

Autoconsciência corporal e queixas álgicas em estudantes universitários de música

Willian Souza Araújo¹, Ingra Bezerra de Melo Gonçalves¹,
Maria Rosilene Cândido Moreira¹

¹Universidade Federal do Cariri (UFCA) - Barbalha (CE), Brasil

RESUMO

Introdução: Queixas álgicas e problemas osteomusculares são prevalentes em musicistas, tendo como fatores determinantes questões físicas, cognitivas, organizacionais e autoconsciência corporal, podendo surgir já no contexto universitário. **Objetivo:** Investigar a autoconsciência corporal e sua relação com o surgimento de queixas álgicas em estudantes universitários de música. **Métodos:** Estudo transversal conduzido no ano de 2019, com 34 estudantes de música de universidade pública situada ao sul do estado do Ceará, Brasil. Utilizou-se a Bateria de Autoconsciência Corporal e Saúde Ergonômica de Músicos, composta pelas escalas: autoconsciência corporal (A), autopercepção da dor (B) e aspectos preventivos (C), e questionário com dados sobre a prática musical curricular. Análises descritivas e testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis foram realizados. **Resultados:** Houve queixas álgicas em 67,6% dos estudantes e baixa expressividade da autoconsciência corporal em 50%. Associaram-se negativamente: autoconsciência corporal e problemas osteomusculares ($p=0,04$); autopercepção da dor e queixas álgicas após sete dias ($p=0,004$) e dor pós-performance ($p=0,03$); aspectos preventivos e dor nos últimos sete dias ($p=0,01$). Associaram-se positivamente: autoconsciência corporal e ausência de problemas osteomusculares ($p=0,004$); aspectos preventivos e realização de alongamentos na rotina musical ($p=0,04$). Não houve variáveis associadas positivamente à autopercepção da dor. **Conclusão:** O estudo contribuiu para importantes reflexões sobre o aparecimento de queixas álgicas osteomusculares entre os estudantes e destacou aspectos da prática instrumental que poderão auxiliar na elaboração de estratégias preventivas e promotoras de hábitos saudáveis no contexto universitário, com ênfase na autoconsciência corporal.

Palavras-chave: Saúde Pública; saúde do trabalhador; promoção da saúde; Ergonomia; dor musculoesquelética.

INTRODUÇÃO

A atividade laboral, cada uma com sua especificidade, pode expor o indivíduo a riscos que resultem em adoecimento. Tais riscos exercem efeitos variados à saúde, podendo se classificar como biológicos, químicos, físicos, ergonômicos, psicossociais, de acidente, entre outros¹.

A exemplo, assumir posições não naturais, realizar ações reiterativas, entre outras condutas que não respeitem os limites das estruturas corporais, têm o potencial de causar os chamados Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e os profissionais de música são um grupo vulnerável nesse sentido². Processos que

Com o citar este artigo: Araújo *et al.* Body self-awareness and pain complaints in university music students. ABCS Health Sci. 2022;47:e022224
<https://doi.org/10.7322/abcshs.2020227.1679>

Recebido: 01 Dez 2020

Revisado: 23 Mar 2021

Aprovado: 03 May 2021

Autor para correspondência: Maria Rosilene Cândido Moreira - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Cariri - Rua Divino Salvador 184 – Rosário - CEP: 63180-000 – Barbalha (CE), Brasil -
E-mail: rosilene.moreira@ufca.edu.br

Declaração de interesses: nada a declarar
Financiamento: FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico)



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos de uma licença Creative Commons Attribution
© 2022 Os autores

exigem tentativas consecutivas para sua realização podem desencadear manifestações algicas e resultarem em Lesão por Esforço Repetitivo (LER), atingindo as partes moles dos músculos esqueléticos nos quais lentamente se instalam processos inflamatórios³.

Estudo realizado na Polônia aponta os problemas de natureza osteomuscular como de alta relevância entre a classe de músicos, necessitando preocupação⁴. Já no Brasil, avaliando-se as principais queixas musculoesqueléticas em estudantes e profissionais de música na região do ABC paulista, observou-se que, independentemente do tipo de instrumento utilizado (corda, percussão ou sopro), a dor foi um sintoma referido por metade ou mais dos participantes, principalmente nas regiões de mãos e colunas dorsal e lombar, e menos da metade deles apresentava algum acompanhamento médico nesse sentido⁵.

Com base na atualização da Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP), a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor⁶ a define como “*uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão*”. Porém, o sintoma algico não é a única queixa que perpassa a prática musical: desconforto, fadiga, parestesia, fraqueza muscular, problemas articulares e neurais são outros dos problemas que podem surgir em localidades variadas^{4,7,8}. Entre os fatores envolvidos no aparecimento de tais queixas entre os instrumentistas, destacam-se fatores mecânicos que possam significar sobrecarga neuromusculoesquelética², fatores psicológicos⁹ e questões que envolvam a autoconsciência corporal¹⁰.

O conceito de autoconsciência corporal é multifacetado, podendo ser formulado como um conjunto de percepções que um indivíduo tem sobre sua própria biomecânica corporal, envolvendo os aspectos motores, tácteis e cinestésicos¹⁰⁻¹². Nesse sentido, “*ter autoconsciência é ter a capacidade de se representar a si mesmo como objeto material, ou físico*”¹³. Em se tratando da prática musical, a autoconsciência corporal desempenha papel de promotora de um olhar crítico sobre si mesmo, podendo repercutir em ajustes de hábitos prejudiciais¹⁰.

