

A PREVENÇÃO DE LESÕES EM MÚSICOS E A FORMAÇÃO MUSICAL: PROXIMIDADES E DISTANCIAMENTOS

Marina Medici Loureiro Subtil

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) - marina.fsisio@hotmail.com

Resumo

A pesquisa em saúde do músico vem tomando frentes nacionais e internacionais no que se refere às principais lesões físicas e alterações psicológicas que acometem músicos de diferentes formações instrumentais. O estudo dos problemas ocupacionais que acometem músicos desde à formação profissional ao ingresso no mercado de trabalho tem como foco a análise detalhada dos acometimentos, as formas de tratamento e os recursos preventivos. A inserção de disciplinas que tratem das temáticas acerca da saúde do músico tem sido consideradas como agregadoras nas grades disciplinares do ensino superior em música, oferecendo suporte tanto a professores de instrumentos, como também a alunos em uma perspectiva interdisciplinar. Sendo assim, o objetivo desse artigo é descrever e analisar com base em estudos, os principais acometimentos da saúde física e psicológica de músicos e suas relações com o aprendizado e o fazer musical, baseando-se nos principais achados em pesquisa da área de saúde ocupacional dessa classe profissional.

Palavras-chave: Saúde. Músico. Ensino Superior. Interdisciplinaridade.

Abstract

Research regarding health in the performing arts is growing nationally and internationally targeting physical injuries and psychological alterations that affect musicians with different instrumental backgrounds. Studies of occupational problems affecting musicians from early stages through their immersion into the music business focus on detailed analysis of the injuries, treatment methods, and resources for prevention. The integration of disciplines that approach such issues have been acknowledged as enriching college music curricula by offering support to teachers and performers, as well as students in an interdisciplinary perspective. The objective of this article is to describe and analyze the main injuries affecting the physical and psychological health of musicians, and its relationships to the musical learning and musical performance based on the data published in the field of occupational health of this professional class.

Keywords: Health. Musician. Higher Education. Interdisciplinary.

Introdução

Durante o estudo musical, o músico se depara constantemente com perguntas do tipo: Quantas horas ininterruptas pode-se praticar? Qual é a técnica correta? Qual deve ser o tamanho ideal do instrumento? Qual deve ser altura certa da cadeira? Qual é a postura mais natural? Qual o volume de som máximo que ouvidos humanos podem suportar? Para cada uma dessas perguntas que não é respondida ou respondida incorretamente, abre-se uma janela para lesões, que, dependendo da gravidade, podem encurtar significativamente ou mesmo encerrar repentinamente a carreira de um músico.

Tais lesões são identificadas frequentemente em músicos na forma de tendinite, síndrome do túnel do carpo, bursite, dores nas costas, fadiga vocal e lesão por esforço repetitivo (ROEHMANN, 1991, p. 22), e geralmente afetam músculos, tendões, articulações e nervos da embocadura, mãos, braços, pescoço e costas (BRANDFONBRENER, 1991, p. 38). A essa lista podem ainda ser adicionadas as lesões auditivas e as afecções psicológicas que músicos enfrentam de maneira constante.

Uma vez que o abandono mesmo que momentâneo de uma profissão não é algo viável, devemos considerar o problema de que certos tratamentos podem requerer longos meses de repouso, sendo em alguns casos até mesmo irreversíveis. Desta maneira, o mais recomendado ainda é antecipar-se ao problema através de uma medicina preventiva, que na grande maioria das vezes começa com o professor de música, já que estudos mostraram que professores de música que estudaram sobre prevenções de lesões tendem a repassar esse conhecimento para seus alunos (REDMOND; TLENNAN, 2001, p. 37). Entretanto, apesar de artigos científicos discutirem a importância da interdisciplinaridade entre música e saúde há mais de duas décadas, a maioria dos conservatórios e faculdades de música no Brasil ainda não oferecem esse conhecimento em seus currículos, o que reflete no fato de nossos professores ainda possuírem muitas deficiências no que diz respeito a evitar que seus alunos desenvolvam tais tipos de problemas (SUBTIL & BONOMO, 2012).

