

Prevalência de Cervicalgia em Professoras Universitárias em Home Office durante a Pandemia da COVID-19

Prevalence of Neck Pain in University Professors at Home Office during the COVID-19 Pandemic

Natália Quevedo Santos^a, Felipe Carneiro Mangrinelli^b, Daniel Vicentini de Oliveira^c, Raiane Caroline Garcia^a, Priscila Santos Oliveira^d, Vera Lúcia Kerber^e, Nelson Nunes Tenório-Júnior^f, Sônia Maria Marques Gomes Bertolini^g

a: Fisioterapeuta, Doutoranda no Departamento de Pós-graduação em Promoção da Saúde, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

b: Graduando do curso de Engenharia de Software, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

c: Fisioterapeuta, Prof. doutor do Departamento de Pós-graduação em Promoção da Saúde, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

d: Fisioterapeuta, Mestre em Promoção da Saúde, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

e: Fisioterapeuta, Doutora em Promoção da Saúde, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

f: Bacharel em Sistema de Informação. Prof. Doutor do Departamento de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento nas organizações, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

g: Fisioterapeuta, Profa. Dra. do Departamento de Pós-graduação em Promoção da Saúde, Unicesumar, Maringá/PR, Brasil

RESUMO

O trabalho em frente ao computador pode favorecer o aparecimento de sintomas de distúrbios osteomusculares, com destaque para dor na região cervical e ombros. Objetiva identificar a prevalência de cervicalgia e fatores associados em professoras universitárias em *home office*, em tempos de pandemia da Covid-19. É um estudo transversal realizado com 142 professoras, por meio de perguntas disponibilizadas no aplicativo *chatbot*, sobre características sociodemográficas, estilo de vida e de trabalho, dor na região cervical e ombros nos últimos três meses. Para análise dos dados foi utilizados os testes qui-quadrado ou exato de Fisher ($p < 0,05$). A prevalência de cervicalgia foi de 86,62% e quase dois terços das professoras indicaram dor de intensidade moderada (65,04%). Prevaleram professoras que passavam mais de seis horas em frente ao computador (78,05%). Verificou-se que 43% não praticavam exercícios físicos. Com exceção a variável tempo de uso do computador na postura sentada ($p < 0,01$), não houve evidências amostrais suficientes de associação significativa entre a cervicalgia e as características sociodemográficas, estilo de vida e de trabalho de professoras universitárias em *home office*. Os resultados revelaram alta prevalência de cervicalgia em professoras universitárias em *home office* e a associação com o tempo de uso do computador na postura sentada.

Descritores: COVID-19, postura, educador, cervicalgia

ABSTRACT

Working in front of the computer can favor the appearance of symptoms of musculoskeletal disorders, especially pain in the cervical region and shoulders. Objective: to identify the prevalence of neck pain and associated factors in university professors at home office, in times of pandemic of Covid-19. Cross-sectional study carried out with 142 teachers, using questions available on the chatbot app, about sociodemographic characteristics, lifestyle and work, pain in the cervical region and shoulders in the last three months. For data analysis, the chi-square or Fisher's exact tests were used ($p < 0.05$). The prevalence of neck pain was 86.62% and almost two thirds of the teachers indicated moderate pain (65.04%). Teachers who spent more than six hours in front of the computer prevailed (78.05%). It was found that 43% did not practice physical exercises. With the exception of the variable length of time using the computer in the sitting posture ($p < 0.01$), there was not enough sample evidence of a significant

association between cervical duct and sociodemographic characteristics, lifestyle and work of university professors in the home office. The results revealed a high prevalence of neck pain in university professors in the home office and an association with time spent using the computer in the sitting posture.

Descriptors: COVID-19, posture, teaching, neck pain

INTRODUÇÃO

A sintomatologia dolorosa na região cervical e ombros, também conhecida como cervicalgia, é responsável por desencadear muitos fatores emocionais, psicossociais e afastamento das atividades laborais,¹ devido a alguns determinantes como repetição de movimentos, hábitos sedentários, sexo feminino e a falta da conscientização da ergonomia, o que acomete a maioria da classe trabalhadora². Uma dessas classes que tem sido fortemente atingida é a dos professores de todos os níveis de ensino, porém, com destaque para aqueles do sexo feminino³.

Com o acontecimento da pandemia de coronavírus (COVID-19)⁴, foi estabelecido como forma de proteção ao contágio do vírus o isolamento social, bem como, a suspensão das aulas presenciais desde o ensino fundamental até o ensino superior, determinando uma nova forma de trabalho dos professores, conhecida como *home office*⁵. Este fato exigiu muitas adaptações por parte desses profissionais, tanto no que se refere à aprendizagem de novas tecnologias, como no espaço físico para as atividades laborais⁶.

