UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de Baterias Universitárias

Ilha Solteira – SP
Dezembro de 2022

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de Baterias Universitárias

Beatriz Cardoso Ribeiro
Orientadora: Profa. Dra. Cristiéle da Silva Ribeiro

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Engenharia, Câmpus de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Ilha Solteira – SP
Dezembro de 2022

FICHA CATALOGRÁFICA
Desenvolvido pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação

R484f

Ribeiro, Beatriz Cardoso.
Fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de baterias universitárias / Beatriz Cardoso Ribeiro. -- Ilha Solteira: [s.n.], 2022
40 f. : il.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológivas) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, 2022

Orientador: Cristiéle da Silva Ribeiro
Inclui bibliografia

1. Baterias universitárias . 2. Movimento repetitivo . 3. Uso musculoesquelético . 4. Prática musical. 5. Ensaios. 6. Exercícios de aquecimento.

Raiane da Silva Santos
Supervisora Técnica de Seção
Seção Técnica de Referência, Atendimento ao usuário e Documentação
Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação
CRB/8 - 9999

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

"FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AOS ENSAIOS E PRÁTICAS MUSICAIS DE BATERIAS UNIVERSITÁRIAS"

BEATRIZ CARDOSO RIBEIRO

REGULAMENTO SOBRE A AVALIAÇÃO:

Artigo 25º - § 2º A apresentação pública do trabalho de TCC deverá ser de no mínimo 20 (vinte) minutos e máxima de 40 (quarenta) minutos. Após um intervalo de 5 (cinco) minutos, haverá a arguição do Trabalho pelos examinadores. O tempo de arguição, será de até 15 (quinze) minutos para cada examinador, e até 15 (quinze) minutos o tempo para a resposta do(a) aluno(a) a cada examinador ou no caso de se optar pelo diálogo o tempo conjunto entre examinador e acadêmico(a) será de no máximo 30 (trinta) minutos.

Artigo 24º - No julgamento do TCC, a banca examinadora deverá avaliar a apresentação oral, escrita e a defesa do trabalho durante a arguição. O conceito final será APROVADO(A) ou REPROVADO(A).

COMISSÃO EXAMINADORA

1ª EXAMINADORA (Orientadora-Presidente)
Nome: Profa. Dra. Cristiéle da Silva Ribeiro Cristiéle S. Ribeiro

2º EXAMINADOR
Nome: Prof. Dr. Luciano Alves dos Anjos

3º EXAMINADOR
Nome: Doutorando Igor Micheletto Martins Igor M. Martins

CONCEITO
(X) Aprovado(a)
( ) Reprovado(a)

RESUMO

No mundo atual, problemas relacionas à dor, independente da atividade que se tenha, estão sempre relacionados com a postura indevida adotada durante a execução das atividades laborais cotidianas. Sabendo que a ergonomia mantém uma estreita relação entre o ser humano e o trabalho, com a finalidade de oferecer ações de cunho preventivo e corretivo, tornando as atividades do homem mais eficientes, pode-se observar que na prática instrumental musical, os problemas ergonômicos são bastante variados. Dessa forma, é importante que posições indevidas sejam evitadas, com a finalidade de não gerar problemas musculares. Sabe-se, que músicos ensaiam por várias horas diariamente, utilizando repetidas vezes suas articulações, conforme a prática de cada instrumento. Ao longo do presente estudo, foi possível notar que problemas musculoesqueléticos em músicos, estão associados à posição de tocar e sobre as condições ergonômicas do instrumento, em relação aos movimentos executados durante a prática, que exigem resistência, força e capacidade motora fina.

Palavras-chave: Bateria Universitária; Movimento Repetitivo; Músculo esquelético; LER; Instrumento Musical.

ABSTRACT

In today's world, pain-related problems, regardless of the activity, are always related to the improper posture adopted during the execution of daily work activities. Knowing that ergonomics maintains a close relationship between human beings and work, with the purpose of offering preventive and corrective actions, making human activities more efficient, it can be observed that in musical instrumental practice, ergonomic problems are quite varied. Thus, it is important that undue positions are avoided, in order not to generate muscle problems. It is known that musicians rehearse for several hours a day, repeatedly using their articulations, according to the practice of each instrument. Throughout the present study, it was possible to note that musculoskeletal problems in musicians are associated with the playing position and the ergonomic conditions of the instrument, in relation to the movements performed during practice, which require resistance, strength and fine motor skills.

Keywords: University Battery; Repetitive Motion; skeletal Muscle; RSI; Musical Instrument.

Fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de Baterias Universitárias*

Beatriz Cardoso Ribeiro[1], Cristiéle da Silva Ribeiro[1]

[1]Laboratório de Estudos em Fisiologia Animal (LEFISA), Departamento de Biologia e Zootecnia, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Ilha Solteira, SP, Brasil.

---

*O presente artigo seguirá as regras da revista científica **Revista Per Musi- https://periodicos.ufmg.br/index.php/permusi/index**, pertencente à Universidade Federal de Minas Gerais, para a qual os autores supracitados pretendem submetê-lo. As instruções da revista se encontram no Anexo 1.

DOI: XXXXXXXXXXXXXXX

Per Musi

eISSN 2317-6377

Fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de Baterias Universitárias

Beatriz Cardoso Ribeiro
https://orcid.org/XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Universidade Estadual Paulista, Graduação em Ciências Biológicas
beatriz.cardoso@unesp.br

Profa. Dra. Cristiéle da Silva Ribeiro
https://orcid.org/XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Universidade Estadual Paulista, Departamento de Biologia e Zootecnia
cristiele.ribeiro@unesp.br

SCIENTIFIC ARTICLE / INTERVIEW / TRANSLATION / REVIEW
Submitted date: XX XXX XXXX
Final approval date: XX XXX XXXX

Resumo: No mundo atual, problemas relacionas à dor, independente da atividade que se tenha, estão sempre relacionados com a postura indevida adotada durante a execução das atividades laborais cotidianas. Sabendo que a ergonomia mantém uma estreita relação entre o ser humano e o trabalho, com a finalidade de oferecer ações de cunho preventivo e corretivo, tornando as atividades do homem mais eficientes, pode-se observar que na prática instrumental musical, os problemas ergonômicos são bastante variados. Dessa forma, é importante que posições indevidas sejam evitadas, com a finalidade de não gerar problemas musculares. Sabe-se, que músicos ensaiam por várias horas diariamente, utilizando repetidas vezes suas articulações, conforme a prática de cada instrumento. Ao longo do presente estudo, foi possível notar que problemas musculoesqueléticos em músicos, estão associados à posição de tocar e sobre as condições ergonômicas do instrumento, em relação aos movimentos executados durante a prática, que exigem resistência, força e capacidade motora fina.
Palavras-chave: 1. Baterias universitárias. 2. Movimento repetitivo. 3. Uso musculoesquelético. 4. Prática musical. 5. Ensaios. 6. Exercícios de aquecimento.

Risk factors associated with rehearsals and musical practices of University Drums

Abstract: In today's world, pain-related problems, regardless of the activity, are always related to the improper posture adopted during the execution of daily work activities. Knowing that ergonomics maintains a close relationship between human beings and work, with the purpose of offering preventive and corrective actions, making human activities more efficient, it can be observed that in musical instrumental practice, ergonomic problems are quite varied. Thus, it is important that undue positions are avoided, in order not to generate muscle problems. It is known that musicians rehearse for several hours a day, repeatedly using their articulations, according to the practice of each instrument. Throughout the present study, it was possible to note that musculoskeletal problems in musicians are associated with the playing position and the ergonomic conditions of the instrument, in relation to the movements performed during practice, which require resistance, strength and fine motor skills.
Keywords: 1. University batteries. 2. Repetitive movement. 3. Musculoskeletal use. 4. Musical practice. 5. Trials. 6. Warming up exercises.

CC BY

Fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de Baterias Universitárias

Beatriz Cardoso Ribeiro, Universidade Estadual Paulista, E-mail: beatriz.cardoso@unesp.br
Profa. Dra. Cristiéle da Silva Ribeiro, Universidade Estadual Paulista, E-mail: mailto:cristiele.ribeiro@unesp.br

1. Introdução

1.1. Origem da música

Segundo os historiadores, foram encontrados indícios de que desde a pré-história já se produzia música, tais evidências provavelmente se deram como consequência da observação dos sons da natureza e do cotidiano que rodeava os indivíduos daquela época. Sendo por volta de 60.000 a.C. o primeiro vestígio de uma flauta de osso. Contudo, não há relatos científicos que comprovem, com exatidão, o surgimento da música no mundo (Moraes, 2000).

1.2. Prática musical versus Saúde

Universalmente, a música é associada ao bem-estar, equilíbrio emocional e lazer. E também pode transmitir a impressão de harmonia perfeita entre ser humano e instrumento, culminando na excelente combinação entre o prazer de tocar um instrumento e o cotidiano do indivíduo que o toca (Marques, 2011).

Contudo, de acordo com Silva; Batista; Cruz; Deusdará e Soares (2012, p.130), “a maioria do público dificilmente está consciente das exigências que esta atividade impõe aqueles que a ela se dedicam.” O exercício musical como profissão requer assim muita diversidade e rendimento nas capacidades tanto psicológicas, mentais, como também físicas.

A partir daí, quando se pensa nos musicistas, é perfeitamente possível fazer uma correlação entre a ação de “tocar um instrumento” com a “saúde” de quem o toca, entretanto, tal percepção dificilmente é feita pelo público geral e até mesmo pelos próprios músicos, uma vez que tais profissionais possuem uma agenda de apresentações extensa e corrida e por muitas vezes, acabam deixando as preocupações em relação à saúde em segundo plano.

> Essa parte despercebida da maioria do público que assiste a um espetáculo musical requer imenso esforço por parte do músico em termos de concentração,processamento multissensorial de informações e memória. Uma vez em palco, o músico só tem uma oportunidade de fazer bem aquilo que o maestro pretende em cada nota musical de uma peça. Assim, é exigido um elevado nível no que se refere à capacidade física, coordenação, flexibilidade e motricidade fina, ao mesmo tempo em que a gravação digital espera do músico um resultado cada vez mais perfeito e grandioso (Marques, 2011, p.01).

Ao longo da história, sempre foi possível encontrar relatos envolvendo riscos, problemas e acidentes de trabalho entre músicos. Todavia, somente nas últimas décadas essas ocorrências passaram a ser documentadas pois, a partir dos anos 1980, músicos (de estudantes a profissionais) de diferentes países passaram a ser estudados. Na atualidade, é possível afirmar que a origem de diversos problemas (envolvendo a saúde dos músicos) é de origem multifatorial, ou seja, geralmente resultado de um desequilíbrio entre as solicitações biomecânicas e as capacidades individuais dos músicos (Mendes; Buckley; Rosa, 2017).

1.3. Domínio técnico versus problemas na prática musical

A prática da percussão exige uma extensa quantidade de movimentos não regulares nas atividades cotidianas. Um percussionista precisa adaptar suas mãos e membros superiores as diversas especificações de seus instrumentos assim como realizar diversos movimentos com outros membros do corpo, de forma que permita um bom domínio de sua técnica musical, sem esquecer que estes movimentos também dependem de uma composição, textura e ressalto de cada instrumento.

