**: teste e prescrição de exercícios. Barueri, SP: Manole, 2011.

PAULI, Jandir; TOMASI, Manuelli; GALLON, Shalimar; COELHO, Elenise. Satisfação, conflitos e engajamento no trabalho para professores do ensino médio. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 4, p. 72-85, 2017.

PRADO, Claudia Eliza Papa do. Estresse ocupacional: causas e consequências. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v.14, n.3, p.285-9, 2016.

SILVA, Jefferson Peixoto da; FISCHER, Frida Marina. Multiform invasion of life by work among basic education teachers and repercussions on health. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.

SOUZA, Aparecida Neri de; LEITE, Marcia de Paula. Condições de trabalho e suas repercussões na saúde dos professores da educação básica no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 32, p. 1105-1121, 2011.

TELES, Livia Alves Cardoso; NOGUEIRA, Julia Andrade de; OLIVEIRA, Fernando José de. RODRIGUES, Joslea Silva. Transporte ativo no trajeto escolar: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 28, n. 2, 2020.

VIEIRA, Marta Raquel Mendes; MAGALHÃES, Tatiana Almeida de; VIEIRA, Magda Mendes; PRATES, Thalita Emily Cezário; SILVA, Rosângela Ramos Veloso; BATISTA DE PAULA, Alfredo Maurício, SILVEIRA, Marise Fagundes, HAIKAL, Desirée Sant’Ana. Inter-relações entre insatisfação com o trabalho docente e sintomas depressivos: modelagem com equações estruturais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2075-86, 2023.

WANNMACHER, Lenita. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas.

Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil, v. 1, n. 7, p. 1-10, 2016. Disponível em: https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/biblioteca/009uso_rmfasciculo_7.pdf. Acesso em: 18 dez. 2023.

WEHRMEISTER, Fernando; WENDT, Andrea; SARDINHA, Luciana. Iniquidades e doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, 2022.

WHO. **Guidelines on physical activity and sedentary behavior**. Geneve: World Health Organization; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 18 dez. 2023.

WHO. **Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry**. Geneve: World Health Organization; 1995.

Recebido em: 27 de novembro de 2023.
Aceito em: 18 de dezembro de 2023.
Publicado em: 03 de janeiro de 2024.