

Queixas musculoesqueléticas e nível de estresse relacionados aos hábitos de vida de universitários durante a pandemia

Musculoskeletal complaints and stress level related to the life habits of university students during the pandemic

Quejas musculoesqueléticas y nivel de estrés relacionado con los hábitos de vida de los estudiantes durante la pandemia

Recebido: 22/03/2022 | Revisado: 01/04/2022 | Aceito: 11/04/2022 | Publicado: 16/04/2022

Sabrina Marques de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0795-0124>
Universidade Federal do Delta de Parnaíba, Brasil
E-mail: sabmarques76@gmail.com

Stefany Oliveira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4829-3677>
Universidade Federal do Delta de Parnaíba, Brasil
E-mail: sthefanydosantos0108@gmail.com

Samara Sousa Vasconcelos Gouveia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1826-4592>
Universidade Federal do Delta de Parnaíba, Brasil
E-mail: samaragouveia@ufpi.edu.br

Resumo

Objetivo: Investigar as queixas musculoesqueléticas e o nível de estresse em universitários relacionados aos hábitos de vida durante a pandemia. **Metodologia:** Este projeto trata-se de um estudo quantitativo transversal, através de uma pesquisa de campo. Foram convidados a participar acadêmicos dos cursos de Fisioterapia, Medicina, Biomedicina, Psicologia, Biologia, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Engenharia de Pesca, Administração, Matemática, Pedagogia e Turismo da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, que tivessem idade entre 18 e 45 anos e que aderiram ao ensino remoto, aqueles que não responderam a todos os questionamentos e/ou que desistiram da pesquisa foram excluídos. A pesquisa deu-se por meio da aplicação de questionários virtuais, enviados via SIGAA para todos os discentes. **Resultados:** Participaram da pesquisa 116 universitários, 90,5% desses referiu ter apresentado comprometimento em pelo menos uma região, onde os locais mais acometidos foram a parte superior e inferior das costas (61,2%), punhos/mãos (52,6%) e pescoço (49,1%), sendo a maior predominância das dores no gênero feminino. Foi constatado, ainda, que as mulheres apresentam um maior nível de estresse (25,1 ($\pm 6,26$)). E, quando comparado o estresse com o sono, foi percebido que aqueles que tinham sono ruim ou muito ruim apresentaram uma pontuação superior (26,9 ($\pm 6,3$)). **Conclusão:** Foi identificado um elevado número de queixas musculoesqueléticas, principalmente entre indivíduos do sexo feminino. Além disso, o estresse também foi considerado um outro problema bastante comum entre os estudantes, em especial nas mulheres e naqueles que apresentam um sono ruim.

Palavras-chave: Dor musculoesquelética; Estresse; Hábitos de vida; COVID-19; Estudantes.

Abstract

Objective: To investigate musculoskeletal complaints and the level of stress in university students related to life habits during the pandemic. **METHODOLOGY:** This project is a cross-sectional quantitative study, through field research. Academics from the Physiotherapy, Medicine, Biomedicine, Psychology, Biology, Accounting Sciences, Economic Sciences, Fisheries Engineering, Administration, Mathematics, Pedagogy and Tourism courses at the Universidade Federal do Delta do Parnaíba were invited to participate, who were between 18 and 45 years old and who joined remote teaching, those who did not answer all the questions and/or who withdrew from the research were excluded. The research took place through the application of virtual questionnaires, sent via SIGAA to all students. **Results:** A total of 116 university students participated in the research, 90.5% of them reported having had involvement in at least one region, where the most affected places were the upper and lower back (61.2%), wrists/hands (52.6 %) and neck (49.1%), with the highest prevalence of pain in females. It was also found that women have a higher level of stress (25.1 (± 6.26)). And, when stress was compared with sleep, it was noticed that those who had poor or very poor sleep had a higher score (26.9 (± 6.3)). **Conclusion:** A high number of musculoskeletal complaints was identified, mainly among females. In addition, stress was also considered another very common problem among students, especially among women and those who have poor sleep.

Keywords: Musculoskeletal pain; Stress; Life habits; COVID-19; Students.