Nesse aspecto, as técnicas de ensino de todo instrumento sempre estiveram voltadas ao movimento físico e mecanicamente correto (de acordo com a especificidade de cada instituição de ensino ou grupo musical), treinamento auditivo, teoria e repertório.

Entretanto, ao longo do treinamento de um instrumentista, a fim de desenvolver suas técnicas com maior velocidade alguns dos fatores mencionados acima acabam sendo deixados para segundo plano. Segundo Moura, Fontes e Fukujima (2000), o elevado grau de desempenho exigido, devido à evolução e técnica de diversos instrumentos, requer muito esforço de seu condutor, que, na ânsia de obter a perfeição necessária e o total domínio técnico, ultrapassa muitas vezes, seus limites físicos.

Todos esses movimentos, gerados pelo corpo humano, possuem influência no bem-estar físico, exigindo que o indivíduo dispense muitas horas de prática, e, se este não tiver conscientização corporal, a prática constante e repetitiva poderá causar lesões e outros problemas que podem ser agravados com o passar do tempo.

No início, tais condições eram creditadas a lesões no sistema nervoso central ou devido a condições primárias, de desordem do músculo, e o tratamento efetivo estava ligado ao repouso total do sistema envolvido.

Todavia, a partir da metade dos anos de 1986, a discussão desses problemas tornou-se mais clara, chegando-se à conclusão de os referidos problemas se relacionavam diretamente aos movimentos repetitivos, à capacidade natural e individual e ao constante uso muscular, forçado e intermitente.

De acordo com Oliveira e Vezza (2010), há algum tempo, diversos músicos vem apresentando problemas médicos como a ocorrência de queixas dolorosas musculoesqueléticas relacionadas à prática de instrumento

musical, sendo observada uma alta frequência de queixas para punho, mãos e dedos; causando prejuízo de suas atividades normais por dores nestas regiões.

Em relação à duração de lesões (ocasionais ou contínuas), os músicos mencionam como mais frequente a queixa de dor, rigidez, fraqueza, espasmos, edemas, tensão e perda da resistência muscular local. A duração dessas lesões não possui um tempo exato de duração, bem como as formas de tratamento são bastante diversas, o que leva a dizer que a melhor forma de cuidar é a prevenção (Frank; von Mühlen, 2007).

Nesse sentido, se um processo de conscientização for iniciado nos anos iniciais da aprendizagem, tornará mais fácil a prevenção de possíveis problemas e fatores de risco, pois serão criadas e internalizadas nesses estudantes, as posturas que protegerão o corpo em um longo prazo. Caso esse trabalho não seja realizado desde o início da aprendizagem, vícios serão gerados em nível postural, e quanto mais mecanizados estiverem, mais difíceis serão de corrigir (Mendes; Buckley; Rosa, 2017).

Dessa forma, músicos que apresentam queixas devem observar com atenção aos diversos aspectos envolvidos na produção desses sintomas. Do ponto de vista da prevenção, são necessárias ações em dois níveis, o individual e o coletivo.

As formas de trabalhar devem ser modificadas sempre que se fizer inadequada, mantendo especial atenção aos aspectos como: os espaços usados nos ensaios, os locais de armazenamento dos instrumentos, condições de iluminação e visualização de partituras, mestre ou maestro, posicionamento adequado dos instrumentos, postura adequada ao tocar. Modificar estes aspectos, necessita de esforço coletivo dos próprios músicos, e não apenas ações individuais (Costa; Abrahão, 2004 apud Oliveira; Vezza 2010).

1.4. Principais categorias de problemas musculares relatados por músicos

A performance musical é provavelmente a mais complexa de todos as habilidades motoras porque combina criatividade artística, expressão emocional e interpretação musical com um elevado nível de controle sensório-motor, destreza, precisão, competência muscular, velocidade e stress de performance (Wilson, 1989 apud Ray et al., 2016).

Possuir um domínio técnico, expressivo e interpretativo de um instrumento (para que o músico possa comunicar musicalmente através deste) exige várias horas de prática diária com elevados níveis de concentração, movimentos repetitivos, muitas vezes requerendo posturas corporais assimétricas devido à pobre ergonomia do instrumento que se pratica. Como consequência, alterações corporais poderão vir a desenvolver-se. Umas serão positivas, tal como é o caso da neuroplasticidade cerebral (Rodrigues; Loureiro; Caramelli, 2010), do maior volume de massa cinzenta e do maior desenvolvimento do córtex visual e auditivo (Gaser; Schlaug, 2003), mas outras serão nefastas.

Brandfonbrener (2000) e Green, Chamagne e Tubiana (2000), afirmam que os problemas médicos entre músicos são tradicionalmente agrupados em três categorias, em ordem decrescente de frequência: lesões músculoesqueléticas e síndromes de overuse, lesões nervosas periféricas, e distonias focais.

As Lesões músculoesqueléticas (LME) têm na sua origem uma componente multifatorial, ou seja, é possível encontrar um conjunto de fatores de risco que atuam separadamente ou em conjunto para desencadeá-las. Dessa forma, existe uma interação entre todos os fatores de risco, uma vez que quando um fator desencadeia uma situação de stress ou descontentamento, pode interferir com o comportamento do trabalhador ao nível dos outros fatores (Leite et al., 2012).

Entender esses fatores e procurar modos práticos de minimizar a sua influência são fundamentais para manter uma boa saúde física ou prevenir a frustração de terminar uma carreira profissional precocemente.

Apesar de todos estes fatores contribuírem para as LME, a presença de fatores de risco não determina por si só o desenvolvimento destas lesões, adquirindo particular importância a dose de exposição. Ou seja, por exemplo, o ritmo intenso de trabalho associado a todos os fatores anteriormente referidos poderá ter impacto no desenvolvimento de lesões (Serranheira; Uva, 2010).

De acordo com Deliberato (2002), as LME têm na sua origem dois grandes grupos de fatores: os intrínsecos e os extrínsecos.

Os fatores de risco intrínsecos são característicos de uma natureza biológica ou psicológica que podem predispor o indivíduo a uma lesão ou doença (como as características físicas (gênero, idade, história familiar de saúde; as características de desempenho) força, equilíbrio, flexibilidade e endurance; e as características cognitivas (nível de ansiedade, autoestima e autoeficácia). São exemplos de fatores intrínsecos, a postura inadequada mantida, a instabilidade emocional, a constituição antropométrica inadequada, entre outros.

Os fatores de risco extrínsecos dizem respeito às empresas/organizações e são características externas ou ambientais que influenciam o risco de lesão. São exemplos de fatores extrínsecos o ritmo da atividade laboral, a organização do trabalho, as condições ambientais desfavoráveis, como níveis elevados de ruído ou pouca iluminação, entre outros (Pereira, 2012). Neste contexto, é essencial efetuar o estudo das situações reais de trabalho (perspectiva da ergonomia), identificar a exposição a fatores de risco, caracterizar a exposição ao risco (avaliação do risco); analisar e estabelecer medidas de eliminação ou controle das situações de risco e, por fim, delinear as estratégias e programas de prevenção (Uva et al., 2008).

Por sua vez, a síndrome do uso excessivo é a patologia mais comum em alguém que faz da música a sua atividade profissional. Pode ser definida como sinais e sintomas associados a uma aparente lesão provocada pela exposição de estruturas a uma carga que excede o seu limite fisiológico. O uso excessivo de algumas estruturas do corpo humano origina a diminuição da resistência e da função.

Para Fry (1988), o Síndrome do Uso Excessivo é decorrente do uso de movimentos repetitivos ao tocar, juntando a isso o esforço prolongado na sustentação do peso do instrumento, muitas vezes em posições

incômodas. Esta síndrome é descrita, pelo autor, como uma condição dolorosa provocada pelo uso, prolongado e difícil de um membro corporal excessivamente solicitado, levando os tecidos a ultrapassarem os seus limites de tolerância biológica e como consequência levando a alterações degenerativas.

Além disso, também existem as Lesões nervosas periféricas, que são agressões aos nervos causadas por agentes mecânicos, químicos ou físicos, ocasionando consequências ao indivíduo. Tais lesões são classificadas em neuropraxia (o nervo sofre um trauma contuso sem interrupção axonal), axonotmese (com a ruptura dos axônios) e neurotmese (com perda da integridade estrutural neural). As lesões nervosas periféricas são tratáveis de acordo com a sua classificação.

E por fim, a distonia focal é um tipo de distonia que atinge um músculo ou uma parte específica do nosso corpo. Segundo a Jinnah e Albanese (2014), essa disfonia é definida, de forma mais abrangente, como: um distúrbio do movimento causado pela contração involuntária de uma musculatura que produz movimentos como tremores ou posturas anormais. Além disso, os autores relatam que por vezes, a contração distônica só ocorre para uma atividade específica (escrever, tocar piano, tocar violão, tocar trompete, cantar). Na mão, esse fenômeno é particularmente comum.

Por exemplo, em músicos violonistas, a contração involuntária pode aparecer apenas ao tocar violão. Durante a atividade, a mão assume uma postura anormal ou treme. Quando o indivíduo realiza outra atividade com a mão (comer por exemplo) não há nenhuma alteração. Esse tipo de quadro distônico é denominado distonia focal tarefa-específica.

Desta forma, um melhor conhecimento e compreensão dos mecanismos responsáveis pelo despoletar e progredir destas lesões constitui um desafio de saúde pública importantíssimo, com o intuito de melhorar a prevenção, gestão e diagnóstico (Parot-Schinkel et al., 2012).

1.5. Baterias universitárias e sua relação com os fatores de risco associados aos ensaios

As Baterias Universitárias (BUs) são coletivos de percussão que representam uma instituição acadêmica de nível superior. Através do ritmo dos instrumentos, a bateria permite que grandes grupos de universitários se conectem com o mesmo propósito musical. E esse senso de grupo começa, pelos próprios integrantes da bateria. Nela, cada pessoa toca um instrumento e colabora de uma forma particular à musicalidade.

Os instrumentos musicais desse grupo vão de mais graves e pesados (como: surdos, caixas, repiques ou ripas, entre outros) aos mais agudos e leves (como: tamborins, chocalhos, agogôs, entre outros) e todos se articulam na criação do mesmo objetivo, que é a produção musical.

Inicialmente, o objetivo das baterias era torcer nos jogos esportivos de sua instituição acadêmica, entretanto, em virtude do alto grau de desempenho e à evolução e técnica desses percussionistas/ritmistas, surgiram algumas competições para avaliar a apresentação e desenvolvimento dessas baterias. Por conta

disso, esses grupos, começaram a desenvolver mais técnicas e práticas musicais constantes, com longa duração e muitas repetições.

Consequentemente, assim como os demais musicistas, os membros das baterias também estão relacionados a exposição de problemas ocasionados ao longo de sua trajetória musical. Em virtude disso, o objetivo do presente estudo foi realizar uma análise a respeito dos “fatores de risco associados aos ensaios e práticas musicais de Baterias Universitárias”, a partir da participação de um grupo de voluntários, estudantes de universidades públicas e privadas; que participam de Baterias Universitárias (BUs).

