



## **A postura do regente e seu possível impacto na saúde ocupacional**

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: PERFORMANCE

*Jorge Augusto Mendes Geraldo*

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – jorgeregencia@gmail.com*

**Resumo:** Este trabalho apresenta parte dos resultados de uma pesquisa sobre a postura adotada na atividade de regência. Uma revisão na literatura de regência comparada com conceitos de anatomia e movimento humano auxiliou na descrição da postura geral utilizada pelo regente como a postura em pé simétrica. O entendimento de algumas das condições a que o regente está submetido na profissão faz com que a postura seja um potencial fator de risco à saúde ocupacional dos indivíduos e, por este motivo, o estudo buscou estratégias preventivas que podem ser adotadas pelo regente ou desenvolvidas em pesquisas posteriores que visam auxiliar o desempenho dos profissionais.

**Palavras-chave:** Postura. Regência. Fator de Risco. Saúde.

### **The Conductor's Posture and Its Possible Impact in Occupational Health.**

**Abstract:** This paper introduces part of the results of a research about the posture adopted in conducting activity. A review in the conducting literature compared with concepts in anatomy and human movement support in description of the general posture used by the conductor as the symmetrical standing posture. The knowledge of some conditions that the conductor is subjected in his profession makes the posture be a potential risk factor to occupational health of individuals and for this reason this study searched preventive strategies that could be adopted by the conductor or developed in future researches that aim to aid the performance of the professionals.

**Keywords:** Posture. Conducting. Risk factor. Health.

### **1. Introdução e Método**

A regência tem sido uma área negligenciada quando se observa a pouca literatura produzida que se propõe a avaliar as condições de trabalho dos profissionais e como a atividade de regência interage com a saúde individual (GERALDO e FIORINI, 2017). A lacuna bibliográfica citada contrapõe-se ao fato de que gradativamente as pesquisas com *performers* das demais áreas, como instrumentistas e bailarinos, por exemplo, têm resultado em conteúdo significativo para melhorar o desempenho destes profissionais e minimizar o impacto negativo que a atividade de trabalho pode causar a saúde (HANSEN e REED, 2006; COSTA, 2016; STEINBERG et al., 2017).

Como uma iniciativa para suprir a lacuna bibliográfica este estudo levantou, através dos livros didáticos de regência, o conteúdo que descreve a postura utilizada pelo profissional durante sua atividade com especial atenção àquela a partir da qual o indivíduo precisa realizar o gestual próprio da regência. Para isso foram buscados livros de regência existentes nas bibliotecas das universidades públicas do Estado de São Paulo que têm curso de



Música na modalidade Regência – UNICAMP, USP, UNESP. Foi estabelecido que o conjunto de títulos escolhidos, além de apresentar conteúdo significativo sobre o tema, também deveria contemplar livros de autores brasileiros e estrangeiros, e que abrangessem uma faixa histórica significativa quanto à data da primeira edição publicada. A partir disso obteve-se para a análise a lista de livros elencada na tabela 1.

Autor	Título	Ed. Consultada	Ano	1ª ed.
Rudof, M.	The Grammar of Conducting	3ª	1995	1950
Garretson, R. L.	Conducting Choral Music	7ª	1997	1961
McEhleran, B.	Conducting Technique: For Beginners and Professionals	3ª	2004	1966
Green, E. A. H.	The Modern Conductor	7ª	2007	1961
Baptista, R.	Tratado de Regência: Aplicada à orquestra, à banda e ao coro.	4ª	1976	1976
Zander, O.	Regência Coral	5ª	2003	1979
Linton, S.	Conducting Fundamentals	1ª	1982	1982
Busch, B. R.	The Complete Choral Conductor. Gesture and Method	1ª	1984	1984
Neto, J.V.M.	A comunicação gestual na regência de orquestra.	1ª	1993	1993
Martinez, E.	Regência Coral: Princípios Básicos	1ª	2000	2000
Rocha, R.	Regência uma arte complexa: Técnicas e reflexões sobre a direção de corais e orquestras.	1ª	2004	2004
Watkins, J.	The Art of the Conductor. The Definitive Guide to Music Conducting Skills, Terms, and Techniques.	1ª	2007	2007
Giardini, M.	Caderno de regência. Sopros e Novas Bandas.	1ª	2009	2009
Junker, D.	Panoramas da regência coral. Técnica e estética	1ª	2013	2013

Tabela 1: Lista de livros didáticos de regência que foram utilizados como base bibliográfica para o estudo ordenada pela data de publicação da primeira edição.

