

**FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA.**

**PREVALÊNCIA DOS DESCONFORTOS MUSCULOESQUELÉTICOS  
ENTRE MÚSICOS PROFISSIONAIS DA BANDA SINFÔNICA DE UMA  
BASE AÉREA MILITAR.**

**Katherine Rissin Damasceno  
Marina Cousseiro de Lima**

**Orientador:**

**Rafael Batista de Oliveira**

**Recife  
2012**

**FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA.**

**PREVALÊNCIA DOS DESCONFORTOS MUSCULOESQUELÉTICOS  
ENTRE MÚSICOS PROFISSIONAIS DA BANDA SINFÔNICA DE UMA  
BASE AÉREA MILITAR.**

**Katherine Rissin Damasceno  
Marina Cousseiro de Lima**

**Orientador:**

**Rafael Batista de Oliveira**

Pesquisa apresentada ao Departamento de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde na qualidade de Trabalho de Conclusão de Curso realizado pelas estudantes Katherine Rissin Damasceno e Marina Cousseiro de Lima, orientado pelo professor e pesquisador responsável Rafael Batista de Oliveira, como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em fisioterapia.

**Recife  
2012**

# **PREVALÊNCIA DOS DESFONCORTOS MUSCULOESQUELÉTICOS ENTRE MÚSICOS PROFISSIONAIS DA BANDA SINFÔNICA DE UMA BASE AÉREA MILITAR.**

Rafael Batista de Oliveira<sup>1</sup>, Katherine Rissin Damasceno<sup>2</sup> e Marina Cousseiro de Lima<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Orientador da pesquisa, professor/tutor do Departamento de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde.

<sup>2, 3</sup>Estudante do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Correspondência para:

Rafael Batista de Oliveira

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Departamento de Fisioterapia,  
Avenida Jean Emile Favre, nº 422, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.200-060  
Contato: (81) 3035.7777 (comercial) / (81)8892.1014 (pessoal)  
rafaelboliveira@hotmail.com | rafael.oliveira@fps.edu.br

# **PREVALÊNCIA DOS DESCONFORTOS MUSCULOESQUELÉTICOS ENTRE MÚSICOS PROFISSIONAIS DA BANDA SINFÔNICA DE UMA BASE AÉREA MILITAR.**

## **RESUMO**

**Contexto:** Com o mercado de trabalho cada vez mais competitivo, surge uma grande diversidade de outras profissões, a exemplo da música. A música normalmente remete às pessoas uma sensação de conforto e prazer, tornando assim difícil imaginá-la como fator de risco desencadeante de lesões. **Objetivos:** Este estudo buscou através de uma análise encontrar a prevalência de desconforto musculoesquelético relacionado ao trabalho entre músicos profissionais militares de uma banda sinfônica. **Métodos:** Participaram da pesquisa 48 voluntários, onde realizou-se uma análise individual utilizando o *Diagrama de Dor de Corlett & Manenica* e aplicando um questionário formulado pelos pesquisadores. Os dados avaliados foram comparados e formulados em tabelas. **Resultados:** A pesquisa foi realizada com 97,9% de participantes do sexo masculino e 2,01% do sexo feminino. As tabelas resultadas da análise com os músicos mostraram um total de 93,75% que realiza pausas durante os ensaios e 79,16% não realizam alongamentos antes de ensaiar, mostrando também que 89,58% realizam exercícios regularmente, onde também 52,08% informaram sentir dor na lombar. **Conclusões:** Os resultados do presente estudo não foram satisfatórios, pois as intensidades dos desconfortos musculoesqueléticos relatados pelos músicos foram de leve a moderado. O fato da maioria dos músicos entrevistados realizarem exercícios regularmente e fazerem pausas durante os ensaios pode justificar os resultados.