Os professores que passavam a maior parte do tempo em pé nas salas de aula passaram a vivenciar longos períodos em frente ao computador. Com isso, houve aumento de ansiedade, distúrbios alimentares, diminuição da atividade física e o surgimento de distúrbios osteomusculares, fatores que influenciam na qualidade de vida desta população⁷⁻⁸. Sabe-se que o trabalho em frente ao computador pode favorecer o aparecimento de sintomas de distúrbios osteomusculares, com destaque para dor na região cervical e ombros⁹⁻¹⁰.

Entre as categorias de professores, os universitários, além de dar seguimento ao ano letivo, precisaram atender a demanda do tripé acadêmico do ensino, pesquisa e extensão. A carga de trabalho aumenta ainda mais quando se considera o sexo feminino que precisou se adaptar, juntamente com suas rotinas de casa, considerando a necessidade de dar conta de atividades domésticas, com a responsabilidade de cuidar da casa e dos filhos¹¹.

Os dados apresentados indicam que as mulheres têm uma presença significativa no mercado de trabalho, especialmente na docência do ensino superior, representando 45% dos professores em 2016-2017. Notavelmente, a maioria dessas mulheres possui especialização e mestrado^{12,13}.

É interessante notar que, à medida que a qualificação dos docentes aumenta, também aumentam as responsabilidades e obrigações associadas ao cargo. Esse aumento nas exigências pode levar a níveis mais elevados de estresse, manifestando-se em sintomas como dores osteomusculares^{14,15}.

Essas informações destacam a importância de abordar não apenas a igualdade de gênero no ambiente de trabalho, mas também a necessidade de considerar as condições de trabalho, especialmente em contextos acadêmicos, onde o estresse e as responsabilidades podem afetar a saúde física e mental dos profissionais¹⁶.

Observou-se, também, que as professoras impostas à ficarem em *home office* durante a pandemia apresentaram sintomas osteomusculares com destaque para a região cervical, chamando atenção para a busca de profissional da saúde para tratamento dos sintomas¹⁷.

Considerando as circunstâncias do isolamento social devido a pandemia de coronavírus, o trabalho *home office* e conseqüentemente o aumento de horas que os professores necessitam ficar em frente ao computador, hipoteticamente deve haver aumento nas taxas de ocorrência de sintomas musculoesqueléticos em professores universitários.

Diante destes fatos, este estudo teve como objetivo identificar a prevalência de cervicalgia e fatores associados em docentes universitárias em *home office*, em tempos de pandemia, de um município do noroeste do Paraná.

MÉTODO

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa do tipo descritivo-analítico de corte transversal. A população foi constituída por professoras em *home office* de duas universidades (uma pública e uma privada) do município de Maringá – Paraná. O município contempla apenas essas duas universidades.

Como critério de exclusão foi adotada as seguintes variáveis: menos de um ano de docência, menos de seis horas sentada em frente do computador. Já como critérios de inclusão foram sexo feminino, docente do ensino superior, permanecer sentada em frente do computador por pelo menos 40 minutos sem pausas e apresentar dor na região cervical. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de agosto e setembro de 2020, com a análise de dados e construção do artigo nos meses outubro e novembro de 2020.

Para o cálculo amostral foram utilizados os seguintes valores: 384.474 o total de docentes em 2018, 97,2% na rede pública e 69,9% na privada. Intervalo de confiança (IC) = 95%; $z=1,96$; Erro máximo de 5% (e)=0,05. Como a proporção inicial era desconhecida, utilizou $p=0,5$ e

$q=0,5$. Amostra para prevalência= 273 (Universidade Pública = 222; Universidade Privada = 51). Foi usada a fórmula da População Finita, pois conhecia-se a quantidade de docentes (população) por meio do Censo do Ensino Superior 2018¹⁸.

Após a coleta, os valores foram reajustados por não terem atingido a amostra, sendo recalculado com os valores abaixo: Para população = 940; Amostra=142; Intervalo de confiança (IC)= 95%; A margem de erro passa a ser 7,58%. A coleta de dados foi realizada durante a pandemia de coronavírus (COVID-19), nos meses de agosto e setembro de 2020. Foi enviado ao total 980 questionários para ambos os sexos, 240 para a universidade privada e 740 para a universidade estadual. Questionários respondidos foram 127 (feminino= 83 e masculino= 44) e 115 (feminino=72 e masculino= 43) consecutivamente. Ressalta-se que quando solicitadas as informações sobre o contato das professoras universitárias, as instituições disponibilizaram apenas os endereços de e-mail, sem qualquer tipo de filtro ou identificação pessoal.