Desse modo, tem sido realizadas pesquisas com enfoque em demonstrar transtornos traumáticos cumulativos em profissionais de música de diferentes níveis (amadores a profissionais). Em se tratando do ingresso no ensino superior, por exemplo, o acréscimo natural de tempo dedicado à prática musical dos estudantes de música associado à escassez de orientações no meio educacional quanto à sobrecarga física e psicológica decorrentes disto, resulta em maior risco de lesão¹⁴.

Tendo em vista a importância do tema e valorizando o potencial papel da universidade na promoção de educação em saúde, realizou-se o presente estudo com o intuito de contribuir com a descrição do processo de adoecimento dos futuros instrumentistas, de forma a favorecer intervenções de forma preventiva e precoce.

Nesse sentido, este estudo teve como objetivo investigar a autoconsciência corporal e sua relação com o surgimento de queixas algicas em estudantes universitários de música.

MÉTODOS

Este é um estudo transversal realizado em um curso de Música sediado em uma instituição pública de ensino superior situada ao sul do estado do Ceará, Brasil. Analisando o Projeto Pedagógico do referido curso, constatou-se que se trata de curso com admissão anual de novos estudantes, e organização curricular dividida em três eixos: conteúdos básicos, específicos e teórico-práticos, distribuídos em oito semestres letivos. No primeiro semestre são ofertadas disciplinas introdutórias, e no segundo, os estudantes efetuam a escolha do instrumento definitivo para a execução dos demais conteúdos até a conclusão do curso, que possui tempo de integralização mínimo de quatro anos e máximo de seis anos. Não foi identificada, no ementário, nenhuma disciplina relacionada à autoconsciência corporal e/ou saúde do músico.

A população do estudo consistiu nos universitários regularmente matriculados no terceiro período do curso. A opção por estes alunos foi definida por ser o período letivo imediatamente posterior à escolha do instrumento principal. Nesse sentido, assegurou-se que todos os participantes manusearam, por pelo menos um semestre, algum instrumento musical durante as atividades curriculares, que ocorreram com duração de quatro horas/semanais, perfazendo um total de 64 horas de prática musical, independente do instrumental escolhido.

No período da coleta de dados, 35 estudantes estavam frequentando regularmente o período de interesse do estudo, os quais foram convidados a participar da pesquisa. Um estudante se recusou a participar, ficando a amostra composta pela totalidade dos que aceitaram.

Como instrumentos de investigação, foi utilizado um questionário de dados sociodemográficos, saúde e prática instrumental, e uma escala do tipo *likert* contendo os itens da Bateria de Autoconsciência Corporal e Saúde Ergonômica para Músicos¹⁰, composta por 46 itens, que investiga autopercepção corporal, percepção de dor e aspectos preventivos. É constituída por três escalas, denominadas de Autoconsciência corporal (Escala A), com 16 itens; Autopercepção da dor e performance (Escala B), com oito itens, e Aspectos preventivos (Escala C), com 22 itens. Cada escala apresenta as opções de frequência sobre os temas, variando de 1 – nunca, a 5 – sempre.

A Escala A ainda é subdividida em duas dimensões: a primeira, corresponde à percepção da dor relacionada aos aspectos emocionais e cognitivos, e a segunda, à relação entre performance e autoconsciência postural na prática musical. A Escala B é unidimensional, e a Escala C se subdivide em cinco dimensões: 1) preparação preventiva; 2) Acompanhamento de profissional da saúde; 3) cuidado com o ambiente; 4) práticas de atividade física; e 5) qualidade do sono e alimentação.

Após a obtenção de autorização do coordenador do curso e do professor ministrante da aula no dia e horário da coleta de dados, os instrumentos foram aplicados em sessão única após a

concordância dos participantes e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados obtidos foram digitados no programa Libre Office Calc, versão 6.4.6, e exportados para análise no Programa estatístico IBM SPSS, versão 23.0, através de frequências simples das variáveis independentes e desfecho, além da correlação entre elas por meio dos testes U de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, dada a não normalidade verificada no teste de Kolmogorov-Smirnov. Teste de qui-quadrado e Exato de Fisher foram utilizados para verificar associação entre variáveis do estudo. Para verificar a expressividade da autoconsciência corporal, o somatório de respostas por escala foi convertido em respostas dicotômicas rotuladas como alta e baixa, a partir dos valores acima ou abaixo das medianas calculadas. Para todos os testes, foram considerados estatisticamente significantes aqueles com $p < 0,05$.

Esta pesquisa faz parte do projeto intitulado “Estudos sobre promoção da saúde e comportamento saudável de grupos musicais universitários”, que foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa, via cadastro na Plataforma Brasil, obtendo parecer favorável nº 2.844.275.

RESULTADOS

Participaram do estudo 34 universitários, sendo 70,6% do sexo masculino, com idades que variaram entre 18 e 47 anos (média de $23,68 \pm 6,59$). A maioria deles (52,9%) referiu dedicar-se ao estudo universitário em tempo integral e 11,8% informou exercer a música como atividade remunerada. Quanto à prática musical, 67,6% referiram usar instrumentos de corda e 47,1% informaram dedicar de quatro a oito horas por semana em práticas musicais. Queixas algícas nos últimos sete dias foram referidas por 67,6% dos pesquisados (Tabela 1).