Para entender a importância de disciplinas que abordem a saúde do músico no currículo do ensino de música, especialmente no ensino superior, e entender o tipo de conhecimento que um aluno e professor em potencial precisa adquirir, deve-se primeiro entender a rotina de um músico e como esses problemas de saúde

geralmente se desenvolvem e afetam suas vidas. Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo descrever e analisar criticamente com base na literatura científica às principais questões relacionadas ao adoecimento ocupacional de músicos e sua formação no fazer musical. Nos tópicos seguintes deste artigo, esses problemas que os músicos enfrentam serão analisados e relacionados à carreira do estudante e do músico profissional, sendo divididos em três seções: as lesões músculo-esqueléticas; as lesões auditivas; e as afecções de ordem psicológica.

As Lesões Músculo-esqueléticas

Em relação ao uso dos músculos por músicos, muitos gostam de compará-los a atletas pelas suas rotinas diárias de várias horas praticando um determinado número de movimentos na busca de um resultado ideal. Tal comparação foi confirmada em estudo sobre o papel das repetições nas atividades práticas de músicos realizado na James Madison University nos Estados Unidos, quando foi mostrado que a prática de repetições é muito mais frequente do que se imagina entre músicos de alto nível, e que em certos casos os músicos repetem mais de 50 vezes o mesmo trecho em suas sessões de estudo (MAYNARD, 2006, p. 67-70).

A autora Valerie Trollinger (2005, p. 43) vai além nessa discussão, e em seu artigo faz uma comparação entre o professor de educação física com o professor de música, alegando que o professor de música nada mais é do que um professor de educação física para pequenos músculos. Trollinger levanta também a questão de que jamais aceitaríamos professores de educação física que não entendam e não levem em consideração o desenvolvimento e a anatomia de seus alunos, no entanto, quando o assunto é educação musical, as pessoas não requerem o mesmo nível de conhecimento dos instrutores.

A rotina de repetições aliada ao desconhecimento de professores de música sobre os limites do corpo e o desenvolvimento anatômico vai resultar diretamente em inúmeros problemas de ordem músculo-esqueléticas em músicos jovens ou mesmo profissionais. Segundo estudo realizado com músicos de nível universitário na Alemanha, cerca de 25% demonstram ou já demonstraram algum tipo de sintoma de problemas de saúde relacionados à prática musical, enquanto 15,7% dos estudantes apresentaram sintomas de natureza física (SPAHN; TRUKELY; LEHMANN, 2004, p. 28).

Neste último caso, tais sintomas podem ser adquiridos de maneiras mais simples do que imaginamos. Para Wynn Parry (1989, p. 55), uma simples mudança no braço de um alaúde ou uma leve mudança de técnica num instrumento de teclas pode destruir anos de habilidades adquiridas em troca de dores nos dedos e pulso, pois, nos casos de lesões por repetições, por exemplo, essas pequenas alterações são levadas além do limite da tolerância biológica, tornando-se um grande problema para o músico (FRY, 1986, p. 47).

Situações de lesões por esforço repetitivo se tomaram uma grande preocupação há algumas décadas em escolas de música na Austrália. Em pesquisa realizada em sete escolas do país, dos 1249 alunos que fizeram parte do estudo, distribuídos entre instrumentos de teclas, cordas, madeiras, metais e percussão, 9,3% apresentaram algum tipo de lesão, sendo 63 alunos com lesões na mão e no pulso, 40 com lesões em outras partes do braço e 23 na coluna. O mesmo estudo ainda apontou que os estudantes que apresentavam essas lesões não respeitavam o período de descanso necessário para a recuperação e tentavam estender o tempo de prática ao máximo devido às pressões das instituições e pessoais (FRY, 1987, p. 36-8).