O material selecionado foi confrontado com a bibliografia técnica que descreve o movimento humano para entender como o corpo do regente deve se configurar para atingir a postura “ideal”, segundo os autores, para o exercício da regência. A anatomia e a cinesiologia auxiliaram na descrição da demanda física a que o corpo do regente está sujeito permanecendo na postura descrita pelos livros da área. Depois do entendimento postural, foi feita uma reflexão quanto ao impacto da postura na saúde do profissional.

## 2. A postura do regente

Para a realização de seu trabalho, o regente precisa adotar uma postura inicial a partir da qual desenvolverá o gestual próprio para comunicação das informações musicais. Os autores definem de diversas maneiras essa postura como Zander que nomeia de “atitude preparatória” e Linton de “postura de base” ou “postura preparatória” (ZANDER, 2003, p.57; LINTON, 1982, p.21).

A postura ideal é atingida pelo alinhamento da cabeça, tronco e membros inferiores devendo o indivíduo privilegiar a distribuição do peso corporal igualmente em ambos as pernas e pés. A cabeça deve manter o olhar na horizontal sem ser erguida além do

necessário ou ser projetada para baixo e os braços devem estar livres ao lado do corpo com os ombros relaxados para posterior posicionamento e realização de gestual específico (LINTON, 1982; MARTINEZ, 2000; ROCHA, 2004; GREEN, 2004). O corpo permanece em pé e ereto com a indicação de que deve não deve ficar com excessiva rigidez muscular (BAPTISTA, 1976; ROCHA, 2004). Articulações como as dos joelhos não devem estar afrouxadas ou travadas dificultando a flexibilidade e o quadril deve ficar encaixado auxiliando no alinhamento da coluna (MCELHERAN, 2004; ROCHA, 2004).

A indicação para não proporcionar rigidez demasiada reside na necessidade do regente precisar alterar, eventualmente, sua posição de base para a expressão de alguma ideia musical ou para direcionar seu gesto a um determinado indivíduo ou grupo de indivíduos dentro do conjunto musical. E para que após a execução desse recurso expressivo tenha facilidade de retornar a posição de base (BAPTISTA, 1976; ROCHA, 2004).

Um conflito importante a ser destacado é o posicionamento dos pés. Uma parte dos autores sugere que os pés fiquem levemente ou naturalmente afastados (JUNKER, 2013; GIARDINI, 2009; ROCHA, 2004; GARRETSON, 1997). Em oposição McElheran (2004, p.15) diz que os pés devem permanecer juntos e alinhados, e Zander (2003) diz que as pernas não devem ficar abertas. Martinez (2000, p.120) ainda indica a possibilidade de manter os calcanhares próximos e reforça que não é recomendado apoiar-se em apenas uma das pernas.

A diferença de opiniões é de difícil abordagem, pois muitas vezes a técnica utilizada por um *performer*, seja ele músico, ator ou bailarino pode entrar em conflito com o que é fisicamente menos agressivo ao corpo. Por este motivo há muitas pesquisas avaliando, por exemplo, a técnica pianística, violonística ou movimentos de ballet para que o conflito possa ser minimizado. E no caso aqui exposto a solução encontrada é baseada em princípios de biomecânica e equilíbrio.

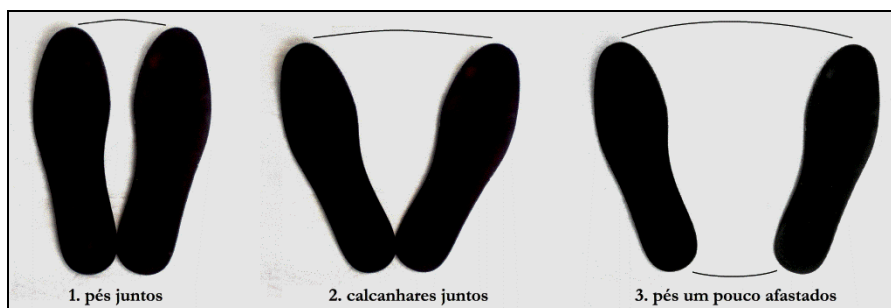


Figura 1: As três figuras mostram a diferença no tamanho da base de apoio que corresponde à área entre os dois pés e as linhas traçadas nos exemplos (figura do autor).

