


Qualidade de vida e postura de professores universitários durante a pandemia de COVID-19

University professors' quality of life and posture during the COVID-19 pandemic

Andriélen Lactiane Coronel Cordeiro 

Gustavo Jacobsen Vivian 

Angela Ruviano Busanello-Stella 

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

Data da primeira submissão: Setembro 22, 2022

Última revisão: Maio 17, 2023

Aceito: Maio 17, 2023

*Correspondência: angela.rb.stella@ufsm.br

Resumo

Introdução: A pandemia de COVID-19 gerou adaptações nos ambientes pedagógicos, como alteração das aulas presenciais para online. Em consequência, estar em maior tempo frente às telas aumentou o risco à saúde mental, qualidade de vida e postura corporal dos professores.

Objetivo: Avaliar e correlacionar a qualidade de vida e a postura corporal de professores do ensino superior durante o período de pandemia de COVID-19. **Métodos:**

Pesquisa exploratória na qual foi realizado contato inicial por meio de convites digitais durante a pandemia. Os voluntários responderam a um questionário online com dados sobre critérios de elegibilidade e posteriormente foram avaliados quanto à qualidade de vida (SF-36) e biomecânica postural (software SAPO). Foram correlacionadas as variáveis em questão quanto ao sexo e faixa etária, através da correlação de Spearman, sendo considerado nível de significância de 5%. **Resultados:** A amostra ficou constituída de 21 professores do ensino superior, de ambos os sexos e faixa etária entre 26 e 62 anos (média de idade de 38,47 anos e DP = 8,53). Entre as mulheres, a média de idade foi de 40,27 anos (DP = 8,47) e entre os homens foi de 33,83 anos (DP = 7,38). O sexo masculino apresentou maior correlação relacionada às questões de coluna cervical com domínios mentais e físicos, enquanto o feminino demonstrou alteração na postura corporal e correlação moderada principalmente com os domínios físicos da qualidade de vida. **Conclusão:** Houve correlação entre postura corporal e qualidade de vida de professores do ensino superior durante a pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19. Docentes. Postura. Qualidade de vida.

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic led to adaptations in educational settings, such as replacing in-person with online classes. Hence, teachers increased their screen time, posing a greater risk to their mental health, quality of life, and body posture. **Objective:** To assess and correlate the quality of life and body posture of higher education faculty during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This exploratory research initially contacted participants via digital invitations during the pandemic. Volunteers answered an online questionnaire with data on eligibility criteria and were later assessed regarding their quality of life (SF-36) and postural biomechanics (SAPO software). The variables in question were correlated regarding sex and age ranges with Spearman's correlation, setting the significance level at 5%. **Results:** The sample had 21 professors of both sexes, aged 26 to 62 years (mean age of 38.47 years; SD = 8.53). The females' mean age was 40.27 years (SD = 8.47) and that of males was 33.83 years (SD = 7.38). Males had a greater correlation between cervical spine issues and mental and physical domains, while females had body posture changes and a moderate correlation mainly with physical quality-of-life domains. **Conclusion:** There was a correlation between body posture and quality of life in higher education faculty during the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19. Faculty. Posture. Quality of Life.

Introdução

O advento da pandemia provocada pela COVID-19 gerou transformações no cotidiano e estilo de vida das pessoas. No final do ano de 2019, em Wuhan, na China, teve início o epicentro de contaminação por coronavírus, sendo este o causador da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2).

Entre as medidas adotadas mundialmente para conter a propagação do vírus estavam o fechamento das fronteiras, a implementação do isolamento e do distanciamento social, bem como o funcionamento de somente serviços essenciais. Com isso, vários segmentos da sociedade foram afetados, entre eles o sistema de educação que também obrigou-se a reestruturar suas formas de funcionamento.¹⁻³

Em todos os níveis educacionais houve necessidade de readequações, como a mudança das aulas presen-

ciais para online e consequente fechamento das escolas e universidades. No Brasil, a pandemia teve início em março de 2020, período de início do semestre letivo nas instituições de ensino superior, e sem previsão de retorno à normalidade. Para que a educação não parasse, houve uma mudança abrupta do processo de ensino presencial para o remoto.⁴ Diante disso, o Ministério da Educação autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do novo coronavírus.⁵

Com a adaptação dos modelos de ensino, como alternativa utilizada pelas instituições para garantir o direito e acesso dos estudantes à educação, os professores passaram a realizar o seu trabalho no sistema *home office*.⁶ Isso fez com que além de lidarem com a ansiedade e medo do desconhecido sobre a pandemia, os professores tivessem que conciliar atividades familiares (o trabalho doméstico aumentou na medida em que mais pessoas passaram mais tempo em casa) e laborais em um mesmo espaço.

Nesse contexto, o adoecimento por parte dos professores, que já era uma condição que vinha se mostrando presente nas escolas,⁷ foi potencializado pelas novas exigências de adaptação, configurando-se como um possível risco à saúde mental e física e à qualidade de vida dessa população. Além disso, nesta nova configuração houve um enfraquecimento da convivência social, fazendo com que as relações fossem mediadas exclusivamente pela tecnologia.

Ao mesmo tempo, a utilização dos recursos digitais de aprendizagem e de internet exigiu que os professores desenvolvessem habilidades e competências de forma abrupta para a preparação e desenvolvimento das aulas online,⁸⁻¹⁰ intensificando ainda mais a jornada diária e sobrecarga de trabalho.¹⁰ Como corroborado pelo documento apresentado pela International Labour Organization (ILO),¹¹ houve um aumento na força de trabalho e com isso a intensificação do trabalho foi manifestada pelo aumento do ritmo e prolongamento da jornada.

Existem estudos com estes profissionais, de anos anteriores à pandemia, que trazem como principais afastadores laborais o estresse, a ansiedade, a depressão e a fadiga.¹² Há outros estudos que revelam a existência de indícios de agravamento e/ou aparecimento de doenças como distúrbios osteomusculares, de voz e, principalmente, problemas relacionados à saúde mental e física nas atividades docentes.^{6,10}

Além de impactarem diretamente a forma, carga horária e local de trabalho dos professores, as mudanças provocadas pela COVID-19 impulsionaram o agravamento do desgaste físico e emocional. No âmbito físico, por exemplo, encontram-se as adaptações posturais estática. As mesmas são consideradas um problema de saúde pública, especialmente no que se refere à coluna vertebral, pois têm o potencial de ser um fator predisponente nas situações de patologias degenerativas da coluna do adulto. Estas mudanças físicas podem se relacionar diretamente com o estilo e qualidade de vida e, dependendo da magnitude, podem resultar em algum tipo de incapacidade para as atividades diárias.¹³⁻¹⁷ O âmbito emocional também é impactado pelas repercussões negativas na saúde mental da população, principalmente pelo sofrimento psicológico e sintomas relacionados com quadro de depressão, ansiedade, estresse.¹⁸ No momento em questão, os aspectos ergonômicos também ganharam maior importância, tendo em vista que na maioria das ocasiões o ambiente domiciliar não possuía inicialmente condições adequadas para as situações de trabalho. Há, por exemplo, ausência ou dificuldade em ter móveis apropriados em casa, o que predispõe os distúrbios musculoesqueléticos devido à adoção de posturas inadequadas.¹⁹

O ponto principal torna-se saber se o aumento de tempo junto às telas para as situações de trabalho, somado às condições físicas inadequadas no meio doméstico, piora a qualidade de vida e a postura dos professores do ensino superior, tanto ao nível da cintura escapular quanto pélvica e corporal de modo geral. Essa busca é válida pois no ensino superior há um alto comprometimento com a qualidade do ensino oferecido e exigido pelas instituições. Acredita-se que tanto homens quanto mulheres possam ter alterações, porém, tendo em vista a sobrecarga de atividades, acredita-se que as mulheres sejam mais afetadas. Além disso, hipotetiza-se que professores com mais idade tenham maior dificuldade em lidar com as adaptações.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar e correlacionar a qualidade de vida e a postura corporal de professores do ensino superior durante o período de pandemia de COVID-19.

