

SÉRIE
**PARA
LA
XE**

4



**PRÁTICA MUSICAL, MEMÓRIA
E LINGUAGEM**

Diana Santiago
Organizadora

*Alessandro Pereira da Silva, Daniel Vieira, Diana Santiago,
Gabriel Garcia Lorenzo, Larissa Padula Ribeiro da Fonseca,
José Davison da Silva Júnior, Maria Luiza Santos Barbosa,
Milson Fireman, Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos*



EDUFBA

SÉRIE

PA
RA
LA
XE

4



PRÁTICA MUSICAL, MEMÓRIA
E LINGUAGEM

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Reitor

João Carlos Salles Pires da Silva

Vice-Reitor

Paulo Cesar Miguez de Oliveira

Assessor do Reitor

Paulo Costa Lima



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Diretora

Flávia Goullart Mota Garcia Rosa

Conselho Editorial

Alberto Brum Novaes

Angelo Szaniecki Perret Serpa

Caiuby Alves da Costa

Charbel Ninõ El-Hani

Cleise Furtado Mendes

Evelina de Carvalho Sá Hoisel

José Teixeira Cavalcante Filho

Maria do Carmo Soares de Freitas

Maria Vidal de Negreiros Camargo

Comitê Científico da Coleção Parallaxe

Heinz Schwebel

Lucas Robatto

Paulo Lima

SÉRIE **Paralaxe** 4

PRÁTICA MUSICAL, MEMÓRIA E LINGUAGEM

Diana Santiago

Organizadora

*Alessandro Pereira da Silva, Daniel Vieira, Diana Santiago,
Gabriel Garcia Lorenzo, Larissa Padula Ribeiro da Fonseca,
José Davison da Silva Júnior, Maria Luiza Santos Barbosa,
Milson Fireman, Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos*

Salvador
EDUFBA
2018

Autores, 2018.

Direitos para esta edição cedidos à Edufba.

Feito o Depósito Legal

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

Capa e Projeto Gráfico

Gabriela Nascimento

Editoração

Marcella Napoli

Revisão

Ádila Marcele Freitas

Normalização

Carina dos Santos

Sistema de Bibliotecas – UFBA

P912 Prática musical, memória e linguagem / Diana Santiago, organizadora. --

Salvador : EDUFBA, 2018.

286 p. -- (Série Paralaxe ; 4)

ISBN: 978-85--232-1714-3

1. Música e linguagem. 2. Práticas musicais. I. Santiago, Diana. II. Título.

CDU: 78

Editora filiada à:



EDUFBA

Rua Barão de Jeremoabo, s/n Campus de Ondina

Salvador - Bahia CEP: 40170-115 Tel: (71) 3283-6164

www.edufba.ufba.br

edufba@ufba.br

Agradecimentos

Aos autores, que aceitaram prontamente (e com entusiasmo) a empreitada;
À direção da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia, representada por seu atual diretor, Prof. Dr. José Maurício Valle Brandão, pelo apoio no encaminhamento da publicação;
Ao Prof. Dr. Marcos Nogueira, que tão gentilmente atendeu ao convite para prefaciá-la obra;
À Profa. Dra. Patrícia Vanzella que, ao me convidar para uma palestra na Universidade Federal do ABC, presenteou-me com o título do primeiro capítulo;
Ao Prof. Dr. Heinz Schwebel, pela sua generosidade;
Ao CNPq, pelo financiamento de meus projetos de pesquisa sobre memória musical, via Bolsa de Produtividade em Pesquisa, e recursos concedidos pelo Edital Universal 2013;
A minha família, pelo apoio contínuo.

Salvador, setembro de 2017.

Diana Santiago

SUMÁRIO

Prefácio ... 9

Marcos Nogueira

Música e Linguagem sob óticas transdisciplinares ... 15

Diana Santiago

Música e Linguagem: dois domínios cognitivos em discussão ... 37

Maria Luiza Santos Barbosa

Aspectos da leitura musical para desenvolvimento humano ... 87

Milson Fireman

Desenvolvimento, memória e prática musical infantil ... 125

Larissa Padula Ribeiro da Fonseca

Música e memória autobiográfica ... 173

José Davison da Silva Júnior

Memorização na prática musical: um estudo autoetnográfico ... 203

Gabriel Garcia Lorenzo

Memória musical e cuidado de si ... 213

Daniel Vieira

Memória: uma análise das abordagens sobre o fenômeno a partir dos anais do SIMCAM ... 247

Alessandro Pereira da Silva, Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos e Diana Santiago

Sobre os autores ... 283

Prefácio

Investigar a coincidência original de musicalidade e linguisticidade é um projeto que a tradição moderna idealista perseguiu incessantemente. Todavia, a teoria estruturalista do século passado – daquela diretamente tributária – abandonou progressivamente as estratégias metodológicas fundadas no cotejo de música e linguagem, alegando sua improcedência. Convido o leitor, no entanto, a atentar para a condição de esgotamento dos recursos argumentativos semiológicos, próprios da tecnologia estruturalista, que motivaram, na verdade, a desistência daquele empreendimento por inadequação metodológica. *Prática musical, memória e linguagem* vem a público sinalizar um compromisso inadiável na agenda da pesquisa contemporânea em música: a recuperação da busca daquela “coincidência original”. Música e linguagem enquanto domínios substantivos da performance humana revelam, do modo mais imediato, nossa essencialidade social e comunicativa. Qual seria o moto dessa expressividade? A memória. E seu novo contexto teórico-metodológico? As ciências da mente. Nos capítulos que se seguem essas ideias permeiam e fundamentam as discussões neles propostas, oferecendo ao leitor uma multiplicidade tanto rica quanto necessária de abordagens dos processos cognitivos que suportam esses fazeres. As experiências musical e linguística confundem-se, de modo a se interpenetrar e mesmo codeterminar. E esta condição revela-se na pluralidade dos debates aqui desenvolvidos, envolvendo questões evolutivas, perceptivas, cognitivas e

neurofisiológicas, assumindo diversos pontos de vista, tais como o do desenvolvimento da mente musical, o da aquisição de linguagem, o da prática da escuta, do autoconhecimento e da autorregulação.

A hermenêutica filosófica de Gadamer, tão influente na emergência das ciências cognitivas contemporâneas, já nos ensinava, desde os anos 1960, que a experiência hermenêutica não é nem monológica, como vimos tradicionalmente a ciência, nem dialética, como propôs a história universal de Hegel. Trata-se de uma experiência “dialógica”; estabelece-se um diálogo na interpretação dos textos ao almejarmos uma “fusão de horizontes”: os interlocutores tentam chegar a um entendimento acerca de um mesmo objeto, tal como o intérprete procura entender o objeto que o texto – e seja este linguístico, musical ou qualquer outro – refere ou pode referir. Contudo, a fusão de horizontes não se concretiza sem a intervenção da linguagem. A linguagem suporta a interpretação estruturando-a. E a linguisticidade como articulação do passado e do presente possuiria também a vantagem de constituir um forte argumento em favor das humanidades. Ao discutir a linguisticidade, virtualmente intrínseca a todo entendimento, Gadamer salienta que a principal tarefa do intérprete é descobrir a pergunta a que o texto responde. Assim sendo, entender um texto é entender a pergunta, e o papel do texto nessa “interação” é tornar-se objeto da interpretação, confrontando o intérprete com uma pergunta. O texto, portanto, ao ser atualizado no ato da “leitura” torna-se um acontecimento que representa uma possibilidade histórica. Entendemos a pergunta colocada pelo texto fazendo-nos perguntas a nós mesmos, abrindo-nos a novas possibilidades de sentido. Se não tomarmos “entendimento” apenas a partir de sentidos “conceituais” de mundo, se considerarmos que entender é, antes de tudo e como vem nos mostrando os resultados da pesquisa em ciências cognitivas, em grande parte pré-conceitual, a experiência da escuta musical pressupõe aquele mesmo dialogismo e aquela mesma abertura para o sentido. Desse modo, os atos de “escuta” musical representam possibilidades históricas análogas às dos atos de “leitura”: estamos diante de linguisticidade e comunicação.

Como nos lembrou Michel Imberty (2017), na conferência de abertura do XIII Simpósio de Cognição e Artes Musicais, em Curitiba, em sua interação com a criança a mãe naturalmente “repete” muitas coisas, como gestos e ações vocais. Ao longo desse extenso programa de socialização, afeto e cognição, a criança aprende a perceber e a se ajustar a uma notável quantidade de variações desses estímulos. Todavia, isso só é possível porque a repetição, mesmo crivada

de variantes, possibilita a apreensão de padrões que organizam, sobretudo, o tempo. Imberty (2017) ressalta que é esta apreensibilidade de coerência na experiência que dá origem à construção da dinâmica emocional de tensão e relaxamento. Enfim, o desenvolvimento da comunicação desdobra-se em sequências de aprendizagem cuja estrutura temporal está fundada na experiência da repetição e da regularidade, mas de repetição e regularidade variantes. Estamos aqui no cerne daquilo que subjaz tanto à música quanto à linguagem: a repetição enquanto organizadora primordial de sentido, uma base biológica supracultural dessas que podem ser consideradas as performances humanas mais essenciais.

Se por um lado repetição e mudança são atributos inextricáveis nas performances da música e da linguagem, de outro revelam, sintomaticamente, o modo como opera nosso sistema de memórias, regulando aprendizado e criatividade. Aí está o tripé temático que estrutura o painel apresentado pelas várias investigações discutidas nos capítulos do livro. Os trabalhos de Diana Santiago e de Maria Luiza Santos Barbosa dão início a esta jornada, traçando, cada um a seu modo, um vasto panorama da pesquisa que vem destacando o binômio música-linguagem, cotejando as origens e perspectivas teóricas dos dois domínios, bem como sua densa transdisciplinaridade. As hipóteses de fundo dessas investigações salientam tanto a codeterminação desses dois campos essenciais da performance humana no nosso desenvolvimento cognitivo e social quanto a tensão permanente entre os domínios em questão, que prometeria revelar aspectos comuns de sua arquitetura funcional.

Em seguida, o leitor depara com um conjunto bastante diversificado de abordagens teórico-metodológicas que tematizam vários dos processos mnemônicos subjacentes às experiências de confluência de música e linguagem. Milson Fireman enfoca a prática de leitura musical “à primeira vista”, numa investigação que supera a simples discussão da leitura como recurso operacional do músico. O trabalho aprofunda o debate acerca do papel da prática da leitura musical e, em especial, da leitura não recursiva, no desenvolvimento musical, seja motor, interpretativo ou criativo. O autor chama atenção para a essencialidade do complexo sistema de memórias operante na determinação da leitura “em tempo real”, justamente uma atividade que parece, num exame ingênuo, prescindir de uma atuação mais determinante da memória.

A discussão proposta por Larissa Padula Ribeiro da Fonseca, que também mantém a memória como suporte, envolve revisão de literatura, relacionando teorias do desenvolvimento musical com teorias que fundamentam a investigação

da prática deliberada em música. A autora aborda especialmente o fazer musical na infância, discutindo o papel dos diversos modos de exposição à música no desenvolvimento humano, não deixando, porém, de ressaltar sua posição de que não obstante os comprovados benefícios extramusicais da atividade musical uma educação musical deve se voltar para o desenvolvimento propriamente musical das crianças. Ao confrontar variadas teorias da aprendizagem musical, dispensa atenção especial à teoria de Edwin Gordon, em torno do conceito de audição, que destaca a habilidade específica da memória musical em envolver uma imagem acústica da música num complexo engajamento do indivíduo em seu ato de escuta como recurso de aprofundamento do sentido e da aprendizagem musical. E tudo isto visando à melhor capacitação para a prática deliberada.

Os três capítulos seguintes desenvolvem-se em torno da temática “*self e memória*”, embora com referenciais bastante distintos. As especificidades da memória autobiográfica, que envolve o que a literatura especificamente entendendo como memórias episódica e semântica, é objeto do capítulo de José Davison da Silva Júnior. A partir da questão sobre o porquê de termos esse tipo de memória o autor passa a discutir os eventos musicais que as evocam e avaliar as características gerais da memória autobiográfica encontradas nas experiências em que são evocadas pela música. O trabalho de Gabriel Lorenzo, por sua vez, desdobra-se no que o autor declara ser uma autoetnografia no domínio da performance musical. O estudo assim desenvolvido focou a observação do próprio sujeito sobre sua prática instrumental, visando à análise crítica de seu comportamento e de suas estratégias de memorização. A investigação está comprometida com a experimentação de elementos que possam contribuir para uma melhor compreensão das estratégias de memorização de peças musicais na performance instrumental. Por fim, outro trabalho diretamente relacionado com estes últimos é o de Daniel Vieira, que pergunta pela predominância de certas experiências na prática musical, pelas memórias evocadas e pela observação de si próprio, que constituem um músico. A *Hermenêutica do sujeito*, de Foucault – e seus exercícios de memória – é o ponto de partida de um trabalho que tem por finalidade a fundamentação de uma prática musical orientada pela metodologia do “cuidado de si”, relatada neste capítulo na forma de memorial de performance. Para o autor tal relato possui caráter constitutivo de si como sujeito de uma performance; os resgates sucessivos de memória favoreceriam assim a apropriação que conduziu tanto ao estabelecimento de si como *performer* quanto da performance propriamente.

O capítulo final, de Alessandro Pereira da Silva, Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos e Diana Santiago, é dedicado à avaliação do estado atual da pesquisa brasileira acerca da relação da memória com a prática musical. Trata-se de umas das temáticas mais legitimamente transversais do campo da cognição musical, uma vez que, como ressaltam os próprios autores, “não há memória sem aprendizado, nem há aprendizado sem experiências e vivências”. Os autores optaram por examinar o conjunto de publicações relacionadas à temática nos anais dos Simpósios de Cognição e Artes Musicais – eventos promovidos pela Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, em parceria com variadas instituições realizadoras do evento. O capítulo pergunta pelo âmbito da delimitação do conceito e das questões acerca da memória na prática musical levantadas no principal fórum nacional da pesquisa em cognição da música. Dentre os vários resultados obtidos pela revisão sistemática das publicações, os autores constataram que os trabalhos que abordaram mais significativamente o termo “memória” desenharam um quadro claramente multidimensional deste processo cognitivo na pesquisa musical, incidindo mais frequentemente em investigações dos processos perceptivos e da performance musical.

Enfim, chamar atenção para a urgência da investigação dos variados papéis da memória na prática musical, que envolve linguisticidade, e na prática linguística, que envolve musicalidade, é, para mim, o principal convite e a provocativa contribuição deste livro. Assim sendo, já vislumbro a cadeia de publicações que se seguirá a este *Prática musical, memória e linguagem*, motivada também pelo crescente interesse que o paradigma teórico-metodológico das ciências cognitivas contemporâneas vem alcançando no âmbito musicológico. Penso que uma leitura que ressalte o caráter exploratório das pesquisas que vêm retomando, pelo viés da cognição, questões tão basilares para o conhecimento musical poderá revelar melhor toda a potencialidade dos debates promovidos pelo livro.

Rio de Janeiro, agosto de 2017

Marcos Nogueira

Professor associado, Escola de Música da UFRJ¹

Presidente da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (2017-2020)

¹ Universidade Federal do Rio do Janeiro (UFRJ)



Música e linguagem sob óticas transdisciplinares

Diana Santiago

INTRODUÇÃO

Música e linguagem nos distinguem como seres humanos. Permeiam nossa existência do nascimento à morte. Bebês, somos embalados por canções de ninar e, idosos, nossa despedida da Terra se dá pelos cantos funerais ou músicas associadas à morte e ao luto. Recebemos um nome investido de significados culturais e construído pelos elementos linguísticos próprios às nossas origens. Do soninho do berço aos primeiros passos, à locomoção livre e autônoma, nossos cérebros se transformam segundo os estímulos que recebem, dentre os quais, marcadamente, música e linguagem assumem posição de importância.

Mais que isso, antropólogos, musicólogos e linguistas constataam o papel fundamental desempenhado por linguagem e música em nossa constituição coletiva, como espécie, clãs e tribos, nações e culturas.