2. Materiais e métodos

O presente estudo possui o formato de Pesquisa de Campo Exploratória, que visa aprofundar o conhecimento do pesquisador a respeito da temática do trabalho.

Esse tipo de pesquisa pode ser utilizada com a finalidade de facilitar a elaboração de um questionário, ou servir de base para pesquisas futuras. Assim sendo, uma pesquisa de campo que possui a finalidade de observar fatos e fenômenos, da maneira como ocorrem na realidade, por meio da realização de uma coleta de dados.

Para essa investigação, foi elaborado um questionário pela plataforma Google Forms, que contava com 27 questões. Sendo elas:

1. *Você autoriza a sua participação?*
   - *[Sim].*
   - *[Não].*
2. *Gênero:*
   - *[Masculino].*
   - *[Feminino].*
   - *[Outro].*
3. *Idade:*
4. *Qual o nome da BU que participou?*
5. *Há quanto tempo você está na Bateria?*
6. *Instituição de Ensino:*
7. *Tipo de Instituição:*
   - *[Pública].*
   - *[Privada].*
8. *Cidade da Bateria Universitária:*
9. *Quantos instrumentos você tocou?*
10. *Escolha seu(s) instrumento(s):*
    - *[Agogô].*

- *[Apito].*
- *[Caixa].*
- *[Cavaquinho].*
- *[Contrabaixo].*
- *[Chocalho].*
- *[Guitarra].*
- *[Pandeiro].*
- *[Repique].*
- *[Surdo de Primeira].*
- *[Surdo de Segunda].*
- *[Surdo de Terceira].*
- *[Tamborim].*
- *[Vocal].*
- *[Xequerê].*
- *[Outro].*

11. *Quantos dias por semana você pratica/praticava?*
12. *Qual a duração, em média, de sua prática?*
13. *Você realiza as atividades abaixo ao longo de sua prática?*
    - *[Alongamentos]*
    - *[Pausas].*
14. *Qual a frequência das pausas?*
15. *Qual a duração dessas pausas?*
16. *Qual a frequência dos alongamentos?*
17. *Qual a duração desses alongamentos?*
18. *Sente dor/desconforto em alguma parte do corpo, que esteja relacionada com sua performance?*
19. *Conforme imagem abaixo, classifique o seu grau de dor/desconforto:*

Grau I	Dor unifocal durante a prática do instrumento. A dor é constante, mas termina com a finalização do instrumento musical.
Grau II	Dor multifocal durante a prática do instrumento. Sinais físicos de dor durante a pressão do tecido. Eventualmente, breve fraqueza ou perda de controle. Sem distúrbios durante outras atividades da mão.
Grau III	Dor multifocal. Dor persistente também na ausência do instrumento. Distúrbios também em outras atividades da mão, agora dolorosas. Eventual fraqueza, perda de controle, perda de resposta muscular ou habilidade.
Grau IV	Dor multifocal. Todas as atividades de mão são dolorosas – trabalhos caseiros, dirigir o carro, escrever, abrir portas, pentear os cabelos, vestir-se, lavar roupa; no entanto, essas atividades são possíveis enquanto a dor é tolerada.
Grau V	Dor multifocal. As atividades normais da mão são dolorosas. A dor impede a utilização da mão.

    - *[Grau I]*
    - *[Grau II]*
    - *[Grau III]*
    - *[Grau IV]*
    - *[Grau V]*

20. *Assinale a(s) parte(s) do corpo onde você sente/sentiu dor/desconforto:*
    - *[Dedos/Mão]*
    - *[Pulsos]*
    - *[Braços/cotovelo]*

- *[Ombros]*
- *[Pescoço]*
- *[Costas]*
- *[Quadril/Lombar]*
- *[Pernas]*
- *[Outro].*

21. *A que fatores você relaciona a dor?*
    - *[Tensão muscular excessiva [1]].*
    - *[Prática de duração excessiva].*
    - *[Peso do instrumento].*
    - *[Má postura/problemas posturais].*
    - *[Falta de pausas na prática]*
    - *[Falta de alongamentos na prática]*
    - *[Execução em andamento rápido].*
    - *[Outro].*
22. *Tem ou teve algum problema de lesão relacionado aos ensaios/treinos? (Ex: tendinite)*
23. *Se teve problemas de lesões, quais?*
24. *Caso você tenha se desligado da bateria ou tenha se afastado por mais de 6 meses, você ainda sente essas dores?*
25. *Você se automedica para aliviar os dores/desconfortos causados pela prática musical?*
26. *Você busca orientações médicas em relação a seus dores/desconfortos causados pela prática musical?*
27. *Em relação à sua prática diária, quanta importância você dá às questões abaixo?*
    - *[Postura]*
    - *[Tensão muscular excessiva [1]]*
    - *[Consciência corporal [2]]*
    - *[Eficiência nos movimentos (ou qualidade dos movimentos)]*
    - *[Alongamentos]*
    - *[Pausas]*

Para a distribuição do questionário o formulário foi encaminhado em um grupo do Facebook chamado "Baterias Universitárias", que possui diversas Baterias de todo Brasil.

A participação foi totalmente voluntária e consentida por todos os voluntários. Também reforçamos que será garantido o anonimato e o sigilo das informações obtidas, que serão utilizados exclusivamente para fins científicos;

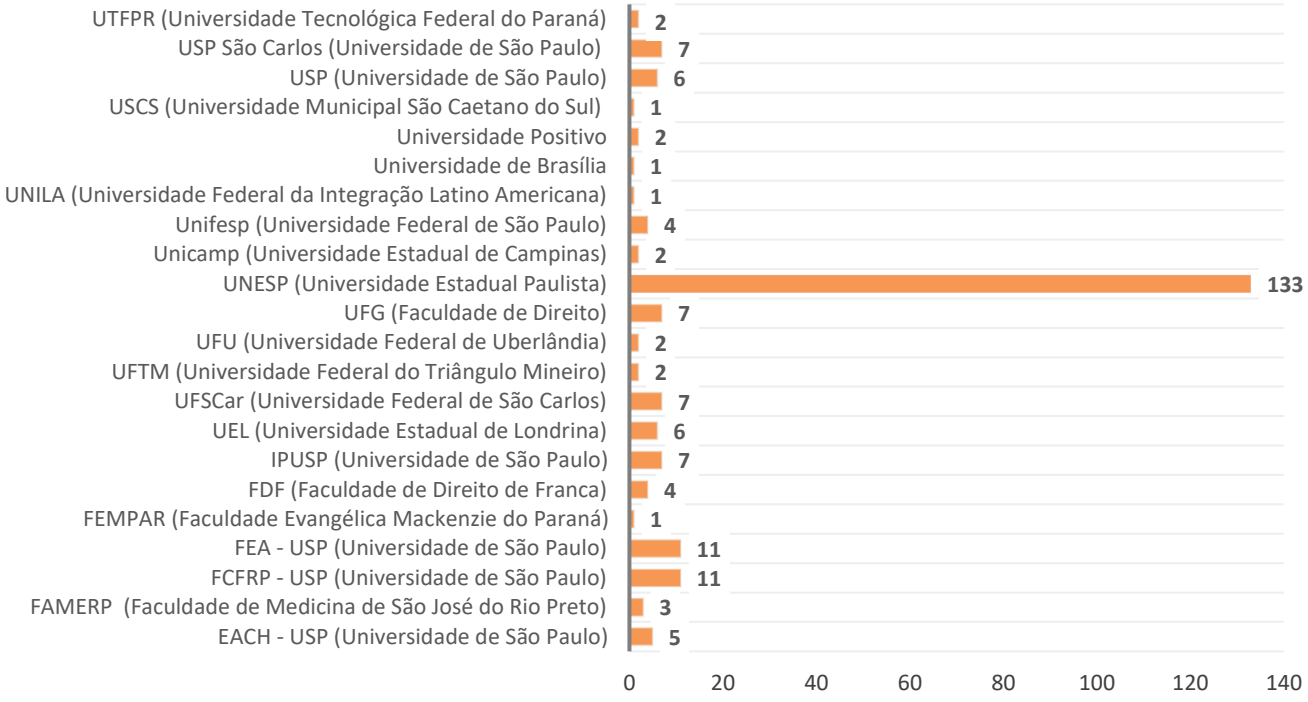
Após a coleta dos dados, eles foram organizados e quantificados por meio do Excel e analisados utilizando o software de estatísticas SPSS, da IBM-Brasil, que tem sua versão atualizada constantemente.

3. Resultados e discussão

3.1. Caracterização do grupo de estudo

O grupo de voluntários desta pesquisa compreendeu os estudantes de universidades públicas e privadas (Gráfico 1) que participam de Baterias Universitárias (BUs).

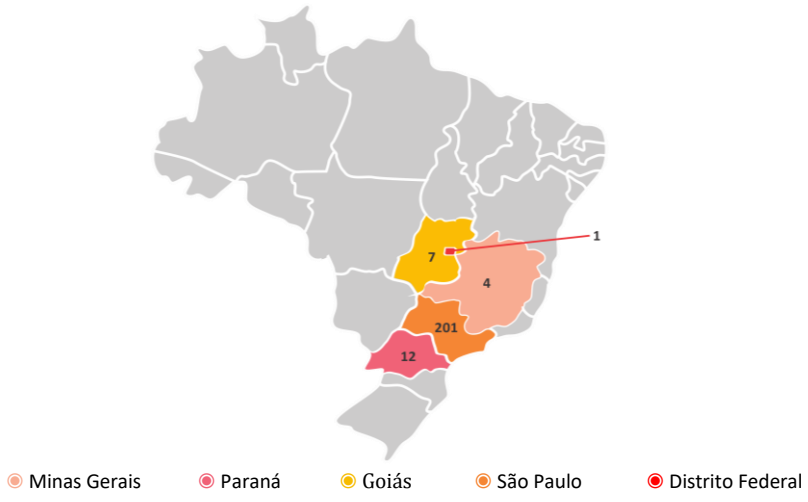
Graf. 1 – Enquadramento das Instituições de Ensino por número de respostas



Fonte: Elaborado pela autora

Em relação à distribuição geográfica dos participantes pelas Unidades Federativas Brasileiras (Gráfico 2), observou-se que 89,33% (n=201) reside em São Paulo, 5,33% (n=12) no Paraná, 3,11% (n=7) em Goiás, 1,78% (n=4) em Minas Gerais e 0,44% (n=1) no Distrito Federal.