Considerando que, quando se amplia a base de apoio há maior estabilidade, a adoção de uma postura com os pés naturalmente afastados deve diminuir a exigência da musculatura que age para que o equilíbrio possa ser mantido (figura 1). O alinhamento dos pés determina o grau de resistência a ser derrubado o que está ligado diretamente à área da base de apoio (OKUNO;FRATIN, 2003; HALL, 2009).

Com os dados recolhidos, é possível identificar a postura utilizada pelo regente como semelhante à posição anatômica. Esta posição alinha longitudinalmente a cabeça, tronco e membros inferiores. O corpo permanece com os lados esquerdo e direito de forma idêntica, espelhados pelo plano sagital, e os braços ficam apenas sustentados pela articulação do ombro livres ao lado do corpo (NEUMANN, 2006, p.6; LIPPERT, 2008, p. 4; TORTORA;DERRICKSON, 2012, p.4). Como a posição do corpo deve ser vertical e simétrica e o peso do corpo, como sugerido, deve recair igualmente sobre os dois membros inferiores, a posição é descrita como postura em pé simétrica (LIPPERT, 2008).

A partir desta postura o regente altera a posição de seus membros superiores para o desenvolvimento do gestual. Para constituir a postura preparatória, os braços serão flexionados e projetados para frente, sendo também afastados do tronco por uma pequena abdução. Observa-se na figura 2 que antebraço fica paralelo ao chão, as palmas das mãos voltadas para baixo e a articulação do punho fica alinhada a posição das mãos e do antebraço (BUSCH, 1984, p.11; RUDOLF, 1995, p.3; ZANDER, 2003).

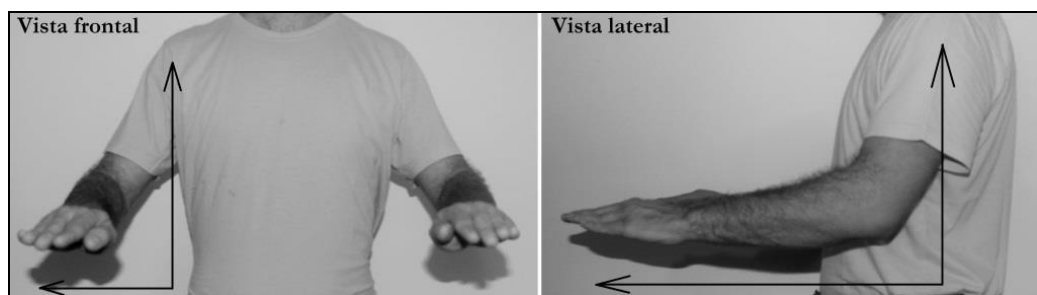


Figura 2: Na vista frontal observa-se o afastamento entre os membros superiores e o tronco; e na vista lateral a projeção frontal dos antebraços com as palmas voltadas para baixo (figura do autor).

Para que o corpo permaneça em equilíbrio a projeção posterior dos braços ocasionará um pequeno deslocamento do corpo para trás para minimizar a ação dos músculos que impedem que o corpo seja projetado para frente. Este procedimento ocorre para trazer o centro de gravidade corporal para uma posição mais confortável. Uma situação similar com mulheres grávidas que por conta do peso do ventre precisam inclinar a cabeça e o corpo para



trás para ajustar o equilíbrio corporal (OKUNO;FRATIN, 2003; LIPPERT, 2008; HALL, 2009).

### **3. Demanda física e impacto ocupacional**

A principal demanda física para que o regente possa configurar a postura necessária para o desenvolvimento de seu trabalho consiste no trabalho da musculatura postural. Manter o corpo e suas partes em equilíbrio em uma posição estática exige o trabalho isométrico contínuo de diferentes grupos musculares (LIPPERT, 2008; TORTORA;DERRICKSON, 2012; RIZZO, 2012). O trabalho isométrico, no qual o comprimento do músculo não se altera, para o caso aqui exposto não exige vigorosas contrações, entretanto a preocupação está na necessidade de que a atuação muscular estenda-se por longos períodos de tempo. Um exemplo da atuação da musculatura postural é a ação contínua dos músculos do pescoço, para que a cabeça não caia em direção ao tórax, e a ação dos extensores do quadril e flexores do tronco, que agem para que o tronco fique ereto e alinhado constantemente (LIPPERT, 2008; HOUGLUM;BERTOLI, 2012 TORTORA;DERRICKSON, 2012).