Resumen

Objetivo: Investigar las quejas musculoesqueléticas y el nivel de estrés en estudiantes universitarios relacionadas con los hábitos de vida durante la pandemia. **Metodología:** Este proyecto es un estudio cuantitativo transversal, a través de una investigación de campo. Fueron invitados a participar académicos de las carreras de Fisioterapia, Medicina, Biomedicina, Psicología, Biología, Ciencias Contables, Ciencias Económicas, Ingeniería Pesquera, Administración, Matemáticas, Pedagogía y Turismo de la Universidade Federal do Delta do Parnaíba, que tenían entre 18 y 45 años y que se incorporaron a la docencia a distancia, se excluyeron aquellos que no respondieron a todas las preguntas y/o abandonaron la investigación. La investigación se llevó a cabo a través de la aplicación de cuestionarios virtuales, enviados vía SIGAA a todos los estudiantes. **Resultados:** Un total de 116 estudiantes universitarios participaron de la investigación, el 90,5 % de ellos refirió haber tenido afectación en al menos una región, donde los lugares más afectados fueron la parte superior e inferior de la espalda (61,2 %), muñecas/manos (52,6 %) y cuello (49,1%), con mayor prevalencia de dolor en el sexo femenino. También se encontró que las mujeres tienen un mayor nivel de estrés (25,1 ($\pm 6,26$)). Y, cuando se comparó el estrés con el sueño, se observó que aquellos que tenían mal o muy mal sueño tenían una puntuación más alta (26,9 ($\pm 6,3$)). **Conclusión:** Se identificó un alto número de quejas musculoesqueléticas, principalmente entre el sexo femenino. Además, el estrés también se consideró otro problema muy común entre los estudiantes, especialmente entre las mujeres y en aquellos que tienen mal sueño.

Palabras clave: Dolor musculoesquelético; Estrés; Hábitos de vida; COVID-19; Estudiantes.

1. Introdução

No dia 11 de Março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou a epidemia do COVID-19 como uma pandemia. Devido a essa situação, recomendações de saúde pública e medidas governamentais ocasionaram fechamentos e muitas restrições na vida diária, incluindo isolamento, distanciamento social e confinamento domiciliar (Górnicka et al., 2020).

Desse modo, “ficar em casa” tornou-se uma das recomendações encontradas em todo o mundo, o que gerou importantes modificações no estilo de vida (Yang et al., 2020). Como consequência é possível citar o sedentarismo, em virtude da inatividade física, uma alimentação não saudável, o estresse, a ansiedade, o sono desregulado e o aumento das queixas dolorosas (Majumdar et al., 2020).

Sabe-se que a pandemia do COVID-19 afetou os hábitos diários de milhares de pessoas, em especial os universitários, que tiveram que retornar aos seus lares e adotar medidas de distanciamento social (Keel et al., 2020). Diversas instituições precisaram mudar repentinamente para o ensino online a fim de minimizar o risco de infecção dentro do campus, o que resultou em mudanças na rotina dos estudantes (Shailaja et al., 2020).

Além disso, o isolamento ocasionou aumento significativo no percentual da população que realiza teletrabalho e educação a distância, o que gerou um aumento no tempo gasto sentado e uma redução do tempo de movimentação (Šagát et al., 2020). Atualmente, os dispositivos digitais passaram a ser um componente essencial para as aulas (Gammoh, 2021). Os alunos de graduação começaram a ficar longos períodos sentados, adotando posturas inadequadas, o que pode desencadear alterações e dores musculoesqueléticas, além de gerar um impacto emocional e interferir no seu bem-estar (Leirós-Rodríguez et al., 2020).

Assim, pesquisas têm demonstrado que os universitários sentiram sua saúde e estilo de vida sendo afetados pelo uso dos aparelhos eletrônicos, o que inclui dores no pescoço e nos ombros como um dos principais sintomas relatados, além de cansaço visual, dor de cabeça, dores nas articulações do braço e do punho (Gammoh, 2021). Outro estudo constatou que a área de dor musculoesquelética mais prevalente foi a região lombar, seguida de pescoço, ombros, região torácica e pernas durante a quarentena (Šagát et al., 2020).

Um outro estudo direcionado à análise da experiência dos jovens durante a pandemia do COVID-19, relata uma diminuição na prática de atividade física, um maior tempo em tela de celulares e computadores e alterações no padrão de sono e peso, e em termos de saúde foi mencionado a presença de sintomas físicos como dores musculares e dor de cabeça (Branquinho et al., 2020). E, embora o sedentarismo tenha se elevado entre os jovens, muitos ainda continuam com uma frequência de exercícios mesmo com o isolamento (Yang et al., 2020).

Outro problema encontrado entre os alunos em tempos de COVID-19 foi relacionado ao sono. Uma pesquisa mostrou que, se antes da pandemia os universitários já apresentavam distúrbios relacionados ao sono, hoje em dia essas alterações

tornaram-se ainda piores (Zhou et al., 2020). E isso se deve ao fato do uso dos dispositivos digitais serem próximo ao horário de dormir, gerando problemas do sono e consequentemente desequilíbrios no seu estado de saúde geral (Majumdar et al., 2020).

