

Uma análise sobre a contribuição de Palmer nas pesquisas em coordenação e movimento na performance musical

Ricieri Carlini Zorzal
Universidade Federal do Maranhão

Resumo: No contexto de planejamento da performance musical, tanto na ação de ensino quanto no processo de aprendizagem, a melhoria da coordenação motora e os conscientes movimentos do performer exercem papel preponderante no roteiro de desenvolvimento técnico-analítico e expressivo de uma obra. Pelo exposto, a Psicologia da Música tem destinado especial atenção à coordenação motora e ao movimento do performer como objeto de pesquisa. Portanto, o presente artigo propõe-se a uma análise de uma recente publicação nessa área de estudo. O texto aqui analisado está elencado como o décimo capítulo da terceira edição do livro “*The Psychology of Music*” e é intitulado “*Music Performance: Movement and Coordination*”. Informa-se que este trabalho é parte do referencial teórico que está sendo construído para um projeto de pesquisa que investiga as estratégias de ensino e aprendizagem de instrumento musical em master-classes de violão.

Palavras chave: coordenação motora; movimento do performer; performance musical.

Introdução

O planejamento de uma performance musical é tratado pela literatura especializada como um roteiro de desenvolvimento técnico-analítico e expressivo de uma obra. Sloboda e Davidson afirmam que a “expertise na performance musical pode ser avaliada em duas amplas dimensões, a técnica e a expressiva” (1996, p.172). No âmbito técnico-analítico têm-se as habilidades treináveis da linguagem musical, constituindo-se, este, em um âmbito considerado altamente racional. No âmbito expressivo encontram-se as habilidades de comunicação com um público, habilidades essas governadas por regras muitas vezes culturais. Essas aproximações veem, comumente, o roteiro do desenvolvimento de uma performance musical como espiral. Dessa forma, a espiral se repete a cada nova música, agregando o conhecimento adquirido com a peça que está sendo estudada ao conhecimento acumulado pela experiência.



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM
Educação musical: formação humana, ética e produção de conhecimento

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014



Gabrielsson (1999) destaca dois componentes da excelência na performance musical. Primeiramente esse autor fala de um completo controle da técnica instrumental, para em seguida defender um genuíno entendimento da estrutura e significado da música. De acordo com Davidson et al (1998) uma performance expressiva deve ser: sistemática, na medida em que relaciona os meios expressivos às características estruturais da peça; comunicativa, com foco na inteligibilidade da plateia; estável, ou seja, passível de uma performance semelhante a uma performance anterior da mesma obra; flexível, para quando o performer desejar uma performance diferente de uma performance anterior da mesma obra; e automática, de tal modo que o performer nem sempre está consciente de como a produção dos recursos expressivos é traduzida para o ato de tocar (CHAFFIN; IMREH, 2001).

Pelo exposto, vê-se como evidente que a coordenação motora e os movimentos do performer, que são obtidos por meio de um longo e intenso período de prática, são de fundamental importância na execução musical (para um debate detalhado sobre a prática deliberada ver Santos e Hentschke, 2009). Portanto, a coordenação motora e os movimentos do performer têm sido objeto de estudos em diversas vertentes e com variadas abordagens metodológicas. Apontam-se aqui alguns exemplos. Há os estudos que envolvem os reflexos, os movimentos básicos e aperfeiçoados das habilidades físicas envolvidas na performance (JABUSCH, 2006; WISENDANGER et al, 2006), há os estudos que relacionam os gestos físicos à comunicação com o grupo e às intenções interpretativas do performer (DAVIDSON; CORREIA, 2002; LEHMANN; SLOBODA; WOODY, 2007), e há os estudos que buscam compreender o funcionamento da região sensório-motora do funcionamento cerebral (ALTENMÜLLER; SCHNEIDER, 2011).

Assim, as pesquisas que envolvem a coordenação motora e os movimentos do performer são, ao mesmo tempo, campos férteis para estudos atuais e terreno desafiador para pesquisadores que buscam compreender uma das mais complexas realizações humanas. Dessa forma, o presente artigo propõe-se a uma análise de uma recente publicação na área de estudo da psicologia da música que envolve a coordenação e o movimento do performer na performance musical. Outrossim, este trabalho é parte do referencial teórico que está sendo



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM

*Educação musical: formação humana, ética e produção de
conhecimento*

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014



construído para um projeto de pesquisa que investiga as estratégias de ensino e aprendizagem de instrumento musical em master-classes de violão.