Dessa forma, foi necessário solicitar a informação sobre o sexo diretamente aos participantes, no momento do preenchimento do questionário e realizar posteriormente a separação. Para este estudo foram utilizados apenas os dados referentes aos professores do sexo feminino, conforme os critérios de inclusão.

As prováveis causas de não se obter maiores quantidades de questionários respondidos foram os problemas com o servidor e-mail, talvez no momento do envio por serem muitos, no recebimento podendo ir para caixa *spam*. Adicionalmente os questionários incompletos possivelmente se justificam pela falta de interesse das docentes em participarem de um questionário online ou por alguma falha de internet no momento do envio.

Em relação à qualidade de vida no trabalho com a presença de dor cervical, considerou-se uma amostra de 142 professoras. Já, para as informações sobre as características relacionadas à cervicálgia foram elegíveis apenas 123 professoras, pelo fato destas apresentarem dor nos últimos três meses, de grau moderado ou intenso e ao menos um desses três sintomas: bloqueio do pescoço (torcicolo); dificuldade de atenção e dificuldade para realizar movimentos com o pescoço.

Para aplicação do instrumento de coleta de dados foi criado um questionário (estruturado pelos próprios autores) no *chatbot*, ferramenta online '*landbot.com*' de direitos autorais © 2019 HELLO UMI SL, que contou com nove questões abertas e 21 questões fechadas. Primeiramente, o aplicativo apresetou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE); o perfil sociodemográfico (idade, sexo, etnia, renda familiar e estado civil), perguntas em relação à atividade laboral, como: a) tempo de dedicação como professor, b) graduação que mais leciona, c) titulação; sintomas nos últimos três meses na região cervical e ombro: a)

intensidade da dor, b) tempo de persistência; consumo de medicamentos; necessidade de repouso ou afastamento do trabalho por dor; procura de ajuda a um profissional da saúde para alívio dos sintomas; tempo em frente ao computador e sobre a prática de exercício físico, na figura 1. As questões apresentadas não passaram por validação por se tratar de dados sócio-demográfico, bem como, hábitos e sintomas que podem levar a uma cervicalgia que são apresentados pela literatura. O desenvolvimento do *chatbot* foi realizado no laboratório de informática da Universidade Cesumar.

A escolha desta ferramenta foi pelo fato da mesma proporcionar maior interação com as participantes do estudo e obtenção de resultados em tempo real. O acesso a este questionário foi por meio de um *link*, enviado via *e-mail*.



Figura 1. *Chatbot* para aplicação do questionário sobre características socioeconômicas, estilo de vida e de trabalho.

O Projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Cesumar, sob o parecer 3.702.247, obedecendo às normas da Resolução 466/2012 do CNS, incluindo o TCLE.

A princípio, foi realizada uma análise descritiva dos resultados para a obtenção de tabelas de frequência, com o intuito de caracterizar os participantes da pesquisa. Para descrição dos resultados foram utilizadas a frequência absoluta e a porcentagem para as variáveis categóricas. Para verificar a existência de associação das características sociodemográficas com a dor, foi utilizado o teste qui-quadrado de associação ou o teste exato de *Fisher*. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do ambiente estatístico R (*R Development Core Team*), versão 3.5. e o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A figura 2 ilustra o processo de seleção dos questionários elegíveis para o estudo. Foram

distribuídos 980 questionários, dos quais 242 foram respondidos, portanto, a taxa de retorno foi 24,69%. Desses, foram excluídos 78, por serem de professores do sexo masculino, resultando em 155 questionários. Após a construção do banco de dados foram ainda excluídos mais 13 questionários por estarem incompletos. Sendo assim, para as análises foram consideradas 142. Além da prevalência de dor na região cervical e ombro que foi de 86,61% (aproximadamente 86 a cada 100 docentes).