Ainda nessa linha, um estudo mostrou que o estresse relacionado ao distanciamento social propicia distúrbios do sono e aumenta a ingestão de alimentos (Boukrim et al., 2021). Além disso, foi possível verificar que o estresse acadêmico, em virtude da realização acadêmica pessoal, incertezas sobre o programa acadêmico e mudanças no formato de ensino / aprendizagem, foi um dos maiores níveis de estresse presente em estudantes (Lai et al., 2020).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar as queixas musculoesqueléticas e o nível de estresse em universitários relacionadas aos hábitos de vida durante a pandemia do COVID-19, assim como correlacionar as alterações de sono, estresse, nível de atividade física e dores musculoesqueléticas.

2. Metodologia

Este projeto tratou-se de um estudo quantitativo transversal por meio de uma pesquisa de campo. Para o seu desenvolvimento foram implementadas estratégias de investigação, como aplicação de questionários, levantamento de material bibliográfico e a análise dos mesmos.

Foram convidados para participar da pesquisa alunos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr, Campus Ministro Reis Velloso que cursam Fisioterapia, Medicina, Biomedicina, Psicologia, Biologia, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Engenharia de Pesca, Administração, Matemática, Pedagogia e Turismo, que aderiram ao ensino a distância.

Os critérios de inclusão foram: indivíduos independentes do sexo, que tivessem idade entre 18 e 45 anos, que concordassem em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento e que estivessem cursando disciplinas remotas. Foram excluídos aqueles que não responderam a todos os questionamentos e/ou que desistiram da pesquisa.

Levando em consideração as dificuldades em realizar entrevista no período atual de pandemia, a pesquisa de campo foi por meio da aplicação de questionários virtuais aos universitários, sendo que os pesquisadores solicitaram aos coordenadores dos cursos o envio dos links com o questionário via SIGAA para todos os discentes.

O questionário contemplou informações gerais sobre sexo, peso, se houve mudanças nos aspectos gerais do estilo de vida e quais foram estes e se apresenta queixas dolorosas. Para avaliar o estresse, foi utilizado a Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10) que foi proposto por Rodrigo Siqueira Reis e colaboradores em sua versão no português, que já possui validade (Reis, Hino & Rodriguez-Añez, 2010). A análise do sono foi realizada baseada no índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR) que foi traduzido, adaptado e validado por Alessandra Naimaier Bertolazi para sua versão no português do Brasil e é utilizado para avaliar a qualidade do sono em relação ao último mês (Bertolazi, 2008). Para verificar a incidência de queixas dolorosas relacionadas ao ensino remoto foi utilizado o Questionário Nórdico Musculoesquelético, validado para o português, que foi proposto por Barros e Alexandre (2003).

O Questionário Internacional de Atividade Física, na sua forma curta, proposto por Sandra Matsudo e colaboradores, validado para o português (Matsudo et al., 2001), foi usado para determinar o nível de atividade física dos acadêmicos.

A pesquisa seguiu todos os princípios éticos, tendo por base a Resolução 466/2012, só iniciando a coleta de dados após aprovação pelo Comitê de Ética (Parecer nº 5.044.095, da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)).

A análise dos dados teve como objetivo organizar e sintetizar os dados coletados e determinar a conclusão a partir dos mesmos. As variáveis: pandemia, estudo a distância, sono, atividade física, dores musculoesqueléticas, estresse e alimentação foram analisadas através de métodos estatísticos descritivos para verificar a possível existência de uma associação dessas variáveis com o surgimento de dores musculoesqueléticas na amostra estudada.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica, utilizando o software SPSS versão 21.0, sendo realizadas medidas de tendência central e variância, distribuição de frequência, bem como comparações por meio dos testes t independente e qui quadrado, além da realização de correlações. A significância estatística utilizada será de $p \leq 0,05$.

3. Resultados

Participaram da pesquisa 116 universitários, com média de idade de $23 \pm 4,6$ anos, sendo a maioria do gênero feminino e discente do curso de Fisioterapia. Ao serem questionados sobre como percebiam seu estado geral de saúde, 47,4% classificaram-no como bom. Essas informações detalhadas estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização geral dos acadêmicos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2021.

Variáveis	n	%
Gênero		
Feminino	78	67,2
Masculino	38	32,8
Curso		
Fisioterapia	33	28,4
Biomedicina	16	13,8
Psicologia	15	12,9
Engenharia de Pesca	14	12,1
Ciências Contábeis	12	10,3
Medicina	9	7,8
Ciências Econômicas	7	6,0
Turismo	6	5,2
Biologia	3	2,6
Administração	1	0,9
Semestre em curso		
1º	21	18,1
2º	6	5,2
3º	6	5,2
4º	6	5,2
5º	10	8,6
6º	15	12,9
7º	17	14,7
8º	13	11,2
9º	16	13,8
10º	6	5,2
Estado geral de saúde		
Excelente	7	6
Bom	55	47,4
Regular	46	39,7
Ruim	8	6,9

Fonte: Autoria própria.