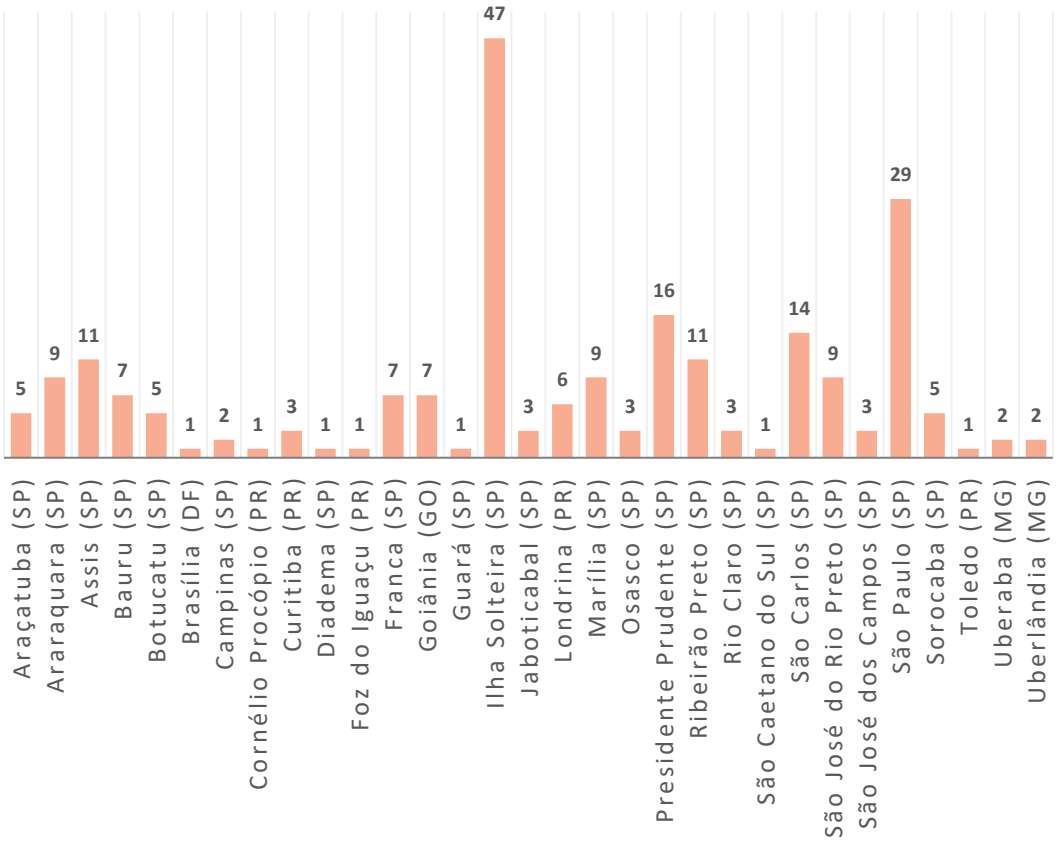
Graf. 2 – Distribuição geográfica das Unidades Federativas Brasileiras por número de respostas



Fonte: Elaborado pela autora

Restringindo por cidades (Gráfico 3), as três com maior índice de respostas foram: Ilha Solteira com 20,89% (n=47), São Paulo com 12,89% (n=29) e Presidente Prudente com 7,11% (n=16), ambas no estado de São Paulo.

Graf. 3 – Distribuição geográfica das Cidades por número de respostas



Fonte: Elaborado pela autora

Durante a avaliação das características, a predominância de gênero foi feminina, com 57,78% (n=130) enquanto o masculino apresentou 42,22% (n=95).

A idade média da população estudada foi de 23 anos, sendo 15,11% dos participantes entre 18 - 20 anos (n=34), 47,56% entre 21 - 23 anos (n=107), 25,78% entre 24 - 26 anos (n=58), 10,22% entre 27 - 30 anos (n=23), 0,44% entre 31 - 33 anos (n=1) e 0,89% entre 34 - 36 anos (n=2).

3.2. Permanência na bateria e principais instrumentos tocados

Quanto ao tempo de permanência na B.U. (bateria universitária), 23,56% (n=53) participou do grupo de 2 - 3 anos; 22,22% (n=50) de 1 - 2 anos; 21,33% (n=48) de 4 - 5 anos; 17,33% (n=39) por mais de 5 anos e 15,56% (n=35) de 3 - 4 anos.

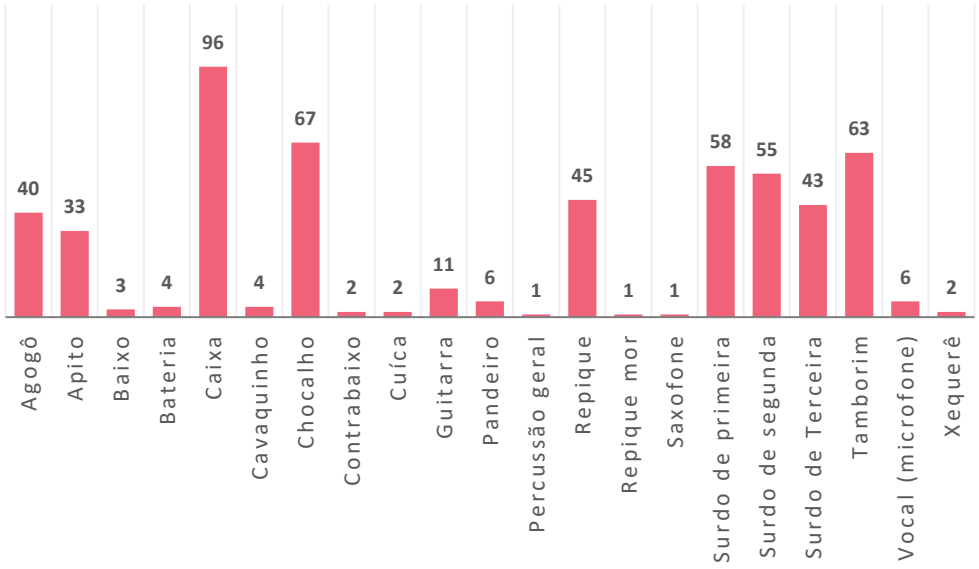
Analisando a quantidade de instrumentos tocados pelos integrantes das BUs 41,78% (n=94) deles tocam apenas um, 29,78% (n=67) tocam dois, 15,11% (n=34) tocam mais de três e 13,33% (n=30) tocam três.

Dentre os tipos de instrumentos (Gráfico 4), os cinco mais utilizados são (Figura 1): Caixa, com 17,68% (n=96), Chocalho, com 12,34% (n= 67), Tamborim, com 11,60% (n= 63); Surdo de primeira, com 10,87% (n= 59) e Surdo de segunda, com 10,13% (n= 55).

Fig. 1 – Instrumentos mais tocados: 01 - Tamborim; 02 - Chocalho; 03 - Caixa; 04 - Surdo de segunda; 05 - Surdo de primeira.

Fonte: Elaborado pela autora

Graf. 4 – Instrumentos tocados pelos participantes da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora

3.3. Prática musical: frequência, duração, pausas e alongamentos

Sobre a frequência das práticas musicais por dia da semana, observou-se que 35,56% (n=80) dos ritmistas ensaiava/praticava 5 dias por semana, 20,00% (n=45) 3 dias, 14,22% (n=32) 2 dias, 13,78% (n=31) 4 dias, 8,44% (n=19) por 6 dias, 7,11% (n=16) por 5 dias e apenas 0,89% (n=2) por 1 dia.

Em paralelo, verificando a duração da prática diária (Tabela 1) 44,89% dos entrevistados praticavam até 2 horas/dia (n=101).

Tab. 1 – Duração da prática musical diária

Resposta	n	fri %
até 1 hora/dia	64	28,44%
até 2 horas/dia	101	44,89%
até 3 horas/dia	46	20,44%
até 4 horas/dia	8	3,56%
até 5 horas/dia	3	1,33%
acima de 5 horas/dia	3	1,33%
Total Geral	**225**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação à realização de pausas ao longo das práticas musicais, 75,56% (n=170) da população estudada efetua essa prática; 20,89% (n=47) realiza às vezes e 3,56% (n=8) não faz pausas.
Sobre a duração das pausas, dos participantes que as efetuam, 46,54% (n=101) levam 5 - 10 minutos, 36,41% (n=79) utilizam menos de 5 minutos, 36,41% (n=79) de 10 - 15 min, 0,46% (n=1) 4 horas e 0,46% (n=1) informaram que "variava muito".

Analisando a frequência dessas pausas, 41,33% (n=93) dos estudantes realizam essa atividade somente quando sentem o corpo cansado, 27,11% (n=61) a cada 1h e 20,44% apenas quando sente dor.

Tab. 2 – Duração das pausas

Resposta	n	fri %
A cada 1 hora	61	27,11%
A cada 2 horas	4	1,78%
A cada 3 horas	0	0,00%
Quando sente dor	46	20,44%
Quando sente o corpo cansado	93	41,33%
Não realizo	8	3,56%
Outros	13	5,78%
Total Geral	**225**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora

Dos 13 participantes que responderam "Outros" sobre a frequência das pausas, suas observações foram alocadas na Tabela 3.

Tab. 3 – Detalhamento da Categoria [Outros]

Categoria: [Outros]	n	fri %
A cada 10 min em media	1	7,69%
Alguns minutos quando mestre faz pausa	1	7,69%
A cada meia hora	1	7,69%
A cada 2 horas - 10 a 15 minutos	1	7,69%
Na metade do tempo de ensaio	1	7,69%
Mais ou menos a cada uma hora e meia	1	7,69%

Entre passadas de breques	1	7,69%
Intervalos combinados durante o ensaio	1	7,69%
Mestre que mandava	1	7,69%
Quando é solicitado pausa pelo mestre	1	7,69%
Quando o mestre permitia, quando todos os ritmistas paravam para ouvir instruções.	1	7,69%
Os ensaios tinham duração de 1h30 no almoço e 1h na janta, então o intervalo entre os dois ensaios eram o meu horário de pausa	1	7,69%
Quando eu via que o meu foco estava em outro lugar/até minha mãe reclamar kkk	1	7,69%
Total Geral	**13**	**100%**

Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à realização de alongamentos ao longo das práticas musicais, dentre os entrevistados 20,00% (n=121) não se alongam, 53,78% (n=121) efetuam essa prática às vezes e apenas 26,22% (n=59) praticam regularmente.

Sobre a duração desses alongamentos, 59,11% (n=133) dos participantes levam menos de 5 minutos para essa atividade, 13,33% (n=30) de 5-10 min e 1,33% (n=3) de 10 – 15 min. Com relação à frequência desses alongamentos, observou-se que 36,75% (n=61) dos estudantes realizam a atividade apenas quando sente dor, 30,72% (n=51) quando sente o corpo cansado, 24,10% (n=40) antes de começar a praticar, 4,82% (n=8) antes e após a prática musical e apenas 3,61% (n=6) antes, durante e após a prática musical.

Atividades repetitivas e rotineiras, para um melhor desempenho técnico causam estresse e são prejudiciais ao organismo, e seus efeitos acumulativos nos tecidos podem ultrapassar o limiar de tolerância fisiológica de um indivíduo, em decorrência de posturas viciosas e inadequadas, e ao uso excessivo, extrapolando os limites de tolerância das estruturas anatomofisiológicas, causando incapacidades (Moura; Fontes; Fukujima, 2000).