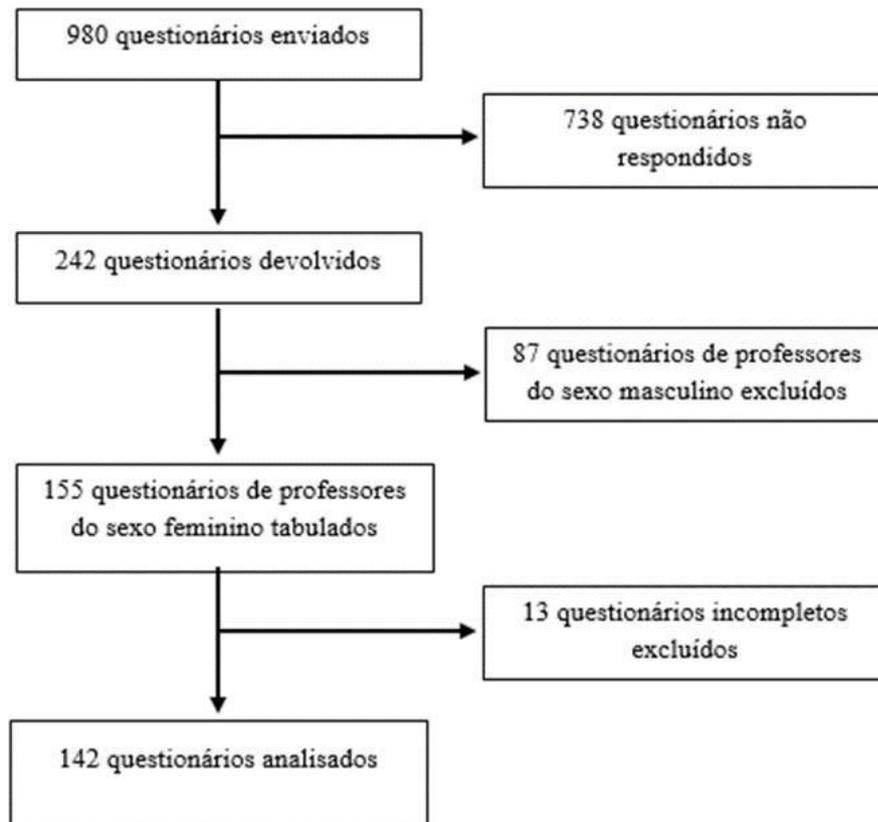


Figura 2. Processo de obtenção dos questionários elegíveis para análise.

Na tabela 1 nota-se que a maioria das professoras (76,06%) passa mais de seis horas em frente ao computador, 66,20% possuem uma jornada de trabalho de 21 a 40 horas semanal e 43% não praticam exercícios físicos.

Tabela 1. Características sociodemográficas, estilo de vida e de trabalho de professoras universitárias em *home office*. Maringá – PR, 2020 (n = 142).

Variável	N	%
Idade		
Até 30 anos	13	9,15
De 31 a 40 anos	42	29,58
De 41 a 50 anos	42	29,58
De 51 a 60 anos	41	28,87
Mais de 60 anos	4	2,82
Estado civil		

Casada	102	71,83
Solteira	27	19,01
Separada	11	7,75
Viúva	2	1,41
Renda		
1 a 2 salários mínimos	5	3,52
2 a 4 salários mínimos	30	21,13
4 a 6 salários mínimos	24	16,90
Acima de 6 salários mínimos	82	57,75
Não informado	1	0,70
Titulação		
Especialista	11	7,75
Mestre	43	30,28
Doutora	66	46,48
Pós-doutorado	22	15,49
Prática de atividade física		
Não	62	43,66
Sim	80	56,34
Horas de sono		
Até 6 horas	49	34,51
De 7 a 8 horas	89	62,68
Mais de 8 horas	4	2,82
Horas em frente ao computador na postura sentada		
Até 6 horas	34	23,94
Mais de 6 horas	108	76,06
Horas de jornada de trabalho		
Até 20 horas	19	13,38
De 21 a 40 horas	94	66,20
De 41 a 60 horas	27	19,01
Não informado	2	1,41%
Organização		
Universidade Pública	68	47,89
Universidade Privada	74	52,11

Fonte: autores.

Das 142 professoras, apenas 123 consideradas com cervicalgia, relataram dor na região cervical e ombros, indicando 86,62% de prevalência. Algumas questões a respeito da dor também foram pesquisadas. Nota-se na tabela 2 que quase dois terços das participantes sintomáticas indicaram que a dor era de intensidade moderada (65,04%) e quase metade relatou que a dor persistiu por mais de uma semana (49,59%).

Tabela 2. Características relacionadas à cervicalgia em professoras universitárias em *home office*. Maringá – PR, 2020. (n = 123).