**Palavras-Chave:** Risco Ocupacional, Dor musculoesquelética, Ergonomia, DORT, Músicos.

# **PREVALENCE OF MUSCULOSKELETAL DISCOMFORT AMONG PROFESSIONAL MUSICIANS IN SYMPHONIC BAND OF A MILITARY AIRBASE.**

## **ABSTRACT**

**Background:** With the job market increasingly competitive, there is a wide variety of other professions, such as the music. The music usually refers to people a sense of comfort and pleasure, this making it difficult to imagine her as a risk factor triggering injury. **Objectives:** This study sought to find by analyzing the prevalence of work-related musculoskeletal discomfort among professional musicians in a military symphonic band. **Methods:** Participants were 48 volunteers, where an analysis was performed using the individual *Diagram Pain & Corlett Manenica* and applying a questionnaire formulated by the researchers. The data were compared and evaluated formulated in tables. **Results:** The survey was conducted with 97.9% of male participants and 2.01% were female. Tables result analysis with the musicians showed a total of 93.75% which performs breaks during rehearsals and 79.16% did not do stretches before rehearsing, also showing that 89.58% perform regular exercise, where we also 52.08 % reported lower back pain. **Conclusions:** The results of this study were not satisfactory, since the intensities of musculoskeletal discomfort reported by the musicians were mild to moderate. The fact that most of the musicians interviewed undertake regular exercise and making breaks during rehearsals can justify the results.

**Keywords:** Occupational risks, Musculoskeletal pain, Ergonomics, CTD, Musicians.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	9
2.1. Desenho do estudo.....	12
2.2. Local e período do estudo.....	9
2.3. Participantes e critérios de elegibilidade.....	9
2.4. Considerações éticas.....	10
2.5. Procedimentos.....	10
2.6. Análise de dados.....	11
3. RESULTADOS.....	12
4. DISCUSSÃO.....	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17
TABELAS	
Tabela 1 .....	19
Tabela 2 .....	20
APÊNDICE 1 .....	22
ANEXO 1 .....	23

## 1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, a concorrência no cenário do mercado de trabalho torna-se cada vez mais acirrada em função de uma série de mudanças ocorridas, uma delas, refere-se à competitividade entre os trabalhadores<sup>1</sup>. Com o mercado de trabalho cada vez mais competitivo e amplo surge uma grande diversidade de outras profissões, a exemplo da música.

A música surgiu com a natureza, se levarmos em conta que som e ritmo constituem o universo e a estrutura humana. Antes do aparecimento dos primeiros instrumentos o homem já era capaz de fazer música ao imitar os sons da natureza com gritos, sons corporais, ao bater com paus, ramos, conchas dentre outros elementos. Quando os sons passaram a ser produzidos intencionalmente é que surge a história da música.

A música normalmente remete às pessoas uma sensação de conforto, paz e prazer, tornando assim difícil imaginá-la como possível fator de risco desencadeante de lesões. Os profissionais da música estão submetidos a diversos fatores que podem levá-los ao aumento do esforço físico, a exemplo do tipo de instrumento, duração da execução, diferentes posicionamentos das regiões do corpo, entre outros, expondo-os assim ao surgimento de lesões<sup>2</sup>.

A inspeção de distúrbios decorrentes da prática musical exige uma averiguação específica dos movimentos envolvidos na técnica instrumental, do ensino e estudo da música, bem como características dos instrumentos musicais já que o aparecimento de problemas acontece em sua maioria de modo multifatorial<sup>3</sup>.

As desordens musculoesqueléticas principalmente as Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios Osteomusculares Relacionado ao Trabalho (LER/DORT) são as lesões

que mais acometem os profissionais da música<sup>4,5,6,7</sup>. Tais lesões afetam músculos, tendões, nervos e vasos dos membros superiores<sup>8,9,10,11</sup>

As queixas mais referidas abrangem intensidades variáveis de dor, fraqueza, rigidez, fadiga e tensão<sup>12</sup>. Muitos ainda relatam formigamento, dormência, sensação de diminuição de força e sensação de peso<sup>13</sup>. Vários fatores tais como: estresse e fatores psicológicos podem agravar lesões já estabelecidas<sup>14</sup>, levando a consequências como o possível comprometimento da habilidade e do desempenho profissional<sup>15</sup>.