Uma análise sobre a contribuição de Palmer

Quando a primeira edição do *Psychology of Music* foi publicada, em 1982, a pesquisa em Música ainda não havia estabelecido uma firme relação com os princípios teóricos e metodológicos da Psicologia, apesar dos esforços de pioneiros como Carl Stumpf, Francis Galton e Carl Seashore em fins do século XIX e início do século XX. A segunda edição, publicada em 1999 e proporcionada pela rápida expansão dessa área de estudo, trouxe uma considerável atualização dos conteúdos abordados anteriormente. Todavia, o recente desenvolvimento tecnológico, que influenciou profundamente a metodologia e a abordagem analítica dos estudos em Psicologia da Música, evidenciou a necessidade de inclusão de novas áreas de estudos tais como modelos computacionais, a relação da música com a emoção e os aspectos motores envolvidos na performance musical.

O texto aqui analisado está elencado como o décimo capítulo da terceira edição do livro *“The Psychology of Music”* e é intitulado *“Music Performance: Movement and Coordination”*. Este capítulo, de autoria de Palmer (2013), é estruturado a partir do que a autora considera os dois principais avanços recentes nas medidas de performance musical: o foco no movimento do performer, possibilitado por recentes desenvolvimentos tecnológicos, e a mudança de foco da performance individual para a performance em grupo.

O movimento do performer é discutido a partir de estudos que trabalham esse objeto de pesquisa em duas principais perspectivas. A primeira perspectiva vê o movimento do performer como mais ligado à produção do som propriamente dito e como uma importante fonte de informação sensorial. Sob essa perspectiva a autora apresenta estudos que discutem a relação entre influências sensoriais, tanto motoras quanto auditivas, e eventos acústicos em diversas situações musicais. Um estudo discute como limites biomecânicos, anatômicos e cognitivos interferem na execução do tempo da música e na trajetória dos dedos. Outro estudo mostra a importância na escolha da digitação para o aumento da precisão na execução do



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM

*Educação musical: formação humana, ética e produção de
conhecimento*

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014



tempo da música (ou seja, que dedos menos dependentes uns dos outros resultam em maior precisão em determinadas passagens). E um terceiro estudo trabalha os efeitos do feedback auditivo alterado (delay) na precisão da execução do tempo musical. A metodologia desses estudos adota, em sua maioria, um sistema de captação de imagem que é direcionado aos membros (braços e pernas) e/ou cabeça dos músicos, onde são colocados pequenos marcadores que podem tanto emitir sinais infravermelhos, quanto refletir sinais emitidos pelo sistema de captação. Os dados obtidos por essas captações podem ser alinhados com outros eventos com os quais se queira relacionar (um evento acústico, por exemplo).

A segunda perspectiva trata o movimento do performer como um gesto que não está diretamente ligado à produção do som, mas relacionado à intenção do performer de dar forma ao som. Assim, a autora apresenta estudos que relacionam o movimento da campana de clarinetistas e os movimentos de ombros e cabeça de pianistas às intenções expressivas desses intérpretes. Esses estudos mostram, de modo geral, que os sinais visuais são tão efetivos quanto os sinais auditivos na transmissão das intenções expressivas para a plateia. A metodologia adotada para esses estudos é bastante semelhante à adotada pelos estudos anteriores, mas naturalmente com um maior peso qualitativo na análise das variáveis envolvidas com as intenções expressivas.

A mudança de foco da performance individual para a performance em grupo, considerado como o segundo principal avanço nas medidas em performance musical, é explicado pela autora por meio de argumentos simples. Em primeiro lugar, a maior parte dos músicos trabalha em grupos que vão de duos a grandes formações orquestrais. Além disso, a performance em grupo oferece um contexto analítico muito mais complexo para a integração sensorio-motora, e o estudo desse contexto é igualmente possibilitado por recentes desenvolvimentos tecnológicos. Desse modo, a autora discute resultados de pesquisas que estudam o feedback sensorial (auditivo, motor e visual) em diversas formações musicais e, também, questões que envolvem diferenças individuais entre os performers e papéis musicais que estes adotam para se adaptar aos seus parceiros na performance em grupo.

Os estudos envolvidos com o feedback sensorial apontam que o controle coletivo da pulsação da obra tocada sofre diversas influências, tais como as relações estruturais entre as



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM

*Educação musical: formação humana, ética e produção de
conhecimento*

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014



partes musicais que os músicos devem coordenar, a familiaridade com o material musical e o estilo pessoal para se tocar a obra. Além disso, esses estudos mostram que, quando alguma informação sensorial é removida (o feedback auditivo vindo do parceiro, por exemplo), os performers utilizam formas alternativas de informação sensorial no controle da pulsação da música (como observar os movimentos do corpo do parceiro). A autora defende que esses resultados convergem no entendimento que alguns aspectos da coordenação temporal são automáticos, rápidos e além do controle consciente.