Variável	n	%
Intensidade da dor		
Leve (0 a 2)	2	1,63
Moderada (3 a 7)	8	65,0
	0	4
Intensa (8 a 10)	4	33,3

	1	3
Persistência da dor		
1 dia	2	21,9
	7	5
1 semana	3	28,4
	5	6
> semana	6	49,5
	1	9
Utilização de medicamentos para alívio da dor		
Não	3	25,2
	1	0
Sim	6	54,4
	7	7
Não informado	2	20,3
	5	3
Outros Sintomas associados a dor*		
Nenhum dos citados	6	4,88
Diminuição da audição	1	14,6
	8	3
Tontura	2	21,1
	6	4
Dormência	3	24,3
	0	9
Formigamento	3	27,6
	4	4
Sensação de zumbido no ouvido	3	30,0
	7	8
Bloqueio do pescoço (torcicolo)	4	32,5
	0	2
Dificuldade de atenção	4	32,5
	0	2
Dificuldades para realizar movimentos com o pescoço	6	53,6
	6	6
Dor de cabeça	7	62,6
	7	0
Realização de repouso para alívio da dor		
Não	93	75,61
Sim	10	8,13
Não informado	20	16,26
Aplicação de massagem para alívio da dor		
Não	22	17,8
		9
Sim	95	77,2
		4
Não informado	6	4,88
Necessidade de atendimento por profissional de		

Saúde

Não	66	53,66
Sim	51	41,46
Não informado	6	4,88

* Uma participante pode relatar mais de um sintoma.

Fonte: autores.

Na análise da associação, a dor auto relatada na região cervical e ombro foi significativamente associada com o tempo de utilização do computador ($p < 0,001$). Comparando as demais características das participantes que sentiram e as que não sentiram dor, verifica-se na tabela 3 que não há evidências amostrais suficientes de associação significativa entre as variáveis. Entretanto, destacam-se alguns pontos: a frequência de professoras com 51 a 60 anos de idade é maior no grupo que não sentiu dores, assim como a frequência de realização de atividade física, enquanto para o grupo de profissionais que sentiu dores, observa-se uma frequência maior de professoras da universidade privada, casadas, e com jornada de trabalho maior que 40 horas.

Tabela 3 – Associação entre cervicalgia e as características sociodemográficas, estilo de vida e de trabalho de professoras universitárias em *home office*. Maringá – PR, 2020 (n=142).

Variável	Dor				Valor p
	Ausência		Presença		
	n	%	N	%	
Idade					0,339
<=30 anos	2	10,53%	11	8,94%	
De 31 a 40 anos	5	26,32%	37	30,08%	
De 41 a 50 anos	3	15,79%	39	31,71%	
De 51 a 60 anos	9	47,37%	32	26,02%	
>60 anos	0	0,00%	4	3,25%	
Estado civil					0,201
Casada	11	57,89%	91	73,98%	
Solteira	5	26,32%	22	17,89%	
Separada	2	10,53%	9	7,32%	
Viúva	1	5,26%	1	0,81%	
Renda					0,869
1-2 salários mínimos	1	5,26%	4	3,25%	
2-4 salários mínimos	3	15,79%	27	21,95%	
4-6 salários mínimos	3	15,79%	21	17,07%	
>6 salários mínimos	12	63,16%	70	56,91%	
Não informado	0	0,00%	1	0,81%	
Titulação					0,876
Especialista	1	5,26%	10	8,13%	
Mestre	5	26,32%	38	30,89%	
Doutor	9	47,37%	57	46,34%	
Pós-doutorado	4	21,05%	18	14,63%	
Prática de atividade física					0,623
Não	7	36,84%	55	44,72%	

Sim	12	63,16%	68	55,28%	
Quantas horas dorme					0,115
<=6 horas	5	26,32%	44	35,77%	
7-8 horas	12	63,16%	77	62,60%	
>8 horas	2	10,53%	2	1,63%	
Horas em frente ao computador na postura sentada					<0,001*
Até 6 horas	7	36,84%	27	21,95%	
Mais de 6 horas	12	63,16%	96	78,05%	
Horas de jornada de trabalho					0,251
<=20 horas	3	15,79%	16	13,01%	
21-40 horas	15	78,95%	79	64,23%	
41-60 horas	1	5,26%	26	21,14%	
Não informado	0	0,00%	2	1,63%	
Organização					0,082
Pública	13	68,42%	55	44,72%	
Particular	6	31,58%	68	55,28%	