O segundo modo de atuação dos músculos é através de contrações rápidas para correções de pequenas oscilações posturais. Após a adoção da postura de base o regente ainda moverá continuamente seus membros superiores e também direcionará gestos específicos para diferentes músicos por pequenas rotações ou deslocamentos da base de apoio. Com isso o corpo sofrerá pequenas oscilações para frente e para trás, e para a retomada do equilíbrio agem com uma contração maior, por exemplo, músculos do tornozelo e pé como o sóleo e gastrocnêmico impedindo que o corpo seja projetado para frente ou os músculos quadríceps femoral, tibial anterior, e abdominais que trazem o corpo de volta à posição ereta em oscilações para trás (TORTORA, 2007; LIPPERT, 2008; HOUGLUM; BERTOLI 2012).

O principal problema para o caso do regente, assim como em outras profissões que se utilizam da posição em pé é a necessidade de uma atuação muscular prolongada. A permanência na posição em pé estática pode trazer cansaço e dor, além de ocasionar a fadiga de músculos específicos e doenças que afetam a circulação sanguínea. Além disso, para manter os braços na posição desejada é necessário algum grau de contração constante de músculos como o deltóide, supra-espinal, coracobraquial, peitoral maior bíceps braquial e braquiorradial para adução e flexão do braço e flexão do antebraço. Ainda se faz necessário a

ação constante dos músculos que estabilizam a articulação do ombro (MOORE; DALEY, 2007; LIPPERT, 2008; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

O dispêndio energético na posição em pé e a movimentação dos membros superiores pode fazer com que a fadiga de certos músculos apareça em períodos de tempo mais curtos (KROEMER, GRANDJEAN, 2005: 32). Com a fadiga, os músculos têm sua capacidade de contração diminuída fazendo com que haja um declínio da força muscular. O quadro pode ainda piorar se o indivíduo não oferecer aos músculos sessões de repouso prolongadas (NEUMANN, 2006; TORTORA; DERRICKSON, 2012). Os dados expostos fundamentam a caracterização da postura como um fator de risco na atividade de regência. A utilização prolongada da postura em pé expõe o profissional à maior risco postural e sobrecarga assim como com trabalhadores de outras áreas (FONTES, 2013, RENNER, 2002).

### **3. Estratégias de prevenção**

Sendo a postura um fator de risco ocupacional para o regente, e é possível, através da comparação com outros ofícios que se utilizam da postura em pé e outros trabalhos específicos de *performers*, recorrer, ainda que de forma inicial, a uma série de sugestões estabelecidas que visam minimizar o fator de risco oferecido pela postura. Estas estratégias vão desde simples medidas que o próprio regente pode adotar em seu cotidiano até alterações na organização do trabalho que precisam ser discutidas com as instituições que os contratam. As principais sugestões são:

I - *Inclusão de momentos de repouso na rotina de trabalho*: a literatura de saúde e ergonomia esclarece que o trabalho muscular isométrico necessita de repouso prolongado. Deste modo, é essencial proporcionar para o corpo o descanso necessário, tanto entre duas atividades extenuantes, como concertos, quanto na inclusão de momentos de intervalo em atividades de ensaio, por exemplo (KLICKSTEIN, 2009; KELLA, 2010; KROEMER e GRANDJEAN, 2005; NEUMAN, 2005).

II – *Utilizar assento e alternância com a postura em pé assimétrica para descanso de grupos musculares específicos*: para os ofícios que se utilizam prioritariamente da postura em pé existem diretrizes que auxiliam os indivíduos a amenizar o desgaste natural das estruturas corporais ocasionado pelo trabalho. Uma conduta importante, que deve ser apropriada pelos regentes, prevista em manuais com normas técnicas para o trabalho, é a utilização de um assento adequado para que possa alternar a postura em pé e sentada (NORMAS TÉCNICAS, 2016; RENNER, 2005; SMITH, 1997). Outro procedimento possível é utilizar em momentos de repouso a postura em pé assimétrica na qual o indivíduo



apoia-se sobre uma das pernas, utilizando a estrutura ligamentar da mesma para sustentação e, assim, proporcionando o descanso dos músculos do membro oposto (LEHMKUHL, 1989). Existem grupos musculares específicos atuando na posição em pé simétrica, assimétrica e sentada, e o melhor modo de preservar a saúde física é realizar a alternância postural.