Métodos

Trata-se de uma pesquisa de campo, quantitativa, prospectiva, transversal e analítica, realizada no Labora-

tório de Motricidade Orofacial da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e parte de um projeto guarda-chuva maior, o qual foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CEP/UFSM nº 5.071.236). Todos os participantes envolvidos assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram convidados a participar do estudo professores de ensino superior das instituições públicas e privadas da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, e cidades próximas, de ambos os sexos, através de convites via e-mail e redes sociais do laboratório incentivando a participação ao estudo. O período de recrutamento foi de setembro de 2021 a julho de 2022, durante o qual os interessados responderam a um questionário no Google Forms para posterior contato. Dessa forma, a amostra foi por conveniência.

Os critérios de inclusão adotados para compor a amostra foram: ser docente de ensino superior, maior de idade e responder na íntegra todos questionários. Como critérios de exclusão: possuir índice de massa corporal (IMC) inferior a 18 ou superior a 29,9; estar em tratamento fisioterápico; ter histórico de cirurgia na coluna vertebral; apresentar diagnóstico ou autorreferir sinais sugestivos de doença degenerativa da coluna cervical; apresentar sinais sugestivos de síndromes craniofaciais e neurológicas; ser atleta de alguma modalidade esportiva, devendo treinar diariamente em alto rendimento e participar de competições profissionais.

Para avaliar o perfil profissional dos professores, os autores desenvolveram um questionário contendo as seguintes variáveis descritivas: dados de identificação, idade, sexo, instituição de ensino à qual pertence, departamento ao qual o curso pertence, modalidade de ensino, realização de atividade física, estado civil e carga horária semanal. Foram autorreferidas a massa corporal e estatura, e depois calculado o IMC em kg/m² pelos pesquisadores, sendo adotados os valores de referência estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).²⁰

A amostra foi avaliada de forma presencial de outubro de 2021 a julho de 2022, por diferentes avaliadores cegados quanto às avaliações entre si. Foram aplicados o questionário SF-36 (Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey)²¹ e o instrumento de avaliação postural Software Análise Postural (SAPO). Para avaliar a qualidade de vida, o questionário SF-36 foi respondido pelos próprios professores. Trata-se de um instrumento de avaliação da qualidade de vida de fácil administração e compreensão. Consiste em um questionário multidimensional formado por 36 itens,

englobados em oito domínios: capacidade funcional (dez itens), aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a do ano anterior. Os valores variam de 0 a 100, sendo que quanto maior o escore, melhor caracteriza-se a qualidade de vida. A utilização deste instrumento teve como finalidade investigar a qualidade de vida relacionada à saúde de maneira genérica, não possuindo conceitos específicos para determinada idade, doença ou grupo de tratamento.

Para a avaliação da postura corporal foram realizados registros fotográficos, segundo as recomendações do software SAPO (v 0.68[®]), utilizado para fazer as análises da biomecânica da postura. Desse modo, foram realizadas fotografias com os professores em postura ortostática, com os pés descalços e roupa que facilitasse a visualização corporal (de banho ou de academia) nas posturas de frente, perfil esquerdo e de costas. Para realizar a calibração, colocou-se um fio de prumo preso ao teto, com dois marcadores de isopor distanciados um metro um do outro, colados sobre o fio. Para a coleta não foram dadas maiores instruções ou lembretes em relação à postura. Marcadores foram colocados em pontos de referência anatômicos, previamente palpados e identificados pelo examinador. Esses pontos/referências ósseas, que serviram de guias para os cálculos angulares, foram marcadas com bolas de isopor, de acordo com o protocolo SAPO. Esta avaliação teve como objetivo analisar os eixos da postura corporal e foi realizada por examinadores devidamente treinados e calibrados. Além disso, com a intenção de evitar diferenças no processo de coleta e análise, bem como viés de coleta, houve cegamento entre os grupos de avaliadores (qualidade de vida e postura).

As fotografias foram transferidas para o computador, sendo posteriormente realizada a análise fotogramétrica da postura corporal. A quantificação dos ângulos entre os pontos anatômicos, de acordo com o protocolo, foi gerada automaticamente e seguiu as convenções do software. Foram escolhidos os seguintes pontos por apresentarem maior relação com as questões ergonômicas levantadas no estudo: alinhamento horizontal de cabeça (AHC), alinhamento horizontal de acrômios (AHA), alinhamento horizontal das espinhas ilíacas antero-superiores (AHEI), ângulo quadril direito (AQD),

ângulo quadril esquerdo (AQE), alinhamento horizontal de cabeça considerando a C7 (AHC-C7), alinhamento cervical de cabeça (ALVC), alinhamento vertical de tronco (AVT), ângulo do quadril considerando o tronco e a coxa (AQ - tronco e coxa), alinhamento vertical de corpo (ALVCo), alinhamento horizontal pélvis (AHP) e ângulo do joelho (AJ).

Análise dos dados

Para a análise estatística, os dados coletados foram tabulados em um banco de dados no programa Excel, sendo utilizado o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 26.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA). Em relação à normalidade da distribuição dos dados, aplicou-se o teste Shapiro Wilks. Além disso, os dados foram apresentados de modo descritivo (média, desvio padrão (DP), valores absolutos e de referência), bem como correlacionados através do teste de Spearman. Foram correlacionadas as variáveis de qualidade de vida com as posturais, conforme o sexo e a faixa etária dos professores (menores que 44 anos e maiores de 45 anos), sendo interpretadas como muito forte aquelas relações com valores de r acima de 0,9; forte entre 0,7 e 0,9; moderada entre 0,5 e 0,7; e fraca entre 0,3 e 0,5. Adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

Foram respondidos 34 questionários, sendo excluídos os que estavam de acordo com os critérios de exclusão. A amostra final foi composta por 21 professores de ambos os sexos, sendo seis do sexo masculino e 15 do feminino, com faixa etária entre 26 e 62 anos (média de 38,47 anos, DP = 8,530). Entre as mulheres, a média de idade foi de 40,27 anos (DP = 8,47) e entre os homens foi de 33,83 anos (DP = 7,38).