Segundo Whiting e Zernicke (2001), dentre as estratégias básicas utilizadas para o controle e a prevenção de lesões, incluem-se as mudanças no comportamento para a adoção de hábitos saudáveis dentro das organizações. Os autores também afirmam que indivíduos que realizam alongamentos, tem um melhor condicionamento físico e uma maior flexibilidade e consequentemente, possuem menor probabilidade de sofrerem lesões e maior capacidade de recuperação após terem sofrido alguma lesão.

Os exercícios de aquecimento podem reduzir o risco de dor muscular, e até mesmo reduzir a possibilidade de lesões. Estes exercícios são benéficos por aumentar a temperatura do músculo, o que melhora a eficiência do mecanismo muscular. Do mesmo modo, estes produzem algumas melhorias nas articulações e nos movimentos devido ao aumento da circulação sanguínea (Norris & Torch, 1993; Lledó, Llana, Pérez & Lledó, 2012).

O alongamento é uma das técnicas mais utilizadas para se obter aumento da amplitude de movimento, todavia, não há um consenso sobre o tempo necessário para aumentar a flexibilidade de um indivíduo. Segundo Brandy & Iron (1994), o alongamento não se torna eficaz, quando utilizado por menos de 6 segundos por região, mas é eficiente quando utilizado de 15 a 30 segundos por localidade com um número maior de repetições.

As pausas no treinamento intervalado podem ser de natureza passiva ou ativa. A primeira delas, como o próprio nome indica é caracterizada quando o atleta adota uma completa inatividade entre a execução dos esforços. Ao passo que a segunda é caracterizada pela execução de atividades de intensidades variadas (baixas) entre os esforços (Parra et al, 2000).

De acordo com Beato (2019), as principais observações feitas em seu estudo foram que a pausa de 5 minutos entre os estímulos foi mais eficiente que a pausa de 2 minutos para aumentar de forma significativa a capacidade aeróbia e o metabolismo muscular de um indivíduo.

Assim, é possível inferir que a adoção de práticas de alongamento regular associadas a pausas durante uma prática musical de duração extensa, possibilita a curto prazo, uma estratégia de prevenção e reeducação dos musicistas e a longo prazo, uma manutenção de saúde que ajuda a prevenir a mitigar os possíveis riscos ocupacionais que podem surgir no decorrer dessa atividade.

3.4. Presença de dor/desconforto ao longo dos ensaios/práticas musicais

A respeito da sensação de dor/desconforto em alguma parte do corpo, que esteja relacionada com a performance da prática musical, 76% (n=171) dos entrevistados não relataram algum incômodo enquanto 24% (n=54) não. Para a caracterização e identificação de possíveis fatores relacionados à essas sensações, utilizou-se a tabela de classificação clínica de Fry (1986). A classificação é dividida em cinco graus de superuso musculoesquelético, conforme a Tabela 4.

Tab. 4 – Classificação clínica de superuso musculoesquelético relacionado à prática do instrumento musical (Fry, 1986).

Grau de Superuso	Descrição
Grau I	Dor unifocal durante a prática do instrumento. A dor é constante, mas termina com a finalização do instrumento musical.
Grau II	Dor multifocal durante a prática do instrumento. Sinais físicos de dor durante a pressão do tecido. Eventualmente, breve fraqueza ou perda de controle. Sem distúrbios durante outras atividades da mão.
Grau III	Dor multifocal. Dor persistente também na ausência do instrumento. Distúrbios também em outras atividades da mão, agora dolorosas. Eventual fraqueza, perda de controle, perda de resposta muscular ou habilidade.
Grau IV	Dor multifocal. Todas as atividades de mão são dolorosas – trabalhos caseiros, dirigir o carro, escrever, abrir portas, pentear os cabelos, vestir-se, lavar roupa; no entanto, essas atividades são possíveis enquanto a dor é tolerada.
Grau V	Dor multifocal. As atividades normais da mão são dolorosas. A dor impede a utilização da mão.

Fonte: Fry, Hunter J. H. 1987. Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian music schools. From 16 Howard Street, Kew 3101 Victoria, Australia. British Journal of Industrial Medicine; 44:35-40,

Com relação à autoclassificação dos entrevistados (Tabela 5), 42,11% (n=72) enquadraram seus níveis de dor/desconforto no Grau II e 28,65% no Grau I (n=49), os graus mais leves enquanto apenas 0,58% (n=1) no Grau V, o nível mais grave.

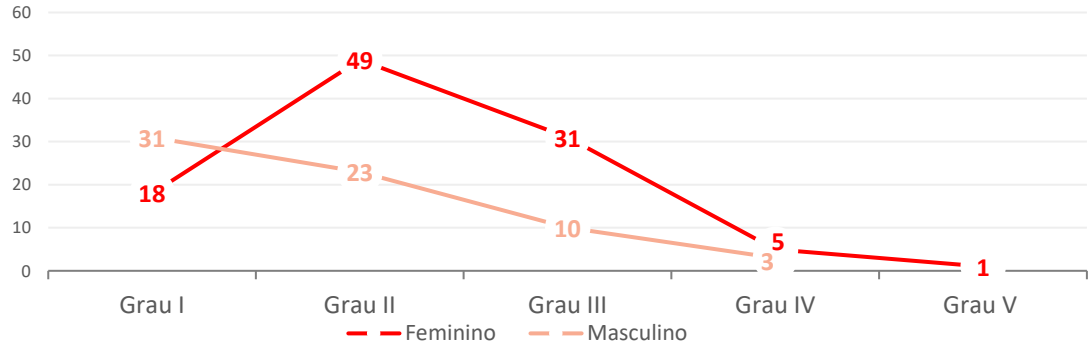
Tab. 5 – Autoavaliação do superuso musculoesquelético relacionado à prática musical

Resposta	n	fri %
Grau I	49	28,65%
Grau II	72	42,11%
Grau III	41	23,98%
Grau IV	8	4,68%
Grau V	1	0,58%
Total Geral	**171**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora

Analisando esses dados segmentados por gênero (Gráfico 5), verificou-se que as mulheres representaram 60,82% (n=104) dos relatos de dor/desconforto, enquanto aos homens corresponderam a 39,18% (n=67). O único caso relatado com Grau V também foi atribuído as mulheres.

Graf. 5 – Quantidade de classificações de desconforto/dor por Gênero



Fonte: Elaborado pela autora

Apesar de não ser unânime, alguns autores defendem que outro fator importante é a questão do gênero, pois os indivíduos do sexo feminino estão mais suscetíveis à contração de lesões do que os indivíduos do sexo masculino (Lederman, 2003; Abréu-Ramos & Micheo, 2007). Isto acontece, devido ao facto de geralmente, as mulheres apresentarem menor força muscular, menor condicionamento físico, menor tamanho corporal, maior sensibilidade à dor e maior hipermobilidade /laxidão articular (Roset-Llobet, et al. 2000).

Quanto à presença de algum problema ou lesão relacionada aos ensaios/treinos, 46,78% (n=80) declara não apresentar nenhum problema, 28,07% (n=48) não sabem, 15,20% (n=26) já tiveram casos passageiros e apenas 9,94% (n=17) sofrem com casos contínuos até hoje.

Das 43 pessoas que afirmaram apresentar casos (passageiros ou contínuos) de problemas associados à prática musical (Tabela 6), seus relatos foram reagrupados de acordo com seus tipos de problema. Dentre as maiores reclamações estavam:

1. Lesões por esforço repetitivo (tendinite, luxações, estiramento, cisto sinovial, nódulos, problemas de postura, escoliose) com 62,79% (n=27).
2. Dores, Fadiga e Inflamações musculares com 20,93% (n=9)
3. Hematomas, bolhas e machucados com 13,95% (n=6).
4. Progressão de condição pré-existente (artrose) com 2,33% (n=1).

Tab. 6 – Relatos na íntegra dos problemas de lesões

Relatos	n	fri %
Tendinite	1	2,33%
Luxação no pulso	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Luxação no pulso	1	2,33%
Eu tenho dores no pulso, mas isso é um combo de todas as atividades que pratico (lab, bateria...) e o uso do celular...	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Luxação	1	2,33%
Escoliose agravada pelo peso do surdo	1	2,33%
Já tive alguns hematomas e cortes	1	2,33%
Hematomas e dores constantes	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Tendinite, bolhas e hematomas	1	2,33%
Hematomas	1	2,33%
Não sei se caracteriza um tipo de lesão, mas minhas costas sempre travavam com mta dor na lombar (principalmente quando tocava marcação), e tanto no chocalho quanto no surdo minhas costas sempre tinham mtos nós musculares.	1	2,33%
Dores nos membros	1	2,33%
Progressão da Artrose que eu já tinha pelos ensaios.	1	2,33%
Eu já tive fadiga muscular, de precisar tomar relaxante muscular pra evitar estiramento. (Ensaios pré Carnailha).	1	2,33%
Pelo meu instrumento principal sempre ter sido surdo, sempre tive problemas nas costas, principalmente na lombar (as vezes muita dor) e dores nos ombros. Minha colega de naipe teve problemas sérios no joelho.	1	2,33%
Não sei nomes técnicos, mas os dois dedos mindinhos não podem ser puxados para trás pois dói muito.	1	2,33%
Cisto	1	2,33%
Eu rompi o tendão do meu pulso jogando vôlei e até hoje não me recuperei. Quando eu toco, algumas vezes sinto dor. Gostaria que a bateria tirasse um tempo para realizar alongamentos em grupo antes de começar a tocar, tanto para prevenir futuras lesões, como para cuidar das lesões ja existentes. Quando eu me alongo sinto que estou atrasado a bateria ou atrapalhando o andamento do ensaio.	1	2,33%
Tendinite e dores nos joelhos	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Cisto sinovial	1	2,33%
Cisto sinovial	1	2,33%
Inflamação na mão e no polegar	1	2,33%
Tendinite no ombro esquerdo.	1	2,33%
Tendinite e tenossinovite quervain	1	2,33%
Nódulos no braço e tendinite	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Tendinite nos pulsos	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Estiramento no ombro direito	1	2,33%
Meu pulso dói quando o mexo para cima e para baixo. Nunca fui ao médico	1	2,33%
Rancar a pele da mão, bolhas, feridas	1	2,33%
Síndrome do Carpo	1	2,33%
Dores nas articulações do dedo tão intensa que parecia lesionado	1	2,33%

Apenas tendinite	1	2,33%
Tendinite	1	2,33%
Desenvolvi tendinite e tenho sequelas até hoje de tocar com má postura.	1	2,33%
Já lesionei a mão/pulso, no último dia do carnaval depois de meses tocando quase todo dia em BU e bloco, e engessei por uma semana. Em outras ocasiões também já machuquei a ponto de ter que parar, mas só dessa vez eu engessei e tratei.	1	2,33%
Bolhas gigantes	1	2,33%
Total Geral	**43**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora, informações retiradas na íntegra do questionário.

Sobre o desligamento da bateria ou período de afastamento por mais de 6 meses e a relação disso com a continuidade das dores/desconfortos, 80,70% (n=138) dos ritmistas relataram não sentir mais dores e 19,30% (n=33) apresentaram casos contínuos.

Em uma pesquisa elaborada por Teixeira, Merino e Lopes (2010), cerca de 54% dos instrumentistas voluntários desse estudo relataram possuir dores localizadas, durante a prática musical, e que essa dor cessava, quando a atividade era encerrada.