Os profissionais da música estão expostos a enormes cargas tanto físicas como psíquicas. As inferências de tal fato, envolvem um amplo quadro de alterações de saúde<sup>16</sup> como possíveis distúrbios reumatológicos, neurológicos, dermatológicos e psicológicos<sup>17</sup>.

A idéia dos músicos com relação à dor e desconfortos musculares ao exercer suas funções passa pela normalidade em algum ponto da carreira, sendo vista como fundamental à superação de dificuldades técnicas<sup>18</sup>. Os instrumentistas também podem sofrer as consequências de uma frustração causada pelo medo de errar em função da busca incansável pela perfeição técnica, impedindo-os de reconhecer e até de lidar com seus próprios limites<sup>19</sup>.

Tensões cumulativas teciduais nos músicos, desencadeadas pelas atividades repetitivas e rotineiras a que estão expostos, podem levá-los à sentirem-se incapazes e até mesmo pôr fim a uma carreira profissional<sup>20,21</sup>.

Com base nesses achados o presente estudo tem como objetivo analisar a prevalência de desconforto musculoesquelético relacionado ao trabalho entre músicos profissionais de uma banda sinfônica da região metropolitana do Recife.

## **2. MÉTODOS**

### *2.1 Desenho de estudo*

A presente pesquisa trata-se de um estudo observacional descritivo transversal

### *2.2 Local e período de estudo*

A presente pesquisa foi desenvolvida no período de maio de 2012 até agosto de 2012, na BARF – Base Aérea do Recife, localizado na região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil

### *2.3 Participantes e critérios de elegibilidade*

A população de estudo foi formada por 55 músicos profissionais militares que atuam profissionalmente na banda sinfônica da Base Aérea do Recife.

Acerca da seleção dos participantes para a pesquisa, foi considerado como critérios de inclusão: músicos militares de ambos os sexos, de qualquer faixa etária que estivesse ativo como músico na banda há pelo menos três meses e que concordassem em participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídos da pesquisa, militares que estivessem afastados da banda por motivo de licença médica, motivo de férias, ou desligados da banda por mais de 3 meses.

De acordo com os critérios citados, 7 músicos militares foram excluídos do estudo, devido estarem de férias no período da coleta de dados, formando assim uma amostra de 48 participantes.

#### 2.4 Considerações éticas

A pesquisa obedeceu às orientações da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em seres humanos do IMIP sob número de registro 2931-12. Os voluntários selecionados para a pesquisa foram esclarecidos quanto aos propósitos e procedimentos a serem realizados, sendo obtida permissão dos mesmos de forma livre. As informações obtidas foram mantidas em confidencialidade entre pesquisadores e Comitê de Ética, sendo o participante identificado apenas por códigos numéricos e iniciais do nome.

#### 2.5 Procedimentos

A coleta de dados iniciou-se após liberação do CEP, e após ter sido aprovado e liberado pelo militar responsável da BARF, sendo realizadas 5 visitas agendadas previamente com o maestro da banda militar, envolvendo em média 10 participantes por dia.

Cada músico voluntário foi entrevistado individualmente pelos pesquisadores em uma sala reservada para garantir confidencialidade e honestidade nas respostas. Cada entrevista durou aproximadamente 10 minutos.

Primeiro foi utilizado o questionário pessoal (Apêndice 1) que contém perguntas específicas acerca da profissão para direcionar melhor o estudo. Em seguida foi aplicado o *Diagrama de Dor de Corlett & Manenica* (Anexo 1) em que avalia subjetivamente o grau de desconforto musculoesquelético em cada segmento do corpo, construído em escalas numéricas de 1 a 5, significando respectivamente, *sem dor, dor leve, dor moderada, dor intensa, dor intolerável*<sup>22</sup>.