* Valor $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que a prevalência de sintomas osteomusculares na região cervical e ombros (SCO), considerando apenas o sexo feminino foram de 86,6%, ou seja, oito de cada 10 professoras apresentaram este sintoma, portanto, trata-se de um problema comum de saúde ocupacional nessa população. No entanto, na literatura consultada, não foram encontrados estudos de prevalência de SCO entre professores em *home office*, independente do sexo. A prevalência encontrada entre professores de ambos os sexos no Brasil foi de 31,6%²⁰ e 57,3%²¹, na Malásia de 60%²², na Arábia Saudita de 45,2%²³, na China de 48,7%²⁴ e no Japão de 35,4%²⁵. Em todos esses estudos, o maior número de casos foi observado no sexo feminino. Para Temesgen et al.²¹ essas variações na taxa de prevalência de SCO pode ser devido às diferenças no sistema educacional, desenho do estudo, proporção aluno-professor em sala de aula, condições de trabalho fornecidas para os professores nas instituições ou diferenças sociais, culturais e econômicas entre os países. Em sala de aula presencial ou virtual (*home office*) os professores representam um grupo ocupacional, que está em risco de sofrer SCO devido às suas atividades laborais²⁶. Diariamente os professores adotam postura de flexão anterior do pescoço para leituras, preparação das aulas, correção das avaliações, utilização do quadro para escrita e muitas vezes, em condições desfavoráveis em países de baixa renda²⁷. Ao realizar essas tarefas diárias, repetidamente por um longo período, usando posturas inadequadas, os professores podem desenvolver dor ou desconforto em segmentos corporais como pescoço e ombro²⁸. Neste estudo com professoras, a variável pandemia COVID-19 e o trabalho *home office* se mostraram como precursores do elevado número de ocorrências de SCO. Por se tratar de professoras universitárias, além do ensino remoto emergencial, o sistema organizacional pode ter exigido da maioria a continuidade de atividades no formato

remoto como reuniões, orientações de trabalhos de conclusão de curso, elaboração de relatórios de pesquisa e extensão. Sendo assim, o uso do computador se intensificou para atender toda a demanda acadêmica.

A maioria das professoras passou mais de seis horas em frente ao computador, variável que mostrou associação com a presença de SCO. Nesse sentido, destaca-se que o ambiente domiciliar muitas vezes não está preparado ergonomicamente para essas atividades, apresentando muitos problemas como: ambientes quentes, ruidosos, mal ventilados e mobiliários inadequados. Assim como nas empresas, todos esses problemas geram distúrbios psicológicos, fisiológicos, provocando distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), o que compromete a produtividade e a saúde²⁹. Nesse contexto, os sintomas apresentados pelas participantes desta pesquisa relacionados com a atividade de lecionar são sugestivos da presença de DORT.

A dor na região cervical, também conhecida como cervicálgia, mostra-se associada a movimentos que são repetitivos, como também ao adotar a posição sentada e a cabeça inclinada anteriormente³⁰. Ao realizar este estudo, a posição da cabeça não foi avaliada, porém, a associação da dor com a permanência na posição sentada por um tempo prolongado, confirma os achados da literatura sobre a etiologia da sintomatologia dolorosa na região cervical e ombros. O ato de ficar sentado por longos períodos, proporciona um aumento da ativação dos músculos extensores do pescoço, uma maior pressão intradiscal, ligamentos e cápsula articular, desencadeando dor e inflamação na região cervical²⁸.

Em relação às características da dor, apesar da maioria referir dor moderada, grande parte da amostra fez uso de medicamentos para alívio dos sintomas. Outro recurso referido para o alívio da dor foi a massagem, também verificado no estudo de Johnston (2016)²⁹ ao investigar o uso do computador com fator associado à dor no pescoço. Esse comportamento indica a repercussão negativa desse cenário na qualidade de vida da população estudada.

Outro fato que pode ter contribuído para os achados da presente pesquisa foi que a pandemia de coronavírus (COVID-19) e conseqüentemente o isolamento social impulsionou o teletrabalho³¹⁻³², favorecendo o fator comportamental inadequado, relacionado com a postura e estrutura ergonômica no ambiente residencial durante a atividade laboral. Nesse sentido, vale lembrar que a ergonomia tem evoluído de forma significativa e pode ser considerada como uma área de estudo interdisciplinar do ser humano e da sua relação com o ambiente de trabalho. Contribui no projeto e modificação dos ambientes de trabalho maximizando a produção, enquanto aponta as melhores condições de saúde e bem-estar para os que atuam nesses ambientes²⁵.