Em relação à autoconsciência corporal (Tabela 2), de modo global, 50% dos estudantes apresentaram alta expressividade. A Escala que apresentou a maior porcentagem de indivíduos com alta expressividade foi a Escala A, com 55,9% da amostra, seguida da Escala B, com 52,9%. Dentre os que apresentaram alta expressividade, a maioria (58,8%) foi composta por estudantes que exerciam atividade remunerada nos horários livres, enquanto que a baixa expressividade foi mais frequente entre os estudantes dedicados exclusivamente ao ensino universitário (70,6%).

Dados relativos às variáveis saúde e prática instrumental e sua associação com as dimensões das Escalas A e B estão apresentadas na Tabela 3. Na análise descritiva, verificou-se que os termos “ergonomia” e “LER” possuem significados desconhecidos dos estudantes (73,5% e 64,7% respectivamente), assim como os métodos preventivos contra doenças relacionadas ao trabalho do músico (61,8%).

A ausência de problemas osteomusculares esteve associada à percepção postural ($p=0,009$), enquanto que sintomas algícos manifestados nos sete dias anteriores à coleta de dados e episódios

Tabela 1: Associação entre variáveis sociodemográficas e de prática instrumental e queixas algícas relatadas pelos estudantes de música.

Variável	Total		Queixas algícas nos últimos 7 dias				p*
	n	%	Sim		Não		
			N	%	n	%	
Sexo							
Feminino	10	29,4	06	60,0	04	40,0	0,69
Masculino	24	70,6	17	70,8	07	29,2	
Faixa etária							
18 – 19 anos	11	32,4	07	63,6	04	36,4	0,50
20 – 29 anos	19	55,9	12	63,2	07	36,8	
30 anos e mais	04	11,7	04	100,0	00	0,0	
Atividade remunerada							
Sim, músico	04	11,8	03	75,0	01	25,0	0,87
Sim, outra (docência, comércio)	12	35,3	09	75,0	03	25,0	
Não	18	52,9	11	61,1	07	38,9	
Instrumento musical utilizado							
Corda	23	67,6	17	73,9	06	26,1	0,18
Sopro	06	17,6	02	33,3	04	66,7	
Percussão	05	14,8	04	80,0	01	20,0	
Tempo de prática musical semanal							
04 a 08 horas	16	47,1	11	47,8	05	45,5	0,42
12 a 16 horas	07	20,6	06	26,1	01	9,1	
12 a 16 horas ^a	04	11,8	03	13,0	01	9,1	
20 horas ou mais	07	20,6	03	13,0	04	36,4	
Pausas durante a prática musical							
Menos de 10 minutos	11	32,4	08	34,8	03	27,3	0,62
10 minutos ou mais	17	50,0	10	43,5	07	63,6	
Não realiza pausas	06	17,6	05	21,7	01	9,1	
Total	34	100,0	23	67,6	11	32,4	

^aTempo de uso do instrumento musical em atividades de formação e atuação profissional de músico.

*Teste exato de Fisher.

dolorosos ocorridos após a prática musical estiveram associados com a percepção dessa condição ($p=0,004$ e $p=0,03$ respectivamente). Os aspectos emocionais envolvidos na dor também estiveram associados às queixas algícas pós-performance ($p=0,04$).

A Tabela 4 apresenta as variáveis de saúde e performance musical e sua associação com as dimensões da Escala C. Destacaram-se, em níveis estatisticamente significantes, na associação com a realização de práticas corporais e postura ergonômica, o conhecimento do significado de LER ($p=0,04$) e a realização de alongamentos durante a prática instrumental ($p=0,04$).

Conhecimento sobre métodos preventivos de saúde ocupacional do músico esteve associado à importância de acompanhamento por profissional de saúde ($p=0,01$), enquanto que a adequação ergométrica do ambiente para estudo e prática instrumental associou-se ao conhecimento sobre LER ($p=0,01$), queixas de dor nos últimos sete dias ($p=0,0006$) e realização de alongamentos durante a execução instrumental ($p=0,02$). Houve ainda associação entre conhecer o significado de LER e o padrão de sono e alimentação dos estudantes ($p=0,03$).

Tabela 2: Expressividade da autoconsciência corporal entre os estudantes universitários.

Bateria de escalas	Alta expressividade			Baixa expressividade			p^*
	Estudante tempo integral	Estudante c/ profissão músico	Estudante c/ outra profissão	Estudante c/ tempo integral	Estudante c/ profissão músico	Estudante c/ outra profissão	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Escala A – geral	11 (57,9)	01 (5,3)	07 (36,8)	07 (46,7)	03 (20,0)	05 (33,3)	0,40
Dimensão 1	11 (57,9)	01 (5,3)	07 (36,8)	07 (46,7)	03 (20,0)	05 (33,3)	0,40
Dimensão 2	10 (52,6)	01 (5,3)	08 (42,1)	08 (53,3)	03 (20,0)	04 (26,7)	0,34
		Total: 19 (55,9%)			Total: 15 (44,1%)		
Escala B	10 (55,6)	02 (11,1)	06 (33,3)	08 (50,0)	02 (12,5)	06 (37,5)	0,94
		Total: 18 (52,9%)			Total: 16 (47,1%)		
Escala C – geral	08 (47,1)	02 (11,8)	07 (41,2)	10 (58,8)	02 (11,8)	05 (29,4)	0,75
Dimensão 1	09 (50,0)	03 (16,7)	06 (33,3)	09 (56,3)	01 (6,3)	06 (37,5)	0,62
Dimensão 2	18 (52,9)	04 (11,8)	12 (35,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	-
Dimensão 3	08 (44,4)	03 (16,7)	07 (38,9)	10 (62,5)	01 (6,3)	05 (31,3)	0,47
Dimensão 4	09 (47,4)	03 (15,8)	07 (36,8)	09 (60,0)	01 (6,7)	05 (33,3)	0,63
Dimensão 5	12 (57,1)	02 (9,5)	07 (33,3)	06 (46,2)	02 (15,4)	05 (38,5)	0,78
		Total: 17 (50,0%)			Total: 17 (50,0%)		
Resultado global	06 (35,3)	01 (5,9)	10 (58,8)	12 (70,6)	03 (17,6)	02 (11,8)	0,01
		Total: 17 (50,0%)			Total: 17 (50,0%)		

*Teste exato de Fisher.