## 2.6 *Análise dos dados*

A análise foi realizada utilizando o *software Microsoft Office Excel 2003*. Os resultados estão apresentados em forma de tabela.

### 3. RESULTADOS

A amostra do estudo incluiu 48 músicos militares profissionais da banda sinfônica da Base Aérea do Recife, BARF, sendo 47 (97,9%) do sexo masculino e apenas 1 (2,01%) do sexo feminino. A média de idade dos músicos entrevistados foi de aproximadamente 34 anos.

Na tabela 1 pode-se observar que entre os músicos, 38 (79,16%) utilizam instrumentos de sopro, tais quais trompete, tuba, clarinete, saxofone, flauta, trombone, trompa e bonbardino. 8 (16,6%) tocam instrumentos de percussão tais quais bombo, caixa-clara e bateria. e 2 (4,16%) instrumentos de cordas. Com relação ao tempo que tocam profissionalmente na banda da BARF evidenciou-se que 16 (33,33%) tocam há mais de 1ano, 6 (12,5%) mais de 5 anos, e 26 (54,16%) há mais de 10 anos.

Dos entrevistados, 35,41% relataram ensaiar de 1-2h por dia, 54% de 2-4h por dia, e 10,41% por mais de 4h por dia. Como mostra na tabela 1 um total de 33 participantes (68,75%) informaram ensaiar 5 vezes por semana, 22,41% ensaiavam 4 vezes por semana e 8,3% ensaiavam 3 vezes por semana.

Dos músicos entrevistados, 45 (93,75%) realizam pausas durante os ensaios. Quanto à realização de alongamentos musculares antes dos ensaios, apenas 20,83% afirmaram alongar, enquanto 79,16% não o faziam.

Foi verificado também que, 11 músicos (22,91%) informaram que já estiveram afastados de suas atividades devido alguma lesão musculoesquelética. Destes, 6 músicos (54,5%) estiveram afastados por mais de 3 meses.

Acerca da realização de fisioterapia devido alguma lesão ou distúrbio, 27,08% dos instrumentistas informaram terem sido assistidos por fisioterapeutas devido fraturas, tendinites, lesões ligamentares, dores musculares.

Um total de 53,84% dos que fizeram fisioterapia o fizeram por um período de 1 mês-2 meses, tendo 30,76% por um período de 3 meses-4 meses e 15,38% por mais de 4 meses. Foi visto também que 43 (89,58%) dos instrumentistas entrevistados realizam exercícios físicos regularmente, destes, 28 (65,11%) realizam atividades físicas em todos os dias de expediente.

Na tabela 2, em relação aos dados obtidos através da entrevista com os músicos utilizando o *Diagrama de Dor de Corlett & Manenica* foi visto que todos os segmentos do corpo apresentaram desconfortos de leves a moderados nos últimos 3 meses, de acordo com o relato dos músicos.

Na região cervical, 27,08% dos músicos relatam dor. Com relação ao segmento do trapézio superior 29,16% informam sentir algum tipo de desconforto ao realizar suas atividades.

Dos entrevistados, 18 músicos (37,5%) descrevem dor na região dorsal. Destaca-se também que na região lombar 25 instrumentistas (52,08%) relatam sentir desconforto durante a prática profissional.

Nos ombros, 20,83% queixam-se de dor. Quanto aos braços apenas 8,33% informam desconforto. No que se refere aos cotovelos somente 2 (4,16%) dos entrevistados citaram algum tipo de dor.

Na tabela 2 pode-se observar que na região dos antebraços, 20,83% relataram durante a prática musical sentir algum tipo de desconforto. Demonstrou-se também que nos punhos 13 (27,08%) dos instrumentistas sentem dor. Evidenciou-se ainda que 16 músicos (33,3%) alegaram algum tipo de desconforto nas mãos. Em relação aos joelhos 18,75% declararam sentir dor durante a realização das atividades.