Casos extremos como este na Austrália podem ser contrastados com um diferente cenário onde existe o acompanhamento de um profissional da saúde no dia a dia dos músicos. Segundo James, músicos britânicos não sofreram tais tipos de problema nas proporções dos músicos australianos, e atribuiu a questão de serem mais saudáveis ao fato de que davam grande valor para a interdisciplinaridade entre música e medicina somado às iniciativas de utilizarem médicos especializados nas áreas das artes performáticas para acompanhar os músicos nas principais orquestras do Reino Unido (JAMES; WYNN PARRY, 1994, p. 270). Exemplos como esses suportam as opiniões de Mann (1994, p. 270) e Dickson (1989, p. 1517), que dizem que uma significativa parcela das lesões causadas por repetições não são causadas pelas repetições em si, mas pela repetição de movimentos errados geralmente acompanhados de contrações musculares ininterruptas.

Defendendo a ideia de que educadores musicais devem ter amplo conhecimento anatômico para a prevenção de lesões, Trollinger (2005, p. 42-46) aponta que o comportamento errado de muitos cantores adultos é desenvolvido ainda quando jovens e exemplifica que professores de canto ensinam recursos que crianças não possuem. Por exemplo, crianças de aproximadamente 10 anos ainda não

podem desenvolver uma "voz de peito", então por meio de compensações feita pela criança o professor é levado a acreditar que ela existe, e tais compensações são o que vão contribuir para o aparecimento de problemas no futuro. Outro exemplo citado pela autora, que ilustra uma realidade para quase toda a classe instrumentista, é o de um fagotista adulto com lesão músculo-esquelética nas mãos que possivelmente teve tal afecção desenvolvida quando mais jovem, quando, por instruções incorretas, aprendeu a tocar um instrumento desproporcional ao tamanho de suas mãos.

Casos como esses mostram que o conhecimento de um profissional especializado na saúde do músico ainda não chegou ao conhecimento de educadores musicais, que é aquele que vai ensinar toda a técnica para o estudante de música, inviabilizando assim a prevenção de lesões musculares que em grande parte poderiam ser facilmente evitadas e que acabam encurtando muitas vezes a carreira de músicos que poderiam estar em atividade até além dos sessenta anos (SUBTIL & BONOMO, 2012).

As Lesões Auditivas

Com menos responsabilidade direta do instrutor sobre o aluno, a perda de audição é outro grande problema que em diferentes níveis afeta entre 30 a 50% dos músicos (CHESKY, 2005, p. 39) e pode ser causada por inúmeros motivos e práticas em um processo gradual que pode não ser percebido por muitos anos (CHASIN, 2008).

Um estudo publicado pela University of California Press mostrou que uma parcela significativa de músicos de orquestras possui alguma deficiência auditiva perceptiva, mesmo que muitas vezes ainda performem de maneira satisfatória. O mesmo estudo revela que as causas da perda auditiva podem acontecer de maneiras diversas e incluem como os principais motivos as doenças, lesões, drogas e medicamentos, mas principalmente a exposição a algum tipo de ruído, podendo ser este provindo de um tiro de arma de fogo, por exemplo, ou até da própria música, mesmo que no último caso seja de menor ocorrência (WOOLFORD; CARTERETTE; MORGAN, 1988, p. 262).

Os fatores extramusicais para a perda auditiva chamam a atenção pela falta de percepção que músicos têm de identificar aquilo que pode ser prejudicial para um

dos seus principais instrumentos de trabalho, a audição. De maneira geral, durante sua formação o estudante de música não recebe informações a respeito de como proteger sua audição dos ruídos do dia a dia, ou para estar atento a outros fatores que de alguma forma possam causar danos ao seu ouvido (CHESKY, 2008, p. 36-7). A reflexão sobre este tópico nos faz levantar questões sobre até que ponto a própria percepção do músico desinformado do que é nocivo pode prevenir lesões auditivas, e mostra que a interdisciplinaridade neste caso faz-se fundamental para a educação do músico para que possa lhe assegurar uma maior longevidade em sua carreira.

Em relação aos danos causados pela intensidade da música no ambiente de trabalho do músico, os estudos mostram que no ambiente orquestral essa é uma causa inferior, porém real. Os valores de decibéis produzidos por uma orquestra frequentemente ultrapassam os níveis seguros de ruído, e em testes realizados com músicos, os violinistas e violistas apresentaram, por exemplo, uma tendência a ter uma perda auditiva maior no ouvido esquerdo do que no direito (WOOLFORD; CARTERETTE; MORGAN, 1988, p. 272-4).