Tabela 3: Distribuição das variáveis conforme as Escalas A e B.

Variáveis	N	%	Escala A				Escala B	
			Dimensão 1		Dimensão 2		Média	p^*
			Média	p^*	Média	p^*		
Conhece sobre LER?								
Sim	09	26,5	16,00	0,59	20,17	0,34	13,22	0,13
Não	25	73,5	18,04		16,54		19,04	
Conhece sobre ergonomia?								
Sim	12	35,3	19,96	0,81	18,96	0,52	15,13	0,30
Não	22	64,7	17,80		16,70		18,80	
Conhece sobre métodos preventivos contra doenças ocupacionais?								
Sim	13	38,2	15,73	0,41	17,31	0,92	16,88	0,77
Não	21	61,8	18,60		17,62		17,88	
Exerce alguma atividade remunerada?								
Sim, músico	04	11,8	11,75	0,46	9,38	0,07	19,63	0,90
Sim, outra	12	35,3	18,54		21,79		17,33	
Não	18	52,9	18,08		16,44		17,14	
Utiliza algum instrumento musical além do contexto da prática curricular?								
Sim	04	11,8	11,75	0,23	9,38	0,08	19,63	0,66
Não	30	88,2	18,27		18,58		17,22	
Possui algum problema osteomuscular?								
Sim	08	23,5	20,75	0,29	25,56	0,009	20,88	0,27
Não	26	76,5	16,50		15,02		16,46	
Sentiu alguma dor nos últimos 7 dias?								
Sim	23	67,6	18,65	0,32	18,09	0,61	20,85	0,004
Não	11	32,4	15,09		16,27		10,50	
Que instrumento você utiliza para performance no curso?								
Corda	23	67,6	16,63	0,11	18,02	0,44	18,74	0,10
Sopro	06	17,6	14,00		13,17		09,92	
Percussão	05	14,8	25,70		20,30		20,90	
Realiza pausas durante o manuseio do instrumento musical?								
Sim	28	82,4	18,30	0,30	17,34	0,83	18,63	0,15
Não	06	17,6	13,75		18,25		12,25	
Realiza alongamentos de rotina durante a prática musical?								
Sim	23	67,6	16,72	0,50	19,39	0,10	16,11	0,23
Não	11	32,4	19,14		13,55		20,41	
Já sentiu dor após a performance musical?								
Sim	19	55,9	20,47	0,04	18,26	0,61	20,79	0,03
Não	15	44,1	13,73		16,53		13,33	

*Teste U de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis.

Tabela 4: Relação entre as variáveis e as dimensões da Escala C.

Variáveis	N	Escala C									
		Dimensão 1		Dimensão 2		Dimensão 3		Dimensão 4		Dimensão 5	
		Média	ρ^*	Média	ρ^*	Média	ρ^*	Média	ρ^*	Média	ρ^*
Conhece sobre LER?											
Sim	09	23,33	0,04	19,17	0,52	24,50	0,01	20,89	0,23	23,28	0,03
Não	25	15,40		16,90		14,98		16,28		15,42	
Conhece sobre ergonomia?											
Sim	12	20,88	0,14	16,46	0,62	19,50	0,38	18,08	0,79	19,50	0,37
Não	22	15,66		18,07		16,41		17,18		16,41	
Conhece sobre métodos preventivos contra doenças ocupacionais?											
Sim	13	21,35	0,07	22,23	0,01	19,54	0,34	18,69	0,57	17,81	0,88
Não	21	15,12		14,57		16,24		16,76		17,31	
Exerce alguma atividade remunerada?											
Sim, músico	04	18,75	0,85	17,63	0,59	17,25	0,99	22,13	0,60	16,75	0,92
Sim, outra	12	18,42		19,58		17,67		16,88		18,38	
Não	18	16,61		16,08		17,44		16,89		17,08	
Utiliza algum instrumento musical além do contexto da prática curricular?											
Sim	04	18,75	0,81	17,63	0,97	17,25	0,97	22,13	0,33	16,75	0,89
Não	30	17,33		17,48		17,53		16,88		17,60	
Possui algum problema osteomuscular?											
Sim	08	20,25	0,37	19,31	0,52	17,75	0,93	16,00	0,62	24,38	0,02
Não	26	16,65		16,94		17,42		17,96		15,38	
Sentiu alguma dor nos últimos 7 dias?											
Sim	23	15,83	0,15	16,00	0,16	14,26	0,00	16,04	0,21	16,48	0,37
Não	11	21,00		20,64		24,27		20,55		19,64	
Que instrumento você utiliza para performance no curso?											
Corda	23	18,67	0,26	16,04	0,17	17,83	0,95	18,59	0,64	18,72	0,56
Sopro	06	18,58		17,25		17,17		15,67		15,00	
Percussão	05	10,80		24,50		16,40		14,70		14,90	
Realiza pausas durante o manuseio do instrumento musical?											
Sim	28	17,80	0,70	17,38	0,86	17,68	0,82	16,95	0,48	17,84	0,65
Não	06	16,08		18,08		16,67		20,08		15,92	
Realiza alongamentos de rotina durante a prática musical?											
Sim	23	19,74	0,04	18,57	0,32	20,09	0,02	17,52	0,98	18,93	0,20
Não	11	12,82		15,27		12,09		17,45		14,50	
Já sentiu dor após a performance musical?											
Sim	19	15,29	0,14	16,87	0,65	15,11	0,11	16,21	0,39	17,58	0,95
Não	15	20,30		18,30		20,53		19,13		17,40	
A dor já o/a impediu de continuar a performance musical?											
Sim	09	19,11	0,57	23,67	0,01	21,72	0,13	20,06	0,36	20,89	0,21
Não	25	16,92		15,28		15,98		16,58		16,28	