Neste capítulo, apresentaremos uma visão geral deste livro a partir de uma sucinta revisão sobre a origem da musicalidade e da linguagem humanas, conforme nos esclarecem pesquisas realizadas em áreas diversas, ressaltando a importância de ambas no desenvolvimento cognitivo de nossa espécie e no estabelecimento dos vínculos sociais. Ao mesmo tempo e ainda a partir de óticas transdisciplinares, apontaremos algumas das relações entre música e linguagem. Por fim, detalharemos o escopo do livro.

ORIGEM DA MUSICALIDADE HUMANA

Os estudos arqueológicos e o estudo da iconografia das sociedades comprovam a antiguidade e diversidade dos instrumentos musicais, cujos vestígios, até o momento, datam de cerca de 50 mil¹ anos, pois há indícios da presença musical mesmo entre os homens de Neandertal, capazes de construir instrumentos que revelam um grau de conhecimento musical elaborado. Eles nos indicam a presença milenar da música entre os homens.

Pesquisas nas últimas quatro décadas nos informam que as bases da conduta musical se originam no papel crítico dos ritmos no comportamento humano, em todos os níveis: biológico, psicológico, individual e social. (HODGES; SEBALD, 2011, p. 30-39) Esses ciclos se iniciam no útero materno. Os ciclos intrauterinos se constituem naqueles que decorrem do relógio biológico materno, tais como fome/saciedade, sono/vigília e os hormônios que os controlam ou deles decorrem; e os ciclos que têm origem na audição, pois a partir das 30 semanas de gestação, aproximadamente, nossa capacidade de ouvir está formada. (PATEL, 2008, p. 382) No que diz respeito aos ciclos sonoros, somos primeiramente defrontados pelos sons audíveis nesse meio que nos circunda, o útero. Eles decorrem das atividades vitais que compartilhamos com nossas mães: seus batimentos cardíacos, o fluxo e refluxo de sua circulação sanguínea, os sons que se originam em seu sistema digestivo. A periodicidade aí manifesta nos introduz no ambiente sonoro-musical humano e desempenha também um papel na percepção temporal, moldando a musicalidade, sobretudo em suas bases rítmicas. Além desses ruídos, captamos os sons do ambiente extrauterino, sendo

¹ Um artigo de Gray e colaboradores, em exemplar da revista *Science* de 2001, descreve uma flauta de 53 mil anos semelhante à flauta doce, construída em osso e que já possui boquilha.

influenciados por eles. Escutamos músicas e falas que nos circundam, iniciando o nosso processo de aprendizagem dos ritmos da língua materna, de reconhecimento das vozes e das músicas que nos cercam. Assim, quando nascemos, já sabemos bastante sobre o mundo sonoro que nos circunda.

Os ciclos vitais que afetam nossa vida pós-uterina variam desde minutos – por exemplo, as fases do nosso sono – até meses e anos (os ciclos climáticos). Esses ciclos – denominados de ultradianos, circadianos e infradianos, a depender de sua duração – nos afetam grandemente e nos moldaram (e ainda moldam) como espécie. Pela rítmica cíclica todos os seres vivos são influenciados, em vários níveis, dos hormônios a nossos comportamentos expressos, tornando o sistema nervoso humano inerentemente propenso à periodicidade e ao ritmo.

De modo resumido, ações humanas das mais diversas, tais como migrações sazonais e lucros comerciais decorrentes da periodicidade das estações climáticas, por exemplo, ocorrem periodicamente, o que atesta como as oscilações rítmicas naturais afetam a humanidade e sua cultura.

Referindo-se à capacidade humana para o comportamento rítmico, Fitch (2012, p. 73, tradução nossa) sugere ao menos três componentes a ela subjacentes:

padrão periódico de geração motora (um fenômeno antigo e ubíquo), extração da pulsação (*beat*) de padrões complexos (uma forma de cognição perceptiva que é compartilhada, ao menos, com a linguagem oral), e a capacidade de sincronização da sua constituição motora a esta pulsação inferida (que pode ser a característica biológica mais incomum do comportamento rítmico humano). (FITCH, 2012, p. 73, tradução nossa)²

O mesmo autor hipotetiza que esses mesmos três componentes são necessários para tocar e dançar em conjunto: extração do pulso, sincronização com a pulsação e geração de padrão motor. (FITCH, 2012, p. 75)

De fato, de modo admirável, a capacidade de sincronização pode ser única à espécie humana:

Enquanto várias espécies de cigarras e sapos aparentam sincronizar, elas sincronizam de modos que parecem diferentes daqueles envolvidos na sin-

2 “[...] periodic motor pattern generation itself (an ancient and ubiquitous phenomenon), pulse (for ‘beat’) extraction from complex patterns (a form of perceptual cognition that is shared with speech, at least), and entrainment of one’s own motor output to this inferred ‘beat’ (which may be the most biologically unusual feature of human rhythmic behaviour).”

cronização humana, e as origens da sincronização nos homínídeos ou na linhagem homínídea ainda permanecem a serem investigadas.³ (CROSS, 2009, p. 6-7, tradução nossa)

Muitos aspectos da musicalidade humana ainda necessitam de uma melhor compreensão da ciência, em vários níveis.

Como nos informa Moreno (2003, p. 214-215):

O estudo do comportamento musical deve observar, desde seu começo, que o indivíduo compreende uma dimensão biológica, outra psicológica-emocional e sua inserção num entorno social. Portanto, deve contemplar a influência que a música representa, em sua totalidade, para o corpo, a mente, a emoção e o espírito, e como se relaciona este indivíduo com a natureza e o meio social.

Principiaremos por examinar o conceito de biofonia, a hipótese do nicho de Krause, que nos permitirão compreender como o desenvolvimento da percepção auditiva a partir das paisagens sonoras naturais nos possibilitou sobreviver. Krause criou o conceito de biofonia para definir o som dos animais nos espaços selvagens. Biofonia é, portanto, “a sonoridade dos organismos vivos”. (KRAUSE, 2013, p. 67)

Há cerca de 600 milhões de anos, as geofonias eram os únicos sons do planeta, e não havia nenhum organismo vivo para escutá-las. Mas com a chegada da vida e à medida que pequenos organismos evoluíram ao longo de milhões de anos, dando origem a criaturas mais complexas e barulhentas, as paisagens sonoras começaram a mudar. À água, ao vento e aos tremores do planeta vieram se juntar bactérias, vírus, insetos, peixes, répteis, aves, anfíbios e mamíferos, cada um estabelecendo seu lugar em uma nova ordem sonora, em um mundo repleto de vida. (KRAUSE, 2013, p. 54)

Pois, segundo constatou Krause (2013), cada espécie emite frequências sonoras em determinado espectro sonoro, de modo que, numa esfera de vida, os membros de uma mesma espécie possam perceber-se uns aos outros. Assim,

3 “While several species of cicadas and frogs do appear to entrain, they do so in ways that appear different from those implicated in human entrainment and the origins of entrainment in the hominid or hominid lineage remains to be investigated.”

num ambiente natural, há um aparente amálgama de sons naturais. Contudo, trata-se tão somente de uma impressão: cada espécie consegue se reconhecer sonoramente dentro da paisagem natural que a cerca. No processo de aquisição dessa habilidade, foram sendo moldadas as capacidades espécie-específicas de percepção sonora.

Nos habitats mais antigos e saudáveis, onde as faixas biofônicas são bem demarcadas e é mais provável que todos os animais vocalizem juntos, cada chamado é ouvido com distinção e a sobrevivência de uma criatura não depende menos da voz do que de qualquer outro aspecto de seu comportamento. As conexões entre a vocalização de determinada espécie e sua sobrevivência e reprodução só se tornam claras quando entendemos a função das vozes animais e suas relações com todas as outras vozes presentes em um mesmo habitat natural. Um organismo que precise ser ouvido para defender seu território ou para comunicar sua disponibilidade a potenciais parceiros necessitará de uma faixa de frequências acústicas bem demarcada ou de espaço de tempo livre de ruídos. O mesmo tipo de relação se estabelece nos ambientes marinhos, como os recifes de coral, onde diversas espécies de peixes e crustáceos vivem e produzem sinais acústicos.⁴ (KRAUSE, 2013, p. 90-91)

Os primeiros seres humanos não demoraram a encontrar maneiras úteis de utilizar as informações biofônicas nas caçadas, nas cerimônias, na linguagem e nas trocas e diálogos musicais – nossa primeira forma de som organizado. (KRAUSE, 2013, p. 100)

No que diz respeito às cerimônias, por exemplo, a etologista Ellen Dissanayake, ao listar as funções sociais encontradas na música ritual, informa que algumas delas podem ser traçadas até à ritualização do comportamento animal, enquanto outras aparentam ser tipicamente humanas. Dentre as primeiras, exemplifica com as funções de: 1) exibir recursos; 2) controlar e canalizar a agressão individual e 3) facilitar o namoro. Dentre as que consideram tipicamente humanas, a função de estabelecimento e manutenção da identidade social por meio de ritos de passagem e a promoção da cooperação e prosperidade grupal. (DISSANAYAKE apud CLAYTON, 2009, p. 37)

4 Ver: Wild Sanctuary.

MÚSICA, LINGUAGEM E PROCESSOS EVOLUTIVOS

Música e linguagem nos distinguem como espécie. (PATEL, 2008, p. 3) Para compreendermos como se deu a evolução da linguagem e da música na cultura, devemos primeiramente compreender suas relações com a evolução da mente humana, do corpo humano e da sociedade. Os animais, novamente, podem ser nossos auxiliares para essa compreensão.

As várias espécies de símios possuem, como todos os animais, sistemas de comunicação.⁵ Esses sistemas comunicativos dos símios ainda não são completamente compreendidos, mas, há pontos que se destacam: existe comunicação deliberada, essa comunicação desempenha papel chave na vida social e ela varia a depender da espécie – chimpanzés, gibões ou gorilas, por exemplo, ou macacos-vervet.⁶ Contudo, algumas características comuns são percebidas entre espécies – pois suas emissões vocais:

- a) Não são equivalentes às palavras humanas;
- b) Carecem de significados consistentes e arbitrários;
- c) Não possuem gramática;
- d) São holísticas;⁷
- e) São manipulativas e não referenciais.

5 Tratando sobre os sistemas de comunicação dos símios, Mithen exemplifica com estudos relacionados aos macacos africanos e aos macacos-vervet. Há três espécies de macacos africanos: o gorila, o chimpanzé pigmeu (*bonobo*) e o chimpanzé. Os macacos gibões e gelada, por sua vez, pertencem ao grupo dos macacos-vervet, e não dos macacos africanos. São do “tamanho aproximado de um gato doméstico e vivem em grupos em florestas das savanas, passando quantidades aproximadamente iguais de tempo no chão e nas árvores”. (MITHEN, 2007, p. 107)

6 Apenas entre os macacos gibões e gelada os sistemas de comunicação possuem natureza por assim dizer musical, pois “fazem uso substancial de ritmo e melodia e envolvem sincronização e troca de turno nas emissões vocais”, embora, a depender da definição conferida a “musical”, possamos generalizar esse conceito para os sistemas de comunicação de todos os primatas não-humanos. Os macacos africanos, por sua vez, são os únicos dentre esses primatas que possuem um sistema de comunicação multimodal, com gestos e vocalizações. (MITHEN, 2007, p. 120-121)

7 Holísticas: “não apresentam significados consistentes e arbitrários, nem são compostas por enunciados decorrentes de uma gramática que lhes confere um nível adicional de significado”; manipulativas: “[...] tentam gerar alguma forma de comportamento desejado em um outro indivíduo”. (MITHEN, 2007, p. 120)

As habilidades que possuímos em linguagem e música, e sua presença única na espécie humana, refletem mudanças que ocorreram no cérebro humano a partir da divergência do ancestral comum que possuímos com os grandes macacos, que ocorreu há cerca de 8-7 milhões de anos aproximadamente, quando surgiram duas linhagens distintas. Uma delas conduziu ao gorila de hoje. A outra linhagem, há cerca de 6-5 milhões de anos, separou-se mais uma vez, em dois ramos, um dos quais conduziu ao Homo. (MITHEN, 2007, p. 107; CARROLL, 2003 apud PATEL, 2008, p. 356)

Há cerca de 1.800.000 anos, com o *Homo ergaster*, ocorre um ponto de virada na evolução humana – o bipedalismo.⁸ O bipedalismo foi impactante para a cultura humana, pelas mudanças que nela ocasionou, causadas pelas mudanças fisiológicas dele decorrentes. Alguns pesquisadores, como Aiello, por exemplo, sugerem que o cérebro maior do *Homo ergaster*, quando comparado ao cérebro do *australopithecus*, “pode ser explicado pelas novas demandas no controle sensorio-motor que o bipedalismo, ao mesmo tempo, causava e requeria”.⁹ (AIELLO, 1996 apud MITHEN, 2012, p. 105)

Modificando nossa postura, o bipedalismo, impulsionado cognitivamente por mecanismos de sincronização de ações no tempo, fez com que a coluna vertebral penetrasse o crânio por baixo, deixando menos espaço para a laringe entre a coluna e a boca, forçando a ampliação do trato vocal e causando uma consequente ampliação das possibilidades expressivas da voz. Isso facilitou o desenvolvimento de vocalizações mais complexas. Além disso, um ponto importante: à proporção que evoluíam na utilização do bipedalismo, suas habilidades rítmicas também, devido às habilidades físicas que conquistava e à necessidade do sentido de manutenção do tempo que suas execuções, para serem eficientes, requiriam. Particularmente, entre essas habilidades, destaca-se a utilização livre das mãos, que nos permitiu empunhar, segurar, enfim, realizar inúmeras atividades, como martelar ossos para retirar a medula de dentro e alimentar-se, ou quebrar as cascas de nozes. (MITHEN, 2012, p. 106) Em suma, o bipedalismo mudou a postura humana, seu cérebro, seu trato vocal e suas habilidades de sincronização no tempo, abrindo novas oportunidades para o desenvolvimento humano.

8 O *Australopithecus* e os *Homo habilis* e *Homo rudolfensis* apresentavam menos eficiência no bipedalismo que o *Homo ergaster*.

9 “[...] could be explained by the new demands on sensorimotor control that bipedalism both required and enabled”.

Há seiscentos mil anos, o cérebro se desenvolve muito novamente, o que provavelmente decorreu das pressões por uma melhor comunicação. Esse desenvolvimento conduziu aos assim considerados Neandertais cantores de 250.000-100.000 anos atrás. (MITHEN, 2007) Com os Neandertais, multiplica-se a comunicação sobre o mundo natural, desenvolvem-se os padrões de canto para acasalamento. Além disso, as demandas parentais contribuem para o aumento das possibilidades de comunicação e as demandas sociais originam a música em conjunto. As bases estão instaladas para a sedimentação da linguagem que ocorre com o *Homo sapiens sapiens*.