A média do IMC foi de 24,25 (DP = 2,35). Os voluntários foram excluídos devido a: IMC acima de 29,9 ($n = 2$); possuir mais de duas falhas dentárias ao nível de molares ($n = 2$); estar realizando tratamento no momento com medicação miorrelaxante, analgésico e/ou antibiótico ($n = 2$); ter histórico de trauma de face ($n = 2$); ou ter doença sistêmica como artrite e artrose ($n = 3$). Na Tabela 1 encontram-se as principais variáveis de caracterização da pesquisa.

Tabela 1 - Distribuição da caracterização da amostra conforme sexo e faixa etária

Variáveis	Sexo		Faixa etária		Amostra total
	Masculino (n = 6)	Feminino (n = 15)	< 44 anos (n = 17)	> 45 anos (n = 4)	
Peso (média, DP, kg)	73,08 (7,00)	65,78 (6,54)	68,96 (6,85)	59,90 (4,15)	67,70 (7,24)
Altura (média, DP, m)	1,76 (0,05)	1,64 (0,04)	1,67 (0,07)	1,63 (0,01)	1,67 (0,07)
IMC (média, DP)	23,60 (1,52)	24,46 (2,58)	22,44 (1,32)	59,90 (4,15)	24,29 (2,41)
Estado civil - n (%)					
Casado	4 (66,70)	8 (53,30)	9 (52,90)	3 (75,00)	12 (57,10)
Solteiro	2 (33,03)	3 (20,00)	5 (29,40)	-	5 (23,80)
Outros	-	4 (26,70)	3 (17,60)	1 (25,00)	4 (19,00)
Modalidade de trabalho - n (%)					
Online	3 (50,00)	-	2 (11,80)	1 (25,00)	3 (14,30)
Presencial	-	5 (33,30)	5 (29,40)	-	5 (23,80)
Híbrido	3 (50,00)	10 (66,70)	10 (58,80)	3 (75,00)	13 (61,90)
Instituição - n (%)					
Pública	6 (100)	13 (86,70)	15 (88,20)	4 (100)	19 (90,50)
Privada	-	1 (6,70)	1 (5,90)	-	1 (4,80)
Ambos	-	1 (6,70)	1 (5,90)	-	1 (4,80)
Departamentos/áreas - n (%)					
Saúde	1 (16,70)	5 (33,30)	4 (23,50)	2 (50,00)	6 (28,60)
Exatas	3 (50,00)	9 (60,00)	10 (58,80)	2 (50,00)	12 (57,10)
Humanas	2 (33,30)	-	2 (11,80)	-	2 (9,50)
Educação	-	1 (6,70)	1 (5,90)	-	1 (4,80)
TAP (média, DP, anos)	6,82 (6,20)	8,33 (5,50)	6,65 (5,00)	15,33 (0,57)	7,95 (5,59)
CHD (média, DP, horas)	8,00 (0,00)	7,73 (1,98)	8,67 (4,25)	8 (0,00)	8,57 (3,90)
Atividade física - n (%)					
0 dias/semana	1 (20,00)	4 (26,70)	5 (29,40)	-	5 (25,00)
2 dias/semana	1 (20,00)	-	1 (5,90)	-	1 (5,00)
3 dias/semana	-	2 (13,30)	1 (5,90)	1 (33,30)	2 (10,00)
4 dias/semana	-	1 (6,70)	1 (5,90)	-	1 (5,00)
5 dias/semana	3 (60,00)	3 (20,00)	5 (29,40)	1 (33,30)	6 (30,00)
6 dias/semana	-	1 (6,70)	-	1 (33,30)	1 (5,00)
7 dias/semana	-	4 (26,70)	4 (23,50)	-	4 (20,00)
Exercício físico - n (%)					
0 dias/semana	1 (20,00)	7 (46,70)	7 (41,20)	1 (33,30)	8 (40,00)
2 dias/semana	1 (20,00)	2 (13,30)	1 (5,90)	2 (66,70)	3 (15,00)
3 dias/semana	1 (20,00)	4 (26,70)	5 (29,40)	-	5 (25,00)
4 dias/semana	1 (20,00)	-	1 (5,90)	-	1 (5,00)
5 dias/semana	1 (20,00)	1 (6,70)	2 (11,80)	-	2 (10,00)
7 dias/semana	-	1 (6,70)	1 (5,90)	-	1 (5,00)

Nota: DP = desvio padrão; IMC = índice de massa corporal; TAP = tempo atuação profissional; CHD = carga horária diária.

Os professores participantes do estudo possuíam formação em uma única área de atuação e ministravam disciplinas nos cursos de: comunicação social (n = 1; 5%), física (n = 1; 5%), fonoaudiologia (n = 3; 15%), estatística (n = 1; 5%), meteorologia (n = 1; 5%), química (n = 4; 20%), medicina (n = 1; 5%), biologia (n = 2; 10%), pedagogia (n = 1; 5%), engenharia elétrica (n = 1; 5%), fisioterapia (n = 1; 5%), educação física (n = 1; 5%), engenharia química (n = 1; 5%) e engenharia civil (n = 1; 5%).

Dos participantes do estudo, 33 (97,1%) concordaram que ficavam mais tempo frente às telas durante

a pandemia e 27 (79,4%) concordaram que a dor na região cervical também aumentou com o período frente às telas. Na Tabela 2 encontram-se os dados referentes à qualidade de vida e sua comparação conforme o sexo e faixa etária. Na Tabela 3 são apresentados os dados referentes à análise postural e sua comparação conforme o sexo e faixa etária.

Nas Tabelas 4 e 5 são apresentados os dados da correlação entre qualidade de vida e postura corporal na amostra conforme o sexo e as faixas etárias, respectivamente.

Tabela 2 - Distribuição e comparação da pontuação referente à qualidade de vida conforme sexo e faixa etária

Variáveis	Sexo		p-valor	Faixa etária		p-valor
	M (n = 6)	F (n = 15)		< 44 anos	> 45 anos	
Domínios físicos						
Capacidade funcional	94,14 (9,70)	81,67 (10,46)	0,02 ^{b*}	85,59 (12,36)	83,75 (8,53)	0,78 ^b
Limitação aspectos físicos	83,33 (40,82)	88,33 (31,14)	0,79 ^a	89,71 (29,39)	75,00 (50,00)	0,46 ^a
Dor	76,16 (20,02)	60,50 (17,80)	0,09 ^b	66,26 (19,88)	59,50 (18,44)	0,54 ^b
Estado geral de saúde	81,00 (16,09)	72,94 (18,32)	0,35 ^b	75,24 (16,78)	75,25 (24,26)	0,99 ^b
Domínios mentais						
Saúde mental	71,33 (12,24)	70,67 (19,28)	0,69 ^a	71,29 (12,90)	69,00 (33,04)	0,52 ^a
Vitalidade	70,00 (10,48)	54,67 (19,31)	0,09 ^a	61,76 (13,80)	47,50 (32,01)	0,41 ^a
Aspectos Sociais	83,33 (18,81)	74,25 (24,21)	0,47 ^a	81,69 (18,15)	56,25 (31,45)	0,08 ^a
Aspectos Emocionais	77,76 (40,37)	75,46 (11,64)	0,75 ^a	76,38 (32,87)	75,00 (50,00)	0,79 ^a
Pontos geral	79,63 (13,30)	72,01 (11,64)	0,20	75,99 (11,09)	66,56 (16,07)	0,17

Nota: M = masculino; F = feminino; < 44 anos (n = 17); > 45 (n = 4). ^aAnálise pelo teste U Mann-Whitney; ^bAnálise pelo teste t; *Significância estatística. Dados apresentados em média e desvio padrão.