Para analisar os hábitos gerais dos acadêmicos, foram investigados os aspectos referentes à prática de atividades físicas e à caracterização geral do sono. Em relação à prática de atividades físicas, a maioria dos participantes (41,4%) foi classificada como “ativo” de acordo com os critérios avaliados pelo IPAQ. Quanto ao sono, os participantes responderam questões referentes ao ocorrido durante o último mês, no qual foi possível identificar que a maioria costumava dormir entre 6 e 8 horas por noite (53,4%) e considerou ter boa qualidade de sono (52,6%). A Tabela 2 representa o detalhamento das variáveis referentes à atividade física e ao sono.

Tabela 2: Caracterização do nível de atividade física e do sono de acadêmicos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2021.

Variável	n	%
Atividade física - Classificação do IPAQ		
Muito ativo	21	18,1
Ativo	48	41,4
Irregularmente Ativo A	20	17,2
Irregularmente Ativo B	22	19
Sedentário	5	4,3
Caracterização do sono		
Horário usual de deitar		
Entre 21h e 23h	24	20,7
Entre 23h e 00h	62	53,4
Após 1h da madrugada	30	25,9
Quanto tempo levou para adormecer?		
Menos de 15 minutos	30	25,9
Entre 15 e 30 minutos	43	37,1
Entre 30 e 45 minutos	23	19,8
Mais de 45 minutos	20	17,2
Horário usual de levantar		
Antes das 5h	1	0,9
Entre 5h e 7h	41	35,3
Entre 7h e 9h	63	54,3
Após as 9h	11	9,5
Quantidade de horas de sono		
Menos de 4h	1	0,9
Entre 4h e 6h	28	24,1
Entre 6h e 8h	67	57,8
Entre 8h e 10h	19	16,4
Entre 10h e 12h	1	0,9
Com que frequência teve dificuldade para dormir		
Nenhuma	34	29,3
Menos de 1 vez na semana	31	26,7
1 ou 2 vezes na semana	29	25
3 ou mais vezes na semana	35	30,2
Com que frequência acordou no meio da noite ou de manhã cedo		
Nenhuma	34	29,3
Menos de 1 vez na semana	37	31,9
1 ou 2 vezes na semana	26	22,4
3 ou mais vezes na semana	19	16,4
Com que frequência precisou levantar para ir ao banheiro		
Nenhuma	61	52,6
Menos de 1 vez na semana	25	21,6
1 ou 2 vezes na semana	19	16,4
3 ou mais vezes na semana	11	9,5
Com que frequência teve dificuldade de dormir por não conseguir respirar confortavelmente		
Nenhuma	89	76,7
Menos de 1 vez na semana	19	16,4
1 ou 2 vezes na semana	5	4,3
3 ou mais vezes na semana	3	2,6
Com que frequência teve dificuldade de dormir por tossir ou roncar forte		
Nenhuma	100	86,2
Menos de 1 vez na semana	11	9,5
1 ou 2 vezes na semana	4	3,4
3 ou mais vezes na semana	1	0,9
Com que frequência teve dificuldade de dormir por sentir muito frio		
Nenhuma	91	78,4
Menos de 1 vez na semana	16	13,8
1 ou 2 vezes na semana	8	6,9

3 ou mais vezes na semana	1	0,9
Com que frequência teve dificuldade de dormir por sentir muito calor		
Nenhuma	36	31
Menos de 1 vez na semana	29	25
1 ou 2 vezes na semana	30	25,9
3 ou mais vezes na semana	21	18,1
Com que frequência teve sonhos ruins		
Nenhuma	64	55,2
Menos de 1 vez na semana	28	24,1
1 ou 2 vezes na semana	18	15,5
3 ou mais vezes na semana	6	5,2
Com que frequência teve dor		
Nenhuma	77	66,4
Menos de 1 vez na semana	22	19
1 ou 2 vezes na semana	14	12,1
3 ou mais vezes na semana	3	2,6
Qualidade geral do sono		
Muito boa	10	8,6
Boa	61	52,6
Ruim	39	33,6
Muito ruim	6	5,2
Com que frequência tomou medicação para dormir		
Nenhuma	96	82,8
Menos de 1 vez na semana	10	8,6
1 ou 2 vezes na semana	3	2,6
3 ou mais vezes na semana	7	6
Com que frequência teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social		
Nenhuma	49	42,2
Menos de 1 vez na semana	35	30,2
1 ou 2 vezes na semana	25	21,6
3 ou mais vezes na semana	7	6,
Quão problemático foi manter o entusiasmo para realizar as atividades habituais		
Nenhuma dificuldade	10	8,6
Um problema muito leve	30	25,9
Um problema razoável	46	39,7
Um problema muito grande	30	25,9

Fonte: Autoria própria.