AQUISIÇÃO DAS HABILIDADES MUSICAIS: O PAPEL DA SELEÇÃO NATURAL

Há seis milhões de anos atrás, portanto, os ingredientes para os sistemas de comunicação das primeiras espécies humanas, na África, foram as características dos sistemas de comunicação dos macacos de grande porte. Segundo uma corrente de pesquisadores, dentre eles o próprio Mithen (2007, p. 138),¹⁰ o sistema homínide de comunicação permaneceu holístico, manipulativo e muito similar ao dos macacos até 1.800.000 anos atrás. Era mais complexo que o dos não primatas atuais, mas diferente da linguagem como a conhecemos hoje. Para caracterizá-lo plenamente e diferenciá-lo do sistema de comunicação dos símios, Mithen o caracteriza como “HmMMM”, “holístico, manipulativo, multimodal, musical e mimético em caráter”.¹¹

Resumindo, de certo modo, o que vimos até aqui, encontramos em Bannan (2003, p. 36) uma listagem dos pré-requisitos para uma comunicação vocal humana:

10 Há duas grandes correntes teóricas sobre a natureza da protolinguagem humana: numa delas, a composicional, considera-se que as protolinguagens consistiam de palavras e uma gramática limitada; na outra, holística, que o sistema precursor da linguagem era composto de mensagens, mas não de palavras. (MITHEN, 2007, p. 3-4; MITHEN, 2012, p. 106)

11 Remanescentes do HmMMM podem ser até hoje encontrados nos seguintes modos de comunicação verbal: 1) A fala mãe/filho; 2) Em expressões idiomáticas, tais como “brigam como cão e gato”; 3) Em frases formuladas – Oi, tudo bem? – Não se atreva!; 4) Nos mantras hindus. (MITHEN, 2007, p. 275-277)

- 1) o desenvolvimento de um sistema auditivo do qual depende a vocalização humana;
- 2) a evolução para uma postura ereta e suas consequências para a laringe humana, bem como para as capacidades de ressonância do aparelho vocal;
- 3) o desenvolvimento da respiração voluntária;
- 4) o “abaixamento” da laringe;
- 5) a neotenia do formato adulto do crânio: o crânio em forma de cúpula, “infantil”, a mandíbula inferior e o queixo ortógnatos;
- 6) as proporções da naso-faringe;
- 7) o processamento cerebral do qual dependem a percepção e a produção musical;
- 8) o tamanho do cérebro e o desenvolvimento de centros específicos para o processamento da fala e de outras funções relacionadas ao canto;
- 9) a lateralidade e a integração dos sentidos;
- 10) o desenvolvimento da dentição onívora e suas consequências;
- 11) o desenvolvimento dos tubos de Eustáquio e sinus.

Patel (2008) considera que, embora possamos afirmar que a linguagem e a música evoluíram na linhagem humana, esse sentido de “evoluíram” não é muito significativo de um ponto de vista biológico, pelas evidências disponíveis até o momento. Para ele, embora possam ser arroladas evidências favoráveis ao papel da seleção natural no desenvolvimento da linguagem, o mesmo não se dá com a música. Ele diz: “o exemplo do fazer fogo nos ensina que, quando vemos um traço humano universal e único, não podemos simplesmente assumir que ele seja um alvo direto da seleção [natural]”.¹² (PATEL, 2008, p. 356) Para ele são necessárias mais pesquisas para que tenhamos evidências suficientes e claras, indicando que

¹² “The example of fire making teaches us that when we see a universal and unique human trait, we cannot simply assume that it has been a direct target of selection”. (PATEL, 2008, p. 356) Neste seu livro, ele fornece uma listagem de dez linhas de evidências que considera convincentes para demonstrar o papel direto da seleção natural na construção da linguagem humana, enquanto dedica toda uma seção para explicar porque não pensa o mesmo sobre a evolução da música.

a música tenha sido alvo da seleção natural. Seu ponto de vista é mesmo categórico: “Até que surja evidência sólida demonstrando o rápido desenvolvimento de habilidades musicais *que não estejam relacionadas à linguagem ou aos princípios gerais da função auditiva*, não há razão para rejeitar a hipótese nula da música não ter sido um alvo direto da seleção natural”.¹³ (PATEL, 2008, p. 174)

Sua posição contrasta com outros autores. De fato, o debate sobre as origens da música se estende ao menos desde Rousseau, para quem a música e a linguagem se originaram juntas. (CLAYTON, 2009, p. 38) Ver também. (RAPOSO, 2006, p. 205)

No que diz respeito a música, segundo Fitch (2012), Darwin explica coerentemente o porquê dela estar tão presente nas culturas humanas e atrair tanto nosso interesse, além de aparentar afetar tanto nossas emoções, quando ele a posiciona como “o vestígio de um sistema de comunicação uma vez central, expulso quando a linguagem se tornou nosso sistema ‘principal’”.¹⁴ (FITCH, 2012, p. 89-90)

Porém, isso não é consenso entre musicólogos e etnomusicólogos. Tolbert (2012, p. 122), por exemplo, afirma que

[...] do ponto de vista etnomusicológico, esse modo de compreender a música é altamente etnocêntrico, por assumir que os padrões sonoros são percebidos e interpretados de modo semelhante (e são servidos por mecanismos neurais semelhantes) não apenas através das culturas humanas, mas também através das espécies.¹⁵

Ela considera essa análise superficial, lidando com padrões sonoros da superfície, a partir de uma assunção que se pode identificar mecanismos compartilhados e hipóteses evolucionistas relacionando música “animal” e humana. (TOLBERT, 2012, p. 122)

13 “Until good evidence appears showing rapid development of musical skills *that are not related to language or to general principles of auditory function*, there is no reason to reject the null hypothesis that music has not been a direct target of natural selection.”.

14 “[...] as the vestige of a once-central communication system, ousted when language became our ‘main’ system”.

15 “[...] from an ethnomusicological perspective, this understanding of music is highly ethnocentric, in that it assumes that sound patterns are perceived and interpreted in a similar manner (and are subserved by similar neural mechanisms) not only across human cultures, but also across species”.

Cross, por sua vez, ressaltando que a teoria evolucionista é, sobretudo, biológica, considera que, pelo fato dos seres humanos constituírem uma espécie, sua música deve resultar de processos cognitivos e comportamentais gerais que podem ser pesquisados à luz da teoria evolucionista. (CROSS, 2009, p. 4-5)

Quanto ao papel da seleção natural no desenvolvimento da música, pois, há um debate aberto, originado no século XIX a partir dos pontos de vista contrastantes de Charles Darwin e de William James, sobre a música ser ou não um produto da seleção natural.¹⁶

Para Cross (2009, p. 11), a musicalidade humana tem raízes longínquas no tempo, mas ainda há muito a ser pesquisado sobre suas relações com o processo da evolução humana. Uma hipótese razoável a ser tomada como ponto de partida afirmaria que as capacidades musicais surgiram de forma independente ao longo da evolução, mas apenas com os homens encontramos uma capacidade integrada de música e linguagem. A realização de mais pesquisas na área poderá esclarecer as qualidades específicas dos processos cognitivos e dos processos sociais musicais.

FUNÇÕES MUSICAIS NOS GRUPOS SOCIAIS

A música nos afeta psicológica e emocionalmente de várias maneiras, dentre elas por favorecer a evocação de memórias autobiográficas.¹⁷ Ela também contribui com o estabelecimento de um modo único de conhecer o mundo, pelo reconhecimento e valorização de nossos sentimentos e emoções, contribuindo

16 Várias teorias sobre as origens da música buscam explicar esse fenômeno inerente à humanidade, seja a partir da biologia, seja pelo viés sociológico. Para uma visão geral, além das referências citadas, veja Sloboda (1985, tradução brasileira de 2008) e Boyce e Radocy (2003). Esses últimos oferecem uma visão geral das teorias dos séculos XIX e XX que ainda contribuem aos debates atuais – teoria Darwiniana, teoria do ritmo, teoria da canção de trabalho, teoria da imitação, teoria da expressão, teoria da fala melódica, teoria da comunicação, teoria de um método não-diferenciado de comunicação primitiva –, bem como das teorias contemporâneas da origem da música – teoria da musicolinguagem de Brown, teoria da seleção sexual atualizada por Miller, teoria do coro sincrônico de Merker, teoria da interação mãe-bebê de Dissanayake – semelhante à teoria das origens da família de Gaston de 1968 – e a teoria da música como uma força social adaptativa.

17 Para maiores esclarecimentos sobre o tema das memórias autobiográficas musicais, vide o quinto capítulo deste livro, escrito por José Davison da Silva Júnior.

na autorregulação dos mesmos. É um fenômeno das pessoas, sociedades e culturas. Na construção dos processos de socialização, está presente de forma intensa na infância e adolescência, até o namoro na idade adulta jovem, idade a partir da qual o ser já está integrado na sociedade em que vive. Pode ser usada por governos e instituições como estímulo para estabelecer padrões de comportamentos por eles desejados, influenciando desde as nossas escolhas políticas até nossos padrões de compra, ritmo de trabalho, pensamentos e atitudes. Pode criar ou fazer ruir barreiras sociais e afeta intensamente nossa saúde mental. (HODGES; SEBALD, 2011)

Cross nos informa que “A música tem uma eficácia profundamente social e é possível delinearla como um meio que é interativo, atraente, e que exhibe intencionalidade flutuante”. (CROSS, 2009, p. 7) Embora essa definição, segundo ele, quase aparente excluir a audição musical como praticada no ocidente, frequentemente passiva e solitária. O autor assinala que podemos conceber o objeto da escuta – a música – como um traço de atividade humana com a qual o ouvinte pode interagir “virtualmente” mantendo, pois, seu caráter socializante.

Pesquisadores destacam o papel de contribuição da música para a organização social ao longo da história evolucionária. Alguns dentre eles, como Hagen, Bryant e Brown, destacam seus efeitos nas interações inter e intragrupais. Os dois primeiros propõem que as demonstrações musicais grupais permitiram aos grupos indicar a outros grupos sua coesão e estabilidade, evitando iniciativas de lutas por recursos naturais escassos, enquanto Brown, embora considere o papel da música nas relações intergrupais, enfatiza sua eficácia no nível intragrupal, reforçando o comportamento cooperativo por meio de atividades rituais grupais. (HAGEN; BRYANT, 2003; BROWN, 2004 apud CROSS, 2009, p. 9) Kogan, por sua vez, concebe a importância da música na evolução humana em virtude de permear as interações sociais e pelos seus efeitos na formação da identidade grupal, enquanto Dunbar “sugere que seu efeito primário está na consolidação dos vínculos grupais”. (KOGAN, 1997; DUNBAR, 2004 apud CROSS, 2009, p. 9) Outros nos recordam que ela fortalece a coesão social, também, pelos recursos mnemônicos que propicia às sociedades de tradição oral. (HODGES; SEBALD, p. 44)

Cross (2009) ainda assinala que Ellen Dissanayake na obra dos editores Wallin, Merker e Brown (2000) restringe a noção do grupo matriz da evolução da musicalidade humana para a díade mãe-bebê:

em concordância com Trevarthen, ela considera a fala dirigida ao bebê, as respostas do bebê e o contexto cinestésico interativo da comunicação mãe-bebê como construindo comportamentos protomusicais que são orientados em direção à (co)regulação das emoções, bem como constituindo a base para a aquisição das competências prosódica, fonêmica e social.¹⁸ (CROSS, 2009, p. 9, tradução nossa)

A fala mãe/bebê ocorre universalmente e, embora muito presente na comunicação mãe/bebê, se estende aos outros membros da família e outros adultos em geral, caracterizando-se pelo fato que as palavras são pronunciadas num tom mais agudo, com as sílabas articuladas de forma exagerada, vogais e pausas mais longas, frases mais curtas e mais repetições. Essas características favorecem a motivação dos bebês a responderem a padrões que, posteriormente, serão necessários para a percepção da fala, quais sejam: contorno melódico, variações no timbre e ritmo. Com isso, os bebês aprendem a perceber e emitir sons com conteúdos cognitivo e emocional. Sendo que uma teoria da mente¹⁹ e a capacidade de se comunicar são elementos essenciais para a vida em sociedade e transmissão da cultura, percebe-se a importância do desenvolvimento da comunicação mãe-filho para a cultura humana.

Outros estudos sugerem que tanto a fala mãe/bebê quanto os cantos maternos se desenvolveram como formas de tranquilizar as crianças quando as mães estavam utilizando suas mãos e olhos em outra atividade, tal como coletando alimento. (FALK, 2004 apud TREHUB, 2009) Essa sugestão foi confirmada com evidências que atestam que as mães utilizam altura mais elevada na fala quando não podem tocar seus bebês (TREHUB, 2009, p. 231), o que confirma a importância da musicalidade no estabelecimento de vínculos pais-bebês. Como afirma Nicolas Bannan (2006, p. 31), “A natureza e o papel do canto no desenvolvimento infantil fornecem algum insight acerca da capacidade de vocalização de nossos ancestrais proto humanos, além de sugerirem pelo menos um mecanismo por meio do qual o canto pode ter sido útil para a sobrevivência”.

18 “[...] she views infant-directed speech [...], the infant’s responses, and the kinesthetically interactive context of mother-infant communication as forming protomusical behaviours that are oriented towards the (co)regulation of emotion, as well as forming the basis for the infant’s acquisition of prosodic, phonemic and social competence.”

19 Uma capacidade de “leitura da mente” do outro. Para um artigo interessante relacionando os neurônios-espelho (diretamente vinculados à teoria da mente) e a aprendizagem musical, vide Shultz e Araújo (2015).

RELAÇÕES ENTRE MÚSICA E LINGUAGEM

Patel (2008), em seu livro *Music, language, and the brain*, menciona como o estudo das relações entre música e linguagem pode contribuir tanto para aproximar pesquisas de diferentes áreas, que ele caracteriza como científicas e artísticas, quanto para melhorar nossa compreensão dos processos cognitivos relacionados à produção sonora. Ele ressalta dois pontos, que conectam todos os capítulos de seu livro: “1. Enquanto sistemas cognitivos, música e linguagem estão intimamente relacionados. 2. Comparar música e linguagem fornece um modo poderoso de estudo dos mecanismos que a mente utiliza para criar sentido a partir do som”. (PATEL, 2008, p. 417, tradução nossa)²⁰

O mesmo autor, em uma palestra realizada na The Shepherd School of Music, Rice University (Texas, EUA), em 2011, intitulada “Música, linguagem, sintaxe e o cérebro”,²¹ ressaltou que, como espécie, percebemos e produzimos sequências sonoras de complexidade sem precedentes tanto em estrutura quanto em significado. Contudo, em texto publicado em 2009, Patel reconhece que a pesquisa comparativa entre os domínios da música e da linguagem ainda se encontra “na sua infância” e que, para realizá-la, é necessário “fazer justiça tanto às diferenças quanto às similaridades entre os domínios”. (PATEL, 2009, p. 214-215)

A seguir, irei elencar algumas das relações entre os domínios da música e da linguagem, em conformidade com a bibliografia analisada. Antes disso, contudo, é importante ressaltar que as comparações entre linguagem e outros domínios cognitivos são desafiadoras, pois a linguagem é muito mais conhecida, de modo formal, que qualquer outro domínio cognitivo.²²

Para Fitch (2012), a linguagem falada e a canção compartilham todas as características intrínsecas à modalidade áudio/vocal, além de serem, ambas, complexas e aprendidas. Além disso, a fala e o ritmo musical também compartilham uma forma bem específica de estrutura prosódica hierárquica. De modo geral, embora tanto a música quanto a linguagem se baseiem primeiramente no canal

20 “1. As cognitive and neural systems, music and language are closely related. 2. Comparing music and language provides a powerful way to study the mechanisms that the mind uses to make sense out of sound.”

21 Rice University (2011)

22 Para uma discussão dos domínios da música e da linguagem, vide o segundo capítulo deste livro, de autoria de Maria Luiza Santos Barbosa.

audiovocal, podem, em potência, ser expressas por meio de outros canais, tais como a dança para a música e o gesto ou a linguagem de sinais para a comunicação linguística. Ambas podem, também, serem escritas. Caracterizam-se, portanto, para ele, como sistemas supramodais. Elas ainda compartilham o fato de serem transmitidas culturalmente e, assim, se diversificarem localmente em dialetos ou estilos que podem indicar a proveniência do indivíduo e, portanto, são “indicadores potenciais de parentesco ou afiliações grupais”. (FITCH, 2012, p. 87)

Cross (2016) considera que relações entre música e linguagem são muito mais difíceis de especificar do que as relações entre música e dança, que estão intensamente ligadas, amalgamadas mesmo, em muitas culturas. Ele aponta os tipos de interações que música e linguagem permitem, e seus contextos de uso, como os fatores possivelmente mais significantes para diferenciar os dois domínios. No que diz respeito à linguagem, além dela possuir uma complexidade gerativa potencialmente ilimitada, as interações linguísticas típicas são estruturadas no tempo de modo a permitir que as contribuições de cada participante ocorram em sucessão temporal coordenada. Além disso, a linguagem comunica a representação de ideias, os estados de eventos, as atitudes e afetos relevantes aos contextos, podendo “significar ou fazer sentido de modo inequívoco”.²³ (CROSS, 2016, p. 7)

Quanto à música, embora ela

pareça compartilhar algumas dessas características com a linguagem, ao menos duas diferenças significantes estão aparentes: a música pode permitir aos participantes agirem simultaneamente ao invés de assincronicamente como na linguagem. Além disso, os significados da música parecem menos estáveis e consensuais que os da linguagem.²⁴ (CROSS, 2016, p. 7, tradução nossa)

Cross (2009, p. 7), de certo modo, resume as relações entre os dois domínios ao afirmar que a música pode ser diferenciada da linguagem de três modos:

- I. pela sua exploração da capacidade humana de sincronização;

23 “[...] signify or mean, unambiguously”.