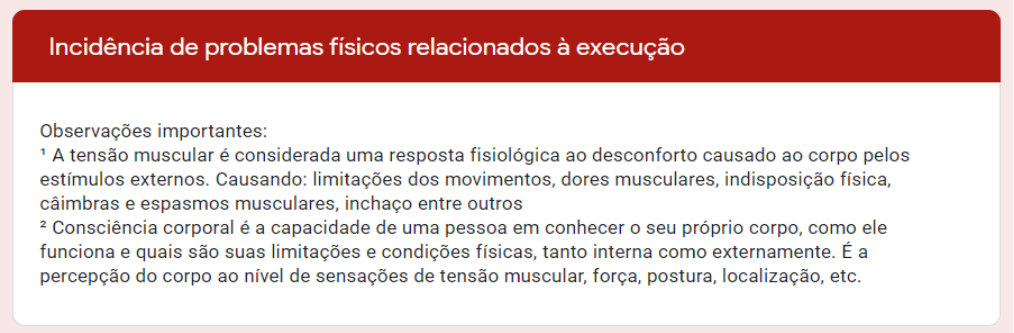
Ao logo de outro estudo, Heinan (2008), observou que cerca de 76% dos músicos participantes de sua investigação tiveram que se afastar dessa atividade por desenvolveram uma lesão grave durante a sua carreira.

Além disso, Sousa et al (2017), em um estudo com musicistas da orquestra de Portugal relatou que aproximadamente 62,5% dos entrevistados apresentaram lesões musculoesqueléticas relacionadas com a sua prática musical, onde mais de metade apresentava dores moderadas quando executam a atividade.

3.5. Fatores associados às dores/desconfortos

Inicialmente foram introduzidas duas pequenas explicações (Figura 2), para que os participantes tivessem uma base para responder o questionário.

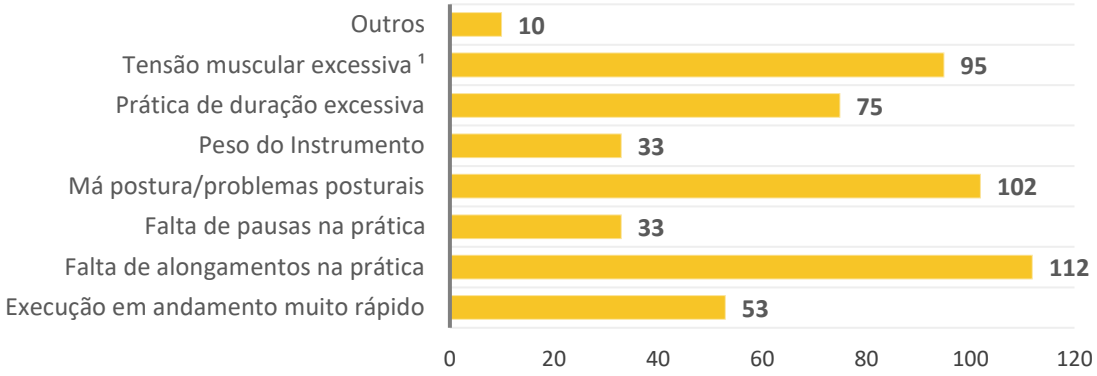
Fig. 2 – Descrição dos termos: Tensão muscular e Consciência corporal no Questionário



Fontes: Lacombe, Patrícia. 2020. Tensão muscular: quais são os sintomas e como identificar?. Instituto Patricia Lacombe.
Lacombe, Patrícia. 2018. Consciência corporal: o que é e como ela influencia nosso dia a dia. Instituto Patricia Lacombe.

Em relação aos fatores relacionados a presença de desconforto/dor (Gráfico 5), os estudantes pesquisados poderiam selecionar até três opções de razões, das respostas totais (n= 513), os aspectos mais considerados foram: falta de alongamentos na prática musical com 21,83% (n=112), à má postura/problemas posturais com 19,88% (n=102), a tensão muscular excessiva com 18,52% (n=95) e apenas 6,43% (n=33) atribuíram as consequências à falta de pausas na prática e ao peso do Instrumento.

Graf. 5 – Fatores relacionados a presença de desconforto/dor



Fonte: Elaborado pela autora

Analisando as respostas presentes na categoria "Outros", correspondente à 1,95% (n=10), os demais relatos foram organizados na Tabela 7.

Tab. 7 – Relatos na íntegra da categoria [Outros] do tópico: Fatores relacionados a presença de desconforto/dor

Resposta	n	fri %
Falta de costume, estava aprendendo o instrumento e acostumando com a evolução do andamento	1	10,00%
Cisto sinovial	1	10,00%
Condições pré-existentes, mas exacerbadas pela prática	1	10,00%
Excesso de trabalho na faculdade a junção me fez ter tendinite (já estou formada a 6 anos)	1	10,00%
Falta de fortalecimento dos músculos (única atividade física que praticava era o ensaio)	1	10,00%
Falta de resistência mesmo, no início era muito mais difícil aguentar manter os braços levantados pra puxar a bateria no final da mestragem há era bem mais tranquilo	1	10,00%
Lesão nos joelhos	1	10,00%
Acho que é um processo de adaptação, as dores são comuns no início, mas depois com muita pratica e já calejado elas são menos frequentes	1	10,00%
Atividades que forcem meu pulso	1	10,00%
Feridas por cortes nas mãos	1	10,00%
Total Geral	**10**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à localização corporal das dores/desconfortos, os participantes poderiam selecionar até três opções de localização, das respostas totais (n= 263) 17,49% (n=46) dos entrevistados relataram que a região mais afetada é a dos ombros, 15,59% (n=41) dos pulsos, 15,59% (n=41) dos braços/cotovelos, 15,21% (n=40) dos dedos/mão, 15,21% (n=40) das costas, 9,13% (n=24) do pescoço, 7,60% (n=20) do quadril/lombar, 3,80% (n=10) das pernas e 0,38% (n=1) dos joelhos.

Autores como Uva, Carnide, Serranheira, Miranda e Lopes (2008), afirmam que as lesões músculo-esqueléticas podem afetar diferentes partes do corpo, como por exemplo, o ombro e o pescoço, o cotovelo, a mão e o punho, o joelho e a coluna vertebral. Contudo, as regiões anatômicas mais atingidas são a região cervical, os ombros, os membros superiores (abrangendo o braço, cotovelo, antebraço, punho, mão e dedos) e a coluna vertebral, particularmente, a nível da região lombar.

Segundo a British Association for performing Arts of Medicine (2007), existem alguns fatores de risco mais recorrentes entre os músicos que muitas vezes são provocados (in)conscientemente na ânsia de atingir a perfeição, podendo influenciar diretamente na sua postura corporal e originar lesões, a Tabela 08, descrita abaixo apresenta essa informação.

Tab. 9 – Levantamento dos Fatores de Risco associados a lesões em músicos

1	Cuidar mais do instrumento do que do seu próprio corpo;
2	Não compensar uma postura assimétrica;
3	Usar uma técnica inapropriada;
4	Adaptar o corpo ao instrumento e não o contrário;
5	Deixar de cuidar do estado geral de saúde;
6	Não lidar com as más condições ambientais;
7	Carregar e manter o instrumento de modo inapropriada;
8	Desinteresse por outras atividades diárias
9	Deixa de se considerar os aspetos psicológicos da performance;
10	Os fatores socioeconómicos não são tomados em conta

Fonte: Brithish Association of Performing Arts Medicine (BAPAM),(2007). Fit to Play - Top tips for instrumental musicians.

Finkel (1996), por sua vez, revelou que existem muitos fatores envolvidos nesta questão, dentre os quais, seriam os intrínsecos como a constituição corporal, o estado físico do músico, o volume, a força, o tônus e o grau de flexibilidade muscular e possível patologia muscular prévia. Como também estariam relacionados os fatores extrínsecos, sendo eles: a técnica utilizada no instrumento musical, o ambiente, a maneira de sustentar o instrumento, a força usada para tocá-lo e a postura corporal.

Outros pontos cruciais que influenciam diretamente no bom desempenho musical são postura e ergonomia. Estudos enfatizam que riscos ergonômicos são fatores que podem gerar algum impacto negativo na saúde física e mental, ou no conforto de um indivíduo. Nesse sentido, os movimentos repetitivos também representam um risco quando o assunto é ergonomia em atividades diárias e podem desencadear doenças osteomusculares por sobrecarga de determinados grupos musculares, e o resultado disso são dores e limitações da movimentação da região afetada (GOMES, 2010).

Para pessoas que possuem atividades diárias, onde produzem movimentos repetitivos, ter uma consciência corporal é de suma importância, pois essa consciência propicia um melhor entendimento de como nos relacionamos com objetos e pessoas em casa, na escola, no trabalho e ao ar livre. Por exemplo, uma consciência corporal adequada explica a que distância se deve alcançar os objetos ou a que distância se deve ficar ao lado de uma pessoa. Portanto, possuir esse tipo de conhecimento é muito importante para que, na hora de se exercitar ou fazer qualquer outro movimento comum da rotina, nenhum problema para a sua saúde seja gerado (ROCHA, 2009).

3.6. Busca por orientações médicas e Automedicação.

Analisando a busca por orientações médicas em relação as dores/desconfortos causados pela prática musical, dos estudantes analisados, apenas 21,54% (n=37) procuram profissionais especializados em situações de desconforto enquanto 78,36% (n=134) não realizam essa ação. Do percentual de participantes que buscam ajuda, 75,68% (n=28) fazem isso ocasionalmente e apenas 24,32% (n=9) com frequência.

De acordo com Andrade e Fonseca (2000), muitos musicistas continuam suas atividades mesmo quando têm problemas musculares, dores ou algum tipo de desconforto ao longo de suas práticas.

Brito, Orso & Gomes (1992), revelaram em seus estudos que devido a relutâncias dos instrumentistas em buscar auxílio médico, suas lesões tendem a ser agravadas. Relatam ainda, que os principais motivos para tal atitude são preocupações econômicas, receio de comprometerem suas carreiras em função do tratamento e pelas possíveis consequências em tornar o problema público.

Outro ponto relacionado à essa situação é a questão do automedicamento para aliviar às dores/desconfortos causados pela prática musical, dos entrevistados 53,22% (n=91) afirmam não realizar essa ação, 41,52% (n=71) fazem ocasionalmente e 5,26% (n=9) frequentemente.

Existem muitos fatores estimulam a automedicação no Brasil, os principais são: sistema público de saúde precário, tendências culturais, influência da mídia, orientações de leigos, recomendações de balconistas, vizinhos e parentes, ações de "auto cuidado", prescrições anteriores, entre outras. Tais fatores podem acarretar sérios riscos como: erro da dosagem do medicamento o que pode levar ao o agravamento do problema, efeitos adversos graves, interações medicamentosas e até reações alérgicas. Portanto, a automedicação torna-se uma prática preocupante por ser realizada de forma inadequada e abusiva.