Tendo consciência desses resultados, o músico começa a especular o quanto seu instrumento praticado diversas horas por dia pode causar dano ao seu aparelho auditivo, e o cenário se mostra ainda mais preocupante quando se incluem no raciocínio outros grupos musicais que podem atingir uma intensidade de volume muito maior do que a de uma orquestra sinfônica, como, por exemplo, as orquestras de percussão, bandas marciais, e as tradicionais bandas de garagem (com baterias, amplificadores e geralmente numa sala imprópria e não preparada acusticamente), e músicos que têm uma rotina de shows com ampliações para centenas de pessoas diversas vezes por semana.

Para exemplificar essas situações, podemos observar um relatório de 2005, realizado por Chung, Des Roches, Meunier e Easvey (2005), citado por Chesky (2008, p. 36), baseado numa pesquisa com jovens de idade média de 19,2 anos, onde foi concluído que 61% dos mesmos apresentaram alguma perda auditiva ou zumbidos como resultado de presença em shows musicais, além de outro dado alarmante a respeito da exposição sonora que músicos têm em bandas marciais, já que, de acordo com dados de 2005, segundo Miller, Stewart, e Lehman (2007), citado por Chesky (2008, p. 36), alunos universitários presentes nas bandas marciais pesquisadas eram expostos a até 17000% do valor da exposição diária segura para um dia.

Observando tais dados, Chesky (2008, p. 36-7) conclui que o campo da educação musical, particularmente em nível universitário, precisa abraçar este urgente desafio, afinal, tais valores e situações expõem não só o desconhecimento do músico a respeito de uma possível hostilidade sonora em seu ambiente de trabalho, mas também a falta de acesso a informações sobre níveis seguros de intensidade sonora, e mostram que mais uma vez um professor de música com o nível de conhecimento básico no assunto poderia ser o catalisador para difundir informações preventivas tão essenciais para o músico.

As Afecções de Ordem Psicológica

O terceiro grupo de problemas que músicos comumente enfrentam está ligado a fatores psicológicos e ao estresse da profissão. Como Fry (1987, p. 38), Cahn (1954, p.25) e Stembach (2008, p. 42-4) mencionam, a pressão e o estresse que músicos sofrem no ambiente de trabalho, nas instituições, e muitas vezes deles mesmos pela perfeição é um fato. No que diz respeito ao ambiente de trabalho, músicos de orquestras e estudantes demonstraram em pesquisa que os fatores de instabilidade da profissão, horários irregulares, competições e traições entre colegas de trabalho, baixa remuneração, distância da família, pressões para serem sociáveis, monotonia de ensaios e viagens, lhes causam uma significativa preocupação e estresse (STEPTOE, 1989, p. 7-8).

As instituições de ensino de música e muitos de seus professores por suas vezes contribuem com o estresse criando expectativas muito grandes sobre seus alunos, que podem ser por resultados em exames ou mesmo por uma evolução e amadurecimento musical muito rápido, podendo fazer alunos se sentirem pressionados a corresponder tais expectativas e aumentarem suas rotinas de estudo para algo que ainda não estão aptos (FRY, 1987, p. 38) (CAHN, 1954, p. 25). Vale lembrar ainda que a relação de um aluno de música com seu instrutor é de maneira geral muito pessoal. O fato de as aulas de instrumento serem individuais e de o aluno manter o mesmo professor durante vários anos pode não ser saudável quando estes possuem ideias divergentes ou quando o professor tem um método de ensino agressivo, o que é comumente relatado por estudantes de música e mesmo por músicos aclamados, como o violonista John Williams (ALBERGE, 2012) e os pianistas Lang Lang e Gary

Graffman (TSIOULCAS, 2013), que consideram o estilo de lecionar de seus antigos mentores ofensivo e inadequado.