Tabela 3 - Distribuição e comparação da pontuação referente às variáveis posturais conforme sexo e faixa etária

Variáveis	Sexo		p-valor	Faixa etária		p-valor
	M (n = 6)	F (n = 15)		< 44 anos	> 45 anos	
AHC	0,50 (3,02)	0,85 (3,10)	0,81 ^b	0,88 (2,96)	0,17 (3,59)	0,68 ^b
AHA	0,30 (1,61)	0,50 (1,51)	0,29 ^b	0,02 (1,54)	1,55 (0,71)	0,06 ^b
AHEI	2,03 (3,13)	0,66 (2,92)	0,35 ^b	0,79 (3,10)	2,17 (2,33)	0,41 ^b
AQD	24,43 (31,26)	17,38 (17,47)	0,81 ^a	19,99 (21,34)	16,85 (26,16)	0,24 ^a
AQE	20,18 (22,97)	13,44 (15,77)	0,58 ^a	14,91 (17,49)	17,27 (21,61)	0,78 ^a
AHC-C7	50,75 (5,53)	51,73 (5,83)	0,72 ^b	51,88 (6,11)	49,60 (2,47)	0,47 ^b
ALVC (acrômio)	16,68 (5,46)	10,82 (6,80)	0,07 ^b	12,41 (7,46)	12,85 (4,15)	0,91 ^b
AVT	5,46 (3,58)	6,96 (3,66)	0,40 ^b	6,91 (3,23)	4,90 (5,19)	0,32 ^b
AQ (tronco e coxa)	8,08 (5,95)	9,04 (5,97)	0,33 ^b	9,19 (5,68)	6,97 (7,06)	0,50 ^b
ALVCo	2,05 (1,20)	0,67 (2,21)	0,17 ^b	0,67 (1,68)	2,72 (2,89)	0,07 ^b
AHP	4,98 (7,32)	12,43 (12,05)	0,04 ^{a*}	11,69 (8,75)	4,40 (19,52)	0,65 ^a
AJ	9,40 (6,90)	7,70 (4,19)	0,49 ^b	7,15 (4,33)	12,57 (5,80)	0,04 ^{b*}

Nota: M = masculino; F = feminino; < 44 anos (n = 17); > 45 (n = 4). AHC = alinhamento horizontal de cabeça; AHA = alinhamento horizontal de acrômios; AHEI = alinhamento horizontal das espinais ilíacas antero-superiores; AQD = ângulo quadril direito; AQE = ângulo quadril esquerdo; AHC-C7 = alinhamento horizontal de cabeça considerando a C7; ALVC = alinhamento cervical de cabeça; AVT = alinhamento vertical de tronco; AAQ = ângulo do quadril considerando o tronco e a coxa; ALVCo = alinhamento vertical de corpo; AHP = alinhamento horizontal pélvis; AJ = ângulo do joelho; ^aAnálise pelo teste U Mann-Whitney; ^bAnálise pelo teste t; *Significância estatística. Dados apresentados em média e desvio padrão.

Tabela 4 - Distribuição da correlação entre as variáveis de qualidade de vida e postura corporal, conforme o sexo

Variáveis		Domínios físicos				Domínios mentais				PG
		CF	LAF	Dor	EGS	SM	VT	AS	AE	
AHC	M	0,06 r = -0,78	0,15 r = -0,66	0,000* r = -0,98	0,21 r = -0,58	0,57 r = -0,29	0,001* r = -0,97	0,005* r = -0,93	0,79 r = -0,13	0,008* r = -0,92
	F	0,04 *r = -0,53	0,71 r = -0,10	0,04* r = -0,52	0,27 r = 0,30	0,98 r = -0,00	0,28 r = -0,29	0,29 r = -0,29	0,23 r = 0,325	0,55 r = -0,16
AHA	M	0,09 r = -0,74	0,80 r = -0,13	0,14 r = -0,67	0,00* r = -0,98	0,70 r = -0,20	0,17 r = -0,63	0,47 r = -0,37	0,03* r = -0,84	0,11 r = -0,71
	F	0,23 r = 0,32	0,98 r = -0,00	0,58 r = -0,15	0,99 r = -0,00	0,06 r = 0,49	0,93 r = 0,02	0,66 r = 0,12	0,80 r = -0,71	0,93 r = 0,02
AHEI	M	0,03* r = -0,83	0,44 r = 0,39	0,054 r = -0,79	0,10 r = -0,72	0,39 r = -0,42	0,12 r = -0,69	0,13 r = -0,67	0,26 r = -0,54	0,01* r = -0,88
	F	0,65 r = 0,12	0,98 r = -0,00	0,77 r = -0,08	0,67 r = -0,11	0,70 r = -0,10	0,92 r = 0,02	0,16 r = 0,37	0,45 r = -0,21	0,93 r = 0,02
AQD	M	0,47 r = 0,37	0,44 r = 0,39	0,73 r = 0,17	0,82 r = 0,11	0,07 r = -0,77	0,70 r = 0,20	0,95 r = 0,03	0,94 r = 0,03	0,87 r = 0,08
	F	0,79 r = 0,07	0,66 r = 0,12	0,50 r = 0,18	0,53 r = -0,17	0,66 r = 0,12	0,97 r = 0,00	0,45 r = 0,21	0,71 r = 0,10	0,48 r = 0,19
AQE	M	0,18 r = 0,62	0,15 r = 0,66	0,46 r = 0,37	0,78 r = 0,14	0,12 r = -0,69	0,55 r = 0,30	0,65 r = 0,23	1,00 r = 0,00	0,49 r = 0,34
	F	0,01* r = 0,59	0,62 r = 0,13	0,20r = 0,18	0,49 r = -0,19	0,34 r = 0,26	0,05 r = 0,50	0,18 r = 0,36	0,39 r = 0,23	0,11 r = 0,42
AHC-C7	M	0,47 r = 0,37	0,44 r = 0,39	0,09 r = 0,73	0,42 r = 0,40	0,54 r = 0,31	0,50* r = 0,81	0,09 r = 0,74	0,94 r = -0,03	0,20 r = 0,60
	F	0,055 r = -0,50	0,83 r = -0,06	0,32 r = -0,27	0,38 r = 0,24	0,53 r = -0,17	0,71 r = 0,10	0,42 r = -0,22	0,29 r = 0,29	0,74 r = 0,02
ALVC (acrômio)	M	0,63r = -0,24	0,44 r = 0,39	0,65 r = -0,23	0,17 r = -0,63	0,62 r = -0,25	0,46 r = -0,11	0,77 r = -0,15	0,06 r = -0,77	0,70 r = -0,20
	F	0,49 r = 0,19	0,39 r = -0,23	0,00* r = 0,68	0,83 r = -0,05	0,62 r = -0,13	0,71 r = 0,10	0,57 r = 0,15	0,62 r = -0,13	0,91 r = 0,29
AVT	M	0,81 r = 0,12	0,80 r = 0,13	0,57 r = -0,29	0,91r = -0,05	0,46 r = -0,37	0,25 r = -0,55	0,28 r = -0,52	0,84 r = 0,10	0,87r = -0,08
	F	0,51 r = 0,18	0,02* r = 0,59	0,76 r = -0,08	0,04* r = 0,52	0,46 r = 0,20	0,62 r = 0,13	0,99 r = 0,00	0,53 r = 0,17	0,09 r = 0,45
AQ (tronco e coxa)	M	0,81 r = -0,12	0,80 r = -0,13	0,24 r = -0,55	0,70 r = -0,20	0,39 r = -0,42	0,08r = -0,75	0,09 r = -0,74	0,84 r = 0,10	0,46 r = -0,37
	F	0,83 r = 0,05	0,03* r = 0,53	0,77 r = 0,08	0,00* r = 0,71	0,82 r = 0,06	0,38 r = 0,24	0,86 r = -0,04	0,52 r = 0,17	0,08 r = 0,45
ALVCo	M	0,51 r = 0,33	0,80 r = -0,13	0,86 r = 0,08	0,25r = 0,55	0,54 r = 0,31	0,82 r = -0,11	0,72 r = -0,18	0,14 r = 0,67	0,54 r = 0,31
	F	0,09 r = 0,45	0,96 r = 0,01	0,28r = -0,29	0,51 r = -0,18	0,11 r = 0,42	0,86 r = 0,04	0,74 r = 0,09	0,65 r = 0,12	0,58 r = 0,15
AHP	M	0,19 r = 0,61	0,15 r = 0,65	0,53 r = 0,32	0,74 r = 0,17	0,07 r = -0,77	0,65 r = 0,23	0,81 r = 0,12	0,94 r = 0,03	0,54 r = 0,31
	F	0,25 r = 0,31	0,23 r = -0,32	0,93 r = 0,02	0,96 r = 0,01	0,03* r = -0,55	0,33 r = 0,26	0,32 r = 0,27	0,09 r = 0,45	0,28 r = 0,29
AJ	M	0,19 r = -0,61	0,15 r = -0,65	0,06 r = -0,79	0,28 r = -0,52	0,95 r = 0,29	0,08 r = -0,75	0,19 r = -0,61	0,94 r = -0,03	0,11 r = -0,71
	F	0,97 r = -0,00	0,19 r = 0,35	0,31 r = 0,27	0,03* r = 0,53	0,68 r = -0,11	0,44 r = 0,21	0,64 r = -0,13	0,75 r = -0,08	0,47 r = 0,19