Mesmo em período pré-pandemia, nota-se que o trabalho do docente universitário extrapola os limites das atividades desenvolvidas em sala de aula, passando a incorporar também diversas atividades como elaboração de projetos de pesquisa, ensino, extensão, entre outras

atividades já mencionadas. Emerge dessa situação um cenário com efeitos adversos, proporcionando aos docentes um conjunto de doenças de natureza psicossomática e física, as quais exercem uma forte influência na qualidade de vida destes profissionais³³. Apesar de não ter sido avaliada a qualidade de vida da amostra estudada, os resultados sugerem também um impacto negativo na qualidade de vida dos professores pelo aumento da demanda de trabalho tanto profissional, como no ambiente familiar. O estudo de Fernandes et al.³⁴, que determinou o impacto dos sintomas osteomusculares na qualidade de vida de professores da rede pública de Natal – RN, revelou que todos os domínios da qualidade de vida estavam comprometidos no grupo de professores que apresentavam sintomas osteomusculares, quando comparados ao grupo assintomático.

A principal limitação deste estudo foi não ter sido avaliada a posição cervical e dos membros superiores na postura sentada diante do computador, bem como, não ter sido avaliado o mobiliário utilizado pelas professoras em *home office*. Mesmo diante dessas limitações, este estudo mostra-se relevante, uma vez que a dor na região cervical e ombro são altamente incapacitantes. Sendo assim, os resultados chamam atenção para a necessidade de ações de prevenção e contribuirão como referência para outras investigações epidemiológicas.

CONCLUSÃO

Este estudo revela alta prevalência de cervicalgia em professoras universitárias, em *home office* e a associação com o tempo de uso do computador na postura sentada. O conhecimento desse fator de risco poderá contribuir para o desenvolvimento de programas de assistência à prevenção e de intervenção principalmente na dor dos segmentos corporais comprometidos pela atividade laboral nesta população, pois não há dúvidas de que a pandemia de coronavírus (COVID-19) acelerou a revolução tecnológica educacional e mesmo com o retorno das aulas presenciais, muitas atividades permanecerão no formato remoto. Mesmo tendo as limitações dos participantes não passarem por uma avaliação física e ergonômica da mobília, ressalta-se que houve um comprometimento na qualidade de vida dessa população e que a longo prazo poderá ser apresentado ainda mais malefícios.

REFERÊNCIAS

1. Fanavoll R, Nilsen TI, Holtermann A, Mork PJ. Psychosocial work stress, leisure time physical exercise and the risk of chronic pain in the neck/shoulders: Longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. *Int J Occup Med Environ Health*. 2016; 29(4):585-95.
2. Nambiema A, Bodin J, Fouquet N, Bertrais S, Stock S, Aublet-cuvellier A, et al. Upper-extremity musculoskeletal disorders: how many cases can be prevented? Estimates from the COSALI cohort. *Scand J Work Environ Health*. 2020;1(6): 618-629.
3. Korn GP, Woo PS, Pontes AAL, Pontes P. Sintomas vocais e fatores de risco associados entre professores universitários do sexo masculino e feminino. *Int Arch Otorhinolaryngol*, 2018;22(3):271–279.

4. World Health Organisation (WHO). WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19. Geneva, Switzerland: 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid-1911-march-2020>
5. Gomes VTS. A Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. *Rev. bras. educ. med.* 2020; 44(4).
6. Mendes DC, Hastenreiter Filho HN, Tellechea J. A realidade do trabalho home office na atipicidade pandêmica. *Revista Valore*, 5 (edição especial), 2020; 160- 191.
7. Werneck AO, et al. Mudanças de comportamentos saudáveis durante a quarentena por conta da pandemia do COVID-19 entre 6.881 adultos brasileiros com depressão e 35.143 sem depressão. *Ciênc. Saúde coletiva [online]*. 2020;25(2):4151-4156.
8. Pereira MD, et al. The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review. *Research, Society and Development*. 2020; 9(7):1-35, e652974548. 48.
9. Lee KJ, et al. The effect of forward head posture on muscle activity during neck protraction and retraction. *República da Coréia*. 2015;
10. Kim EK, Kim JS. Correlation between rounded shoulder posture, neck disability indices, and degree of forward head posture. *The Journal of Physical Therapy Science*. 2016;28(10): 2929–2932.
11. Vieira PR, Garcia LP, Maciel ELN. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020; 23: e200033.
12. Almeida LMS, Dumith SC. Association between musculoskeletal symptoms and perceived stress in public servants of a Federal University in the South of Brazil. *Br J Pain*. 2018;1(1);9-14.
13. Araújo BLS, Gomes DV, Pires VS, Moraes Filho IM, Costa ALS. Estresse ocupacional em docentes de uma instituição de ensino superior da região metropolitana de Goiânia. *REVISA*. 2015;4 (2);96-104.
14. Silva NSR, Ferreira DS, Mattos JGS. Análise do estresse ocupacional em docentes da área da saúde de uma instituição particular do interior de Minas Gerais. *Revista Educação, Saúde e Meio Ambiente*. 2018;1(3);10-24.
15. Sugimoto L. Mulheres no ensino superior ainda são minoria apenas na docência. *Jornal da Unicamp [Internet]*. 2018 [citado 20 de julho de 2022]. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2018/04/11/mulheres-noensino-superior-ainda-sao-minoria- apenas-na-docencia>
16. Laurenti C, Jesus LS, Nogueira LN, Corrêa SS, Wunsche R, Isabelle S. et al. Participação das mulheres em atividades acadêmico-científicas de Análise do Comportamento no Brasil. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*. 2019: 27(2); 251-68.
17. Dalagasperina P, Monteiro, JK. Estresse e docência: um estudo do ensino superior privado. *Revista Subjetividades*. 2016;16(1);37-51.
18. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa. Censo da Educação Superior 2018. Brasília, 2019. Disponível em: [//www.semesb.com.br/wpcontent/uploads/2019/09/apresentacao_censo_superior2018.pdf](http://www.semesb.com.br/wpcontent/uploads/2019/09/apresentacao_censo_superior2018.pdf)
19. Ceballos AGC, Santos GB. Factors associated with musculoskeletal pain among teachers : sociodemographics aspects , general health and well-being at work. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(3):702–15.