24 “While music seems to share some of these characteristics with language, at least two significant differences are apparent. Music may allow participants to act simultaneously rather than asynchronously as in language. In addition, music’s meanings appear less stable and consensual than those of language”.

2. pelo escopo provável da sua capacidade gerativa e;
3. pelos modos pelos quais pode transmitir significado.

Para ele, ambas possuem atributos que se complementam: “pode-se postular que música e linguagem evoluíram como aspectos complementares do conjunto de ferramentas comunicativas humano”.²⁵ (CROSS, 2009, p. 9, tradução nossa)

SOBRE O LIVRO

Este livro propicia uma visão geral, de caráter abrangente, sobre as relações entre prática musical, memória e linguagem. Resulta dos resultados e desdobramentos de dois projetos de pesquisa idealizados e coordenados por mim, realizados no Núcleo de Pesquisa em Performance Musical e Psicologia (NUPSIMUS) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e voltados especificamente para os processos de memorização e leitura à primeira vista na prática musical infantojuvenil. Os projetos intitulam-se, respectivamente, “Vestígios da música no tempo: relações entre prática musical e teorias da memória” (2013-2016) e “Leitura à primeira vista e memória musical em crianças de 7 a 12 anos em Salvador (BA) e Maceió (AL)” (2013-2017). Seus desdobramentos incorporaram outros aspectos, vinculados seja à memória musical, seja à linguagem, tais como o letramento e a memória autobiográfica, e incluíram uma revisão sistemática do que foi produzido sobre memória musical nos diversos Simpósio de Cognição e Artes Musicais realizados entre 2006 e 2016.

Os capítulos, em seu conjunto, não se baseiam em um único referencial teórico, nem o livro inclui uma discussão sistemática dos pressupostos epistemológicos relacionados aos estudos da linguagem e da música, nem das várias teorias que os fundamentam. Portanto, essa é uma limitação do escopo do livro. Entretanto, sua estrutura foi concebida para fornecer uma visão abrangente dos temas em foco. Os capítulos que o constituem delineiam um percurso que, partindo de reflexões sobre os domínios cognitivos da música e da linguagem, avançam para aspectos do desenvolvimento da prática musical instrumental, abordando questões da memória e da leitura à primeira vista para, em seguida,

25 “[...] it can be postulated that music and language have evolved as complementary aspects of the human communicative toolkit”.

focar em atividades da memória na constituição do intérprete, finalizando com uma visão integrativa das pesquisas sobre memória e música realizadas no Brasil na última década e apresentadas nos eventos da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais.

O segundo capítulo, “Música e Linguagem: dois domínios cognitivos em discussão”, de autoria de Maria Luiza Santos Barbosa, originou-se da revisão integrativa realizada para seu trabalho de doutoramento em Educação Musical, em andamento. Os 54 estudos analisados foram agrupados em três categorias relacionadas à música e à linguagem: aqueles que trataram de questões culturais ou biológicas, os que trataram de questões neurológicas e os que abordaram as questões cognitivas. No conjunto, exemplificam o interesse crescente dos pesquisadores da comunidade científica internacional pela investigação entre os domínios música e linguagem e, a partir das reflexões da autora, oferecem rico material bibliográfico para fomentar novas pesquisas nas áreas. Milson Fireman com o capítulo “Aspectos da leitura musical para desenvolvimento humano” e Larissa Padula Ribeiro da Fonseca, com o capítulo “Desenvolvimento, memória e prática musical infantil”, abordam o desenvolvimento humano musical. O capítulo escrito por Milson Fireman, professor na Universidade Federal de Alagoas – onde coordenou a equipe de estudantes bolsistas que participaram do projeto “Leitura à primeira vista e memória musical em crianças de 7 a 12 anos em Salvador (BA) e Maceió (AL)” – aborda as questões e conceitos referentes à leitura musical, relacionando-os com a formação do músico. Após tecer considerações sobre o desenvolvimento humano e musical, o autor aborda as características da leitura musical e os fatores cognitivos nela envolvidos, destacando o papel da leitura musical à primeira vista na formação do músico.

O capítulo escrito por Larissa Padula Ribeiro da Fonseca decorre de estudos realizados para seu trabalho de doutoramento, intitulado “A memória na prática musical instrumental infantojuvenil” e defendido em 2015 na Universidade Federal da Bahia. Após traçar o desenvolvimento musical do feto à infância, incluindo apontamentos sobre as várias teorias do desenvolvimento musical, o inatismo e a enculturação, foca no conceito de audição criado por Edwin Gordon, ressaltando as relações da memória com a aprendizagem musical, a partir de conceitos do próprio Gordon e de Robert Sternberg. Em seguida, a autora apresenta a prática musical a partir do capítulo “*Practice*”, escrito por Nancy Barry e Susan Hallam e publicado em 2002. Apesar da restrição temporal

de sua fundamentação bibliográfica no que diz respeito a essa questão exclusiva, esse trabalho de Barry e Hallam é uma publicação muito importante na área, e a apresentação de suas linhas gerais em língua portuguesa muito contribuirá para sua maior difusão, particularmente em disciplinas dos cursos de graduação.

José Davison da Silva Júnior, no capítulo “Música e memória autobiográfica”, além de apresentar o conceito de memória autobiográfica e suas funções, caracteriza sua presença ao longo do curso da vida, da infância à velhice, para, em seguida, tratar das memórias autobiográficas evocadas pela música, que foram o tema de sua tese de doutorado, “Memórias autobiográficas evocadas pela música: um estudo com idosos”, defendida em 2016 na Universidade Federal da Bahia e em vias de publicação.

Gabriel Garcia Lorenzo, por sua vez, escreve um capítulo sobre a memorização na prática musical, a partir de uma visão autoetnográfica. Como nos informa Fortin (2009, p. 83), “A autoetnografia (próxima da autobiografia, dos relatórios sobre si, das histórias de vida, dos relatos anedóticos) se caracteriza por uma escrita do “eu” que permite o ir e vir entre a experiência pessoal e as dimensões culturais a fim de colocar em ressonância a parte interior e mais sensível de si”.

Tratando de sua aplicação na pesquisa artística, a autora afirma:

eu defendo ainda a ideia de que, sem fazer os estudos autoetnográficos propriamente ditos, quer dizer, os estudos que são uma forte dimensão cultural, a grande maioria dos estudantes do programa do doutorado nos estudos e práticas das artes empreende uma coleta de informações sobre seu próprio caminho artístico e o fazendo coletando dados autoetnográficos. Estes são recolhidos, antes misturados, em um carnê de prática para, em seguida, serem retomados a fim de encontrar sua singularidade e uma significação mais completa sem, entretanto, pesquisar uma ilusória universalidade. De fato, a autoetnografia, nós vimos, se liga bem à perspectiva pós-colonialista que rejeita as meta-narrações, os meta-temas, independentemente das condições de possibilidade de assumir a palavra. Os dados autoetnográficos, definidos como as expressões da experiência pessoal, aspiram a ultrapassar a aventura propriamente individual do sujeito. (FORTIN, 2009, p. 84)

É com esse olhar, da pesquisa artística na primeira pessoa, que Gabriel Lorenzo apresenta o processo e resultados da sua pesquisa desenvolvida enquanto bolsista de iniciação científica durante sua graduação em piano, atualmente em fase de conclusão na Universidade Federal da Bahia.

Daniel Vieira, no capítulo “Memória musical e cuidado de si”, relaciona o cuidado de si, tema de sua pesquisa de doutoramento defendida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com atividades de memória. Ele propõe-se, aqui, a resolver as seguintes questões: Quais experiências são preponderantes na prática musical? Que representações e memórias podem ser evocadas na e da prática musical? Quais são as lembranças que constituem um músico em si mesmo? Para respondê-las, vale-se de um relato de experiência em tom narrativo a partir do referencial foucaultiano utilizado em sua tese. Este capítulo assinala sua presença como pesquisador vinculado ao NUPSIMUS durante seu pós-doutoramento na Universidade Federal da Bahia.

O capítulo final, “Memória: uma análise das abordagens sobre o fenômeno a partir dos anais do SIMCAM”, escrito por Alessandro Pereira da Silva, Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos e Diana Santiago, trata-se de uma revisão integrativa idealizada pelo primeiro autor e organizada pelo trio de autores a partir de análises quantitativas e qualitativas dos artigos em foco. Essas análises sintetizam o estado da arte sobre a temática nas apresentações ocorridas nos simpósios de Cognição e Artes Musicais realizados ao longo do período de 2006 a 2016. Foram estabelecidos seis eixos temáticos para a classificação e análise dos dados, cujas conclusões permitem uma visão geral da evolução das pesquisas sobre memória musical no país, suas lacunas e interseções, almejando uma avaliação das mesmas e seu posterior desenvolvimento.

Como pode ser percebido, o livro torna públicas as análises e reflexões decorrentes do estudo e da investigação sobre cognição musical, particularmente na temática da memória, realizados no Núcleo de Pesquisa em Performance Musical da Universidade Federal da Bahia nos últimos quatro anos. Esperamos que possa propiciar outras pesquisas na área da psicologia da música e das ciências cognitivas em suas interfaces com a educação musical e as práticas interpretativas, e seus desdobramentos.

REFERÊNCIAS

AIELLO, I. Terrestriality, bipedalism and the origins of language. In: RUNCIMA, W. G.; SMITH, J. M. (Ed.). *Evolution of social behaviour patterns in primates and man: a joint discussion meeting of the Royal Society and the British Academy*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1996. p. 269-290.

- BANNAN, N. A engenharia reversa na voz humana: examinando os pré-requisitos de adaptação para canção e linguagem. *Cognição & Artes Musicais*, v. 1, n. 1, p. 30-39, 2006.
- BARRY, N. H.; HALLAM, S. Practice. In: PARNCUTT, R.; MCPHERSON, G. (Org.). *The science and psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning*. New York: Oxford University Press, 2002. p. 167-181.
- BISPHAM, J. Rhythm in music: what is it? Who has it? and Why? *Music Perception*, v. 24, n. 2, p. 125-134, dec. 2006.
- BOYCE, R. E.; RADO CY, J. D. *Psychological foundations of musical behavior*. 4. ed. Springfield, EUA: Charles C. Thomas Publishers, 2003.
- BROWN, S. Evolutionary models of music: from sexual selection to group selection. In: TONNEAU, F.; THOMPSON, E. N. (Ed.). *Perspectives in Ethology 13: behavior, evolution, and culture*. New York: Plenum Publishers, 2004. p. 231-381.
- CAROLL, S. B. Genetics and the making of Homo sapiens. *Nature*, n. 422, p. 849-857, 2003.
- CLAYTON, M. The social and personal functions of music in cross-cultural perspective. In: HALLAM, S.; CROSS, I.; TAUT, M. (Ed.). *The Oxford handbook of Music Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 35-44.
- CROSS, I. The nature of music and its evolution. In: HALLAM, S.; CROSS, I.; TAUT, M. (Ed.). *The Oxford handbook of Music Psychology*. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2016. p. 3-17.
- CROSS, I. The origins of music and its evolutions. In: HALLAM, S.; CROSS, I.; TAUT, M. (Ed.). *The Oxford handbook of Music Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 3-13.
- CROSS, I. et al. The evolution of musical rhythm. *Evolutionary Psychology*, 2008. No prelo.
- DISSANAYAKE, E. Ritual and ritualization: musical means of conveying and shaping emotion in humans and other animals. In: BROWN, S.; VOLGSTEN, U. (Ed.). *Music and manipulation: on the social uses and social control of music*. New York: Berghahn, 2006. p. 31-56.
- DUNBAR, R. I. M. *The human story: a new history of mankind's evolution*. London: Faber, 2004.

- FALK, D. Prelinguistic evolution in early hominins: whence motherese? *Behav. Brain Sci.*, v. 27, n. 4, p. 324-331, aug. 2004.
- FITCH, W. T. The biology and evolution of rhythm: unrevelling a paradox. In: REBUSCHAT, P. et al. (Ed.). *Music and language as cognitive systems*. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 73-95.
- FORTIN, S. Contribuições possíveis da etnografia e da auto-etnografia para a pesquisa na prática artística. Tradução de Helena Maria Mello. *Cena*, Porto Alegre, n. 7, p. 77-88, 2009.
- GRAY, P. M. et al. The music of nature and the nature of music. *Science*, v. 291, n. 5501, p. 52-54, jan. 2001.
- HAGEN, E. H.; BRYANT, G. A. Music and dance as a coalition signaling system. *Human Nature*, v. 14, n. 1, p. 21-51, mar. 2003.
- HODGES, D. A.; SEBALD, D. C. *Music in the human experience: an introduction to music psychology*. New York: Routledge, 2011.
- KOGAN, N. Reflections on aesthetics and evolution. *Critical Review*, v. 11, n. 2, p. 193-201, 1997.
- KRAUSE, B. *A grande orquestra da natureza: descobrindo as origens da música no mundo selvagem*. Tradução de Ivan WeiszKuck. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- MITHEN, S. The significance of stones and bones: understanding the biology and evolution of rhythm requires attention to archeological and fossil record. In: REBUSCHAT, P. (Ed.). *Music and language as cognitive systems*. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 103-109.
- MITHEN, S. *The singing Neandertals: the origins of music, language, mind, and body*. Cambridge, EUA: Harvard University Press, 2007.
- MORENO, J. L. Psicología de la música y emoción musical. *Educatio*, n. 20-21, p. 213-226, dic. 2003.
- PATEL, A. D. *Music, language, and the brain*. New York: Oxford University Press, 2008.
- PATEL, A. D. Music, language, syntax and the brain. *Rice University*, jul. 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bjJ6ZsRmGgk>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

RAPOSO, B. Em busca do som perdido o que há entre a Linguística e a Música. In: ILARI, B. S. (Org.). *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. Curitiba: Ed. UFPR, 2006. p. 189-227.

RICE UNIVERSITY. *Aniruddhpatel*. 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bjJ6ZsRmGgk>>. Acesso em: jul. 2017.

SCHULTZ, D. D.; ARAÚJO, R. C. Reflexões sobre o estudo dos neurônios espelho e a aprendizagem musical. *Percepta*, v. 3, n. 1, p. 77-92, 2015.

SLOBODA, J. A. *A mente musical: a psicologia cognitiva da música*. Tradução de Beatriz Ilari; Rodolfo Ilari. Londrina, PR: EdUEL, 2008.

SLOBODA, J. A. *The musical mind: the cognitive psychology of music*. Oxford: Clarendon Press, 1985.

TOLBERT, E. An ethnomusicological perspective on animal ‘music’ and human music: the paradox of ‘the paradox of rhythm’. In: REBUSCHAT, P. (Ed.). *Music and language as cognitive systems*. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 121-127.

TREHUB, S. E. Music lessons from infants. In: CROSS, I.; TAUT, M.; HALLAM, S. (Ed.). *The Oxford handbook of Music Psychology*. New York: Oxford University Press, 2009. p. 229-234.

WALLIN, N.; MERKER, B.; BROWN, S. (Ed.). *The origins of music*. Cambridge: MIT Press, 2000.