Nota: CF = capacidade funcional; LAF = limitação aspectos físicos; EGS = estado geral saúde; SM = saúde mental; VT = vitalidade; AS = aspectos sociais; AE = aspectos emocionais; PG = pontuação geral; M = masculino; F = feminino; AHC = alinhamento horizontal de cabeça; AHA = alinhamento horizontal de acrómios; AHEI = alinhamento horizontal das espinalhas ilíacas antero-superiores; AQD = ângulo quadril direito; AQE = ângulo quadril esquerdo; AHC-C7 = alinhamento horizontal de cabeça considerando a C7; ALVC = alinhamento cervical de cabeça; AVT = alinhamento vertical de tronco; AQ = ângulo do quadril considerando o tronco e a coxa; ALVCo = alinhamento vertical de corpo; AHP = alinhamento horizontal pélvis; AJ = ângulo do joelho. *Significância estatística pelo teste de Spearman.

Tabela 5 - Distribuição da correlação entre as variáveis de qualidade de vida e postura corporal conforme a idade

Variáveis		Domínios físicos				Domínios mentais				PG
		CF	LAF	Dor	EGS	SM	VT	AS	AE	
AHC	< 44 anos	0,007* r = -0,62	0,73 r = -0,08	0,00* r = -0,72	0,68 r = 0,10	0,83 r = 0,05	0,05 r = -0,47	0,02* r = -0,52	0,24 r = 0,29	0,27 r = -0,28
	> 45 anos	0,20 r = -0,80	0,22 r = -0,77	1,00 r = 0,00	0,60 r = 0,40	0,20 r = -0,80	0,36 r = -0,63	0,36 r = -0,63	0,74 r = -0,25	0,20 r = -0,80
AHA	< 44 anos	0,56 r = -0,14	0,63 r = -0,12	0,13 r = -0,37	0,16 r = -0,35	0,35 r = 0,24	0,38 r = -0,22	0,75 r = 0,08	0,14 r = -0,37	0,26 r = -0,26
	> 45 anos	0,05 r = 0,94	0,18 r = 0,81	1,00 r = 0,00	0,60 r = 0,40	0,20 r = -0,80	0,36 r = -0,63	0,36 r = -0,63	0,74 r = -0,25	0,20 r = -0,80
AHEI	< 44 anos	0,56 r = -0,15	0,98 r = -0,00	0,19 r = -0,33	0,03* r = -0,52	0,99 r = -0,00	0,32 r = -0,25	0,90 r = 0,31	0,07 r = -0,44	0,17 r = -0,34
	> 45 anos	0,60 r = -0,40	0,22 r = -0,77	0,40 r = -0,60	0,80 r = 0,20	0,60 r = -0,40	0,68 r = -0,31	0,68 r = 0,31	0,74 r = 0,25	0,60 r = -0,40
AQD	< 44 anos	0,44 r = 0,19	0,59 r = 0,14	0,55 r = 0,15	0,38 r = 0,22	0,25 r = -0,29	0,48 r = -0,18	0,49 r = -0,17	0,45 r = 0,19	0,67 r = 0,11
	> 45 anos	0,60 r = -0,40	0,22 r = -0,77	0,40 r = -0,60	0,80 r = -0,20	0,60 r = 0,40	0,68 r = 0,31	0,68 r = 0,31	0,74 r = -0,25	0,60 r = 0,40
AQE	< 44 anos	0,02* r = 0,55	0,46 r = 0,18	0,19 r = 0,33	0,79 r = 0,07	0,27 r = -0,27	0,15r = 0,36	0,41 r = 0,21	0,76 r = 0,08	0,34 r = 0,24
	> 45 anos	0,80 r = 0,20	0,22 r = 0,77	1,00r = 0,00	0,60 r = -0,40	0,80 r = 0,20	0,36 r = 0,63	0,36 r = 0,63	0,74 r = 0,25	0,80 r = 0,20
AHC (C7)	< 44 anos	0,18 r = -0,33	0,93 r = 0,02	0,39 r = -0,22	0,29 r = 0,27	0,64 r = 0,12	0,24 r = 0,29	0,75 r = -0,08	0,08 r = 0,42	0,66 r = 0,11
	> 45 anos	0,78r = 0,21	0,45 r = 0,54	0,68 r = 0,31	0,05 r = 0,94	0,36 r = -0,63	0,16 r = -0,83	0,16 r = -0,83	0,18 r = -0,81	0,36 r = -0,63
ALVC (acrômio)	< 44 anos	0,14 r = 0,37	0,65 r = -0,11	0,07 r = 0,44	0,58 r = -0,14	0,52 r = -0,16	0,59 r = 0,13	0,67 r = 0,11	0,42 r = -0,20	0,77 r = 0,07
	> 45 anos	0,20 r = -0,80	0,74 r = -0,25	0,20r = 0,80	0,60 r = 0,40	0,00 r = -0,80	0,36 r = -0,63	0,36 r = -0,63	0,22 r = -0,77	0,20 r = -0,80
AVT	< 44 anos	0,31 r = 0,26	0,01* r = 0,56	0,76 r = 0,07	0,13 r = 0,37	0,96 r = 0,01	0,51 r = 0,17	0,96 r = -0,01	0,33 r = 0,24	0,08 r = 0,43
	> 45 anos	0,80 r = 0,20	0,74 r = -0,25	0,20 r = -0,80	0,60 r = 0,40	0,80 r = -0,20	0,68 r = -0,31	0,68 r = -0,31	0,74 r = 0,25	0,80 r = -0,20
AQ (tronco e coxa)	< 44 anos	0,97 r = -0,00	0,05 r = 0,48	0,86r = -0,04	0,23 r = 0,30	0,83 r = 0,05	0,37 r = 0,23	0,92 r = -0,02	0,31 r = 0,25	0,11 r = 0,39
	> 45 anos	0,60 r = 0,40	0,74 r = 0,25	0,60 r = -0,40	0,20 r = 0,80	0,60 r = -0,40	0,36 r = -0,63	0,36 r = -0,63	0,74 r = -0,25	0,60 r = -0,40
ALVCo	< 44 anos	0,02* r = 0,54	0,63 r = 0,12	0,33 r = 0,24	0,17 r = 0,34	0,85 r = 0,04	0,69r = 0,10	0,65 r = 0,11	0,80 r = 0,06	0,31 r = 0,25
	> 45 anos	0,20 r = 0,80	0,74 r = 0,25	0,20 r = -0,80	0,60 r = -0,40	0,20 r = 0,80	0,36 r = 0,63	0,36 r = 0,63	0,22 r = 0,77	0,20 r = 0,80
AHP	< 44 anos	0,05 r = 0,47	0,55 r = -0,15	0,11 r = 0,39	0,34 r = 0,24	0,75 r = 0,08	0,14 r = 0,37	0,26 r = 0,28	0,54 r = 0,15	0,20 r = 0,32
	> 45 anos	0,20 r = 0,80	0,74 r = 0,25	0,20 r = -0,80	0,60 r = -0,40	0,20 r = 0,80	0,36 r = 0,63	0,36 r = 0,63	0,22 r = 0,77	0,20 r = 0,80
AJ	< 44 anos	0,98 r = 0,00	0,32 r = 0,25	0,97 r = -0,00	0,81 r = 0,06	0,74 r = -0,08	0,40 r = 0,21	0,91 r = -0,03	0,75 r = -0,08	0,61 r = 0,13
	> 45 anos	0,20 r = 0,80	0,22 r = 0,77	1,00 r = 0,00	0,60 r = 0,40	0,20 r = -0,80	0,36 r = -0,63	0,36 r = -0,63	0,74 r = -0,25	0,20 r = -0,80