III – *Atenção com piso e calçado*: uma ação que pode minimizar a exigência da musculatura que trabalha na manutenção da postura do regente é melhorar as condições ambientais. O pódio e calçado utilizado pelo regente podem auxiliar ou piorar as condições a que o indivíduo é submetido, pois estudos demonstram que há uma relação entre a instabilidade do piso e o nível de fadiga de determinados grupos musculares (CHAM, 2001; BROWNIE, 2015). A instabilidade no piso adiciona mais uma variável com a qual a musculatura que faz correções posturais deve lidar. Um pódio instável ou piso inadequado afetará de forma diferente o equilíbrio corporal. Além disso, o regente deve atentar para a adoção de calçados que promovam conforto adequado. Um exemplo a ser evitado é a adoção de sapatos com saltos muito altos por estes diminuírem a base de sustentação e adicionarem carga muscular extra e instabilidade no posicionamento dos pés (ALBUQUERQUE; SILVA, 2003; CONCEIÇÃO et al., 2010).

IV – *Realização de alongamento e aquecimento*: a literatura demonstra que uma rotina de aquecimento e alongamento antes e depois de atividades corporais melhora o desempenho e auxilia na prevenção de lesões. Entre os benefícios destes procedimentos está a vasodilatação, o aumento do fluxo sanguíneo para a realização de atividades com mais intensidade e o aumento do potencial de contração dos músculos (GURGEL, 2001; WALKER, 2009). Muitos autores recomendam aos músicos a adoção de alongamentos específicos para auxiliar no desenvolvimento de sua atividade (KELLA, 2010; RAY e ANDREOLA, 2009; KLICKSTEIN, 2009). O regente precisa adequar sua rotina para incluir alongamento e aquecimento corporal antes e depois de ensaios e concertos, e administrar esta prática também em intervalos quando tiver longas horas de atividades.

A adoção de simples tarefas no cotidiano, em muitos casos não é um processo fácil. Há indicações na literatura de que músicos podem ser negligentes com atitudes preventivas e isso pode acarretar problemas mais sérios em longo prazo (TEIXEIRA, 2010). Pequenos desconfortos têm o potencial de desenvolver doenças que podem afastar o profissional de suas atividades por um período considerável ou até definitivamente.



#### 4. Considerações finais

A Medicina da Performance é uma área nova e em pleno desenvolvimento. Para que os benefícios dela oriundos apareçam de forma mais rápida é preciso que os *performers* apresentem sua demanda para que ofereçam resultados significativos e com aplicação imediata.

Os dados deste estudo podem auxiliar na elaboração de novas abordagens de coleta de dados e desenvolvimento de estratégias de intervenção no ambiente de trabalho do regente. Além disso, as informações aqui expostas auxiliam os profissionais e instituições a refletirem sobre as condições de trabalho a que os regentes estão submetidos com a finalidade de minimizar fatores de risco ocupacional e promover a longevidade dos regentes em seu ofício com menor impacto em sua saúde.

#### Referências:

- ALBUQUERQUE, Flávia M. O. de; SILVA, Elirez B. da. Saltos altos e artralguas nos membros inferiores e coluna lombar. *Fisioter Brasil*, Rio de Janeiro, v. 5, nº1, p. 18-21, 2003.
- BAPTISTA, Raphael. *Tratado de regência: aplicada à orquestra, à banda de música e ao coro*. 4ª edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1976.
- BUSCH, Brian R. *The complete choral conductor: Gesture and Method*. New York: Schirmer Books, 1984.
- CONCEIÇÃO, Gersiana L. da; SILVA, Jefferson da; JORGE, Felipe S. Modificações angulares da pelve, tornozelo e centro de gravidade com uso de calçado de salto alto. *Perspectivas Online*, Campos dos Goytacazes, v. 4, nº 14, p. 155-162, 2010.
- COSTA, Cristina P. Saúde do Músico: percurso e contribuição ao tema no Brasil. *Opus*, v. 21, nº 3, p.
- FONTES, Carolina de F.; RAVAGANI, Indira L. M.; ZAIA, José E.; QUEMELO, Paulo R. Comparação da sobrecarga mecânica em funcionários que executam suas tarefas na posição em pé e sentada. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 21, nº 1, p. 10-15, 2013.
- GARRETSON, Robert L. *Conducting Choral Music*. 7ª edição. New Jersey: Englewood Cliffs, 1993.
- GERALDO, Jorge A. M.; FIORINI, Carlos F. A postura do regente: uma descrição visando minimizar fatores de risco ocupacional. *Revista Vórtex*. Paraná. v. 5, n. 2, p.1-19, 2017.
- GIARDINI, Mônica. *Sopro novo bandas: caderno de regência*. São Paulo: Editora Som, 2009.
- GREEN, Elizabeth A. H. *The Modern Conductor*. 7ª edição. New Jersey: Pearson, 2004.
- GURGEL, Ana Carolina P. do A. *A importância do aquecimento e alongamento como métodos preventivos de lesões musculares*. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 2001.
- HALL, Susan J. *Biomecânica Básica*. 5ª edição. Barueri: Manole, 2009.
- HANSEN, Pamela A.; REED, Kristi. Common Musculoskeletal Problems in the Performance Artist. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, v. 17, nº 4, p. 789-801, 2006.
- HOUGLUM, Peggy A.; BERTOLI, Dolores B. *Brunnstrom Clinical Kinesiology*. 6ª edição. Philadelphia: F. A. Davis Company, 2012.
- JUNKER, David. *Panoramas da regência coral: Técnica e estética*. Brasília: Escritório de Histórias, 2013.





