

PREVALÊNCIA DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM ESTUDANTES DE MÚSICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

**BRUNA RODRIGUES PEREIRA¹; JULIA BRAGA DIAS²; RAUL COSTA D'ÁVILA³
GUSTAVO DIAS FERREIRA⁴; FRANCISCO DE XAVIER ARAUJO⁵; LISIANE
PIAZZA LUZA⁶**

¹Universidade Federal de Pelotas – brunarp2014.bp@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – juubdias@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – costadavila@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – gustavo.ferreira@ufpel.edu.br

⁵ Universidade Federal de Pelotas – franciscoxaraujo@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – lisiane_piazza@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Os distúrbios musculoesqueléticos são a terceira principal causa de anos vividos com incapacidade em todo o mundo (STANHOPE ET AL. 2019), refletindo um problema de saúde global significativo. Estes distúrbios são altamente prevalentes em trabalhadores envolvidos com atividades que exijam movimentos repetitivos e posturas específicas. No caso dos músicos, soma-se a isso o alto número de horas dedicadas à prática do instrumento, fatores psicossociais - como estresse, competição e perfeccionismo - e fatores pessoais - como gênero e idade - (KOK ET AL. 2013, ASSEL ET AL. 2023; RODRÍGUEZ-ROMERO ET AL. 2016). Os distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao tocar/jogar (Playing-Related Musculoskeletal Disorders - PRMDs) são definidos como “dor, fraqueza, dormência, formigamento ou outros sintomas que interferem na capacidade de tocar seu instrumento no nível ao qual você está acostumado” (ZAZA ET AL. 1998). Os PRMD são um grande problema de saúde para músicos, afetando significativamente suas carreiras, e restringindo sua capacidade de praticar, ensaiar e se apresentar, e em casos graves, podem levar ao abandono da carreira. (ASSEL ET AL. 2023; KOK ET AL. 2016).

A maioria dos estudos se concentram em dados de países como Espanha, Japão e Polônia (RODRÍGUEZ-ROMERO ET AL. 2016; NAWROCKA ET AL. 2014; FURUYA ET AL. 2006) e faltam informações sobre a prevalência no Brasil. Além disso, a maioria dos estudos recrutaram músicos de nível profissional, geralmente orquestra, bem como a maioria dos estudos apenas relataram prevalência sem examinar outros fatores, como influências psicossociais. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de queixas musculoesqueléticas entre estudantes de graduação em música de uma Universidade do Sul do Brasil, considerando fatores como níveis de atividade física, qualidade do sono e influências psicossociais.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo observacional, descritivo e transversal, com questionário online, seguindo as diretrizes STROBE para estudos observacionais e CHERRIES E CROSS para estudos com questionários online. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) sob número 6.191.196.

Os participantes foram recrutados de todos os cursos de graduação em música da Ufpel, por meio de contato com a gerência do Centro de Artes, durante

o período de novembro de 2023 e maio de 2024. Todos os participantes assinaram eletronicamente o termo de consentimento.

O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa eletrônica, via *Google Forms*, e as respostas foram compiladas automaticamente em uma planilha do *Excel*. Desenvolvemos um novo questionário com base em estudos anteriores (KOK ET AL. 2013; NAWROCKA ET AL. 2014) e incorporando recomendações de estudos sobre essa população. Questionários validados para a população brasileira, que são respeitados e referenciados em todo o mundo, foram adaptados para a criação desse novo instrumento. Entre os questionários utilizados estavam: o Nordic Musculoskeletal Symptoms Questionnaire, o Musculoskeletal Pain Intensity and Interference Questionnaire for Musicians (MPIIQM), o Örebro Questionnaire, e o Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand (DASH), com o apêndice específico para músicos.