O terceiro fator que contribui para uma desestabilidade psicológica do músico é sua autocritica. De maneira geral, as aulas de instrumento para alunos de curso superior em performance tendem a ser baseadas em comentários do professor em resposta ao que o aluno acabou de tocar. Mesmo que sejam apenas críticas construtivas, o aluno pode ficar condicionado a apenas observar o que está errado em sua maneira de tocar, virando um grande crítico de si mesmo até em casos onde a situação está além do seu controle e resultando muitas vezes em ansiedade (STERNBACH, 2008, p. 44).

Esses três fatores mencionados combinados de diversas maneiras se tornam um problema muito raro nos ambientes de conservatórios e faculdades de música. É raro que algum aluno dessas instituições não tenha vivenciado ou pelo menos presenciado em algum momento um de seus colegas perdendo o controle da situação no palco e não conseguindo tocar sequer os primeiros compassos de uma peça, mesmo após centenas de horas de preparação.

Alguns dos efeitos mais comuns resultantes dessa ansiedade na hora ou antes da performance são mãos trêmulas, náuseas, tonturas, além de pensamentos de preocupação a respeito da performance (STEPTOE, 1982, p. 537-41 apud STEPTOE, 1989, p. 3-6), e muitas vezes são combatidos com diferentes medicamentos, principalmente ansiolíticos. Uma pesquisa realizada pela International Conference of Symphony and Opera Musicians (ICSOM) em 1987 indicou que 27% dos membros entrevistados utilizavam betabloqueadores (ansiolíticos) para conter a ansiedade relacionada à performance (SLOMKA, 1992, p. 14), enquanto em questionários mais recentes, mais da metade dos músicos profissionais e professores de música alegaram a utilização dos mesmos (MILLER, 2013).

Não haveria problema em solucionar os efeitos colaterais da ansiedade na performance com medicamentos se estes fossem receitados por profissionais qualificados. Infelizmente, como o primeiro trompista da St. Louis Symphony Orchestra, Roger Kaza, deixa implícito em entrevista, o uso de medicamentos contra a ansiedade é de certa maneira malvisto dentro da comunidade dos músicos e muitos ficam envergonhados em utilizá-los (MILLER 2013), o que pode ser um dos motivos

pelos quais os músicos se automedicam em silêncio sem saber as dosagens corretas ou se aquilo poderá eventualmente lhes causar algum dano à saúde, já que a mesma pesquisa da ICSOM mostrou que 70% dos músicos que alegaram a utilização de ansiolíticos, os utilizam ocasionalmente sem prescrições médicas (SLOMKA, 1992, p. 14).

Num cenário ideal, o professor de música teria a informação necessária para identificar o problema, conversar sobre a situação com o aluno e indicá-lo ao profissional adequado para o tratamento de casos onde a ansiedade e o estresse da carreira afetam o progresso do músico. Mas além dessa capacidade, ele também teria consciência da sua possível parcela de responsabilidade nos problemas de ansiedade de seus alunos para tentar evitar que a situação se agrave.

Como uma alternativa à abordagem tradicional que muitos professores de instrumento têm em suas aulas, Sternbach (2008, p. 45) propõe um método diferente para controlar a autocrítica prejudicial em estudantes. Segundo ele, o professor deve começar a perguntar nas aulas sobre o que deu certo, o que foi bom, que passagens fizeram o aluno se sentir orgulhoso, entre outras coisas, que num primeiro momento podem surpreender o aluno, mas que com a insistência o aluno começará a pensar nas coisas positivas que ele fez, especialmente se o professor pedir para que ele traga para as aulas anotações das coisas que ocorreram bem durante suas horas de prática.

Preparando os Futuros Professores com a Interdisciplinaridade

Como muitos dos autores até aqui mencionados sugerem, para colocar uma saúde preventiva em prática a fim de preservar a saúde de músicos e estudantes, o professor, por estar em contato direto e ser a maior fonte de referência do músico, deve estar o mais preparado possível para treinar seu aluno de maneira saudável, estar apto a antecipar possíveis problemas e a orientar o estudante na busca pelo profissional correto em caso de lesões. Porém, apesar da importância da presença de uma disciplina que aborde a saúde do músico ser clara pelo grande cenário de lesões ocorrentes em músicos, as instituições que oferecem essa interdisciplinaridade entre música e medicina ainda são exceção.