WILD SANCTUARY. Disponível em: <<https://www.wildsanctuary.com>>. Acesso em: 15 ago. 2017.



Música e Linguagem: dois domínios cognitivos em discussão

Maria Luíza Santos Barbosa

INTRODUÇÃO

Música e linguagem são considerados dois aspectos altamente desenvolvidos da cognição humana. Há um crescente número de evidências que sugerem que a linguagem e a música estão mais estreitamente relacionadas do que se acreditava anteriormente. (PATEL, 2003a) Para ele, estudar a natureza precisa da justaposição dos domínios da música e da linguagem no cérebro pode revelar aspectos interessantes sobre a arquitetura funcional de ambos os domínios e ampliar nossa compreensão do papel das diferentes áreas do cérebro no processamento de sequências sonoras complexas, hierarquicamente estruturadas.

Tanto a linguagem quanto a música são transmitidas por sons, elementos presentes em todas as culturas, específicos dos seres humanos, e artefatos culturais que não correspondem a objetos naturais. (BESSON; SCHÖN, 2001) São

sistemas baseados em regras compostas de elementos básicos (fonemas, palavras, notas e acordes) que são combinados em estruturas de ordem superior (frases musicais e frases, temas e tópicos) através das regras de harmonia e de sintaxe.

Com o avanço dos estudos sobre o cérebro, muitos pesquisadores têm utilizado as neurociências para investigar como são processadas as informações musicais e da linguagem nas áreas cerebrais. Muitos estudos têm fornecido informações importantes sobre a especificidade funcional das regiões cerebrais. Regiões tais como a área de Broca e a área de Wernicke, consideradas como específicas para a produção da linguagem e compreensão, mostraram-se também ativas por certos aspectos do processamento musical. (BROWN et al., 2004; GELFAND; BOOKHEIMER, 2003; KOELSH et al., 2002; LEVITIN; MENON, 2003; MAESS et al., 2001; TILLMANN et al., 2003 apud SCHÖN et al., 2010)

Para compreender e discutir sobre as teorias que abordam a temática exposta acima, foi realizada uma revisão integrativa englobando os estudos qualitativos, quantitativos, as revisões teóricas e outros estudos interessados em investigar a relação entre música e linguagem. As pesquisas foram subdivididas de acordo com as questões abordadas nos estudos: questões de ordem neurológica, questões de ordem cognitiva, ensaios teóricos, revisões de literatura, entre outros. A questão norteadora deste trabalho foi: O que apontam os estudos sobre música e linguagem dos pontos de vista evolutivo, neurológico e cognitivo?

A seguir, serão apresentadas as discussões e análises comparativas dos estudos encontrados nesta pesquisa, bem como apontamentos sobre essas questões estudadas.

REVISÃO INTEGRATIVA

A revisão integrativa é um método específico que resume a literatura empírica ou teórica para fornecer uma compreensão mais abrangente de um determinado fenômeno ou problema. É bastante utilizada nas áreas de saúde. A revisão integrativa:

é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Ela também combina os da-

dos da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular. (SOUZA; DIAS; CARVALHO, 2010)

No contexto desta pesquisa, a revisão integrativa foi utilizada por possibilitar a catalogação e análise crítica dos estudos encontrados, além de permitir a inclusão de estudos em diversas áreas do conhecimento.

Para a realização da revisão integrativa, são necessárias seis etapas: (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011)

- a) Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa;
- b) Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão;
- c) Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados;
- d) Categorização dos estudos selecionados;
- e) Análise e interpretação dos resultados;
- f) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Na primeira etapa, é necessário definir a pergunta que norteará a revisão integrativa. Ela “determina quais serão os estudos incluídos, os meios adotados para a identificação e as informações coletadas de cada estudo selecionado. Deve ser elaborada de forma clara e específica, e relacionada a um raciocínio teórico, incluindo teorias e raciocínios já aprendidos pelo pesquisador”. (SOUZA; DIAS; CARVALHO, 2010)

A segunda etapa teve início com a busca nas bases de dados para seleção dos artigos que seriam incluídos na revisão. Souza, Dias e Carvalho (2010), afirmam que “os critérios de amostragem precisam garantir a representatividade da amostra, sendo importantes indicadores da confiabilidade e da fidedignidade dos resultados”.

Nesta pesquisa, os critérios de inclusão foram os artigos que discutiam as questões de música e linguagem sob a ótica da área de conhecimento em questão. Foram excluídos os artigos que abordavam música e linguagem incluindo autismo, dislexia, amusia, entre outros, uma vez que essas temáticas apresentam variáveis específicas para estudos.

O portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi a ferramenta mais utilizada para a busca dos artigos científicos, pois abriga revistas, periódicos e jornais de diversas partes do mundo. A busca *online* nos *sites* dos pesquisadores mais atuantes na área e em livrarias nacionais e internacionais, também foi realizada. O *software* Mendeley, por meio da ferramenta de busca seletiva, forneceu os estudos mais recentes que tratam de música e linguagem.

Utilizando os descritores “música”, “linguagem”, “*music*” e “*language*”, na ferramenta de busca do portal de periódicos da CAPES, foram encontrados artigos nas seguintes publicações: *Percepta*, *Plosone*, *Journal of Neuroscience*, *Advances in Cognitive Psychology*, *Frontiers in Human Neuroscience*, *Annals of the New York Academy of Sciences*, *Journal of Cognitive Neuroscience*, *Neuroreport*, *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, *Nature Neuroscience*, *Elsevier*, *Develop Cognitive Neuroscience*, *Plos*, *Anais do IV Simpósio Internacional de Musicologia - Núcleo de Estudos Musicológicos da EMAC/UFMG e VI Encontro de Musicologia Histórica*, *Centro de Estudos de Musicologia e Educação Musical da UFRJ*, *Royal Society Publishing*, *Revista CEFAC*, *National Institute of Health Public Access*, *Frontiers in Psychology*, *International Journal of Psychophysiology*, *Plos Biology*, *Trends in Cognitive Sciences*, além de dissertações de mestrado e trabalhos de conclusão de curso.

Os artigos encontrados compreendem o período de 1990 a 2016 e atendem às seguintes áreas de pesquisa: Neurociências, Ciências do cérebro (*Brain Sciences*), Psicologia, Linguística, Fonoaudiologia, Neurociências cognitivas, Musicologia, Neurologia, Ciências cognitivas, Neurociências humanas (*Human Neuroscience*), Psicologia cognitiva, Cognição musical, Psicofisiologia, Música, Saúde, Ciências da Comunicação, Neurobiologia e otorrinolaringologia, Educação musical.

Para a etapa de identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, foi utilizada uma tabela no qual os dados necessários para análise foram detalhados. Esta tabela é utilizada em pesquisas da área de saúde e foi adaptada para a área de música. Segundo Souza Dias e Carvalho (2010), a utilização da tabela “é capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes seja extraída, minimizar o risco de erros na transcrição, garantir precisão na checagem das informações e servir como registro”. A tabela consta de identificação do artigo (título do artigo, título do periódico, autores, país, idioma, ano de publicação, volume, número, instituição sede do estudo, tipo de publicação); características

metodológicas do estudo (tipo de pesquisa, objetivo ou questão de investigação, amostra, intervenções realizadas); resultados; conclusão.

Foram analisados 54 estudos, sendo encontradas 30 abordagens quantitativas com estudos experimentais, 10 revisões de literatura, 12 ensaios teóricos, 1 estudo comparativo e 1 delineamento experimental descritivo-comparativo. A partir desses dados, os estudos foram agrupados de acordo com as questões discutidas e investigadas em cada um deles, tais como questões culturais e/ou biológicas, neurológicas e cognitivas. Assim, a partir desta configuração, encontrou-se: 4 estudos que abordaram questões culturais e/ou biológicas, 29 estudos que abordaram as questões neurológicas e 21 estudos que abordaram as questões cognitivas.

Na categoria que aborda questões culturais e/ou biológicas, foram agrupados os estudos que mostram o ponto de vista evolutivo das duas áreas de conhecimento. Os critérios utilizados para agrupamento dos estudos que abordaram questões neurológicas foram definidos segundo a utilização, nos experimentos, de exames neurológicos tais como fMRI, EEG, PET,¹ dentre outros. Para o agrupamento sob o ponto de vista cognitivo, os estudos apresentaram o uso de testes: processamento auditivo, inteligência não verbal, psicolinguísticos, além de estímulos verbais, estímulos sonoros, estudos comparativos e testes de consciência fonológica.

A apresentação da revisão integrativa “deve ser clara e completa para permitir ao leitor avaliar criticamente os resultados. Deve conter informações pertinentes e detalhadas, baseadas em metodologias contextualizadas, sem omitir qualquer evidência relacionada”. (SOUZA; DIAS; CARVALHO, 2010) Neste caso, os resultados e a análise foram separados em seções, de acordo com as categorias descritas acima – evolutivo, neurológico e cognitivo.

Nos apontamentos realizados sobre os estudos, foi utilizado como referencial o artigo do Patel (2013), que descreve cinco razões distintas sobre a importância de estudar as relações entre música e linguagem, sob o ponto de vista das neurociências cognitivas:

- a) investigação comparativa sobre os fundamentos neurobiológicos da linguagem;

1 Exame de ressonância magnética funcional (fMRI); Exame de Eletroencefalograma (EEG); Tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET).

- b) debates sobre a modularidade² do processamento cognitivo;
- c) questões evolutivas sobre as origens da linguagem e da música;
- d) o uso clínico de tratamentos utilizando a música para distúrbios de linguagem e;
- e) questões educacionais relativas ao impacto da formação musical sobre as capacidades linguísticas, como a leitura e a aprendizagem de uma segunda língua.

Partindo dessa ótica, serão discutidas as três primeiras razões elencadas por Patel, que pontuam os aspectos que respondem à pergunta norteadora deste trabalho, conforme citado anteriormente: O que apontam as pesquisas sobre música e linguagem sob os pontos de vista neurológico, cognitivo e evolutivo? Os tópicos que dizem respeito ao uso clínico de tratamentos utilizando a música para distúrbios de linguagem e questões relacionadas à aprendizagem de uma segunda língua não serão abordados, uma vez que estão distantes da proposta desta revisão.

QUESTÕES CULTURAIS E/OU BIOLÓGICAS

Os artigos agrupados por questões culturais e/ou biológicas abordaram música e linguagem sob a ótica da evolução humana, biológica ou cultural. Foram encontrados quatro artigos para revisão neste tópico, uma vez que as análises de livros completos sobre este tema não fazem parte da proposta da revisão integrativa.³

Feld e Fox (1994), no artigo intitulado “Music and Language”, afirmam que as tendências para os estudos etnográficos da interpenetração da música e da linguagem contribuem fortemente para a ênfase crescente da antropologia sociocultural na poética e na pragmática do desempenho expressivo. Ao mesmo

2 A teoria da modularidade defende a afirmação de que a mente é formada por vários módulos de processamento de informação, e esses módulos operam de forma relativamente independente uns dos outros, processando somente um tipo específico de informação (corporal, visual, auditivo, lingüístico [...]). (CANDIOTTO, 2008)

3 Os livros *Language, music and the brain: a mysterious relationship* (ARBIB, 2013) e *The Singing Neanderthals: the origins of music, language, mind and body* (MITHEN, 2005), são sugestões de leitura para o aprofundamento do tema em questão.

tempo, as detalhadas etnografias musico-linguísticas oferecem uma crítica de certas tendências tanto da antropologia sociocultural, quanto da antropologia linguística para uma concepção de voz como texto e uma concepção excessivamente discursiva da construção social do significado. Esta crítica traça as consequências da distinção fenomenológica da música e da linguagem, levando a uma exploração mais profunda das dimensões polissêmicas, associativas, icônicas, apresentáveis, ostensivas, reflexivas, lúdicas, emotivas e encarnadas da sociabilidade.

Brown (2001), em seu artigo “Are music and language homologues?”, argumenta que a música e a linguagem são funções homólogas que evoluíram de um ancestral comum que incorporou suas características comuns. Ele chama este modelo de *musilanguage*. De acordo com este modelo, os recursos compartilhados/paralelos entre música e linguagem evoluíram antes de suas características distintas de domínio específico. Estas características paralelas incluem o uso de um conjunto limitado de blocos de construção distintos, combinados de forma organizada, para gerar frases estruturadas, moduladas por expressivos mecanismos de fraseado.

Ao pensar sobre a relação evolutiva entre música e linguagem, Brown (2001) faz uma distinção entre três tipos de características e considera modelos para suas respectivas localizações cerebrais:

1. recursos compartilhados;
2. características paralelas;
3. características distintas.

Os recursos compartilhados são aqueles idênticos entre música e linguagem, e podem incluir processos gerais de vocalização bem como de prosódia, o que ele considera como expressão dos estados emocionais em música ou linguagem. As características paralelas são aquelas análogas, mas não idênticas entre música e linguagem, e podem incluir as características de singularidade, formação de frases e fraseado. Por fim, as características distintas são aquelas que são específicas de cada domínio e, portanto, não são compartilhadas e nem paralelas. Incluem o uso de ritmos isométricos e as misturas de alturas na música (acordes, por exemplo), e também o uso de palavras e sintaxe propositiva na linguagem.

O autor destaca como esses três tipos de recursos poderiam ser instanciados no cérebro moderno a partir de um sistema bilateral simétrico *musilanguage* no cérebro hominídeo primitivo:

1. recursos compartilhados são mediados por módulos compartilhados;
2. as características paralelas são mediadas por módulos duplicados e;
3. características distintas são mediadas por diversas áreas neuronais cujos arranjos não são previsíveis a priori.

Conclui o autor que tal tricotomia global de recursos cognitivos e localizações neurais, embora altamente especulativa, poderia ser útil na elaboração de experimentos de neuroimagem para separar música e linguagem no cérebro. Para Brown (2001), a noção de que música e linguagem são homólogas poderia explicar muito sobre as semelhanças e diferenças entre estas duas formas humanas específicas de comunicação auditiva.

No artigo intitulado “The nature of music from a biological perspective”, Peretz (2006) apresenta argumentos que, embora encontrem fortes reivindicações da perspectiva exclusivamente cultural, apontam evidências de que as habilidades musicais dependerão, em parte, dos processos cerebrais especializados que têm sua raiz nas predisposições musicais, fazendo alusão a uma especialização inicial, apresentando assim argumentos contrários a uma perspectiva exclusivamente cultural na música. Ela argumenta que esta perspectiva exclusivamente cultural é neurobiologicamente questionável, sugerindo que a música é uma função autônoma, por natureza restrita, e composta por vários módulos que se sobrepõem minimamente com outras funções (como a linguagem). A autora aponta, como exemplo dos processos cerebrais especializados, as questões do comprometimento neurológico da fala (afasia) e da música (amusia), mostrando que um processamento comprometido não afeta o outro diretamente. Além disso, afirma que a alfabetização é um processo recente na história humana e não é ubíqua, como a música e a linguagem.

Faudree (2012) afirma, em seu artigo “Music, language, and texts: soundand-semiotic ethnography”, que não se trata somente de separar canais expressivos entre linguagem e música, mas que a relação entre elas parte de um complexo semiótico sem costura, chamando a atenção para um quadro analítico, integrado, unificado e holístico que toma como unidade mais básica da análise

socialmente situada, um sinal compreendido, seja ele cantado, falado, escrito, executado ou incorporado.

Ele organizou o trabalho em três seções:

1. estudos de cronótopos⁴ e paisagens sonoras, que exploram processos que reconfiguram tempo e lugar. Nesta seção, a partir da criação dialética de ordenações complexas de sinais musicais e linguísticos, os significados vividos por determinadas localidades permitem a identificação social desta comunidade;
2. trabalhos na criação de sujeitos com foco na voz, na emoção, na intersubjetividade e na escuta. O conceito de voz tem uma multiplicidade semântica, permitindo que várias teorias sejam desenvolvidas, metaforicamente ou teoricamente. Neste mesmo artigo, o conceito de que a voz seja o local onde “a antropologia linguística e musical mais impressionante conjugam uma prática e política da cultura” (FELD et al., 2005, p. 342) é bem aplicado;
3. estudos sobre as dimensões sociais da criação do objeto, incluindo mediação tecnológica, autenticação e circulação.