## 4. DISCUSSÃO

Os achados da presente pesquisa revelaram resultados favoráveis à presença de desconfortos musculoesqueléticos em músicos profissionais, onde se verificou que a coluna lombar foi a região mais acometida, seguida de região dorsal, mãos e punhos. Para Brito *et al.* em estudo sobre LER em músicos profissionais, orquestras demonstram uma frequência de acometimento de até 50% dos músicos.<sup>23</sup>

Estes achados concordam com o estudo de Leaver *et al.* publicado em 2011 envolvendo 243 músicos profissionais de uma orquestra sinfônica britânica, no qual 86% dos músicos relataram algum tipo de desconforto musculoesquelético e, as regiões mais afetadas foram pescoço, coluna lombar e ombros<sup>4</sup>

Os mesmos dados da presente pesquisa também estão de acordo com o estudo de Joubrel *et al.* publicado em 2001, com 141 instrumentistas franceses, onde a maior parte, 76,6% apresentavam sintomas musculoesqueléticos principalmente em coluna, punho e mão<sup>24</sup>, e concordam em algumas regiões com o estudo de Teixeira *et al.* realizado com 19 músicos onde comprovou-se que a região cervical, região dorsal, ombros, antebraço e mãos foram os segmentos mais afetados<sup>25</sup>

De acordo com o estudo de Trelha *et al.* com 45 músicos da orquestra sinfônica da Universidade Estadual de Londrina verificou-se que 77,8% dos entrevistados relataram sintomas musculoesqueléticos<sup>7</sup>.

Em estudo realizado por Frank e Mühlen evidenciou-se que em geral a postura do músico em relação ao instrumento é assimétrica e não-ergonômica, o que seria um fator de risco para o surgimento de desconforto musculoesquelético<sup>17</sup>. Para Dul e Weerdemeester uma postura prolongada pode provocar contração contínua da musculatura envolvida levando à

fadiga muscular localizada, o que resulta em desconforto e queda do desempenho profissional<sup>26</sup>.

Com relação às questões de saúde, a presente pesquisa mostrou que 43 músicos (89,58%) realizam exercícios físicos regularmente. Este achado por ter uma amostra mais elevada tem uma maior significância do que a do estudo feito por Teixeira *et al.* em 2008 com 29 músicos onde 13 (65%) realizavam exercícios físicos regularmente<sup>27</sup>.

Os dados obtidos no presente estudo demonstraram que 93,75% dos instrumentistas realizavam pausas durante os ensaios, o que condiz com o estudo de Mazzani *et al.* de 2006 com 29 músicos de cordas friccionadas, onde 93,10% realizavam intervalos durante os ensaios. Ainda no mesmo estudo verificou-se que 41,40% dos músicos realizavam alongamentos antes de tocarem o instrumento<sup>28</sup>, enquanto no presente estudo 20,83% afirmaram realizar alongamentos.

Foi observado na presente pesquisa que, embora todos músicos tenham relatado desconfortos musculoesqueléticos em pelo menos alguma região do corpo nos últimos 3 meses, a maioria dos músicos relatou dor de intensidade leve a moderada.

Em relação a presença de dor por cada região do corpo, foi observado que menos de 50% dos participantes referiram algum tipo de dor naquela região específica questionada. Esse achado pode ser justificado devido a maioria dos participantes (93,75%) realizarem pausas durante os ensaios e (89,58%) fazerem exercícios físicos regularmente, que são atividades que amenizam o desconforto e previne o aparecimento de fadiga e dores musculares<sup>8,9</sup>.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados do presente estudo não foram satisfatórios visto que as intensidades dos desconfortos musculoesqueléticos relatados pelos músicos foram de leve a moderado. O fato da maioria dos músicos entrevistados realizarem exercícios físicos regularmente e fazerem pausas durante os ensaios pode justificar os resultados.

Afim de aprofundar os objetivos da atual pesquisa e compreender melhor o fenômeno da relação de desconfortos musculoesqueléticos com as atividades dos músicos, sugerimos observação crítica da performance dos músicos e a realização de entrevista ou uso de questionários abertos.