Quando questionados sobre terem apresentado problemas ou dores nos últimos 12 meses, 90,5% referiu ter apresentado comprometimento em pelo menos uma região, 41,4% apresentou impedimento de realizar as atividades cotidianas devido ao problema e 22,4% consultou algum profissional da saúde em decorrência dessa condição. Em relação a terem apresentado alguma queixa nos últimos 7 dias, 75,9% afirmou ter tido algum problema. Ao investigar a quantidade de regiões relacionadas às queixas nos últimos 12 meses, encontrou-se a média de 4 ± 2 regiões, e nos últimos 7 dias, a média de regiões com queixas referidas foi de 2 ± 2 . Considerando-se as queixas dos últimos 12 meses, os locais mais acometidos foram a parte superior e inferior das costas, punhos, mãos e pescoço. Quando consideradas as queixas referentes aos últimos 7 dias, destacaram-se a parte inferior e a parte superior das costas. Na Tabela 3 consta a descrição detalhada dos dados obtidos pelo Questionário Nórdico Musculoesquelético.

Tabela 3: Distribuição das queixas musculoesqueléticas de acadêmicos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2021.

Local	Nos últimos 12 meses você teve problemas em:	Nos últimos 12 meses você foi impedido de realizar atividades normais por causa deste problema em:	Nos últimos 12 meses você consultou algum profissional da área da saúde por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias você teve algum problema em:
Parte inferior das costas	71 (61,2%)	25 (21,6%)	13 (11,2%)	41 (35,3%)
Parte superior das costas	71 (61,2%)	19 (16,4%)	8 (6,9%)	40 (34,5%)
Punhos/mãos	61 (52,6%)	16 (13,8%)	7 (6%)	31 (26,7%)
Pescoço	57 (49,1%)	15 (12,9%)	7 (6%)	30 (25,9%)
Tornozelos/ pé	54 (46,6%)	15 (12,9%)	5 (4,3%)	23 (19,8%)
Ombros	54 (46,6%)	13 (11,2%)	3 (2,6%)	21 (18,1%)
Joelhos	47 (40,5%)	14 (12,1%)	9 (7,8%)	22 (19%)
Quadril/coxas	36 (31%)	9 (7,8%)	5 (4,3%)	13 (11,2%)
Cotovelos	12 (10,3%)	0	0	1 (0,9%)

Fonte: Autoria própria.

Ao relacionar o gênero com as queixas musculoesqueléticas nos últimos 12 meses, encontrou-se maior predominância das dores no gênero feminino, porém, considerando-se as queixas nos últimos 7 dias, não houve diferença entre os gêneros. Não foram encontradas diferenças significativas ao considerar a área dos cursos, os semestres, a qualidade do sono e o nível de atividade física, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4: Relação entre as variáveis gênero, área do curso, semestre, qualidade do sono e nível de atividade física e as queixas musculoesqueléticas nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias de acadêmicos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2021.

Variáveis	Queixas nos últimos 12 meses		p	Queixas nos últimos 7 dias		p
	Sim	Não		Sim	Não	
Gênero						
Feminino	74	4	0,02*	61	17	0,39
Masculino	31	7		27	11	
Área do Curso						
Ciências Biológicas e da Saúde	67	9	0,23	60	16	0,28
Demais áreas	38	2		28	12	
Semestre						
1º ao 5º	44	5	0,82	38	11	0,72
6º ao 10º	61	6		50	17	
Qualidade do Sono						
Boa ou muito boa	63	8	0,525	51	20	0,267
Ruim ou muito ruim	42	3		37	8	
Nível de Atividade Física						
Ativo ou muito ativo	61	8	0,347	51	18	0,552
Irregularmente ativo ou sedentário	44	3		37	10	

Fonte: Autoria própria.

O nível de estresse dos acadêmicos foi avaliado por meio da Escala de Estresse Percebido (EPS-10), na qual os participantes apresentaram pontuação média de $23,9 \pm 7,02$. Ao comparar as médias obtidas no EPS-10 considerando gênero, área do curso, semestre, queixas nos últimos 12 meses e 7 dias, qualidade geral do sono e nível de atividade física, houve diferença estatisticamente significativa apenas entre os gêneros e a qualidade geral do sono, sendo que as mulheres e os que tinham sono ruim ou muito ruim apresentaram pontuação superior, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5: Comparação das médias dos escores do EPS-10 de acordo com as variáveis gênero, área do curso, semestre, queixas musculoesqueléticas nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, qualidade geral do sono e nível de atividade física de acadêmicos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2021.