O autor conclui discutindo os rumos futuros na pesquisa sobre linguagem e música e a promessa de que este trabalho promova uma chamada para ampliação do holismo da antropologia, enquanto liberam as práticas que estão centradas no texto.

Apontamentos

Os quatro artigos encontrados corroboram a visão de Patel (2013), que afirma que em termos de evolução, há um longo debate sobre o papel que a música ou a música como vocalizações desempenhou na evolução da linguagem. Citando Darwin (1871), afirma que este propôs que os antepassados humanos cantavam

4 A palavra é um neologismo criado pelo pensador russo Mikhail M. Bakhtin para designar a possibilidade de compreensão do contexto por um leitor ou ouvinte de uma obra literária a partir da equação tempo-espço. (ROCHA, 2009)

antes de falarem, ou seja, eles tinham uma “protolinguagem musical” não significativa que lançou as bases para a evolução da fala articulada.

Seu contemporâneo, Herbert Spencer, discordou e argumentou que a música era uma elaboração cultural dos sons da fala emocional. (SPENCER, [1857]) Spencer ([1857]) prefigurou pensadores como James (1884, 1968) e Pinker (1997), que argumentam que nossa musicalidade é um subproduto de outras habilidades cognitivas e motoras, ao invés de um traço evoluído que foi selecionado para a evolução. Este debate ainda está em discussão nos dias atuais.

Patel (2013) afirma que os proponentes da teoria da protolinguagem musical (MITHEN, 2005; FITCH, 2010) atualizaram as ideias de Darwin à luz da moderna pesquisa em antropologia, arqueologia, linguística e ciência cognitiva. Ele cita Fitch (2010, p. 331), pontuando que “a hipótese central dos modelos protolinguísticos musicais é que (proposicionalmente) a canção sem sentido era uma vez o principal sistema de comunicação dos homínídeos pré-linguistas”. Fitch (2010) ainda propõe que os mecanismos neurais subjacentes à canção foram os precursores dos mecanismos fonológicos na linguagem falada, uma visão que, para Patel (2013, p. 331), prevê “considerável sobreposição entre as habilidades fonológicas e musicais (dentro dos indivíduos) e os mecanismos (entre indivíduos)”. Fitch (2010) também aponta as relações entre a música e a linguagem no cérebro como evidência importante para a resolução de debates sobre a evolução da linguagem.

QUESTÕES NEUROLÓGICAS

A análise dos estudos que abordaram as questões entre música e linguagem sob o ponto de vista neurológico discute, entre outros aspectos, o compartilhamento de redes neurais semelhantes no cérebro, em ambos os domínios.

Foram encontrados 29 estudos, organizados da seguinte forma: estudos quantitativos com delineamento experimental (23 artigos) e revisões de literatura (6 artigos). Após a exposição das pesquisas, são apresentados apontamentos sobre o tópico em questão.

Estudos quantitativos com delineamento experimental

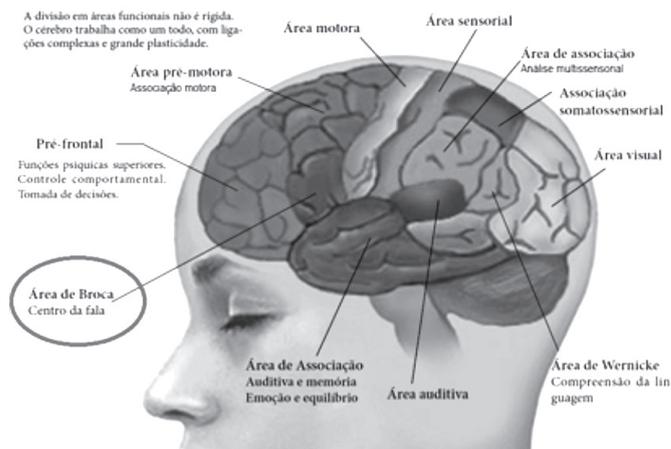
As pesquisas quantitativas com delineamento experimental apresentam estudos envolvendo questões relacionadas ao processamento dos domínios de música e linguagem no cérebro. As neurociências, ciências do cérebro, neurobiologia e neurologia foram algumas das áreas citadas no qual esses estudos foram publicados.

O experimento realizado por Maess e colaboradores (2001) foi desenvolvido para localizar os substratos neurais que processam incongruências musicais sintáticas, utilizando a magnetoencefalografia (MEG). Eletricamente, esse processamento tem sido proposto pela negatividade direita anterior precoce (ERAN),⁵ que é provocada por acordes harmonicamente inadequados ocorrendo dentro de um contexto tonal maior-menor. Nesta experiência, tais acordes provocaram um efeito inicial, tomado como o equivalente magnético do ERAN (denominado mERAN). A origem da atividade de mERAN foi localizada na área de Broca (Figura 1) e seu homólogo do hemisfério direito, áreas envolvidas na análise sintática durante a compreensão da linguagem auditiva. Os resultados deste estudo indicaram que a área de Broca e seu homólogo do hemisfério direito também podem estar envolvidos no processamento da sintaxe musical, sugerindo que essas áreas do cérebro processam consideravelmente menos informação sintática específica de domínio do que se acreditava anteriormente. Como a informação sintática da linguagem, que é processada rápida e automaticamente na área de Broca e seu homólogo do hemisfério direito, informações sintáticas da música processadas nas mesmas estruturas cerebrais também parecem ser processadas automaticamente. Os resultados sugerem que a área de Broca 44⁶ esquerda está mais envolvida no processamento da linguagem sintática, enquanto sua correspondente do lado direito está mais envolvida no processamento da sintaxe musical. No entanto, ambos os hemisférios parecem ser consideravelmente ativados em ambos os domínios.

5 Earlyright anterior negativity (ERAN).

6 Parsopercularis.

Figura 1: Áreas funcionais do córtex



Fonte: Alves ([19-?]).

O estudo realizado por Koelsch e colaboradores. (2002) teve como objetivo a investigação de correlatos neurais do processamento de música com fMRI.⁷ Algumas estruturas cerebrais demonstraram anteriormente estarem envolvidas no processamento da música, mas a rede cortical que compreende todas essas estruturas até agora tem sido considerada como específica do domínio para processamento de linguagem. Até que ponto essa rede poderia também ser ativada pelo processamento de informações não linguísticas permaneceu desconhecido. Os dados apresentados mostraram que uma rede cortical, compreendendo estas estruturas em ambos os hemisférios, serve ao processamento de música no cérebro humano (intacto). Os pesquisadores afirmam que é importante notar que as estruturas ativadas neste ensaio são também bem conhecidas por estarem envolvidas no processamento da linguagem, tal como revelado por estudos tanto auditivos. (ZATORRE et al., 1992; MUMMERY et al., 1999; MEYER et al., 2000; FRIEDERICI, 1998) quanto relacionados a estímulos visuais (JUST et al., 2000; SHAYWITZ et al., 1995; MAZOYER et al., 1993) Especialmente as áreas de Broca e Wernicke têm sido demonstradas em numerosos estudos de lesões e imagens como sendo criticamente envolvidas no processamento da

7 Ressonância Magnética Funcional (fMRI).

linguagem. A interdependência das estruturas ativadas no presente estudo de Koelsch e colaboradores (2002) até agora só foram observadas para o processamento da linguagem, levando à suposição de que essas estruturas são parte de uma rede neuronal específica da linguagem. Esses resultados encontrados, especialmente em combinação com os encontrados em estudos anteriores sobre processamento de música, sugerem fortemente que a rede de linguagem cortical é menos específica de domínio do que se acreditava anteriormente.

Koelsch e colaboradores (2004) tiveram como objeto o processamento comparado do significado semântico na linguagem e música, investigando o efeito de iniciação semântica como indexado por medidas comportamentais e pelo componente N400⁸ do potencial cerebral relacionado ao evento (ERP) medido pelo eletroencefalograma (EEG). Os resultados indicam que tanto a música quanto a linguagem podem promover um significado ou uma palavra e que a música pode, como a linguagem, determinar os índices fisiológicos do processamento semântico. Os resultados atuais indicam que a música transfere consideravelmente mais informação semântica do que se acreditava anteriormente.

O estudo realizado por Koelsch e colaboradores (2005) enfocam a questão se o processamento de sintaxe na música interage com o processamento de sintaxe e semântica na linguagem durante o processamento simultâneo de música (acordes) e linguagem (palavras). Os dados mostraram uma interação entre linguagem e processamento sintático musical: a LAN⁹ provocada por palavras sintaticamente incorretas foi claramente reduzida quando as palavras foram apresentadas simultaneamente com músicas sintáticas irregulares. Esse efeito pode ser devido à sobreposição de recursos neuronais envolvidos no processamento da sintaxe tanto na música quanto na linguagem. Este resultado foi observado na condição à qual os participantes concentraram sua atenção nas frases, e fizeram julgamentos sobre a semântica e a sintática correta das palavras. Ainda

8 O N400 é uma componente de sinais de EEG com tempo de bloqueio conhecidos como potenciais relacionados com eventos (ERP). É uma deflexão negativa que atinge cerca de 400 milissegundos após o início do estímulo, embora possa estender-se de 250-500 ms, e é tipicamente máxima em relação aos locais de elétrodos centro-parietais. O N400 é parte da resposta normal do cérebro a palavras e outros estímulos significativos (ou potencialmente significativos), incluindo palavras visuais e auditivas, sinais da linguagem de sinais, imagens, rostos, sons ambientes e cheiros. (N400 NEUROSCIENCE, 2017)

9 Left anterior negativity (LAN); Negatividade anterior esquerda (tradução nossa)

é possível que o processamento da sintaxe musical e semântica linguística interajam em diferentes condições de testes, ou com diferentes estímulos musicais.

Um estudo realizado por Jentschke, Koelsch e Friederici (2005) apontam que o treinamento musical facilita o processamento da estrutura musical. As crianças podem se beneficiar dessa formação musical devido a um processamento mais eficiente da estrutura musical, o que causa impacto sobre o processamento da sintaxe linguística. Esta relação pode ser especialmente importante também em terapia para as crianças com problemas de linguagem.

No estudo realizado por Brown, Martinez e Parsons (2006), foram analisadas as alterações do fluxo sanguíneo cerebral utilizando PET,¹⁰ com os sujeitos realizando as tarefas específicas do domínio de geração de melodia e geração de sentenças. Os autores tentaram canalizar os resultados para um modelo sintético de estrutura sonora, conteúdo de informação e sequenciamento para música e linguagem no cérebro, um modelo que examina as possíveis características compartilhadas, paralelas ou distintivas para cada domínio. Com base na análise de tarefas geradoras paralelas para música e linguagem, eles apresentaram um modelo sintético para a representação dessas duas funções no cérebro. Considerando que música e a linguagem podem partilhar recursos para audição e vocalização, generatividade fonológica¹¹ é vista como o principal ponto de paralelismo cognitivo entre elas, em que as operações cognitivas paralelas relacionadas com geração combinatória de frases ocorrem em unidades semânticas divergentes.

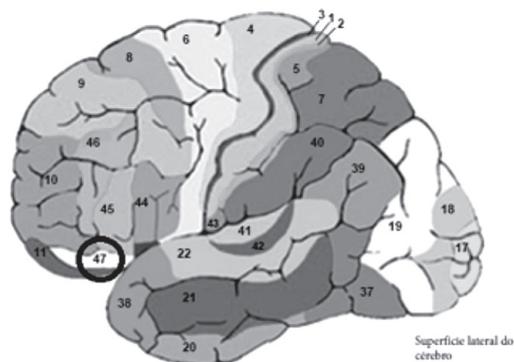
No estudo realizado por Vuust e colaboradores (2006), os pesquisadores apresentam que a área de Brodmann 47 (Figura 2), área associada ao maior processamento da linguagem, é ativada bilateralmente quando os músicos tocam o pulso principal em um contexto polimétrico no qual a música enfatiza um pulso. Isso sugere que o processamento de elementos métricos da música depende de áreas cerebrais também envolvidas na compreensão da linguagem. Eles propõem que a área de Brodmann 47 esteja envolvida no processamento neuronal geral da coerência temporal, servindo tanto para a linguagem quanto para a música.

10 Tomografia por emissão de pósitrons (PET)

11 Teoria fonológica que analisa a estrutura dos sons da língua segundo os princípios teóricos da gramática generativa. As análises da fonologia generativa supõem a existência de um componente fonológico da gramática. (PORTAL DA LÍNGUA PORTUGUESA, [1982])

Figura 2: Áreas de Brodmann

As áreas de Brodmann foram definidas pelo neurologista e psiquiatra alemão Korbinian Brodmann, que dividiu e numerou 47 áreas do córtex baseado na organização dos neurônios e suas funções.



Fonte: Alves ([19-?]).

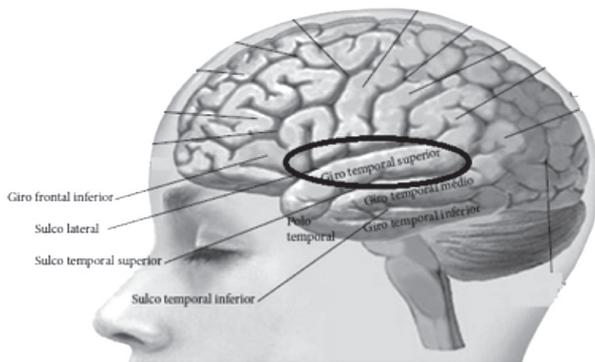
Steinbeis e Koelsch (2007) realizaram um estudo que investigou o material musical, que não se refere a nada fora de si mesmo, contando apenas com a interação de estruturas musicais formais. Essa interação é também referida como padrões de tensão-resolução e constitui uma característica básica de todas as composições tonais. Citando Meyer (1956), os autores afirmam que, embora tenha sido teoricamente considerada como uma via semântica, nenhuma evidência deste tipo foi fornecida até agora. Demonstraram que as características estruturais básicas das composições musicais são capazes de comunicar significado sem referência a qualquer coisa fora de seu contexto, que poderia ser semântico. A descoberta de recursos neurais compartilhados envolvidos no processamento semântico entre linguagem e estrutura musical sugere que isto realmente ocorra. Isto implica que, de alguma forma, todas as peças musicais podem ser significativas para os ouvintes familiarizados com as propriedades estruturais básicas da música. (MEYER, 1956) Este significado pode ser, mas não precisa ser, mediado através de sentimentos ou emoções (MEYER, 1956), mas é mais provável que surja do conhecimento das regras musicais, que podem ser aprendidas implicitamente por meio da exposição à música. (TILLMANN et al., 2000) Os autores fornecem evidências, mostrando que as propriedades

musicais intrínsecas e estruturas musicais formais são entendidas como significativas por ouvintes e que o significado na música pode ocorrer sem qualquer referência ou associação a outros eventos significativos, objetos ou sons. Steinbeis e Koelsh (2008) apresentam evidências de que o afeto expressado é um caminho primário para o significado da música e que o significado na música é representado de uma forma muito semelhante ao significado da linguagem. Em dois experimentos usando EEG e fMRI, foram demonstrados que acordes únicos, variando a harmonia (consonância/dissonância), assim percebidos, podem afetar o processamento de palavras-chave afetivas subsequentemente apresentadas. Esses dados demonstram que o processamento do significado na linguagem e na música parece estar subordinados pelo córtex temporal, com sub-regiões distintas dedicadas ao processamento do significado da linguagem ou da música. Os resultados encontrados foram discutidos com referência a evidências anteriores sobre a função dessas regiões temporais no processamento de significados, tendo em mente as diferenças inerentes entre música e linguagem.