20. Temesgen MH, Belay GJ, Gelaw AY, Janakiraman B, Animut Y. Burden of shoulder and/neck pain among school teachers in Ethiopia. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2019; 20(18):1-9.
21. Zamri EN, Moy FM, VCWH. Association between individual psychological and work psychosocial factors with self-reported musculoskeletal pains among secondary school teachers in Malaysia introduction di. *PLoS One*. 2017;12(2):1–17.
22. Darwish MA, Al-zuhair SZ. Musculoskeletal pain disorders among secondary school Saudi female teachers. *Hindawi Publishing Corp Pain Res Treat*. 2013; 2013:13–8.
23. Yue P, Liu F, Li L. Neck shoulder pain and low back pain among school teachers in China , prevalence and risk factors. *BMC Public Health*. 2012; 12(1):1.
24. Ono Y, Imaeda T, Shimaoka M, Hiruta S. Associations of length of employment and working conditions with neck , shoulder and arm pain among nursery school teachers. *Ind Health*. 2002; 40:149–58.
25. Erick P, Smith D. Musculoskeletal disorder risk factors in the teaching profession: a critical review. *OA Musculoskeletal Med*. 2013;1(3):1–10.
26. Erick PN, Smith DR. The Prevalence and Risk Factors for Musculoskeletal Disorders among School Teachers in Botswana. *Occupational Medicine & Health Affairs*. 2014;2:178.
27. Mesaria S, Jaiswal N. Musculoskeletal disorders among teachers residing in various Nations : a review. *Res J Recent Sci*. 2015;4:23–7. 49.
28. Marques A, Tavares E, Souza J, Magalhães JA, Lélli J. A Ergonomia como um Fator Determinante no Bom Andamento da Produção: um Estudo de Caso. *Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação*. 2010; 4(1).
29. Genebra CVS, Maciel NM, Bento TPF, Simeão SFAP, Vittaa A. Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study. *Braz J Phys Ther*. 2017; 21(4): 274–280.
30. Chen X, O'Leary S, Johnston V. Modifiable individual and work-related factors associated with neck pain in 740 office workers: a cross-sectional study. *Braz J Phys*. 2018; 22(4): 318-327.
31. De Vitta A, Trize DM, Fiorelli A, Carnaz L, De Conti MHS, Simeão SFAP. Neck/shoulders pain and its relation to the use of tv/computer/videogame and physical activity in school students from Bauru. *Fisioter. Mov*. 2014; 27(1): 111– 118.
32. Johnston, V. Consequences and treatment of neck pain by office workers: results of research and clinical evaluation. *Johnston Archives of Physiotherapy*. 2016; 6(8).
33. El Khatib AS, Chizzotti A. Uma solução para o distanciamento social provocado pela covid-19 ou um grande problema? *Revista EDaPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais*. 2020;20(3).
34. Camacho ACLF, Joaquim FL, Menezes HF, SANT' Anna RM. Tutoring in distance education in times of COVID-19: relevant guidelines. *Research, Society and Development*. 2020;9(5): e30953151.

CONTATO

Natalia Quevedo dos Santos: natquevedo01@gmail.com