Variáveis	Média (desvio padrão)	p
Gênero		
Feminino	25,1 (±6,26)	0,009*
Masculino	21,5 (±7,93)	
Área do curso		
Ciências Biológicas e da Saúde	23,5 (±7,37)	0,345
Demais Áreas	24,77 (±6,31)	
Semestre		
1º ao 5º	22,6 (±6)	0,085
6º ao 10º	24,8 (±7,59)	
Teve queixas nos últimos 12 meses?		
Sim	23,9 (±7)	0,985
Não	23,9 (±7,1)	
Teve queixa nos últimos 7 dias?		
Sim	23,7 (±7,04)	0,88
Não	24 (±7,06)	
Qualidade geral do sono		
Boa ou muito boa	22,2 (±6,94)	0,001*
Ruim ou muito ruim	26,9 (±6,3)	
Nível de atividade física		
Ativo ou muito ativo	23,3 (±6,67)	0,276
Irregularmente ativo ou sedentário	24,8 (±7,51)	

Fonte: Autoria própria.

4. Discussão

Este estudo revelou um alto percentual de queixas musculoesqueléticas nos últimos 12 meses, em que a maioria dos universitários referiu ter apresentado comprometimento em pelo menos uma região, onde os locais mais acometidos foram a parte superior e inferior das costas, punhos/mãos e pescoço. Outros estudos tiveram resultados semelhantes (Hendi et al., 2021; Hendi et al., 2019) ocasionados, provavelmente, pela mudança no tipo de ensino, em que o tempo sentado foi aumentado, adotando-se posturas inadequadas e, na maioria das vezes sem ergonomia necessária quanto à altura da cadeira e posição do apoio de braço (Hoe et al., 2018; Rodrigues et al., 2017). Além disso, estudos têm demonstrado que o sedentarismo (Moretti et al., 2020) e o estresse também estão associados ao aparecimento de distúrbios musculoesqueléticos, uma vez que o corpo reflete aquilo que o indivíduo está sentindo (Mattos et al., 2021).

A alta prevalência de dores foi significativamente associada ao sexo feminino em comparação ao sexo masculino, se assemelhando com o resultado de outras investigações, como em um estudo que buscou analisar a prevalência e os fatores associados a presença de dores musculoesqueléticas em universitários da área da saúde, concluindo-se que o sexo feminino apresenta uma prevalência de dor até seis vezes maior do que o sexo masculino (Morais et al., 2019), o que também foi observado em um estudo que analisava a prevalência e os fatores associados à dor osteomuscular em estudantes universitários (Paixão et al., 2014). Isso pode ser justificado por alguns fatores como a diferença de massa muscular, composição corporal e diferença de altura (Maciel et al., 2006).

Evidenciou-se também que apesar do alto número de dores, a quantidade de pessoas que procurou algum profissional da saúde é consideravelmente baixa, o que pode ser favorecido pela situação pandêmica com a obrigatoriedade de isolamento social, a superlotação das instituições de saúde e o medo de contaminação pessoal e/ou dos familiares (Huang et al., 2020).

Foi constatado, ainda, que as mulheres apresentam um maior nível de estresse, o que pode ser fundamentado em cima do contexto social que a maioria das mulheres ainda vivenciam, sendo responsáveis por estudos, afazeres domésticos, filhos e

trabalho (Bruschini, 2007). Em um estudo em que foi feita a combinação entre ser mulher e ter excesso de trabalho, uma situação econômica menos favorecida e um inadequado repertório de respostas para enfrentamento de determinadas situações teve o mesmo resultado da pesquisa estudada (Sadir et al., 2010). O estresse em seus níveis mais avançados pode afetar negativamente a saúde do indivíduo causando problemas psicológicos, dificuldades nas relações interpessoais, redução da produtividade, desmotivação e falta de organização (Lipp, 2005).

E, quando comparado o estresse com o nível de sono foi percebido que aqueles que tinham sono ruim ou muito ruim apresentaram uma pontuação superior, corroborando com outros estudos (Santos et al., 2020; Zhou et al., 2020), o que por sua vez pode causar uma sequência de desordens no organismo que são capazes de afetar diretamente a qualidade de vida, como por exemplo: problemas de memória, cansaço, dificuldade de atenção e de concentração, aumentar a propensão a distúrbios psiquiátricos, déficits cognitivos e alterações de humor (Muller & Guimarães, 2007). O que pode estar relacionado com maus hábitos próximo ao horário de dormir, como por exemplo, ficar acordado até tarde devido ao aumento do uso dos eletrônicos, diminuindo o tempo de sono (Hysing et al., 2013).