Novos estudos precisam ser realizados a fim de comparar a prevalência dos desconfortos em músicos, a fim de saber exatamente como intervir para promover saúde e prevenir desconforto nessa população ainda pouco explorada.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ventura AF, Olegário DF, Olegário RGR. Discussões sobre as relações entre competitividade e liderança no mercado de trabalho. Disponível em: <http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/297.pdf>
2. Andrade EQ, Fonseca JGM. Artista-atleta: reflexões sobre as utilizações do corpo na performance dos instrumentos de cordas. *Per mus* 2000;2:118-28.
3. Blum J. Medizinische Probleme bei Musikern. Stuttgart, Thieme, 1995.5. Shields N, Dockwell S: The prevalence of injuries among pianists
4. Leaver R, Harris EC, Palmer KT. Musculoskeletal pain in elite professional musicians from British symphony orchestras. *Occup Med (Lond)* 2011;61:549-555
5. Lockwood, AH. Medical problems of musicians. *The New England Journal of Medicine*, Boston, v.320, n.4, p.221-227, 1989
6. Hoppmann, RA. Instrumental musicians' hazards. *Occupational Medicine*, Philadelphia, v.16, n.4, p.619-631, oct./dec., 2001
7. Trelha CS, Carvalho RP, Franco SS, Nakaoski T, Broza TP, Fábio Tl et al. Arte e saúde: frequência de sintomas músculo-esqueléticos em músicos da orquestra sinfônica da Universidade Estadual de Londrina. *Semina: Ciências Biol Saúde* 2004;25:65-72.
8. Chiavegatto LG, Pereira A Jr. Ler/dort: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos. *Interface* 2004; 8(12):149-64.
9. Augusto VG, Sampaio RF, Tirado MGA, Mancini MC, Parreira VF. Um olhar sobre as Ler/Dort no contexto clínico do fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(1):49-56.
10. Przysiezny WL. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho:um enfoque ergonômico. *Dynamis* 2000;31(8):19-34
11. Renner JS. Prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. *Boetim da Saúde*, V. P. 73-80, 2006
12. Fishbein M, Middlestadt SE, Ottati V, Straus S, Ellis A. Medical problems among ICSOM musicians: overview of a national survey. *Med Probl PerformArt* 1988;3:1-8. 22. Middlestadt SE, Fishbein M.
13. Settimi, Maria Maeno; et al. Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação, prevenção e Fisiopatologia das LER/DORT. CEST, 2000
14. Machado AC. As principais L.E.R. em músicos. Uberlândia; 2004. Disponível em: <http://www.demac.ufu.br/andrecampos/textos/ler.pdf>