- KELLA, John. Medicine in Service of Music: Health and Injury on the Podium. *Journal of the Conductors Guild*, Richmond, v. 30, [sn], 51-64, 2010.
- KLICKSTEIN, Gerald. *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance and Wellness*. New York: Oxford University Press, 2009.
- KROEMER, Karl H. E.; GRANDJEAN, Etienne. *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- LEHMKUHL, L. Don; SMITH, Laura K. *Cinesiologia Clínica de Brunnstrom*. 4ª edição. Manole: São Paulo, 1989.
- LINTON, Stanley. *Conducting Fundamentals*. New Jersey: Englewood Cliffs, 1982.
- LIPPERT, Lynn S. *Cinesiologia clínica e anatomia*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- MARTINEZ, Emanuel. *Regência coral: princípios básicos*. Curitiba: Colégio Dom Bosco, 2000.
- McELHERAN, Brock. *Conducting Technique: For Beginners and Professionals*. 3ª edição. New York: Oxford University Press, 2004.
- MOORE, Keith L.; DALEY, Arthur F. *Anatomia orientada para clínica*. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- NEUMANN, Donald A. *Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para a reabilitação física*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- NORMAS TÉCNICAS. Disponível em <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/7\\_pagina\\_saude\\_do\\_trabalhador\\_255004550.doc](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/7_pagina_saude_do_trabalhador_255004550.doc)> Acesso em 28, mar, 2016.
- OKUNO, Emico; FRATIN, Luciano. *Desvendando a física do corpo humano: biomecânica*. Barueri: Manole, 2003.
- RENNER, Jacinta S. *Custos posturais nos posicionamentos em pé, em pé/sentado e sentado nos postos de trabalho de costura na indústria calçadista*. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- RENNER, Jacinta S. Prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Revista Boletim da Saúde*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 73-80, 2005.
- RIZZO, Donald C. *Fundamentos de anatomia e fisiologia*. 3ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- ROCHA, Ricardo. *Regência uma arte complexa: técnicas e reflexões sobre a direção de orquestras e corais*. Rio de Janeiro: Ibis Libris, 2004.
- RUDOLF, Max. *The Grammar of Conducting: A Comprehensive Guide to Baton Technique and Interpretation*. 3ª edição. Boston: Thomson Schirmer, 1995.
- SMITH, Laura K.; WEISS, Elizabeth L.; LEHMKUHL, L. Don. *Cinesiologia clínica de Brunnstrom*. Quinta Edição. São Paulo: Editora Manole LTDA, 1997.
- STEINBERG, N. TIROSH, O., ADAMS, R., KARIN, J., WADDINGTON, G. Influenced Textured Isoles on Dynamic Postural Balance of Young Dancers. *Medical Problems of Performing Artists*. Narberth, v.32, n.2, p.63, 2017.
- TEIXEIRA, Clarissa S.; KHOTE, Fausto; PEREIRA, Érico F.; LOPES, Luis F. D.; MERINO, Eugênio A. D. Superuso musculoesquelético e fatores associados em músicos de orquestra. *Revista Motriz*, Rio Claro, v. 16, n° 1, p.17-27, 2010.
- TORTORA, Gerard J. *Princípios de anatomia humana*. 10ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 8ª edição. Porto Alegre: 2012.
- WALKER, Brad. *Alongamento: uma abordagem anatômica*. Barueri: Manole, 2009.
- ZANDER, Oscar. *Regência coral*. 5ª edição. Porto Alegre: Editora Movimento, 2003.