Embora este estudo tenha alcançado seu objetivo, houve algumas limitações, como a baixa adesão e a impossibilidade de classificar o Questionário de Pittsburgh, devido a forma que este foi elaborado para se encaixar no formato digital, o que acabou dificultando obter medidas mais detalhadas. Além disso, um possível viés poderia ter sido a impossibilidade de investigar os hábitos dos universitários antes da pandemia, impossibilitando de ser feito um comparativo. E apesar dessas limitações, existem pontos fortes significativos, uma vez que refletem como os universitários vivem durante a pandemia, destacando a relação entre os hábitos de atividade física, o nível do sono e a prevalência de queixas dolorosas dos universitários.

5. Conclusão

Foi identificado um elevado número de queixas musculoesqueléticas, principalmente na parte superior e inferior das costas, punhos, mãos e pescoço. Além disso, indivíduos do sexo feminino foram os que apresentaram a maior prevalência de dores. O estresse caracteriza-se como um outro problema bastante comum entre os estudantes, em especial nas mulheres e naqueles que apresentam um sono ruim. Esses resultados devem ser levados em consideração pelas instituições de saúde e ensino para que forneçam maneiras de diminuir o número de queixas dolorosas e o estresse por meio de projetos que possam proporcionar melhoria na qualidade de vida dos universitários, para isso, estudos futuros devem ser realizados.

Referências

- Bertolazi, A. N. (2008). *Tradução, Adaptação Cultural e Validação de Dois Instrumentos de Avaliação do Sono: Escala de Sonolência de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh*. (Dissertação de Mestrado em Ciências Médicas - Faculdade de Medicina). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS).
- Boukrim, M., Obtel, M., Kasouati, J., Achbani, A., & Razine, R. (2021). Covid-19 and Confinement: Effect on Weight Load, Physical Activity and Eating Behavior of Higher Education Students in Southern Morocco. *Annals of global health*, 87(1), 7. <https://doi.org/10.5334/aogh.3144>
- Branquinho, C., Kelly, C., Arevalo, L. C., Santos, A., & Gaspar de Matos, M. (2020). "Hey, we also have something to say": A qualitative study of Portuguese adolescents' and young people's experiences under COVID-19. *Journal of community psychology*, 48(8), 2740–2752. <https://doi.org/10.1002/jcop.22453>
- Bruschini, M.C.A. (2007). Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. *Cadernos de Pesquisa*, 37 (132). <https://doi.org/10.1590/S0100-15742007000300003>
- de Barros EN, Alexandre NM. (2003) Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *International Nursing Review*, 50(2):101-8. <https://doi.org/10.1046/j.1466-7657.2003.00188.x>
- Gammoh Y. (2021). Digital Eye Strain and Its Risk Factors Among a University Student Population in Jordan: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 13(2), e13575. <https://doi.org/10.7759/cureus.13575>
- Górnicka, M., Drywień, M. E., Zielinska, M. A., & Hamułka, J. (2020). Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients*, 12(8), 2324. <https://doi.org/10.3390/nu12082324>
- Hendi, O. M., Alturkistani, L. H., Bajaber, A. S., Alhamoud, M. A., & Mahmoud Mahfouz, M. E. (2021). Prevalence of Musculoskeletal Disorder and its Relation to Stress Among Medical Student at Taif University, Saudi Arabia. *International journal of preventive medicine*, 12, 98. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_335_20