Sammler e colaboradores (2009) objetivaram testar como a sobreposição funcional mapeia a arquitetura neural das funções sintáticas em música e linguagem. Os prováveis locais para esses recursos compartilhados são as regiões frontal inferior bilateral e o giro temporal superior (Figura 3), que foram previamente associados à geração das negatividades anteriores, precoces direita e esquerda (ELAN e ERAN). Houve a hipótese de que violações sintáticas na linguagem e na música provocariam negatividades precoces com um pico de latência de cerca de 200 ms, bem como os geradores neurais dessas negatividades estariam localizados em coordenadas idênticas ou muito semelhantes dentro das áreas inferiores do cérebro temporal frontal e superior. Os geradores neurais dos potenciais iniciais provocados por erros sintáticos na música e na linguagem foram localizados por meio da modelagem de fontes distribuídas e comparadas entre os sujeitos. Os resultados combinados indicaram uma sobreposição parcial das fontes dentro do giro temporal superior bilateral e, em menor grau, no giro frontal inferior esquerdo, qualificando essas áreas como substratos anatômicos compartilhados de detecção precoce de erros sintáticos na música e na linguagem.

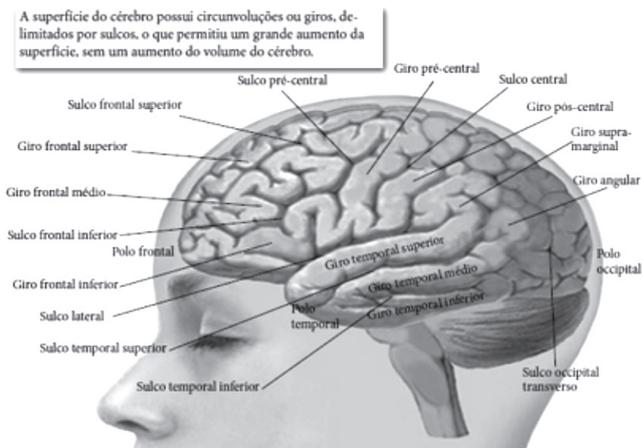
O resultado do estudo realizado por Schön e colaboradores (2010) mostram claramente que, dentro de uma rede bastante grande de regiões cerebrais, as dimensões linguísticas e musicais das palavras cantadas não foram processadas

Figura 3: Giro temporal superior



Fonte: ALVES ([19-?]).

Figura 4 - Giros e sulcos



Fonte: Alves ([19-?]).

independentemente. Concordando com as previsões específicas baseadas em um dos experimentos, a linguagem com interação musical foi significativa nos giros temporais médio e superior, bilateralmente; na ínsula e no giro frontal e inferior bilateralmente e nos giros do cíngulo anterior e posterior (Figura 4). Assim, nessas regiões cerebrais, o processamento das mesmas palavras foi influenciado pela dimensão musical irrelevante e o processamento das mesmas melodias foi influenciado pela dimensão linguística irrelevante. Consequentemente, a atividade nestas regiões do cérebro não pode ser considerada como específica para qualquer linguagem ou processamento de música. Além disso, a contribuição relativa dos hemisférios esquerdo e direito não variou em função do foco atencional nas dimensões linguísticas ou musicais das canções.

Os estudos de Bidelman, Gandour e Krishnan (2010) tiveram como objetivo determinar a natureza dos efeitos da experiência de música e de linguagem no processamento de ruídos ondulados repetidos (IRN)¹² homólogos, de contornos de altura, como refletido pela resposta de frequência no tronco encefálico auditivo humano. Especificamente, os autores estavam interessados em saber se a experiência de longo prazo com padrões de afinação específicos para um domínio pode diferencialmente modelar o processamento neural de afinação dentro de outro domínio. A plasticidade dependente da experiência da resposta de frequência é moldada pela saliência relativa das dimensões acústicas subjacentes aos padrões de altura associados a um domínio particular. Experiências de altura em música ou linguagem podem ser transferidas de um domínio para o outro. A codificação de tonalidade de um domínio de especialização pode transferir para outro, desde que este último apresente características acústicas sobrepostas àquelas às quais os indivíduos foram expostos a partir de uma experiência ou treinamento de longo prazo.

Dehaene-Lambertz e outros (2010) usaram fMRI para estudar a organização da atividade cerebral em crianças de dois meses de idade quando se ouve a fala ou a música. Também exploraram como as crianças reagem à voz de sua mãe em relação a uma voz desconhecida. Os resultados mostram claramente que a aprendizagem também desempenha um papel importante na estruturação de redes cerebrais da criança, na medida em que a voz da mãe tem um forte impacto em várias regiões do cérebro envolvidas na emoção e comunicação,

¹² Iterated rippled noise (IRN).

mas também na rede de linguagem do hemisfério esquerdo, particularmente em região temporal posterior.

O estudo realizado por Gordon e colaboradores (2010) foi concebido para determinar se as palavras e as melodias na música são processadas de forma interativa ou independente e para examinar a influência da atenção no processamento de palavras e melodias na canção. Os resultados mostraram que os componentes de N400 foram provocados não apenas por palavras diferentes, mas também por diferentes melodias, embora o efeito da melodia tenha começado mais tarde e tenha sido seguido por um componente positivo tardio. Além disso, os efeitos da melodia e palavra foram interativos entre 300 e 500 ms, mostrando assim que letras e músicas estão entrelaçadas na cognição da palavra cantada. Um estudo complementar com o método fMRI, usando os mesmos estímulos e tarefas de atenção, também produziu interações robustas entre palavras e melodia em músicas em uma rede de regiões cerebrais tipicamente envolvidas na linguagem e percepção musical. Estes resultados são consistentes com um número crescente de estudos que estabelecem que a linguagem e a música compartilham recursos neurais através do processamento interativo fonológico/semântico e melódico/harmônico.

O estudo que se segue, realizado por Carrus, Koelsch e Bhattacharya (2011) investigou os padrões de oscilações cerebrais durante o processamento simultâneo de música e linguagem usando frases apresentadas visualmente e sequências de acordes apresentadas auditivamente. Os resultados sugerem o envolvimento de mecanismos neuronais semelhantes mediados pela sobreposição de redes de oscilações da banda de baixa frequência: o processamento simultâneo de informações estruturais na música e linguagem resultou em uma interação no nível oscilatório. Em resumo, o estudo mostra que as respostas oscilatórias do cérebro, em grande escala, são complementares às respostas tradicionais de PRE,¹³ e juntas eles fornecem uma caracterização abrangente de processamento simultâneo de processos de música e linguagem sintáticas.

Maidhof e Koelsch (2011) investigaram os efeitos da atenção seletiva auditiva sobre o processamento de informações sintáticas em música e fala utilizando potenciais relacionados a eventos. Em resumo, os resultados do estudo indicaram que em ambientes auditivos complexos, traços sintáticos da música

13 Potenciais relacionados a eventos (PRE).

e da fala são parcialmente processados automaticamente, mesmo quando a atenção é deslocada para outro estímulo na mesma modalidade. No entanto, os dados sugerem que os processos de sintaxe musical podem, no entanto, ser influenciados pela atenção.

Os pesquisadores Rogalsky e outros (2011) avaliaram a relação entre a música e o processamento da linguagem no cérebro, usando uma variedade de abordagens de análise, incluindo conjunção/disjunção do cérebro inteiro, algumas regiões de interesse e análise de classificação de padrões multivariadas. Ainda fizeram manipulações nas taxas, no qual os estímulos linguísticos e melódicos foram apresentados 30% mais rápido ou mais lentamente do que sua taxa normal. Esta manipulação temporal paramétrica serviu como um meio para avaliar os efeitos das taxas de modulação do envelope temporal, um recurso de estímulo que parece ter um papel importante na percepção da fala. (SHANNON et al., 1995; LUO; POEPPPEL, 2007) Proporcionou, ainda, um novo método para avaliar a especificidade de domínio de efeitos de carga de processamento, ao permitir mapear regiões que foram moduladas por manipulações de periodicidade dentro e entre tipos de estímulo. Os autores afirmam ainda que, apesar do crescente entusiasmo pela ideia de que a música e a fala compartilham importantes mecanismos computacionais envolvidos no processamento hierárquico, a comparação direta entre os sujeitos não encontrou evidências convincentes para essa visão. A música e os estímulos de fala ativaram redes neurais muito distintas, exceto em regiões auditivas centrais, e mesmo nessas regiões sobrepostas, foram encontrados padrões de ativação distintos.

O estudo realizado por Bidelman, Gandour e Krishnan (2012) compara as respostas do tronco encefálico de músicos/não músicos de língua inglesa e falantes nativos de mandarim, provocados por acordes musicais afinados e desafinados, para determinar se os aprimoramentos no processamento subcortical se traduzem em melhorias na discriminação perceptual do tom musical. A presença de efeitos de transferência entre domínios em estágios pré-atencionais do processamento auditivo não implica necessariamente que tais efeitos irão transferir-se para estágios cognitivos de processamento invocados durante a percepção musical. O reforço da representação neural apenas para o tom, embora presumivelmente necessário, é insuficiente para produzir benefícios perceptivos para a escuta musical. Infere-se que os aprimoramentos neurofisiológicos são utilizados pelos mecanismos cognitivos somente quando as

demandas particulares de um ambiente auditivo coincidem com a experiência de longo prazo. (BIDELMAN et al., 2011; TERVANIEMI et al., 2009) De fato, os dados mostram que, embora tanto a música quanto a experiência linguística ampliem as representações neurais para estímulos musicais, somente os músicos realmente fazem uso dessas informações em um nível perceptivo.

O estudo realizado por Fitzroy e Sanders (2013) testou a hipótese de que o processamento sintático da fala e da música compartilham recursos neurais, examinando se a proficiência musical modula os índices dos potenciais relacionados a eventos (PRE) de processamento sintático linguístico. Os resultados do PRE apoiam esta hipótese. Expertise musical resultou em uma distribuição mais focalizada e uma negatividade anterior esquerda (LAN) lateralizada em resposta a violações sintáticas na linguagem. Esse resultado acrescenta a um crescente corpo de evidências de que os mecanismos que suportam o processamento sintático linguístico e musical interagem como postulado pela Hipótese de Recursos de Integração Sintática Compartilhados (SSIRH). (PATEL, 2003a; KOELSCH et al., 2005; STEINBEIS; KOELSCH, 2008; FEDORENKO et al., 2009; JENTSCHKE; KOELSCH, 2009; SLEVC et al., 2009; HOCH et al., 2011; MAIDHOF; KOELSCH, 2011) O efeito de domínio cruzado da experiência musical no processamento de linguagem fornece evidências eletrofisiológicas de que o processamento sintático nesses domínios é apoiado, em parte, por mecanismos neurais de domínio geral. Para o treinamento musical modular a organização cortical do processamento sintático linguístico, o processamento sintático linguístico em indivíduos musicalmente não treinados deve contar com regiões corticais que mudam durante a aquisição de conhecimentos musicais. Dada a evidência prévia de que a proficiência linguística e musical modula os substratos neurais de um processamento sintático precoce no domínio (KOELSCH et al., 2002a; PAKULAK; NEVILLE, 2010), parece provável que, à medida que as estruturas neurais do hemisfério direito se tornam mais especializadas no processamento musical em músicos, as estruturas do hemisfério esquerdo se tornam mais especializadas para o processamento da linguagem nesses mesmos indivíduos.

Bergelson, Shvartsman e Idsardi (2013) investigaram a resposta eletrofisiológica de dois formantes em relação a vogais combinadas e intervalos musicais de duas notas, com o objetivo de examinar se a música é processada de forma diferente da linguagem nas respostas corticais precoces. Os resultados encontrados sugerem que o contexto – como criado pelos estímulos padronizados do

MMN¹⁴ – afeta a percepção (dos estímulos desviantes) em contextos musicais e linguísticos, à medida que a diferença eletrofisiológica MMN para esses tipos de estímulos é comprovadamente dependente do contexto e do domínio. Uma descrição detalhada da natureza exata do processamento cognitivo e neural dessa diferença ainda precisa ser desenvolvida.

Pinheiro e outros (2015) investigaram os efeitos do treinamento musical sobre o potencial relacionado ao evento (PRE), relacionado ao processamento da prosódia emocional. Juntos, os resultados encontrados no PRE e os resultados comportamentais sugerem que a experiência auditiva subjacente ao treinamento musical de longo prazo pode afetar os estágios iniciais e tardios do processamento emocional vocal, particularmente a extração de informações sensoriais de um sinal acústico (P50¹⁵ e N100¹⁶) e a avaliação do significado emocional de pistas acústicas (precisão de reconhecimento). Sugerem, ainda, que a acurácia musical leva ao reconhecimento facilitado da prosódia nervosa em frases que não possuem nenhuma informação semântica inteligível. Esses resultados fornecem suporte parcial à hipótese de que a música e a linguagem compartilham recursos neurais. (HAUSEN et al., 2013; KOELSCH et al., 2002; SLUMING et al., 2002; STRAIT et al., 2009) e para a transferência de formação entre música e linguagem. (MAGNE et al., 2006)

Peretz e colaboradores (2015) explicam que a sobreposição neural no processamento de música e fala, medida pela coativação de regiões cerebrais em estudos de neuroimagem, pode sugerir que partes dos circuitos neurais estabelecidos para a linguagem podem ter sido recicladas durante a evolução para musicalidade, ou vice-versa, um trampolim para o surgimento da linguagem. Tal perspectiva tem importantes implicações para vários tópicos de interesse geral, além das origens evolutivas. Por exemplo, a sobreposição neural é uma

14 Mismatch Negativity (MMN).

15 Na eletroencefalografia, a P50 é um potencial relacionado ao evento ocorrendo aproximadamente 50 ms após a apresentação de um estímulo, geralmente um clique auditivo. A resposta P50 é utilizada para medir a passagem sensorial, ou a resposta neurofisiológica reduzida a estímulos redundantes. (P50..., 2017)

16 Na neurociência, o N100 ou N1 é um grande potencial de evocação negativa medido por eletroencefalografia (seu equivalente em magnetoencefalografia é o M100); com pico em adultos entre 80 e 120 milissegundos após o aparecimento de um estímulo, e distribuído principalmente através da região fronto-central do couro cabeludo. Ela é provocada por qualquer estímulo imprevisível na ausência de demandas de tarefas. (N100, 2017)

premissa importante para a possibilidade do treinamento musical influenciar a aquisição da linguagem e da alfabetização. No entanto, a sobreposição neural no processamento da música e da fala não implica a partilha de circuitos neurais. A separabilidade neural entre música e fala pode ocorrer em regiões cerebrais sobrepostas. Os autores revisam as evidências e delineiam as questões enfrentadas na interpretação de tais dados neurais, e argumentam que é necessária a evidência convergente de várias metodologias antes que a sobreposição neural seja tomada como evidência de compartilhamento.

Kunert e outros (2015) realizaram um estudo utilizando a ressonância magnética funcional em conjunção com um paradigma de interferência baseado em frases cantadas. Mostraram que as demandas de processamento de sintaxe musical (harmonia) e sintaxe de linguagem interagem na área de Broca no giro frontal inferior esquerdo – sem conduzir aos efeitos principais da música e linguagem. Um efeito principal da linguagem na área de Broca emergiu somente na condição complexa da harmonia da música, sugerindo que um efeito da linguagem somente se torna visível sob circunstâncias de aumento da demanda em recursos neurais compartilhados. Em contraste com estudos anteriores, o experimento realizado pelos autores permite excluir que a interação neural observada se deva a: (1) mecanismos de atenção geral, como uma anomalia auditiva psicoacústica que se comportou ao contrário da manipulação harmônica; (2) processamento de erros, pois a linguagem e os estímulos musicais não continham erros estruturais. Os resultados atuais sugerem, portanto, que dois domínios cognitivos diferentes (música e linguagem) podem se basear nos mesmos recursos de integração sintática de alto nível na área de Broca.

Revisões de literatura

As revisões de literatura encontradas apresentam o resultado das discussões propostas pelos pesquisadores conforme as linhas de interesse entre música e linguagem que eles investigaram.