15. F.J. Bejjani, G.M. Kaye, M. Benham. Musculoskeletal and neuromuscular conditions of instrumental musicians. *Arch. Phys. Med. Rehab.*, 77 (1996), pp. 406–413
16. Sataloff RT, Brandfonbrener A, Lederman RJ. *Textbook of performing arts medicine*. New York: Raven Press, 1991. *Journal of Voice*, Vol. 6, No. 1, 1992.
17. Frank A, Mühlen CA. Queixas musculoesqueléticas em músicos: prevalência e fatores de risco. *Rev Bras Reumatol* 2007;47(3):188-96.
18. Paull B, Harrison C. *The Athletic Musician: a Guide to Playing Without Pain*. Scarecrow Press, Lanham, Md. 1997. 175 pp.
19. Cintra S, Barrenechea L. A lesão por esforço repetitivo no contexto pianístico. In: *Seminário Nacional de Pesquisa em Música, IV, 2004, Goiânia, GO. Anais do IV Seminário Nacional de Pesquisa em Música, Goiânia, 2004*
20. Moura RCR; Fontes SV; Fukujima, MM Doenças Ocupacionais em Músicos: uma Abordagem Fisioterapêutica. *Rev. Neurociências*, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 103-107, 2000.
21. Lieberman, JL *You are your Instrument*. New York, Huiksi Music, 3 ed, 1991. pp.14-75
22. Corlett, EN; Manenica, I. 1980. The effects and measurement of working postures. *Applied Ergonomics*, 11(1):7-16.
23. Brito, AC; Orso, MB; Gomes, E; Mühlen, CA. Lesões por esforços repetitivos e outros acometimentos reumáticos em músicos profissionais. *Rev. bras. reumatol*;32(2):79-83, mar.-abr. 1992. tab.
24. Joubrel I; Robineau S; Pétrili S; Gallien P. Musculoskeletal disorders in instrumental musicians: epidemiological study. *Annales de Réadaptation et de Médecine physique*, Paris, v.44, n.2, p.72-80, 2001
25. Teixeira CS; Merino EAD; Lopes LFD. Atividade do músico de orquestra: prática instrumental e desconforto corporal. In: *congresso Brasileiro de ergonomia, Fórum Brasileiro de ergonomia e congresso Brasileiro de iniciação em ergonomia*, 15;6;3; 2008, Porto Seguro.
26. Dul J; Weerdemeester B. *Ergonomia prática*. 2 ed, São Paulo: Edgard Blücher,2004.
27. Teixeira CS; Kothe F; Pereira EF; Gontijo LA; Merino EAD. O trabalho dos músicos: análise das queixas musculoesqueléticas e sua relação com a prática instrumental. *Rev produção online* 2010;v.10, n 2
28. Mazzoni CF; Vieira A; Guthier C; Perdigão D; Marçal MA. Avaliação da incidência de queixas musculoesqueléticas em músicos instrumentistas de cordas friccionadas. In: *Congresso Brasileiro de ergonomia*, 14. Curitiba, 2006.

## TABELAS

**Tabela 1.** Dados absolutos e relativos referentes ao Questionário profissional e da saúde do músico.

	Participantes (Nº)	Participantes (%)
<b>Instrumentos</b>		
<i>Sopro</i>	38	79,16%
<i>Percussão</i>	8	16,6%
<i>Cordas</i>	2	4,16%
<b>Experiência musical</b>		
<i>&gt;1 ano</i>	16	33,33%
<i>&gt;5 anos</i>	6	12,5%
<i>&gt; 10 anos</i>	26	54,16%
<b>Duração dos ensaios</b>		
<i>1-2 horas</i>	17	35,41%
<i>2-4 horas</i>	26	54,16%
<i>&gt; 4 horas</i>	5	10,41%
<b>Frequência de ensaio</b>		
<i>5 vezes</i>	33	68,75%
<i>4 vezes</i>	11	22,91%
<i>3 vezes</i>	4	8,3%
<b>Pausas durante os ensaios</b>		
<i>Sim</i>	45	93,75%
<i>Não</i>	3	6,25%
<b>Alongamento antes das apresentações</b>		
<i>Sim</i>	10	20,83%
<i>Não</i>	38	79,16%
<b>Pratica exercícios físicos</b>		
<i>Sim</i>	43	89,58%
<i>Não</i>	5	10,41%
<b>Afastou-se do trabalho</b>		
<i>Sim</i>	11	22,92%
<i>Não</i>	37	77,08%
<b>Fez fisioterapia</b>		

<i>Sim</i>	13	27,08%
<i>Não</i>	35	72,91%

**Tabela 2.** Presença e ausência de desconforto musculoesquelético referido pelos músicos, por cada região do corpo, acordo com o *Diagrama de Dor de Corlett & Manenica*.