A versão final do questionário contou com 37 questões divididas em 7 seções, abrangendo os seguintes domínios: 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; 2) Dados demográficos; 3) Curso e dados da prática diária com o instrumento; 4) Prática de exercício físico; 5) Qualidade do sono; 6) Caracterização da dor e consequências; 7) Caracterização dos fatores psicossociais. As questões tinham opções de respostas dicotômicas (sim/não), escala Likert e respostas abertas. Todas as análises de dados foram realizadas utilizando o Statistical Package for the Social Sciences software (SPSS 22.0, IBM Corp., Armonk, NY, EUA). Apresentamos os dados como média e desvio padrão em relação às frequências e porcentagens baseadas no número de respostas válidas por pergunta.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 266 estudantes elegíveis, 45 (17% de taxa de resposta) responderam o questionário online. A maioria dos estudantes eram homens (60%), com uma média de idade de 23.27 anos para as mulheres e 27.48 anos para os homens. As mulheres da amostra praticavam mais instrumentos comparado aos homens, que eram mais distribuídos entre tocar um ou mais instrumentos. Ademais, a maioria dos participantes eram destros, e reportavam extensa experiência com seu instrumento principal, com média de 9 anos para as mulheres e 8 para os homens. Também foi encontrado uma disparidade de gênero na prevalência de atividade física, com 74.07% dos homens e 61.11% das mulheres reportando exercícios regulares, bem como uma diferença na intensidade deste entre os gêneros – moderado para as mulheres e vigoroso para os homens – indo de acordo com os achados de Rodríguez-Romero et al. (2016) em sua revisão, onde a amostra realizou majoritariamente exercícios de intensidade moderado ou vigorosa.

Punhos e mãos foram os lugares de maior prevalência de dor (48.88%; 55.55%; 44.44%), seguido do cervical e ombros (26.66%; 22.22%; 29.62%) para toda a amostra e por gênero (mulheres/homem), respectivamente. Esses resultados, para a mostra toda, contrasta com revisões sistemáticas prévias que indicam que as áreas de maior prevalência são lombar, cervical e/ou ombros (SILVA ET AL, 2015; RODRÍGUEZ-GUDE ET AL, 2023; KOK ET AL, 2016). No entanto, cervical e ombros foram o segundo lugar corporal de maior prevalência, não distanciando nossos achados dos encontrados por Rodríguez-Gude et al. (2023) em sua revisão. Embora essas revisões avaliem a prevalência de dor em músicos, o instrumento específico pode explicar as diferenças em nossas descobertas. Por exemplo, Furuya et al. (2006), em um estudo apenas com

pianistas (pianistas e estudantes de piano) relataram que o dedo/mão é a área do corpo com maior prevalência entre os alunos, com o punho ocupando o terceiro lugar. Em geral, mesmo com variações em quais locais do corpo são mais afetados, nossos achados corroboram a literatura, apontando que músicos apresentam maiores queixas musculoesqueléticas no quadrante superior do corpo.

A literatura atual mostra que ser mulher é um fator de risco para o desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas tanto na população em geral como especificamente entre os músicos (KOK ET AL. 2016). As mulheres musicistas apresentam maior prevalência de dor do que os homens (SILVA ET AL. 2015; RODRÍGUEZ-GUDE ET AL. 2023), corroborando nossos achados, onde a prevalência de dor em mulheres foi de 94.45% e em homens de 85.19%. Em relação às regiões de dor por gênero, as mulheres apresentaram maior prevalência em quase todos os segmentos, com exceção de cervical, ombros e parte superior das costas. Além da maior prevalência de dor em mulheres, também foi observado maior intensidade de dor em participantes do sexo feminino em quase todas as regiões corporais, com exceção dos cotovelos e da parte inferior das costas. Curiosamente, enquanto a região de menor prevalência (8.88%) - tornozelo/pé – apresenta a maior intensidade dolorosa ($6,50 \pm 1,91$), a região de maior prevalência – punho/mãos – apresenta a menor intensidade dolorosa ($4,81 \pm 1,89$). Com exceção dos joelhos e cotovelos, a dor é desencadeada principalmente durante o ato de tocar ou cantar. Em nosso estudo, em todas as regiões a intensidade da dor foi maior que 4 na escala EVA. Nossa amostra apresentou maior intensidade de dor do que um estudo com alunos de um conservatório espanhol em que a intensidade não ultrapassou 3,5 na EVA (RODRÍGUEZ-ROMERO ET AL. 2016). Embora a intensidade da dor seja relativamente alta, a amostra não parece ser impactada, não alterando suas habilidades, técnicas e tempo dedicado ao instrumento, nem suas atividades de vida diária, nem pareceu interferir nos fatores psicossociais. Porém, ambos gêneros, percebem o agravamento da dor como um sinal para cessar as suas atividades até que a dor diminua.