Mesmo nos Estados Unidos, onde em 2001 a National Association of Schools

of Music (NASM) recomendou que as escolas de música oferecessem informações de saúde aos estudantes com o objetivo de evitar lesões (DAWSON, 2006, p. 36), já se passaram mais de dez anos e ainda é comum encontrar escolas que não ofereçam disciplinas que abordem a saúde do músico em seus currículos. No Brasil, as principais universidades que oferecem cursos de música também não ofertam essas disciplinas, e, no entanto, deveriam se preparar o quanto antes, já que com a recente inclusão de aulas de música no currículo de ensino médio é possível que se tenha um crescente número de professores de música ingressando no mercado.

A disciplina sobre a saúde do músico, para que seja efetiva e cubra todas as necessidades dos futuros performers e professores, deve contemplar os três grupos de lesões abordados neste artigo: músculo-esqueléticas, auditivas e psicológicas, o que pode sugerir uma dificuldade para a implantação no currículo dos cursos de música no Brasil, já que muitas vezes não será viável encontrar um profissional com múltiplas especialidades. Na formulação dessa disciplina, também deve ser considerado que, apesar da igual importância de entendimento dos três grupos, o número de tópicos a se cobrir são diferentes.

Como em aulas de música a parte técnica é uma das mais abordadas, e as variações de lesões músculo-esqueléticas aparecem em grande número manifestadas de maneiras diferentes e em lugares diferentes, faz sentido que o instrutor dessa disciplina tenha uma formação voltada principalmente para a anatomia e o funcionamento dos músculos e articulações, que seria o caso de um fisioterapeuta, por exemplo. Para a cobertura dos grupos de ordens auditivas e psicológicas, uma solução viável seria adotar o modelo de estudantes assistentes que os Estados Unidos utilizam, onde utilizam alunos bolsistas como professores assistentes, mantendo o custo do programa baixo e oferecendo as diversidades e especialidades que os cursos precisam. No caso, estudantes bolsistas das áreas de otomolaringologia e psicologia, por exemplo, trabalhariam em parceria com o instrutor da disciplina e seriam utilizados quando necessários para dar aulas, ministrar palestras e apresentar trabalhos, permitindo assim um alcance praticamente completo das necessidades do músico nessa área.

Obviamente, esta é apenas uma sugestão de organização do conteúdo, outras ideias são bem-vindas e muita discussão ainda é necessária, mas em conclusão, a vontade pela interdisciplinaridade entre música e saúde deve ser grande e séria. Os

problemas de saúde dos músicos existem em todos os níveis e de forma relevante, portanto, esse tipo de informação não pode ser excluída do meio acadêmico. O esforço para colocar uma disciplina tão complexa nos cursos superiores de música do Brasil é de fato grande, mas é possível, e necessário.

Conclusão

O presente artigo considerou e analisou um conjunto de disfunções funcionais e emocionais que acometem músicos de diferentes formações e práticas instrumentais. Foram discutidas desde causas a possibilidades de soluções frente a uma temática ainda negligenciada quando se fala em saúde do profissional da música. O entendimento das principais causas e consequências das lesões, desta classe profissional, permitirão a ampliação da visão para a necessidade de inclusão da saúde do músico como tema essencial na formação superior. A inserção de disciplinas que foquem a saúde como componente estruturante da formação em música não pode mais ser vista como coadjuvante ou sem prioridade no processo educacional do fazer musical.

Referências

ALBERGE, Dalya. (2012). John Williams says guitar maestro Andrés Segovia bullied students and stifled their creativity. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/music/2012/oct/14/john-williams-accuses-segovia-snob>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

BARRY, M.; JENNER, J. R. Pain in neck, shoulder, and arm. *British Medical Journal*, v. 310, n. 6973, p. 183-186, jan. 1995.

BRANDFONBRENER, Alice G. Performing arts medicine: An evolving specialty. *Music Educators Journal*, v. 77, n. 5, p. 37-41, jan. 1991.

CAHN, Meyer H. The tensions of music learning. *Music Educators Journal*, v. 40, n. 5, p. 24-26, abr. 1954.