*Teste U de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis.

DISCUSSÃO

A autoconsciência corporal global teve maior expressividade em metade da amostra estudada, apresentando variações para mais quando relacionada aos aspectos emocionais e cognitivos de autoconsciência postural (Escala A - 55,9%) e percepção da dor na performance (Escala B - 52,9%). Os estudantes que se dedicavam apenas à formação superior contribuíram para estas variações, pois formaram o grupo mais representativo.

Por outro lado, quando analisados os aspectos preventivos da saúde do músico (Escala C), houve associação entre dedicar-se exclusivamente ao curso e apresentar baixa expressividade ($p=0,01$). Fatores como queixas algícas, problemas osteomusculares e desconhecimento sobre práticas promotoras de saúde ocupacional,

também estiveram associados negativamente, figurando entre os aspectos que podem favorecer o acometimento por distúrbios osteomusculares relacionados à atividade do instrumentista.

Estudos nessa população laboral tentam estimar a taxa de distúrbios musculoesqueléticos, trazendo definições e números variados¹⁵, e alguns evidenciam não haver diferenças entre o grupo de profissionais e o de estudantes⁴. De modo geral, essas taxas assumem valores entre 10 e 79%, divergindo por vezes quando áreas específicas do corpo são analisadas, podendo chegar até 94,8% se considerados os sintomas referidos em período de até um ano^{4,16-18}. Apesar de serem inúmeros os tipos de distúrbios, a dor relacionada à performance é frequentemente abordada, estando presente em 18,3 a 79,7% dos músicos das amostras estudadas^{5,19,20}.

Frente à heterogeneidade dos estudos nessa seara, dentre os fatores que favorecem o estabelecimento de doenças em músicos estão apontados os sociodemográficos, de saúde, físicos, psicossociais e relacionados ao trabalho²¹, tais como: ambiente inadequado²²; desenho e disposição do instrumento - geralmente o uso de violino e piano é associado a maiores taxas de distúrbios, embora existam estudos conflitantes neste sentido^{5,23}; postura inadequada e atividades de longa duração²⁴; idade - havendo discordâncias se idade jovem ou mais avançada; sexo feminino; estado nutricional - IMC mais elevado^{16,23}; aptidão física²⁵, entre outros.

Embora no presente estudo não tenha havido diferenças significantes quanto à queixa de dor quando comparados os grupos por sexo, faixa etária ou alguns desses fatores específicos, tais como tipo de instrumento utilizado, frequência de uso e realização de pausas, as taxas gerais não diferiram da literatura. Apesar de menos de um terço dos estudantes ter referido algum problema osteomuscular (23,5%), a maioria (55,9%) declarou já ter apresentado dor após a performance musical, e grande parcela deles (67,6%) referiu este tipo de queixa no período de sete dias que precedeu a realização da pesquisa.

Considerando que o fazer e o tocar musical se tratam de processos em que os movimentos físicos desempenhados e a capacidade de refiná-los afetam diretamente a sonoridade e a comunicação com o público e, diante disso, visando evitar obstáculos para expressividade, problemas técnicos e ainda tensão muscular, faz-se necessária a adoção de postura adequada, o que perpassa ausência de esforço, resistência e presença de reversibilidade do movimento²⁶.

Idealmente, a postura ergonômica no momento do uso do instrumento teria que envolver a manutenção de todas as partes do corpo no sentido longitudinal, assumindo posição neutra, o que frequentemente não ocorre, já que os próprios princípios de uso contemplam movimentação repetitiva, atitudes demoradas e muitas vezes assimétricas^{27,28} além disso, pequenas alterações do fazer musical podem afetar a performance final, tornando-se custosas ou mesmo inviáveis neste aspecto². Isso indica o quão complexo pode ser o contexto envolvendo os problemas osteomusculares e suas manifestações no universo musical, desencadeando a necessidade de ampla abordagem, especialmente no segmento universitário.

Para além da questão postural, a literatura revisada²⁹ destaca que os músicos, desde o início de sua formação, são inseridos num contexto de exigência do perfeccionismo na performance, com o objetivo final de adequar o estilo aos padrões de artistas de elite, o que também pode desencadear problemas musculoesqueléticos, dor e ansiedade na execução musical. Nesse sentido, alguns autores³⁰ sinalizam que a ansiedade, somada ao estilo de vida, constitui-se preditora de outros problemas como gastralgia, cefaleia, horários irregulares de descanso, distúrbios do sono e níveis elevados de exaustão.