Uma das diferenças abordadas no nosso questionário foi a questão relativa à prática de alongamento antes e depois do estudo, bem como fazer pausas entre as práticas. Mesmo com a alta prevalência de dores musculoesqueléticas, a maioria realiza essas abordagens. A literatura atua apresenta uma controvérsia sobre o efeito da falta de alongamento e repouso adequado em PRMDs (RODRÍGUEZ-GUDE ET AL. 2023). Devido ao nosso pequeno tamanho amostral, não foi possível corroborar qualquer linha de análise. Os estudantes de música aqui avaliados, em sua maioria, não buscam profissionais de saúde, como fisioterapeutas, para avaliar ou tratar suas queixas – com exceção daqueles com dor na parte superior das costas. Da mesma forma, um estudo anterior com estudantes de música descobriu que menos de 25% dos participantes foram monitorados por um profissional de saúde (STANEK ET AL. 2017). Este fato pode ser correlacionado com a alta prevalência encontrada.

4. CONCLUSÕES

Este estudo revelou uma alta prevalência de dores musculoesqueléticas entre estudantes de música brasileiros, com punho/mão, cervical e ombros identificados como as principais regiões afetadas. As mulheres demonstraram prevalência e intensidade de dor significativamente maiores em comparação aos homens na maioria das regiões corporais. A dor é desencadeada principalmente durante o ato

de tocar ou cantar. Apesar da carga de dor substancial, a maioria dos participantes relatou impacto mínimo em sua performance, atividades ou rotinas diárias.

As nossas conclusões evidenciam a necessidade de estratégias de prevenção e intervenções direcionadas a saúde musculoesquelética desta população. Mais pesquisas são necessárias para explorar os fatores subjacentes que contribuem para essas disparidades e para desenvolver abordagens eficazes de gerenciamento da dor para estudantes de música.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Stanhope J, Tooher R, Pisaniello D, Weinstein P. Have musicians' musculoskeletal symptoms been thoroughly addressed? A systematic mapping review. **Int J Occup Med Environ Health**, v.31, n.3, p.291-331, 2019.

Kok, Laura M et al. A comparative study on the prevalence of musculoskeletal complaints among musicians and non-musicians. **BMC musculoskeletal disorders**, v.14, n. 9, 2013.

Zaza C, Charles C, Muszynski A. The meaning of playing-related musculoskeletal disorders to classical musicians. **Soc. Sci. Med.**, v.47, n.12, p. 2013-23, 1998.

Assel, Carolin et al. "Effect of manual therapy on music students with playing-related musculoskeletal disorders: a prospective study." **Frontiers in pain research**, v.4, 2023.

Rodríguez-Romero B, Pérez-Valiño C, Ageitos-Alonso B, Pérttega-Díaz S. Prevalence and Associated Factors for Musculoskeletal Pain and Disability Among Spanish Music Conservatory Students. **Med Probl Perform Art**, v.31, n.4, 2016.

Kok, Laura M et al. The occurrence of musculoskeletal complaints among professional musicians: a systematic review. **International archives of occupational and environmental health**, v.89, n.3, p.373-96, 2016.

Nawrocka A, Mynarski W, Powerska-Didkowska A, Grabara M, Garbaciak W. Musculoskeletal pain among Polish music school students. **Med. Probl. Perform. Art.**, v.64, p.64-9, 2014.

Furuya S, Nakahara H, Aoki T, Kinoshita H. Prevalence and Causal Factors of Playing-Related Musculoskeletal Disorders of the Upper Extremity and Trunk among Japanese Pianists and Piano Students. **Med. Probl. Perform. Art.**, v.21, p.112-7,2006.

Silva AG, Lã FM, Afreixo V. Pain Prevalence in Instrumental Musicians: A Systematic Review. **Med. Probl. Perform. Art.**, v.30, p.8-19, 2015.

Rodríguez-Gude C, Sousa CM, Taboada-Iglesias Y, Pino-Juste M. Musculoskeletal pain in musicians: does playing more than one instrument have more effect? **Int. J. Occup. Saf. Ergon. JOSE.**, v.29, p.1273-8, 2023.

Stanek JL, Komes KD, Murdock FA. A Cross-Sectional Study of Pain Among U.S. College Music Students and Faculty. **Med. Probl. Perform. Art.**, v.32, p.20-6, 2017.