CHASIN, Marshall. (2008). Musicians and the prevention of hearing loss: An introduction. Disponível em: <<http://www.audiologyonline.com/articles/musicians-and-prevention-hearing-loss-926>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

CHESKY, Kris. Preventing music-induced hearing loss. *Music Educators Journal*, v. 94, n. 3, p. 36-41, jan. 2008.

DAWSON, William J. Playing with out pain: Strategies for the developing instrumentalist. *Music Educators Journal*, v. 93, n. 2, p. 36-41, nov. 2006.

FRY, Hunter J. H. How to treat overuse injury: Medicine for your practice. *Music Educators Journal*, v. 72, n. 9, p. 46-49, mai. 1986.

FRY, Hunter J. H. Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian music schools. *British Journal of Industrial Medicine*, v. 44, n. 1, p. 35-40, jan. 1987.

MAYNARD, Lisa M. The role of repetition in the practice sessions of artist teachers and their students. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, n. 167, p. 61-72, dez./jan. 2006.

MILLER, Sarah B. (2013). Beta blockers help some musicians fight stage fright. Disponível em: <http://www.stltoday.com/entertainment/arts-and-theatre/beta-blockers-help-some-musicians-fight-stage-fright/article_ee5d949f-2e90-5fe4-987a-a38968b0e953.html>. Acesso em: 15 jan. 2014.

PEARSON, Richard; DICKSON, Joan. Overuse injuries in musicians. *British Medical Journal*, v. 298, n. 6686, p. 1517, jun. 1989.

REDMOND, Margaret; TIERNAN, Anne M. Knowledge and practices of piano teachers in preventing playing-related injuries in high school students. *Medical Problems of Performing Artists*, v. 16, n. 1, p. 32-38, mar. 2001.

ROEHMANN, Franz L. Making the Connection: Music and Medicine. *Music Educators Journal*, v. 77, n. 5, p. 21-25, jan. 1991.

SEATON, Anthony; MANN, Arnold; HUTSON, Michael; TYRER, S. P.; JAMES, I. M.; WYNN PARRY, C. B. Repetitive strain injury. *British Medical Journal*, v. 308, n. 6923, p. 269-270, jan. 1994.

SLOMKA, Jacquelyn. Playing with Propranolol. *The Hastings Center Report*, v. 22, n. 4, p. 13-17, jul. 1992.

SPAHN, Claudia; TRUKELY, Sandra; LEHMANN, Andreas. Health Conditions, Attitudes

toward Study, and Attitudes toward Health at the Beginning of University Study: Music Students in Comparison with other Student Populations. *Medical Problems of Performing Artists*, v. 19, n. 1, p. 26-33, mar. 2004.

STEPTOE, Andrew. Stress, coping and stage fright in professional musicians. *Psychology of Music*, v. 17, n. 1, p. 3-11, abr. 1989.

STERNBACH, David J. Stress in the lives of music students. *Music Educators Journal*, v. 94, n. 3, p. 42-48, jan. 2008.

SUBTIL, Marina M. L.; BONOMO, Livia M. Avaliação fisioterapêutica nos músicos de uma orquestra filarmônica. *Per musi*, Belo Horizonte, n. 25, p. 85-90. 2012.

TROLLINGER, Valerie. Performing arts medicine and music education: What do we really need to know? *Music Educators Journal*, v. 92, n. 2, p. 42-48, nov. 2005.

TSIOULCAS, Anastasia. (2013). Talking great teachers and students with two piano masters. Disponível em: <<http://www.npr.org/blogs/deceptivecadence/2013/12/22/255751206/talking-great-teachers-and-students-with-two-piano-masters>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

WOOLFORD, Donald H.; CARTERETTE, Edward C.; MORGAN, Donald E. Hearing impairment among orchestral musicians. *Music Perception: an Interdisciplinary Journal*, v. 5, n. 3, p. 261-284, jan./jul. 1988.

WYNN PARRY, C. B. Overuse injuries in musicians. *British Medical Journal*, v. 299, n. 6690, p. 55, jul. 1989.