- Hendi, O. M., Abdulaziz, A. A., Althaqafi, A. M., Hindi, A. M., Khan, S. A., & Atalla, A. A. (2019). Prevalence of Musculoskeletal Disorders and its Correlation to Physical Activity Among Health Specialty Students. *International journal of preventive medicine*, 10, 48. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_436_18
- Hoe, V. C., Urquhart, D. M., Kellsall, H. L., Zamri, E. N., & Sim, M. R. (2018). Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck among office workers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD008570. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008570.pub3>
- Huang, L., Lei, W., Xu, F., Liu, H., & Yu, L. (2020). Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during Covid-19 outbreak: A comparative study. *PloS one*, 15(8), e0237303. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237303>
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K.M., Lundervold, A.J., & Sivertsen, B. (2013). Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. *Journal Sleep Research*, 22. <https://doi.org/10.1111/jsr.12055>
- Keel, P. K., Gomez, M. M., Harris, L., Kennedy, G. A., Ribeiro, J., & Joiner, T. E. (2020). Gaining "The Quarantine 15:" Perceived versus observed weight changes in college students in the wake of COVID-19. *The International journal of eating disorders*, 53(11), 1801–1808. <https://doi.org/10.1002/eat.23375>
- Lai, A. Y., Lee, L., Wang, M. P., Feng, Y., Lai, T. T., Ho, L. M., Lam, V. S., Ip, M. S., & Lam, T. H. (2020). Mental Health Impacts of the COVID-19 Pandemic on International University Students, Related Stressors, and Coping Strategies. *Frontiers in psychiatry*, 11, 584240. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.584240>
- Leirós-Rodríguez, R., Rodríguez-Nogueira, Ó., Pinto-Carral, A., Álvarez-Álvarez, M. J., Galán-Martín, M. Á., Montero-Cuadrado, F., & Benítez-Andrades, J. A. (2020). Musculoskeletal Pain and Non-Classroom Teaching in Times of the COVID-19 Pandemic: Analysis of the Impact on Students from Two Spanish Universities. *Journal of clinical medicine*, 9(12), 4053. <https://doi.org/10.3390/jcm9124053>
- Lipp, MEN (2005). Stress no trabalho: Implicações para a pessoa e para a empresa. Em F. PN Sobrinho, & I. Nassaralla, *Pedagogia Institucional: Fatores humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Zit
- Majumdar, P., Biswas, A., & Sahu, S. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. *Chronobiology International*, 37(8):1191-1200. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1786107>
- Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L.C., & Braggion, G. (2001). Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Pelotas*, 6(2):5-18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
- Maciel, A.C.C., Fernandes, M.B., & Medeiros, L.S. (2006). Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 9 (1). <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2006000100012>
- Mattos, J. G. S., Castro, S. S., Melo, L. B. L., Santana, L. C., Coimbra, M. A. R., & Ferreira, L. A. (2021). Musculoskeletal pain and perceived stress by teachers during the COVID-19 pandemic. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, e25110615447, 2021. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15447>
- Morais, X. B., Dalmolin, G. L., Andolhe, R., Dullius, A. I. S., & Rocha, L. P. (2019). Dor musculoesquelética em estudantes de graduação da área da saúde: prevalência e fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem*, 53. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018014403444>
- Moretti, A., Menna, F., Aulicino, M., Paoletta, M., Liguori, S., & Iolascon, G. (2020). Characterization of Home Working Population during COVID-19 Emergency: A Cross-Sectional Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(17), 6284. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176284>
- Muller, M.R. & Guimarães, S.S. (2007). Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia*, 24(4) 519-528. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>
- Paixão, M. de S., Tassitano, R. M., & Siqueira, G. R. (2014). Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes universitários. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 26(2), 242–250. <https://doi.org/10.5020/2910>
- Reis, R.S., Hino, A., & Rodriguez-Añez, C.R. (2010). Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study in Brazil. *Journal of Health Psychology*, 15(1) 107–114. <https://doi.org/10.1177/1359105309346343>
- Rodrigues, M. S., Leite, R., Lelis, C. M., & Chaves, T. C. (2017). Differences in ergonomic and workstation factors between computer office workers with and without reported musculoskeletal pain. *Work (Reading, Mass.)*, 57(4), 563–572. <https://doi.org/10.3233/WOR-172582>
- Sadir, MA, Bignotto, MM, e Novaes Lipp, ME (2010). Estresse e qualidade de vida: Influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia*, 20 (45), 73–81. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2010000100010>
- Šagát, P., Bartík, P., Prieto González, P., Tohánean, D. I., & Knjaz, D. (2020). Impact of COVID-19 Quarantine on Low Back Pain Intensity, Prevalence, and Associated Risk Factors among Adult Citizens Residing in Riyadh (Saudi Arabia): A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7302. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197302>
- Santos, A. F., Mussi, F. C., Pires, C. G. S., Santos, C. A. S. T., & Paim, M. A. S. (2020) Qualidade do sono e fatores associados em universitários de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, 33. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0144>
- Shailaja, B., Singh, H., Chaudhury, S., & Thyloth, M. (2020). COVID-19 pandemic and its aftermath: Knowledge, attitude, behavior, and mental health-care needs of medical undergraduates. *Industrial psychiatry journal*, 29(1), 51–60. https://doi.org/10.4103/ijp.ipj_117_20
- Sonza, A., da Cunha de Sá-Caputo, D., Sartorio, A., Tamini, S., Seixas, A., Sanudo, B., Süßenbach, J., Provenza, M. M., Xavier, V. L., Taiar, R., & Bernardo-Filho, M. (2021). COVID-19 Lockdown and the Behavior Change on Physical Exercise, Pain and Psychological Well-Being: An International Multicentric Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3810. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073810>
- Yang, S., Guo, B., Ao, L., Yang, C., Zhang, L., Zhou, J., & Jia, P. (2020). Obesity and activity patterns before and during COVID-19 lockdown among youths in China. *Clinical obesity*, 10(6), e12416. <https://doi.org/10.1111/cob.12416>
- Zhou, S. J., Wang, L. L., Yang, R., Yang, X. J., Zhang, L. G., Guo, Z. C., Chen, J. C., Wang, J. Q., & Chen, J. X. (2020). Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep medicine*, 74, 39–47. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.06.001>