Os estudos comprometidos com questões que envolvem diferenças individuais entre os performers e os papéis musicais que estes adotam para se adaptar aos seus parceiros apresentam resultados que estabelecem alguns parâmetros na predição do êxito da performance em grupo. Por exemplo, uma menor diferença relativa nas taxas de coordenação temporal em atividades musicais, ou mesmo não musicais, por parte dos membros do grupo indica uma maior possibilidade de execução sincrônica de uma obra musical. Dicas não verbais que emergem de fatores tanto sociais (como as vindas de um performer muito experiente) quanto musicais (um aumento na troca de olhar em rallentandos, por exemplo) também são críticas para o sucesso do controle temporal na performance em grupo. Esses estudos observam duos de piano amadores e profissionais, orquestra, grupos de corda e um grupo de música flamenca.

A metodologia adotada para esses estudos é semelhante àquela empregada nos estudos focados no movimento do performer. Ou seja, pequenos marcadores são colocados nos membros (braços e pernas) e/ou cabeça dos músicos a serem observados. Além disso, esses estudos analisam o controle sincrônico dos movimentos desses membros por meio dos ciclos definidos por esses movimentos. As variações nesses ciclos são medidas através de uma ferramenta estatística chamada “*cross-correlation*”, que é um método que estima o grau de correlação entre duas séries. Esse modelo analítico permite correlacionar os movimentos do performer aos feedbacks sensoriais percebidos pelos demais integrantes do grupo.

Considerações finais



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM

*Educação musical: formação humana, ética e produção de
conhecimento*

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014



As perspectivas futuras apresentadas pela autora apontam para um considerável avanço na teoria da performance quando as linhas de pesquisa na área propuserem relações entre como as crianças aprendem a tocar juntas (objeto a ser estudado) e as seguintes teorias e/ou referenciais teóricos: teoria de simulação de ação; sistemas dinâmicos; e questões fundamentais sobre a evolução das habilidades de coordenação das pessoas. Ampliar as teorias computacionais da performance individual para a performance em grupo e aplicar técnicas de imagens cerebrais para estudos da coordenação de movimentos também são campos férteis para esses estudos.

Boa parte da bibliografia que suporta o capítulo analisado foi produzida pela autora em coautoria com doutorandos e pós-doutorandos sob sua tutela. A autora, que é titular da cadeira de pesquisa em neurociência cognitiva da performance da McGill University, em Montreal – Canadá, possui uma extensa lista de produção científica na área e tem à sua disposição um laboratório equipado com os recursos necessários para o desenvolvimento de pesquisas alinhadas com as perspectivas futuras por ela apresentadas. Informações adicionais sobre sua produção científica, que já conta com mais sete artigos posteriores ao lançamento deste livro, e projetos de pesquisa desenvolvidos, com descrições minuciosas sobre aspectos metodológicos utilizados, estão integralmente disponibilizadas em seu sítio eletrônico acadêmico (ver <http://www.mcgill.ca/spl/palmer>).



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM
*Educação musical: formação humana, ética e produção de
conhecimento*

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014



Referências

- CHAFFIN, R.; IMREH, G. A Comparison of Practice and Self-Report as Sources of Information about the Goals of Expert Practice. In: *Psychology of Music* (2001): 29(1), p. 39-69.
- DAVIDSON, J.; CORREIA, J. S. Body Movement. In: PARNCUTT, R.; MCPHERSON, G. E. *The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning*. New York: Oxford University Press, 2002. p. 237-252.
- DAVIDSON, J. et al. Environmental factors in the development of musical performance skill over the life span. In: HARGREAVES, D. J.; NORTH, A.C. *The social psychology of music*. Oxford: Oxford University Press, 1998. p.188-206.
- GABRIELSSON, A. Music performance. In: DEUSTCH, D. *Psychology of Music*. San Diego: Academic Press, 1999. p. 501-602.
- JABUSCH, H. C. Movement analysis in pianists. In ALTENMÜLLER, E.; WISENDANGER, M.; KESSELRING, J. *Music, motor control and the brain*. New York: Oxford University Press, 2006. p.91-108.
- PALMER, C. “Music Performance: Movement and Coordination”. In: DEUSTCH, D. *Psychology of Music*. San Diego: Academic Press, 2013. p. 405-422.
- SANTOS, R. A. T. E HENTSCHE, L. “A perspectiva pragmática nas pesquisas sobre prática instrumental: condições e implicações procedimentais”. In: *Per Musi*. Belo Horizonte: UFMG. (2009): 19, p.72-82.
- SLOBODA, J. A.; DAVIDSON, J. The young performing musician. In: DELIÈGE, I.; SLOBODA, J. *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- WISENDANGER, M. et al. Fingering and bowing in violinists: a motor control approach. In: ALTENMÜLLER, E.; WISENDANGER, M.; KESSELRING, J. *Music, motor control and the brain*. New York: Oxford University Press. p.109-123, 2006.



IX Encontro Regional Sudeste da ABEM

Educação musical: formação humana, ética e produção de conhecimento

Vitória, 15 a 17 de outubro de 2014