Nota: CF = capacidade funcional; LAF = limitação aspectos físicos; EGS = estado geral saúde; SM = saúde mental; VT = vitalidade; AS = aspectos sociais; AE = aspectos emocionais; PG = pontuação geral; AHC = alinhamento horizontal de cabeça; AHA = alinhamento horizontal de acrômios; AHEI = alinhamento horizontal das espinalhas ilíacas antero-superiores; AQD = ângulo quadril direito; AQE = ângulo quadril esquerdo; ALVC = alinhamento cervical de cabeça; AVT = alinhamento vertical de tronco; AQ = ângulo quadril; ALVCo = alinhamento vertical de corpo; AHP = alinhamento horizontal pélvis; AJ = ângulo do joelho. *Significância estatística pelo teste de Spearman.

Discussão

Primeiramente é importante conhecer um pouco o perfil da amostra deste estudo, analisando se os professores que fizeram parte da mesma são reflexo dos perfis encontrados em outros estudos brasileiros e internacionais. Neste estudo houve maior prevalência do sexo feminino e a maioria dos professores eram casados. Em estudos realizados no Chile por Lizana e Vega-Fernandez²² e Lizana et al.,²³ as amostras também foram compostas em sua maioria por mulheres (79% e 71%, respectivamente), com 336 e 63 professores, respectivamente, e com idade média de $37,5 \pm 10,7$ anos para ambos os sexos. Nacionalmente, outros estudos^{6,17} também encontraram predomínio de mulheres casadas entre professores, enquanto outros encontraram predomínio de homens, ainda que casados.^{16,24} Já em um estudo com professores universitários da Jordânia, houve predomínio de 67,9% do sexo masculino, o que certamente está influenciado por questões sociais e culturais do local.²⁵

Quanto à modalidade de trabalho e áreas de atuação docente, no estudo de Pedrolo et al.¹⁶ trinta e cinco docentes (38,46%) ministraram uma pequena carga horária de atividades remotas de ensino. No presente estudo, a carga horária informada pelos professores não excedeu 8 horas diárias, à semelhança do estudo de Mattos et al.,⁶ em que 41,2% dos docentes realizavam a mesma carga horária. Em outros estudos, os professores informaram que excederam durante a pandemia a carga horária prevista.^{16,17,25}

A sobrecarga de trabalho e a falta da gestão de tempo leva muitas vezes os professores a pouca ou não realização de atividades físicas e de exercícios físicos. Para Cirilo et al.,¹⁷ 25% das professoras avaliadas eram ativas ou muito ativas e 75% eram sedentárias ou irregularmente ativas. No estudo de Sanchez et al.,²⁴ grande parcela dos docentes (59,5%) realizava atividades de lazer de uma a duas vezes por semana, mas em relação à prática de exercício físico, relataram estar sedentários e/ou terem baixa frequência na sua realização. No presente estudo, seis (30%) dos professores realizavam atividade física cinco vezes por semana e cinco (25%) realizavam exercício físico três vezes por semana (Tabela 1). Ainda que a amostra do presente estudo realizasse pouca atividade/exercício físico, estava dentro do preconizado pela OMS de 150 e 300 minutos de atividade física moderada ou entre 75

e 150 minutos de atividade física intensa por semana. Sabe-se que a realização de atividade/exercícios físicos contribui para a promoção da saúde,^{17,24} fazendo com que seus praticantes possuam melhor resposta durante a jornada de trabalho e para questões orgânicas contra doenças e afecções.²⁴

Quando analisada a qualidade de vida segundo o sexo, observou-se que os homens tiveram escore maior em quase todos os domínios, exceto no de limitação dos aspectos físicos. Quando analisada segundo a faixa etária, nos professores com mais de 45 anos, todos os domínios da qualidade de vida, tanto físicos como mentais, encontraram-se menores do que nos sujeitos com menos de 44 anos. No estudo de Felício et al.,²⁶ com 49 trabalhadores de um laboratório de saúde pública, os escores do SF-36 foram superiores a 68,3 em todos os domínios. No presente estudo, os escores por sexo foram superiores a 54 em todos os domínios e por idade, foram superiores a 47,5 também em todos os domínios.