Em estudo realizado com músicos de uma orquestra sinfônica³¹, verificou-se haver associação entre manifestação de queixas osteomusculares com somatização, ansiedade de desempenho e distúrbio depressivo. Diante disso, torna-se objeto de preocupação os resultados verificados sobre queixa algica pós-performance, aspectos emocionais e percepção de dor no público pesquisado.

Considerando a possibilidade de piora dos quadros algicos e surgimento de outros agravos após ou durante o curso de música, cabe compreender a importância de minimizar e prevenir os possíveis danos ocupacionais, como os agravos musculoesqueléticos e de outros tipos a que os músicos possam estar submetidos, como as perdas auditivas induzidas pelo ruído³².

Portanto, cabe apontar a escassez, porém crescente necessidade, de disciplinas de educação em saúde nos cursos de música com o intuito de prover orientações e encaminhamentos adequados³³, assim como o papel do corpo docente tendo em vista sua importância no treinamento adequado para postura durante o uso do instrumento, sobretudo para evitar agravos permanentes à saúde³⁴.

Tanto quanto o estudo técnico, entender a dinâmica física do fazer musical é essencial e demanda igual conhecimento e empenho. Desenvolver a capacidade de autoconsciência corporal por meio da autopercepção anatômica permite um domínio maior do funcionamento do corpo e, assim, maior capacidade de discernir os sinais que indiquem sobrecarga³⁵, o que facilita a abordagem por medidas preventivas.

Um estudo de coorte, com alunos de música clássica do primeiro ano com o intuito de investigar se a forma de definir lesão em músicos é um fator que impacta na prevalência de lesões e incapacidades, revelou que os percentuais de lesão variaram conforme a definição considerada, demonstrando que o modo como os estudantes compreendem o distúrbio osteomuscular e atribuem significados às questões musculoesqueléticas pode repercutir na detecção de potenciais lesões e, portanto, na capacidade de intervenção em tempo hábil³⁶.

No presente estudo, a maior parte dos estudantes desconhecia o significado de LER (73,53%), ergonomia (64,70%) e métodos preventivos contra doenças ocupacionais em músicos (61,76%). No entanto, mesmo tendo pequena parcela conhecedora do significado de LER, esse conhecimento esteve associado à prática de alongamentos, aquecimento e relaxamento muscular ($p=0,04$), e adequação ergonômica no ambiente de estudos e de prática instrumental ($p=0,01$).

Diante da ótica biomecânica, no presente estudo, 67,6% dos estudantes afirmaram realizar alongamentos durante a prática instrumental, dado que se associou ao entendimento corporal ($p=0,04$) e organização ergonômica do ambiente ($p=0,02$). Essa compreensão é essencial para a saúde do músico, uma vez que movimentos repetitivos exigem demanda metabólica maior correspondendo a aumento do consumo de oxigênio e isto

associado à falta de repouso promove produção de ácido lático e consequentemente dano tecidual, ocasionando perda da elasticidade e encurtamento da fibra muscular³⁷.

Nesta pesquisa, a maior parte dos estudantes afirmou realizar pausas durante o manuseio do instrumento musical (82,5%). Apesar do entendimento fisiopatológico da dor após a performance e da importâncias dos intervalos, é relevante entender também que a necessidade e orientações de pausas na prática musical pode ter repercussões que podem ser tão significativas para o músico quanto a própria queixa de dor³⁸, revelando a importância das orientações preventivas e promotoras de saúde neste público de maneira contínua, a fim de estimular a adesão dessas práticas em seu cotidiano de formação.

A totalidade dos estudantes pesquisados também considerou o acompanhamento com profissional de saúde uma atitude preventiva importante para a saúde, porém, isto esteve associado significativamente apenas aos que afirmaram conhecer sobre métodos preventivos de doenças ocupacionais, ressaltando a importância da inserção de temas sobre saúde ergonômica no processo formativo dos futuros musicistas, visando proporcionar bem estar físico e mental, prevenir agravos relacionados à postura e reduzir impactos globais sobre a futura rotina laboral³⁰.

Alimentação e sono são aspectos também investigados em pesquisas com estudantes de música. Nesta pesquisa, elevada expressividade quanto ao sono e alimentação saudáveis foram verificados, e estiveram associados com conhecimento sobre LER e ausência de problemas osteomusculares. Alguns estudos^{29,39} os quais evidenciaram que os universitários tendem à prática alimentar saudável com certa regularidade, corroboram os achados desta pesquisa; porém, quanto ao sono, apesar de ser verificado que eles apresentam qualidade melhor quando comparados a outras populações, também é descrito algum nível de alteração, estimando-se que, com o tempo, mais de 10% dos estudantes podem apresentar distúrbios, que variam da insônia até a sonolência excessiva⁴⁰.

Este estudo pretendeu analisar um desfecho complexo e pouco explorado. A autoconsciência corporal envolve aspectos que transitam entre o físico, cognitivo, emocional e das sensações, e sua verificação, pela perspectiva da ergonomia física, cognitiva e organizacional, pode contribuir para a promoção da saúde laboral

e a prevenção de problemas osteomusculares relacionados à atividade do músico.

Conclusão

A análise da autoconsciência corporal dos estudantes de música envolvendo variáveis sobre prática musical, queixas algícas e conhecimentos sobre saúde ocupacional, como a delineada neste estudo, possibilitou um entendimento inicial sobre como esses estudantes compreendem e vivenciam os fenômenos físicos, cognitivos e emocionais que envolvem o corpo em atividade musical, e apresenta-se como documento consultivo para o planejamento e a implementação de recomendações direcionadas à promoção global de saúde dos estudantes, que resultem em melhoria da qualidade de vida no ambiente universitário.