	<b>Participantes (No)</b>	<b>Participantes (%)</b>
<b>Região cervical</b>		
<i>Sem desconforto</i>	35	72,91%
<i>Com desconforto</i>	13	27,08%
<b>Trapézio superior</b>		
<i>Sem desconforto</i>	34	70,83%
<i>Com desconforto</i>	14	29,16%
<b>Região dorsal</b>		
<i>Sem desconforto</i>	30	62,5%
<i>Com desconforto</i>	18	37,5%
<b>Região lombar</b>		
<i>Sem desconforto</i>	23	47,91%
<i>Com desconforto</i>	25	52,08%
<b>Ombros</b>		
<i>Sem desconforto</i>	38	79,16%
<i>Com desconforto</i>	10	20,83%
<b>Braços</b>		
<i>Sem desconforto</i>	44	91,6%
<i>Com desconforto</i>	4	8,33%
<b>Antebraços</b>		
<i>Sem desconforto</i>	38	79,16%
<i>Com desconforto</i>	10	20,83%
<b>Punhos</b>		
<i>Sem desconforto</i>	35	72,9%

<i>Com desconforto</i>	13	27,08%
<b>Mãos</b>		
<i>Sem desconforto</i>	32	66,6%
<i>Com desconforto</i>	16	33,3%
<b>Joelhos</b>		
<i>Sem desconforto</i>	39	81,25%
<i>Com desconforto</i>	9	18,75%
<b>Panturrilhas</b>		
<i>Sem desconforto</i>	42	87,5%
<i>Com desconforto</i>	6	12,5%
<b>Tornozelos</b>		
<i>Sem desconforto</i>	44	91,6%
<i>Com desconforto</i>	4	8,33%
<b>Pés</b>		
<i>Sem desconforto</i>	40	83,3%
<i>Com desconforto</i>	8	16,6%

## **APÊNDICE**

### **Questionário Profissional e da Saúde do Músico**

### Questionário pessoal:

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Sexo: F ( ) M ( )
3. Idade: \_\_\_\_\_
4. Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_
5. Lateralidade: ( ) Destro ( ) Canhoto
6. Há quanto tempo você trabalha como músico?  
( ) < 6 meses: \_\_\_\_\_ ( ) > 6 meses: \_\_\_\_\_ ( ) > 1 ano: \_\_\_\_\_  
( ) > 5 anos ( ) > 10 anos
7. Qual(s) instrumento(s) você toca?  
( ) - Clarinete ( ) - Saxofone ( ) - Clarone ( ) - Flauta ( ) - Trombone  
( ) - Trompete ( ) - Trompa ( ) - Tuba ( ) - Bombo ( ) - Caixa Clara ( ) - Lira  
\* Além dos instrumentos citados acima, você toca algum outro? \_\_\_\_\_
8. Você ensaia diariamente? Sim ( ) Não ( )
9. Quantas horas de ensaios diários? \_\_\_\_\_
10. Quantas vezes por semana de ensaios diários? ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) 4 vezes ( ) 5 vezes
11. Você realiza pausas durante os ensaios? ( ) Sim ( ) Não
12. Você realiza alongamentos antes dos ensaios? ( ) Sim ( ) Não
13. Você realiza alongamentos depois dos ensaios? ( ) Sim ( ) Não
14. Você realiza alongamentos durante o período de ensaio? ( ) Sim ( ) Não
15. Você já esteve afastado do trabalho por causa de alguma lesão musculoesquelética?  
( ) Sim ( ) Não - Por mais de 3 meses? ( ) Sim ( ) Não
16. Você já fez fisioterapia devido algum tipo de lesão musculoesquelética?  
( ) Sim - Por quanto tempo? \_\_\_\_\_ Qual tipo de lesão? \_\_\_\_\_ ( ) Não
17. Você tem algum caso de doença musculoesquelética congênita de origem muscular?  
( ) Sim ( ) Não
18. Você realiza exercícios físicos? ( ) Sim - Com qual frequência?  
( ) 1 vez ao dia ( ) 2 vezes ao dia ( ) 3 vezes ao dia ( ) 4 vezes ao dia ( ) 5 vezes ao dia ( ) apenas nos dias de expediente ( ) Não ,

## ANEXO

### Diagrama de Dor de Corlett & Manenica (1980)