No mesmo contexto de pesquisa, Felício et al.²⁶ encontraram em sujeitos com mais idade escores melhores no domínio da vitalidade do que nos mais jovens. Nos estudos de Lizana e Vega-Fernandez²² e Lizana et al.,²³ os professores apresentaram escores baixos nos componentes de qualidade de vida mental, pois os professores com 44 anos e menos apresentaram maior risco de efeitos no componente mental da qualidade de vida, enquanto professores com 45 anos ou mais apresentaram maior risco de efeitos no componente físico da qualidade de vida. Quando os autores analisaram estes aspectos pré-pandemia e durante a pandemia, percebeu-se que os professores no período pré-pandemia apresentaram pontuações mais altas na percepção da qualidade de vida em todas as dimensões em comparação com as medidas realizadas durante a pandemia.

Os menores escores do SF-36, indicando pior desempenho nesta área, podem estar relacionados, entre outros aspectos, com a elevada carga horária, pois na modalidade híbrida de ensino os professores seguiram elaborando aulas e atividades presenciais e online, sobrecarregando-os. De fato, estas ocorrências já foram trazidas pela literatura, que refere relato de professores com dificuldade em manter um equilíbrio entre trabalho-família, trabalhando mais horas durante a pandemia e, conseqüentemente, sentindo mais o impacto na saúde mental.^{22,27} Além disso, o ambiente de *home office* desfavoreceu os docentes que não tinham em casa um

lugar adequado para ministrar suas aulas, ocasionando sintomatologia de dores musculoesqueléticas, estresse, saúde mental, e prejudicando os domínios de qualidade de vida.¹⁷ Vale ressaltar que os professores com mais idade certamente vislumbram maior experiência relacionada ao conhecimento dos seus limites corporais, conseguindo proteger e respeitar melhor o próprio corpo das compensações estruturais realizadas no dia a dia.

Os impactos na postura corporal que levaram a dores musculoesqueléticas (Tabela 3) são comuns entre professores, acometendo uma grande parcela dessa população. A alta prevalência de dor pode ser explicada pela posição assumida pelos professores ao exercerem sua atividade, com o ombro em elevação e anteriorização da cabeça e postura ortostática ou sentados por longos períodos em ambientes não adequados. O que também pode levar ao desenvolvimento ou piora do quadro de dores musculares é a ansiedade²⁴ em decorrência do aumento da tensão muscular, assim como a organização atual do trabalho docente, os quais os expõe a conflitos e tensões da cotidianidade do trabalho.

A avaliação postural no presente estudo mostrou que a maioria dos professores apresenta desvios nas angulações esperadas, em diferentes regiões da coluna e em níveis variados. As alterações provocadas ao sistema osteomuscular pelo trabalho ocorrem, comumente, quando há desequilíbrio entre a demanda física do trabalho e a capacidade física do profissional. A anatomia do sistema musculoesquelético é desenvolvida para se movimentar de forma que possibilite ao profissional realizar as atividades, porém é necessário repouso para recuperação e para não comprometer sua função. Ressalta-se que em relação à dor, a mesma pode estar associada às dificuldades em realizar as atividades de vida diárias e a sua performance no trabalho, consequentemente influenciando a autonomia e levando a problemas sociais e econômicos.

Ao associar os maus hábitos posturais a uma atividade ocupacional que tem alto impacto tanto físico como emocional, essas situações contribuem para o desenvolvimento de disfunções posturais e musculoesqueléticas crônicas nos docentes. A dor e o desconforto causados por doenças musculoesqueléticas, principalmente cervicalgia e lombalgia, podem impactar o trabalho docente, alterando sua rotina e rendimento e modificando o ambiente de trabalho.²⁸

Neste estudo os valores angulares não possuem padrão de corte/referência. Entretanto pode-se afirmar, através da média de angulação que as docentes apresentaram, que os ângulos possuíam um desvio da normalidade, em especial na região da cintura escapular e na região lombar/pélvica, indicando que eles apresentavam alterações de forma quantitativa à postura corporal das docentes (sexo feminino).

A cervicalgia e a lombalgia podem estar associadas aos movimentos com o membro superior elevado e altas demandas de trabalho.²⁹ Na região cervical, as situações que tendem a maior dor nesta musculatura são a manutenção da posição ortostática ou a posição sentada durante o trabalho. Professores em geral permanecem grande parte do dia sentados em sala de aula, sendo um fator de risco para tal alteração. Além disso, a tensão emocional imposta aos professores pode refletir em sua saúde mental.^{30,31}

O período de atividade remota aponta uma percepção de estresse acima da média em 45,1% dos participantes, estando diretamente relacionada à existência de dores musculares e alterações posturais na região do pescoço e ombros e na região lombar.⁶ Para Rocha et al.,³² a anteriorização da cabeça pode ser acompanhada por outros fatores, como posturas adotadas ao sentar de forma inadequada em frente ao computador. No estudo de Almhdawi et al.,²⁵ identificou-se que há uma associação entre o aumento da dor no pescoço durante o período de *home office*, devido ao ensino online, e a exacerbação da utilização de computadores. Os autores também verificaram que a alteração do modelo presencial para o *home office* fez com que 36,5% dos participantes relatassem não ter um ambiente adequado e com ergonomia boa durante a pandemia. Isto vai ao encontro de estudos que apontam que uma ergonomia ruim pode estar associada a dores musculares na região do pescoço e que pode levar à diminuição da qualidade de vida.^{22,23,26} Além disso, a literatura aponta que a depressão, ansiedade e estresse também contribuem para os professores adotarem uma postura mais fechada.

É importante ressaltar que no presente estudo, o sexo masculino apresentou correlação forte quando relacionado às questões de coluna cervical com domínios mentais e físicos, enquanto o sexo feminino apresentou maior comprometimento postural no todo, englobando cintura escapular e região da pelve.

Tal achado pode ser explicado pelas questões culturais e sociais que desencadeiam uma maior carga sobre o sexo feminino desde os primórdios, sendo possível que mulheres apresentem maior resistência mental. Ainda, na amostra do presente estudo, os indivíduos mais jovens apresentaram correlação significativa entre postura corporal e qualidade de vida, enquanto os indivíduos de maior idade não apresentaram a mesma correlação, o que pode estar associado, conforme já indicado, à maior experiência e autoconhecimento.

Os dados da presente pesquisa demonstram que houve achados significativos relacionados às questões posturais e qualidade de vida durante o período pandêmico e aumento de tempo frente às telas. Diferente da hipótese inicial do estudo, os homens e os indivíduos mais novos apresentaram alterações significativas referente à qualidade de vida mental.

Algumas limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Houve uma baixa adesão da população estudada em participar do estudo, configurando uma amostra pequena. Devido à coleta ter sido realizada durante a pandemia, mesmo com os cuidados de biossegurança, muitos voluntários manifestaram desinteresse e receio em participar das dinâmicas presenciais. Além disso, a coleta de dados foi composta em sua maioria por professores de um único tipo de instituição (públicas), sendo poucos de instituições privadas.

Conclusão

O presente estudo demonstrou que a qualidade de vida e a postura corporal dos professores do ensino superior sofreram prejuízos durante a pandemia de COVID-19. As mulheres tiveram maior impacto na qualidade de vida, assim como os indivíduos com mais de 45 anos. Nos homens, as alterações na região cervical tiveram maior e mais forte relação com os domínios físicos e mentais da qualidade de vida. Já nas mulheres, as alterações posturais que se relacionaram com os domínios físicos da qualidade de vida foram referentes às regiões cervicais, torácicas e lombares.