Por outro lado, os resultados encontrados sobre o aparecimento de queixas algícas e a baixa expressividade da autoconsciência corporal trouxeram importantes reflexões, pois apresentam elementos para o entendimento dos fatores que podem favorecer o adoecimento dos futuros instrumentistas e destacou aspectos da prática instrumental que podem auxiliar na elaboração de estratégias educacionais e preventivas direcionadas a este público, especialmente àquelas relacionadas à percepção da dor, aos aspectos preventivos contínuos e aos de autoconsciência do corpo em performance.

O estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. Foi utilizada uma amostra local, de uma instituição de ensino pública do sul cearense. Além disso, o pequeno tamanho amostral deve ser considerado como outra limitação, já que os resultados permitem a sua generalização apenas para a instituição na qual foi realizado o estudo. Para tanto, sugere-se a continuidade de estudos dessa envergadura em outros cenários, a fim de comparar os resultados e investigar outras variáveis que podem estar associadas à autoconsciência corporal e aos problemas osteomusculares em estudantes universitários de música.

O estudo contribuiu para importantes reflexões sobre a existência de queixas algícas osteomusculares entre os estudantes e destacou aspectos da prática instrumental que poderão auxiliar na elaboração de estratégias preventivas e promotoras de hábitos saudáveis no contexto universitário, com ênfase na autoconsciência corporal.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
2. van Selms MKA, Wieggers JW, Lobbezoo F, Visscher CM. Are vocalists prone to temporomandibular disorders? *J Oral Rehabil.* 2019;46(12):1127-32. <https://doi.org/10.1111/joor.12849>
3. Ragadali Filho A, Leal I, Anjos Q, Leite S, Danilussi D. Lesões por Esforços Repetitivos (LER): uma doença misteriosa do trabalho. *Rev Saberes.* 2015;3(2):76-89.
4. Jacukowicz A, Wężyk A. [Musculoskeletal, hearing and skin problems related to playing the instrument]. *Med Pr.* 2018;69(4):383-94. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00688>