3.7. Autopercepção dos voluntários sobre os temas abordados nas perguntas

De todos os fatores mencionados anteriormente, investigou-se a relevância que os ritmistas atribuíam às seguintes questões: postura, consciência corporal, eficiência/qualidade dos movimentos e a tensão muscular excessiva, pausas e alongamentos ao longo de uma prática musical.

Os aspectos de maior relevância para os ritmistas (Tabela 09) foram: Eficiência/qualidade dos movimentos com 73,33% (n=165), seguido da postura corporal com 51,56% (n=116) e Consciência corporal com 36,89% (n=83). Enquanto os menos relevantes foram Tensão muscular excessiva com 31,11% (n=70), Pausas com 21,33% (n=45) e Alongamentos com 20,00% (n=4 5).

Tab. 9 – Autopercepção dos voluntários em relação às temáticas: postura, consciência corporal, eficiência/qualidade dos movimentos e a tensão muscular excessiva, pausas.

[Postura]		
Resposta	**n**	**fri %**
Moderada	85	37,78%
Muita	116	51,56%
Pouca	24	10,67%
Total Geral	**225**	**100,00%**

[Eficiência/qualidade dos movimentos)]		
Resposta	**n**	**fri %**
Moderada	47	20,89%
Muita	165	73,33%
Pouca	13	5,78%
Total Geral	**225**	**100,00%**

[Tensão muscular excessiva [1]]		
Resposta	**n**	**fri %**
Moderada	101	44,89%
Muita	70	31,11%
Pouca	54	24,00%
Total Geral	**225**	**100,00%**

[Consciência corporal [2]]		
Resposta	**n**	**fri %**
Moderada	94	41,78%
Muita	83	36,89%
Pouca	48	21,33%
Total Geral	**225**	**100,00%**

[Pausas]		
Resposta	**n**	**fri %**
Moderada	69	30,67%
Muita	48	21,33%
Pouca	108	48,00%
Total Geral	**225**	**100,00%**

[Alongamentos]		
Resposta	**n**	**fri %**
Moderada	95	42,22%
Muita	45	20,00%
Pouca	85	37,78%
Total Geral	**225**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora

Tocar um instrumento musical envolve uma vasta combinação de ações, incluindo movimentos rápidos, repetitivos e complicados com grande utilização das mãos e dedos, o que requer um esforço considerável de músculos, ligamentos e ossos (Moraes & Antunes, 2012).

Para Dommerholt (2000), os músicos devem considerar seus corpos como parte dos instrumentos, entendendo que o alinhamento estabilizado do corpo facilita a realização dos movimentos necessários à prática instrumental.

Em paralelo à isso, é de suma importância ressaltar que a prevenção passa pela adoção de posturas corporais corretas, pela realização de exercícios de aquecimento antes de iniciar a atividade, para preparar o corpo para o esforço que lhe vai ser exigido e pela realização de exercícios de alongamento no final da atividade para libertar a tensão e relaxar a musculatura, envolvida no esforço (Machado, Petronilho, Almendra & Gago, 2012).

Ao preparar o corpo, o músico tem a oportunidade de aquecer os músculos e aumentar a sua flexibilidade. Os resultados destes exercícios resultarão numa performance mais relaxada e eficiente, melhorando o seu poder e amplitude de movimento, bem como resistência, velocidade e controlo. A tensão e força produzida

pelos alunos durante o seu estudo individual deve-se também à sustentação e execução dos instrumentos (Mitchell, 2010).

4. Considerações finais

É de conhecimento geral, que os músicos precisam ensaiar durante várias horas quase diariamente, para melhorar suas técnicas, utilizando repetidas vezes suas articulações, conforme a prática de cada instrumento, para aprimorar seu desempenho. Partindo dessa constatação, o prolongado estudo de um instrumento musical requer específicos movimentos mecânicos, porém a ausência de consciência corporal e do conhecimento da estrutura do corpo, pode conduzir o músico a desenvolver problemas fisiológicos de ordem muscular, articular e postural.

A postura corporal correta, seja como comportamento ou atitude, seja como posição do corpo é uma das melhores alternativas na prevenção de lesões em ritmistas.

Ao longo do presente estudo, foi possível notar que problemas musculoesqueléticos em músicos, estão associados à múltiplos fatores, como a posição de tocar, as condições ergonômicas do instrumento em relação aos movimentos executados durante a prática, a resistência, força, capacidade motora fina a realização de pausas e alongamentos no decorrer dessa prática, entre outros.

Dessa forma, também pode-se inferir que declarar algum instrumento como o “mais saudável”, é um erro, pois os fatores de risco causadores desses desconfortos e dores associam-se as particularidades do instrumento (fatores ergonômicos) e dos instrumentistas (fatores ocupacionais), ou seja, o desenvolvimento de lesões dependerá do relacionamento das condições físicas particulares e as exigências do instrumento em questão.

Também é importante ressaltar que poucos instrumentistas possuem um conhecimento corporal suficiente a fim de distinguirem, por exemplo, de onde partem os desconfortos e dores e quais são as reais causas desses problemas. Nesse sentido, é imprescindível buscar o acompanhamento de um profissional especializado, para averiguar a situação antes que ela se agrave.

Além de práticas e métodos preventivos de lesões, também é essencial que os músicos se preparem fisicamente para a sua atividade instrumental.

Sabendo que a ergonomia mantém uma estreita relação entre o ser humano e o trabalho, com a finalidade de oferecer ações de cunho preventivo e corretivo, é de suma importância que as baterias universitárias façam um trabalho de reeducação de seus ritmistas. Valorizando a prática exercícios de aquecimento e de práticas iniciais lentas, subindo gradualmente a sua intensidade e dificuldade.

A partir dessa conscientização em relação à uma prática mais consciente e saudável, as estruturas do nosso corpo poderão trabalhar desempenhando o seu máximo de funcionalidade, propiciando um maior rendimento aos estudos e à performance musical.

5. Referências

ABREU-RAMOS, A.M.; MICHEO, W.F. Medical problems of performing artists. *Science & Medicine*, Inc., v.22, n.3, p.97-104(8);sept./2007. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/scimed/mppa/2007/00000022/00000003/art00003>. Acesso em abr./2022.

ANDRADE, E.Q.; FONSECA, J.G.M. Artista-atleta: reflexões sobre a utilização do corpo. *Per Musi*, BH, v.2, set./2022.

BARTON, R.; FEINBERG, J. Effectiveness of an educational program in health promotion and injury prevention for freshman music majors. *Education*, 1, jun./2008. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effectiveness-of-an-educational-program-in-health-Barton-Feinberg/015395de64450ab3d00081c3ad9175743a1af6be>. Acesso em ago./2022.

BRANDFONBRENER, A.G. Musculoskeletal problems of instrumental musicians. *Hand Clinics*, 19(2): 231-9, v-vi; jun./2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/10668473_Musculoskeletal_ problems_of_instrumental_ musicians>. Acesso em ago./2022.

BANDY, W. D.; IRION, J. M. The effect of time on static stretch on the flexibility of the hamstring muscles. *Physical therapy*, v. 74, n. 9, p. 845-850, 1994.

BEATO, Amandine Coelho. *Musicalmente saudável: fatores de risco associados a lesões músculoesqueléticas em estudantes de música.* 2019. Tese de Doutorado.

BRITHISH ASSOCIATION OF PERFORMING ARTS MEDICINE (BAPAM),(2007). *Fit to Play - Top tips for instrumental musicians.* Disponível em: <http://www.bapam.org.uk/documents/FittoPlay_BAPAMfactsheet.pdf>. Acesso em ago./2022.

BRITO A.C.; ORSO, M. B. & GOMES, E. (1992). Lesões por esforços repetitivos e outros acometimentos reumáticos em músicos profissionais. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 32(2), 79-83

DELIBERATO, P.C.P. *Fisioterapia preventiva*. São Paulo: Manole, 2002.

FRANK, A.; von MÜHLEN, C.A. Queixas musculoesqueléticas em músicos: prevalência e fatores de risco. *Rev Bras Reumatol*, v. 47, n.3, p. 188-196, mai/jun, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/hFGCSSmtnryzbJytgHxHj3d/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em ago./202.

FRY, S.C. The growing plant cell wall: chemical and metabolic analysis. *Reprint Edition*. The Blackburn Press, Caldwell, New Jersey, p. XVIII, 2000.

GOMES, V. Ergonomia: postura correta de trabalho. *Revista Brasileira de Gestão e Engenharia*, Centro de

Ensino Superior de São Gotardo-MG, n.II, jul/dez, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Dropbox/PC/Downloads/27-Texto%20do%20artigo-82-1-10-20110912.pdf>. Acesso em ago./2022.

GREEN, J.A.; CHAMPAGNE, P.; TUBIANA, R. Prevention. In: Tubiana R, Amadio PC ed. *Medical problems of the instrumentalist musician*. London: Martin Dunitz, pp.531-557, 2000.

JINNAH, Hyder A.; ALBANESE, Alberto. *The new classification system for the dystonias: why was it needed and how was it developed? Movement disorders clinical practice*, v. 1, n. 4, p. 280, 2014.

KOK, L.M.; HAITJEMA, S.; GROENEWEGEN, K.A.; RIETVELD, A.B. *The Influence of a Sudden Increase in Playing Time on Playing-Related Musculoskeletal Complaints in High-Level Amateur Musicians in a Longitudinal Cohort Study*. PLoS One. 2016 Sep 22;11(9):e0163472.

LEDERMAN, R.J. Neuromuscular and musculoskeletal problems in instrumental musicians. *Muscle & Nerve*, v.27, n.5, p.549-561, may./2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mus.10380>. Acesso em abr./2022.

LEITE, M.; MEIRA, A.; ROSSI, I.; FARIA, B. Levantamento epidemiológico de lesões dos atletas de futsal masculino entre 2000 e 2008*. Ciência & Saúde*, 2012.

MACHADO, M. M. P., PETRONILHO, F., ALMENDRA, M., & Gago, E. (2012). *Prevenção de lesões musculoesqueléticas relacionadas com a performance instrumental.* Universidade do Minho. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/21665/1/Preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20les%C3%B5es%20musculosquel%C3%A9ticas%20associadas%20%C3%A0%20pr%C3%A1tica%20instrumental.pdf>. Acesso em abr./2022.

MARQUES, R.M.M. *Identificação dos fatores de risco determinantes da prevalência de lesões músculo-esqueléticas nos membros superiores e coluna vertebral nos músicos profissionais em Portugal.* Dissertação de Mestrado na Especialidade em Ciências da Educação, Universidade Técnica de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa, 2011. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/5222/1/Tese%20de%20Mestrado%20M%C3%BAsicos%20-%20Rui%20Marques_FINAL_acordo_ortografico.pdf>. Acesso em out./2022.

MENDES, T.F.R.; BUCKLEY, C.R.; ROSA, J. *A consciencialização corporal na pedagogia da percussão. Relatório de Estágio - Mestrado em Ensino da Música*. Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Música de Lisboa. Lisboa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/8731/1/Relat%c3%b3rio%20de%20Est%c3%a1gio%20-%20T%c3%a2nia%20Mendes.pdf>. Acesso em set./2022.