Assim, entende-se que o impacto das mudanças pandêmicas no âmbito do ensino ao nível superior foram perceptíveis em todo o contexto de saúde dos professores.

Contribuição dos autores

ALCC e GJV, sob orientação de ARBS, participaram de todas as etapas, desde a construção do projeto, pesquisa bibliográfica, coleta e análise de dados até a discussão dos resultados, redação e revisão crítica do manuscrito. Cada autor contribuiu individual e significativamente, logo todos foram responsáveis por todos os aspectos do trabalho e aprovaram a versão final do artigo.

Referências

1. Cipriani FM, Moreira AFB, Carius AC. Atuação docente na educação básica em tempo de pandemia. *Educ Real*. 2021; 46(2):e105199. DOI
2. Santos MC, Oliveira QCA, Santos MC, Santos CEC, Egito RR, Rocha LS, et al. Educação e Covid-19: os impactos da pandemia no ensino-aprendizagem. *Braz J Dev*. 2021;7(6):60760-79. DOI
3. World Health Organization. COVID-19, Situation by Region, Country, Territory & Area. 2021 [acesso 30 jul 2022]. Disponível em: <https://covid19.who.int/table>
4. Brasil. Painel Coronavírus (COVID - 19). 2020 [acesso 30 jul 2022]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>
5. Brasil. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19. Brasília: Diário Oficial da União; 17 jun 2020. [Link de acesso](#)
6. Mattos JGS, Castro SS, Melo LBL, Santana LC, Coimbra MAR, Ferreira LA. Dores osteomusculares e o estresse percebido por docentes durante a pandemia da COVID-19. *Res Soc Dev*. 2021;10(6):e25110615447. DOI
7. Barroso BO. Para além do sofrimento: uma possibilidade de ressignificação do mal-estar docente [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2008. 190 p. [Link de acesso](#)
8. Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Rev*. 2020 [acesso 19 set 2022]. Disponível em: <https://tinyurl.com/4bwmzkt>

9. Santos KDA, Caldas CMP, Silva JP. Pandemia da covid-19, saúde mental, apoio social e sentido de vida em professores. In: SciELO Preprints. 2022. DOI
10. Souza KR, Santos GB, Rodrigues AMS, Felix EG, Gomes L, Rocha GL, et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. *Trab Educ Saude*. 2021;19:e00309141. [Link de acesso](#)
11. International Labour Organization. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. 2020 [acesso 19 set 2022]. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_743146.pdf
12. Ferreira-Costa RQ, Pedro-Silva N. Níveis de ansiedade e depressão entre professores do Ensino Infantil e Fundamental. *Pro-Posições*. 2019;30:20160143. DOI
13. Coutinho RX, Folmer V, Puntel RL. Estilo de vida de professores de escolas públicas de Uruguai. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*. 2013;3(2). [Link de acesso](#)
14. Ferreira LP, Penha PJ, Caporossi C, Fernandes ACN. Professores universitários: descrição de características vocais e posturais. *Disturb Comun*. 2011;23(1):43-9. [Link de acesso](#)
15. Oliveira RAR, Mota Jr RJ, Tavares DDF, Moreira OC, Lima LM, Amorim PRS, et al. Prevalência de obesidade e associação do índice de massa corporal com fatores de risco em professores da rede pública. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2015;17(6):742-52. DOI
16. Pedrolo E, Santana LL, Ziesemer NBS, Carvalho TP, Ramos TH, Haefner R. Impacto da pandemia de COVID-19 na qualidade de vida e no estresse de docentes de uma instituição federal. *Res Soc Dev*. 2021;10(4):e43110414298. DOI
17. Cirilo JC, Oliveira DM, Fernandes EV, Macedo AG, Santos D. Influência do trabalho de docência no bem-estar individual, qualidade de vida, e (in) atividade física de professoras do ensino fundamental. *Res Soc Dev*. 2022;11(1):e1511123919. DOI
18. Lima OML, Cordeiro NT. Os impactos ocasionados pela Pandemia Covid-19 no bem-estar psicológico de profissionais de saúde e professores. *Id on Line Rev Mult Psic*. 2021;15(56): 525-40. DOI
19. Moretti A, Menna F, Aulicino M, Paoletta M, Liguori S, Iolascon G. Characterization of home working population during COVID-19 emergency: A cross-sectional analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6284. DOI
20. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000. 252 p. [Link de acesso](#)
21. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-50. [Link de acesso](#)
22. Lizana PA, Vega-Fernandez G. Teacher teleworking during the COVID-19 pandemic: Association between work hours, work-family balance and quality of life. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(14):7566. DOI
23. Lizana PA, Vega-Fernandez G, Gomez-Bruton A, Leyton B, Lera L. Impact of the COVID-19 pandemic on teacher quality of life: A longitudinal study from before and during the health crisis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(7):3764. DOI
24. Sanchez HM, Sanchez EGM, Barbosa MA, Guimarães EC, Porto CC. Impacto da saúde na qualidade de vida e trabalho de docentes universitários de diferentes áreas de conhecimento. *Cien Saude Colet*. 2019;24(11):4111-22. DOI
25. Almhdawi KA, Obeidat D, Kanaan SF, Hajela N, Bsoul M, Arabiat A, et al. University professors' mental and physical well-being during the COVID-19 pandemic and distance teaching. *Work*. 2021;69(4):1153-61. DOI
26. Felício HA, Nardi SMT, Silva Paula PM, Pedro HSP, Paschoal VDA. Qualidade de vida e condições ergonômicas em trabalhadores de um laboratório de saúde pública. *Rev Bras Promoc Saude*. 2021;34:1-10:11017. DOI
27. Lourenço VR, Valente GSC, Correa LV. Influências do trabalho na saúde mental docente da escola pública do Rio de Janeiro. *Res Soc Dev*. 2020;9(6):e50963250. DOI
28. Harari G, Green MS, Zelber-Sagi S. Combined association of occupational and leisure-time physical activity with all-cause and coronary heart disease mortality among a cohort of men followed-up for 22 years. *Occup Environ Med*. 2015;72(9):617-24. DOI

29. Arvidsson I, Simonsen JG, Dahlqvist C, Axmon A, Karlson B, Björk J, et al. Cross-sectional associations between occupational factors and musculoskeletal pain in women teachers, nurses and sonographers. *BMC Musculoskelet Disord.* 2016;17:35. [DOI](#)

30. Andrade MF, Chaves ECL, Miguel MRO, Simão TP, Nogueira DA, Lunes DH. Evaluation of body posture in nursing students. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51: e03241. [DOI](#)

31. Schall Jr MC, Fethke NB, Chen H. Working postures and physical activity among registered nurses. *Appl Ergon.* 2016; 54:243-50. [DOI](#)

32. Rocha ES, Sant'Anna PCF, Karolczak APB, Andriola AH. Postura e dor cervical e lombar em professores de uma escola pública de Guaíba/RS. *Rev FisiSenectus.* 2020;8(1):143-54. [DOI](#)