5. Reijani N, Benetti FA. Principais queixas osteomusculares em músicos da região do ABC paulista: um estudo de prevalência. *ABCS Health Sci.* 2016;41(1):40-5. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v41i1.844>
6. DeSantana JM, Perissinotti DMN, Oliveira Junior JO, Correia LMF, Oliveira CM, Fonseca PRB. Diretoria da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). Gestão 2020-2021. Tradução para a língua portuguesa da definição revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. 2020. Available from: https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Defini%C3%A7%C3%A3o-revisada-de-dor_3.pdf
7. Alves CV. Padrões físicos inadequados na performance musical de estudantes de violino. *Per Musi.* 2012;(26):128-39. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-75992012000200013>
8. Subtil MML, Souza ML. O corpo e a arte: a frequência de queixas musculoesqueléticas em estudantes universitários de música. *Rev Cienc Saude Nova Esperança.* 2017;15(2):57-66.
9. Carvalho ALA, Pontes TB, Massa LDB, Rodrigues DS, Almeida PHTQ. Sintomas osteomusculares e desempenho ocupacional: um estudo entre músicos instrumentistas no contexto do Distrito Federal, Brasil. *Rev Terapia Ocup USP.* 2016;27(2):165-71. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v27i2p165-171>
10. Subtil MML, Souza ML, Andrade AL. Desenvolvimento e evidências de validade da Bateria de Autoconsciência Corporal e Saúde Ergonômica para Músicos. *Rev Interinst Bras Ter Ocup.* 2019;3(1):103-16. <https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto20551>
11. Simons J, Leitschuh C, Raymaekers A, Vandenbussche I. Body awareness in preschool children with psychiatric disorder. *Res Dev Disabil.* 2011;32(5):1623-30. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.011>
12. Schmalzl L, Crane-Godreau MA, Payne P. Movement-based embodied contemplative practices: definitions and paradigms. *Front Hum Neurosci.* 2014;8(205). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00205>
13. Almada LF, Sousa Mesquita LO. O corpo na autoconsciência: a tese da autoconsciência substantiva e a consciência corporal. *Kalagatos: Rev Filosofia.* 2018;15(1):25-51. <https://doi.org/10.23845/kgt.v14i3.277>
14. Wijsman S, Ackermann BJ. Educating Australian musicians: are we playing it safe? *Health Promot Int.* 2019;34(4):869-76. <https://doi.org/10.1093/heapro/day030>
15. Bosi B. The reality of injuries in a musician's career. *Am Music Teacher.* 2017;16-20.
16. Kok LM, Groenewegen KA, Huisstede BMA, Nelissen RGHH, Rietveld ABM, Haitjema S. The high prevalence of playing-related musculoskeletal disorders (PRMDs) and its associated factors in amateur musicians playing in student orchestras: a cross-sectional study. *PLoS One.* 2018;13(2):e0191772. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191772>
17. Sousa CM, Machado JP, Greten HJ, Coimbra D. Playing-Related Musculoskeletal Disorders of Professional Orchestra Musicians from the North of Portugal: Comparing String and Wind Musicians. *Acta Med Port.* 2017;30(4):302-6. <https://doi.org/10.20344/amp.7568>
18. Gómez-Rodríguez R, Díaz-Pulido B, Gutiérrez-Ortega C, Sánchez-Sánchez B, Torres-Lacomba M. Prevalence, Disability and Associated Factors of Playing-Related Musculoskeletal Pain among Musicians: A Population-Based Cross-Sectional Descriptive Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):3991. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113991>
19. van Selms MKA, Wieggers JW, van der Meer HA, Ahlberg J, Lobbezoo F, Visscher CM. Temporomandibular disorders, pain in the neck and shoulder area, and headache among musicians. *J Oral Rehabil.* 2020;47(2):132-42. <https://doi.org/10.1111/joor.12886>
20. Cruder C, Falla D, Mangili F, Azzimonti L, Araújo LS, Williamon A, et al. Profiling the Location and Extent of Musicians' Pain Using Digital Pain Drawings. *Pain Pract.* 2018;18(1):53-66. <https://doi.org/10.1111/papr.12581>
21. Baadjou VAE, Roussel NA, Verbunt JAMC, Smeets RJEM, de Bie RA. Systematic review: risk factors for musculoskeletal disorders in musicians. *Occup Med (Lond).* 2016;66(8):614-22. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqw052>
22. Ohlendorf D, Maurer C, Bolender E, Kocis V, Song M, Groneberg DA. Influence of ergonomic layout of musician chairs on posture and seat pressure in musicians of different playing levels. *PLoS One.* 2018;13(12):e0208758. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208758>
23. Kok LM, Huisstede BM, Nelissen RG. Musculoskeletal complaints in male and female instrumental musicians. In: Legato MJ. *Principles of Gender-Specific Medicine.* 3 ed. Academic Press, 2017; p. 543-56.
24. León LRP, Galindo JAR, Prado PLZ. Human Factors in Musicians: Design Proposals. *Procedia Manufacturing.* 2015;3:6124-32. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.765>
25. Nygaard Andersen L, Mann S, Juul-Kristensen B, Søgaard K. Comparing the Impact of Specific Strength Training vs General Fitness Training on Professional Symphony Orchestra Musicians: A Feasibility Study. *Med Probl Perform Art.* 2017;32(2):94-100. <https://doi.org/10.21091/mppa.2017.2016>
26. Lee C. Musicians as movers: applying the feldenkrais method to music education. *Music Educat J.* 2018;104(4):15-9. <https://doi.org/10.1177/0027432118766401>
27. Ohlendorf D, Wanke EM, Filmann N, Groneberg DA, Gerber A. Fit to play: posture and seating position analysis with professional musicians - a study protocol. *J Occup Med Toxicol.* 2017;12(1):5. <https://doi.org/10.1186/s12995-017-0151-z>
28. Steinmetz A, Scheffer I, Esmer E, Delank KS, Peroz I. Frequency, severity and predictors of playing-related musculoskeletal pain in professional orchestral musicians in Germany. *Clin Rheumatol.* 2015;34(5):965-73. <https://doi.org/10.1007/s10067-013-2470-5>
29. Araújo LS, Wasley D, Perkins R, Atkins L, Redding E, Ginsborg J, et al. Fit to Perform: An Investigation of Higher Education Music Students' Perceptions, Attitudes, and Behaviors toward Health. *Front Psychol.* 2017;8:1558. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01558>
30. Philippe RA, Kosirnik C, Vuichoud N, Williamon A, von Roten FC. Understanding Wellbeing Among College Music Students and Amateur Musicians in Western Switzerland. *Front Psychol.* 2019;10:820. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00820>
31. Kenny D, Ackermann B. Performance-related musculoskeletal pain, depression and music performance anxiety in professional orchestral musicians: A population study. *Psychol Music.* 2015;43(1):43-60. <https://doi.org/10.1177/0305735613493953>
32. Pouryaghoub G, Mehrdad R, Pourhosein S. Noise-Induced hearing loss among professional musicians. *J Occup Health.* 2017;59(1):33-7. <https://doi.org/10.1539/joh.16-0217-OA>

33. Bosi B, Subtil MML. A prevenção de lesões em músicos e a formação musical: proximidades e distanciamentos. *Academia*, 2020.
34. Trollinger V. Performing arts medicine and music education: what do we really need to know? *Music Educat J*. 2005;92(2):42-8. <https://doi.org/10.2307/3400196>
35. Gonçalves A.A consciência corporal na prevenção de lesões em instrumentistas. Available from: https://antigo.anppom.com.br/anais/anaiscongresso_anppom_2007/poster_pratic_interpret/poster_pratint_AGoncalves.pdf.
36. Steemers S, van Middelkoop M, Boks GG, van Rijn RM, Bierma-Zeinstra SMA, Stubbe JH. The impact of injury definitions on measures of injury occurrence in classical music students: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21:534. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03490-0>
37. Vellasco OEC. A importância do autoconhecimento da respiração e do aquecimento aplicados à prática instrumental do violino e da viola. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/simpom/article/view/5851>.
38. Stanhope J, Weinstein P. Should musicians play in pain? *Br J Pain*. 2020. <https://doi.org/10.1177/2049463720911399>
39. Perkins R, Reid H, Araújo LS, Clark T, Williamon A. Perceived Enablers and Barriers to Optimal Health among Music Students: A Qualitative Study in the Music Conservatoire Setting. *Front Psychol*. 2017;8:968. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00968>
40. Neves GSML, Macêdo P, Gomes MM. Transtornos do sono: atualização (1/2). *Rev Bras Neurol*. 2017;53(3):19-30.