Mitchell, T. (2010). *A Painful Melody: Repetitive Strain Injury Among Musicians. Workingwell*. org. Edited by Sally Longyear. Disponível em: <http://www.workingwell.org/articles/pdf/Musicians.pdf>. Acesso em set./2022.

MORAES, J.G.V. História e música: canção popular e conhecimento histórico. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v.20, n.39, p. 203-221; 2000. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/rbh/a/XLhxY7yFHn

TGVyXSywvpcDm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em out./2022.

MOURA, R.C.R.; FONTES, S.V.; FUKUJIMA, M.M. Doenças ocupacionais em músicos: uma abordagem fisioterapêutica. *Rev. Neurociências*, 8 (3): 103-107, 2000. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br /index.php/neurociencias/article/view/8938/6471>. Acesso em ago./2022.

NORRIS, R. N., & Torch, D. (1993). *The musician's survival manual: a guide to preventing and treating injuries in instrumentalists.* International Conference of Symphony and Opera Musicians.

NORRIS, R. (2000). Applied Ergonomics. In R. Tubiana & P. Amadio (Eds.), *Medical problems of the instrumentalist musician.* Londres: Martin Dunitz Ltd.

OLIVEIRA, C.F.C.; VEZZA, F.M.G. A saúde dos músicos: dor na prática profissional de músicos de orquestra no ABCD paulista. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, 35(121); jun-2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/ j/rbso/a/58pxykBNPGMckNtcZPQGYPc/?lang=pt>. Acesso em ago./2022.

PARRA, J. et al. The distribution of rest periods affects performance and adaptations of energy metabolism induced by high-intensity training in human muscle. *Acta Physiologica Scandinavica*, v. 169, n. 2, p. 157-165, 2000.

PAROT-SCHINKEL, E. et al. Prevalence of multisite musculoskeletal symptoms: a French cross-sectional working population-based study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2012 Jul 20; 13:122.

RAY, S. et al. Estudo exploratório sobre o impacto da informação sobre psicologia da performance no nível de estresse e ansiedade de músicos práticos brasileiros. *OPUS,* v.22, n.2, dez.2016. Disponível em: <https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/374/397>. Acesso em ago./2022.

ROCHA, I.P. Consciência corporal, esquema corporal e imagem do corpo. Centro Universitário Augusto Motta. *Corpus et Scientia*, vol. 5, n. 2, p. 26-36, setembro 2009. Disponível em: <https://core.ac.uk/ download/pdf/229102888.pdf>. Acesso em ago./2022.

RODRIGUES, A.C.; LOUREIRO, M.A.; CARAMELLI, P. *Musical training, neuroplasticity and cognition*. Dementia e Neuropsychologia, 4, 277-286, 2010.

Roset-Llobet, J., Rosinés-Cubells, D., & Saló-Orfila, J. (2000). Identification of Risk Factors for Musicians in Catalonia (SPAIN). *Medical Problems of Performing Artists* , 15 (4), 167-174

SERRANHEIRA, F.; UVA, A.S. LER/DORT: que métodos de avaliação do risco? *Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional.*, 35(122), dez./2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/CgWMQYzdXV7 GzjBWkbpmHzr/?format =pdf&lang=pt>. Acesso em ago./2022.

SILVA, F.C.; BATISTA, J.C.; CRUZ, I.R.D.; DEUSDARÁ, F.F.; SOARES, W.D. *Músicos e o superuso do músculo esquelético.* Coleção Pesquisa em Educação Física, 2012.

STEINMETZ, A.; MÖLLER, H.; SEIDEL, W.; RIGOTTI, T. *Playing-related musculoskeletal disorders in music students-associated musculoskeletal signs*. Eur J Phys Rehabil Med. 2012 Dec;48(4):625-33. Epub 2012 Nov 9.

STEINMETZ, A.; SCHEFFER, I.; ESMER, E.; DELANK, K.S.; PEROZ, I. *Frequency, severity and predictors of playing-related musculoskeletal pain in professional orchestral musicians in Germany. Clin Rheumatol*. 2015 May;34(5):965-73. doi: 10.1007/s10067-013-2470-5. Epub 2014 Jan 5.

TEIXEIRA, C.S.; MERINO, E.A.D.; LOPES, L.F.D. *Superuso musculoesquelético e fatores associados em músicos de orquestra*. Motriz, Rio Claro, v.16 n.1 p.17-27, jan./mar. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Dropbox/PC/Downloads/2336-Article%20Text-14212-1-10-20091123.pdf>. Acesso em mai./2022.

UVA, A.S; CARNIDE, F.; SERRANHEIRA, F.; MIRANDA, L.C.; LOPES, M.F. *Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho*. Portugal, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/229605604_Lesoes_musculoesqueleticas_relacionadas_com_o_trabalho_guia_para_a_prevencao>. Acesso em ago./2022.

WILLIAMON, A.; THOMPSON, S. Awareness and incidence of health problems among conservatoire students. *Sage Journals,* v.34, n.4, oct./2006. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0305735606067150>. Acesso em set./2022.

WHITING, WC; ZERNICKE, RF. Introdução à Lesão. In WHITING,WC; ZERNICKE, RF, *Biomecânica da Lesão Musculoesquelética* (pp.1 -13). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ZANDER, M.F.; VOLTMER, E.; SPAHN, C. Health promotion and prevention in higher music education: results of a longitudinal study. *Med Probl Perform* Art. 2010 Jun;25(2):54-65.

ANEXO 1

NORMAS DA REVISTA

ISSN 2317-6377
Per Musi
Scholarly Music Journal

Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. Acesso em uma conta existente ou Registrar uma nova conta.

Diretrizes para Autores

Download do template artigo (word)

Download do template artigo (latex)

Download do template artigo (pdf)

Download template partitura (word)

Download template partitura (pdf)

Download template entrevista (word)

Download template entrevista (pdf)

Link para template no overleaf: https://www.overleaf.com/latex/templates/template-revista-per-musi/cbjdrqhtmnqq

Prezados autores que estejam enviando artigos e outros textos para Per Musi:

Instruções para autores

1. **Submissões**

Autores devem registrar-se e enviar seus artigos através do link:

https://periodicos.ufmg.br/index.php/permusi/user/register

O trabalho deve ser inédito. Ou seja, não deve ter sido publicado em nenhuma circunstância.

Na submissão destacamos que será solicitado o número ORCID de cada autor, obrigatório para os trabalhos aprovados.

Antes de finalizar a submissão o autor deve se encarregar de preencher TODOS os Metadados, bem como TODAS as informações sobre os autores nos três idiomas da revista. Certifique-se que todos os dados foram corretamente preenchidos. Incluindo as Referências do texto. Não é possível editar os Metadados depois da submissão finalizada.

Inglês é o idioma de preferência, entretanto, artigos em português e espanhol também são aceitos para submissão. Aconselhamos àqueles autores de textos em outro idioma, e que não tenham este como seu primeiro idioma, busquem auxílio de um revisor profissional. No caso de coautoria, pelo menos um dos coautores deve ter o grau de doutor (autores que tenham apenas o grau de mestre poderão ter seus artigos considerados se o nível do trabalho for considerado excepcional). Para submissões de entrevistas, o/a entrevistado/a deve ser obrigatoriamente incluído como co-autor.

A Per Musi engloba as principais subáreas do saber musical: análise, musicologia, performance, composição, educação musical, musicoterapia, música eletroacústica, computadorizada etc., além de suas abordagens interdisciplinares.

O template da Per Musi, disponibilizado acima, deve ser rigorosamente obedecido ao submeter o trabalho para o processo editorial. Trabalhos que não sigam os padrões estabelecidos deverão passar por nova submissão. Os autores podem copiar cada parte de seu trabalho original (título, autor(es), instituição, e-mail, resumo, palavras-chave, número e título das seções, número e título das subseções, parágrafos do texto, figuras, legendas, referências, notas de rodapé etc.) e colá-las em seu respectivo espaço dentro do template (ou selecionar cada parte e usar o espaço correspondente no menu “Estilos” do template).

Os trabalhos devem incluir:

- Resumo com, no máximo, 150 palavras;
- Texto no MS Word com lista de referências (seguindo as normas da *Music Education Research*);
- Exemplos musicais (.pdf ou .jpg) e figuras (.jpg) devem ser menores que 1MB em tamanho;
- A autoria dos trabalhos **não** deve ser incluída no template submetido para apreciação. Todos os dados para contato devem ser informados no sistema, incluindo nome do(s) autor(es), endereço de e-mail, filiação institucional, telefones de contato, número de ORCID etc.;
- Os artigos devem ter entre 6.000 e 12.000 palavras (sem contar as notas e referências).
- O template de Partitura não deve ultrapassar 2.500 palavras (sem contar as notas e referências).

2. **Preparação do texto**

Formatação: Usar Calibri tamanho 20 para o título, e tamanho 12 para o texto e espaçoautomatizado de linha após cada paragrafo. Usar tamanho 11 para o Abstract/Resumo/Resúmen e título traduzido.

Espaçamento: Espaçamento 1,15 deve ser usado em todos os casos, depois de pontos, vírgulas e ponto e virgulas. Nas notas de rodapé, o espaçamento simples deve ser usado. Adicionar espaço após cada parágrafo, sem recuo. O texto deve estar justificado, incluindo as referências.

Títulos de obras: Títulos genéricos deverão estar em *itálico.*

Nome de notas musicais: Bemóis, sustenidos e naturais (bequadros) podem ser indicados por símbolos ou por extenso (C-sustenido, D-bemol, ou B-natural).

Citações: Use Calibri tamanho 12 para citações, com recuo 3,0.

Exemplos musicais, tabelas, figuras, diagramas e outros materiais devem ser incluídos no documento original e, também, em outro documento separado com uma breve legenda descritiva (aconselha-se que não ultrapasse uma linha).

Referências: Devem estar de acordo com as normas da *Music Education Research.* Aplicativos de bibliografia automática podem ser usados com esse formato.

Articles

Research full articles with relevant contribution to the field of music and its intefaces. Authors or at least one coauthor must hold a Doctorate.

Articles in Portuguese/Spanish

Articles in the Portuguese and Spanish languages, including Title, Abstract and Keywords in English.

Book Reviews

Review of books and other materials relevant to the field of music.

Music Scores

Music scores related to articles in the same issue

Interviews

Relevant interviews with relevant information and contribution to the field of music and its interfaces.

Música & Gênero

Editor-Chefe: Fausto Borém
Editor-Convidado: Antenor Ferreira

Declaração de Direito Autoral

Exceto onde está indicado, o conteúdo neste site está sob uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços de e-mail fornecidos no site da Per Musi serão usados, exclusivamente, para os fins declarados pelo periódico e não serão disponibilizados para nenhum outro fim ou para terceiros.

Per Musi - Revista Acadêmica de Música. Programa de Pós-Graduação da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais.

Av. Antônio Carlos, 6627, *Campus* Pampulha. CEP: 31270-901 - Belo Horizonte - MG. Telefone: (31) 3409-4717 permusiufmg@gmail.com

eISSN: 2317-6377, impresso ISSN: 1517-7599.