Patel (2003a) afirma que a tese central de seu artigo é que a linguagem e a música se sobrepõem de forma importante no cérebro. Estudar, assim, a natureza dessa sobreposição pode ajudar a revelar características interessantes sobre a arquitetura funcional e neural de ambos os domínios. Um crescente corpo

de evidências sugere que a linguagem e a música estão mais intimamente relacionadas do que se acreditava anteriormente. Esta revisão abordou uma contradição entre estudos recentes de sintaxe em linguagem e música baseados em neuroimagem (que sugerem sobreposição) e neuropsicologia (que sugerem dissociação). Uma possível resolução é sugerida por um ponto de convergência entre as modernas teorias cognitivas do processamento sintático na linguagem e na música. Isso leva à hipótese de que a sintaxe linguística e a musical compartilham certos processos sintáticos – localizados em áreas cerebrais frontais sobrepostas – que se aplicam a diferentes representações sintáticas específicas de domínio em regiões cerebrais posteriores. Esta hipótese produz previsões testáveis, incluindo a previsão de déficits de processamento sintático musical na afasia de Broca.

Overy e Avanzini (2009) apresentam uma coleção de artigos com novas vertentes de pesquisa relacionadas à natureza hierarquicamente estruturada, “corporificada”, da música e da linguagem, e seus mecanismos e redes neurais compartilhados. Para os autores, a coleção de artigos fornece um olhar fascinante sobre o futuro da pesquisa para a organização e as relações entre o comportamento musical, linguístico e motor.

Hutka, Bidelman e Moreno (2013) discutiram o cérebro como um sistema não linear, e como o processamento neural dos sinais da linguagem e da música pode ser melhor visualizado por meio de uma abordagem de sistemas dinâmicos e não lineares, usando técnicas de análise inovadoras adotadas a partir da teoria da informação e estudos de neuroimagem. Através de análises de variabilidade do sinal cerebral (BSV),¹⁷ os autores seguiram um passo além das visões modulares de processamento de música e linguagem e organização funcional do cérebro, para revelar as interações dinâmicas entre os sistemas complexos e não lineares de música e linguagem. Concluem que, especificamente, através do BSV, podemos entender como os mecanismos perceptuais e cognitivos operam em uma hierarquia de processamento, desde a percepção auditiva de baixo nível até a cognição mais geral, tanto no nível comportamental quanto no neural. A análise da variabilidade do sinal cerebral não só pode complementar abordagens metodológicas tradicionais, mas também fornece novas ideias para a organização do cérebro e a transferência entre várias funções cognitivas.

¹⁷ Brain Signal Variability (BSV).

Asaridou e McQueen (2013) revisaram as evidências de influências bidirecionais entre fala e música. Enquanto a linguagem e a música influenciam uma à outra em vários níveis, desde sons e melodias até semântica e sintaxe, nesta revisão os autores focaram no nível de processamento de som. Resumiram a extensa evidência sobre os efeitos da experiência musical no processamento de som linguístico e depois discutiram os quadros teóricos existentes que procuram explicar esses dados. Essa discussão levou a previsões das teorias que abordam os efeitos da experiência linguística sobre o comportamento musical e, em seguida, uma revisão menor sobre as descobertas de tais efeitos. Discutiram dados comportamentais e descreveram as estruturas cerebrais que parecem estar envolvidas na música e no processamento da fala, fazendo com que haja recursos compartilhados entre domínios. Os efeitos da linguagem sobre o domínio da música são menores que o inverso. Há necessidade de mais pesquisas para ampliar a compreensão dos efeitos da música na linguagem e vice-versa. A Hipótese de Recursos de Integração Sintática Compartilhados (PATEL, 2008) ainda não foi abordada da perspectiva da linguagem. Pesquisas futuras com o objetivo de testar essa hipótese precisarão analisar se as categorias de aprendizagem musical podem ser moduladas por experiência ou conhecimento linguístico.

Pantev (2014) afirma que música e fala sempre ocorrem numa interação entre o ouvinte, a linguagem e a situação. Para ele, é impossível prever características neurobiológicas das respostas à música e à fala a partir das características psicofisiológicas da pessoa ou da música (fala) por si mesma. Assim, a visão geral dos índices neurobiológicos da música nos processos de escuta e execução deve incluir a discussão sobre o papel do biológico (idade, sexo, condição neurohormonal), situacional (experiência e treinamento musical) e estilo de música (fala). Embora os fundamentos neurais da cognição da música tenham sido amplamente estudados nos últimos 10 anos, relativamente pouco se sabe sobre as neurociências subjacentes às reações que a música (fala), “nativa” ou não, induz nos ouvintes.

Na revisão realizada por Fitch e Martins (2014), os autores reavaliaram as observações e as hipóteses de Lashley,¹⁸ que sugeriu que sequências de ação com-

18 – “Os trabalhos experimentais de Lashley sugeriram fortemente que as funções cerebrais requerem a participação de grandes massas cerebrais de tecido nervoso e por isso ele formulou uma teoria de funcionamento cerebral denominada de “ação de massa”, que diminui a impor-

plexas, desde atos motores simples até a linguagem e a música, são um aspecto fundamental, mas negligenciado da função neural. Exploraram, também, a ideia de que a estruturação hierárquica de sequências temporais é uma capacidade fundamental subjacente à música e à linguagem humanas, mas que possui raízes filogenéticas mais profundas no domínio da ação. Lashley demonstrou a inadequação dos modelos até então padrões de encadeamento associativo, postulando uma “sintaxe de ação” mais flexível e generalizada, necessária para abarcar aspectos-chave da linguagem e da música. Sob uma perspectiva moderna, os autores concluíram que suas ideias eram notavelmente perspicazes e consistentes com considerável número de novos dados comportamentais e neurocientíficos. Ao contrário de Lashley, que planejou argumentos para discutir com a teoria localizacionista, os autores fizeram uso da imagem cerebral e dados de lesões como evidência de apoio, com um foco particular no papel da área de Broca no processamento de estruturas hierárquicas no domínio do tempo. Embora a função computacional precisa das regiões laterais pré-frontais na sintaxe de ação continue sendo debatida, a noção de Lashley de que esta região cortical implementa um *buffer* de memória de trabalho, ou uma pilha de dados que pode ser escaneada pelas regiões cerebrais posterior e subcortical, é consistente com dados experimentais consideráveis.

Apontamentos

Os avanços tecnológicos ocorridos nas últimas quatro décadas (1980-2017) apresentaram equipamentos ainda mais precisos no que se refere ao mapeamento do cérebro humano durante o processamento de uma informação ou na realização de alguma atividade. Dessa forma, as pesquisas sobre música e linguagem avançaram significativamente. Exames de ressonância magnética funcional (fMRI)

tância dos neurônios individuais, das conexões neuronais específicas, e das regiões cerebrais distintas, funcionalmente especializadas. Segundo esta teoria, portanto, é a massa cerebral, e não seus componentes neuronais, que é importante para o funcionamento cerebral. As conclusões de Lashley, a favor do papel de “ação de massa” e da equipotencialidade da função cerebral, dado ao rigor e precisão dos estudos (incluindo experimentação associada à observação, quantificação dos dados, controle anatômico estrito dos preparados, uso de grupos, controle e verificação estatística dos dados), influenciaram profundamente o conhecimento neuropsicológico”. (PINHEIRO, 2005, p. 189)

foram essenciais para avaliar as rotas neurais no qual esses dois domínios processam as informações. Com isso, a hipótese de que os domínios “música” e “linguagem” compartilham as mesmas redes neurais suscitaram a necessidade de pesquisas mais específicas, com análise baseada nos exames utilizados pelas neurociências.

Dos estudos encontrados, as pesquisas realizadas por Maess e colaboradores (2001), Koelsch e colaboradores (2002), Vuust e colaboradores (2006), Steinbeis e Koelsch (2007), Bidelman, Gandour e Krishnan (2010), Gordon e colaboradores (2010), Carrus, Koelsch e Bhattacharya (2011), Fitzroy e Sanders (2013), Bergelson, Shvartsman e Idsardi (2013), Patel (2003a) e Overy e Avanzini (2009) concordam com a hipótese do compartilhamento das redes neurais entre música e linguagem. Os estudos encontraram evidências nas áreas cerebrais de Broca, Bidelmann 47 e outras estruturas em ambos os hemisférios.

Os estudos encontrados que abordam as questões de sintática e semântica, comuns entre a música e a linguagem, foram realizados por Koelsch e colaboradores (2004), Koelsch e colaboradores (2005), Jentschke, Koelsch e Friederici (2005), Steinbeis e Koelsch (2008), Dehaene-Lambertz e colaboradores (2010) e Maidhof e Koelsch (2011). Estes estudos apontam que o processamento da sintaxe e da semântica podem apresentar interações entre os domínios. Segundo Patel (2013), como a linguagem, a música envolve a produção e interpretação de novas sequências complexas que se desdobram rapidamente no tempo. Em termos de estrutura sintática, estas sequências têm três propriedades-chave em comum com a linguagem (LERDAHL; JACKENDOFF, 1983): generatividade (novas sequências são construídas a partir de elementos discretos combinados em princípios); hierarquia (sequências têm uma estrutura interna rica, com vários níveis de organização) e relações estruturais abstratas (os elementos preenchem diferentes papéis estruturais dependendo do contexto em que ocorrem). Patel (2013) afirma ainda que, em termos de semântica, as sequências musicais, como as sequências linguísticas, podem transmitir significados complexos e com nuances aos ouvintes. Assim, para ele, tanto em termos de sintaxe quanto de semântica, a música oferece um rico domínio para o estudo neurológico comparativo da linguagem.

As pesquisas realizadas por Brown, Martinez e Parsons (2006), Sammler e colaboradores (2009), Schön e colaboradores (2010), Bidelman, Gandour e Krishnan (2012), Hutka, Bidelman e Moreno (2013), Pinheiro e colaboradores (2015) e

Kunert e colaboradores (2015), afirmam que os domínios de música e linguagem compartilham, no cérebro, apenas alguns aspectos comuns a ambos como, por exemplo, o processamento de alturas e a utilização de algumas regiões cerebrais, responsáveis também pelo processamento de outros domínios cognitivos.

Os pesquisadores Peretz e outros (2015), Asaridou e McQueen (2013) e Pantev (2014) afirmam que há a necessidade de estudos mais detalhados sobre o tema, como, por exemplo, os efeitos da linguagem sobre o domínio da música.

O estudo realizado por Rogalsky e colaboradores (2011) foi o único nesta revisão que não concorda com a hipótese de compartilhamento de redes neurais entre música e linguagem.

Apesar de Patel defender o compartilhamento das redes neurais para a música e a linguagem, a revisão acima mostra que são necessários novos estudos sobre as questões de sobreposição das redes neurais e do processamento de outros domínios cognitivos no cérebro, para a melhor compreensão do fenômeno estudado.

QUESTÕES COGNITIVAS

A análise dos estudos que abordaram as questões cognitivas discute a interligação entre aptidão musical e competências linguísticas. Foram selecionados 22 artigos, sendo que nove deles tratam-se de pesquisa quantitativa com delineamento experimental, sete ensaios teóricos, dois estudos comparativos, três revisões de literatura e um estudo qualitativo.

No tópico “Pesquisas quantitativas com delineamento experimental”, serão descritos os artigos que utilizaram experimentos para testar as hipóteses levantadas. Os ensaios teóricos, estudos comparativos, as revisões de literatura e o estudo qualitativo serão descritos no tópico seguinte. Por fim, alguns apontamentos sobre as pesquisas descritas serão apresentados.

Pesquisas quantitativas com delineamento experimental

As pesquisas quantitativas com delineamento experimental apresentam estudos envolvendo questões relacionadas à percepção da música e da linguagem e como esses processos se correlacionam em vários aspectos: semânticos,

sintáticos, propriedades sonoras (altura), performance musical e linguística, processamento auditivo e consciência fonológica. As ciências cognitivas, a psicologia, a fonoaudiologia e as ciências do cérebro foram algumas das áreas citadas no quais estudos foram publicados. Os recursos utilizados para os experimentos, de acordo com cada estudo, foram: discriminação de altura, acordes modificados, canções, pseudopalavras, palavras com violação sintática, segmentos sonoros, testes de inteligência não verbal, avaliações fonológicas e questionários.

No estudo, realizado por Hille e outros (2011), os pesquisadores afirmam que os meninos participantes de uma amostra não selecionada, de uma escola primária de terceiro ano e que tocam um instrumento, apresentaram um quociente de inteligência (QI) não verbal mais alto e foram melhores em um teste de ortografia formal se comparados aos meninos que não tocam um instrumento. O efeito sobre a ortografia foi independente da influência do QI não verbal. Uma análise mais detalhada da distribuição do desempenho ortográfico mostrou que apenas os alunos do quartil mais baixo diferem dos demais em relação à execução de um instrumento. A suposta ligação entre habilidades musicais e de linguagem é vista na discriminação de eventos auditivos rápidos. (JAKOBSON et al., 2003; TALLAL; GAAB, 2006) A partir dos dados expostos, os autores propõem que há tanto uma associação do treinamento musical com as habilidades gerais, bem como em habilidades específicas de ortografia.

O objetivo do estudo realizado por Mendonça, Lemos e França (2011), foi investigar as relações entre experiência musical, habilidades de processamento auditivo e de consciência fonológica de crianças de 5 anos de idade com e sem experiência musical. Depois do experimento, foi observada uma diferença entre os resultados obtidos nos testes de memória sequencial verbal e de memória sequencial não verbal com quatro instrumentos, tarefas de identificação de rimas, síntese e exclusão fonêmica. A análise de regressão logística múltipla¹⁹ realizada pelos pesquisadores demonstrou que, com exceção do teste de memória sequencial para sons verbais com quatro sílabas, a diferença de desempenho observada nos testes e tarefas teve relação com a experiência musical dos sujeitos. Segundo

19 A regressão logística é uma técnica estatística que tem como objetivo produzir, a partir de um conjunto de observações, um modelo que permita a predição de valores tomados por uma variável categórica, frequentemente binária, a partir de uma série de variáveis explicativas contínuas e/ou binárias.

os pesquisadores, os achados desse estudo representam uma das muitas possibilidades de trabalho em conjunto e parceria entre as áreas de Educação Musical e Fonoaudiologia, a fim de avançar na pesquisa científica multidisciplinar. A experiência musical foi o fator que determinou as diferenças observadas em relação às habilidades de processamento auditivo e de consciência fonológica entre grupos de crianças de 5 anos com e sem experiência musical. Para as autoras, a prática musical, além de seu papel cultural, também promove o aprimoramento de habilidades auditivas e metalinguísticas de crianças de 5 anos.

No estudo realizado por Hausen e colaboradores (2013), foi encontrada uma associação entre a percepção da música e da prosódia na fala, mais especificamente no acento forte da palavra. Segundo os autores, esta descoberta dá suporte à hipótese de que os processamentos da música e da fala estão, de certa forma, baseados em recursos neurais compartilhados.

No estudo realizado por Bidelman, Hutka e Moreno (2013), os autores afirmam que, ao analisar a percepção auditiva básica, bem como a percepção musical complexa da língua cantonesa, músicos e ouvintes não músicos demonstraram que a capacidade *expert* de reconhecer a altura (*pitch expertise*), proveniente da linguagem tonal ou da música, está associada ao processamento auditivo de menor ordem – sensibilidade à discriminação tonal, velocidade de processamento – e de maior ordem – memória tonal, discriminação melódica –, necessários para a percepção musical consistente. Essa forte correspondência entre a performance perceptual e a extensão do ouvinte em falar uma língua tonal, ou uma formação musical, sugere que os benefícios para o processamento de música podem ser dirigidos pelo grau de plasticidade adquirido através da exposição a longo prazo a cada uma dessas atividades auditivas.

No estudo realizado por Hille e outros (2011), depois que os pesquisadores observaram o desempenho em três tarefas de controle do experimento, afirmaram que a relação persistente entre a habilidade dos participantes de discriminar as diferenças da linguagem (frase, prosódia) e afinação musical (melodias) é consistente com a hipótese de que os mecanismos cognitivos para o processamento de altura na linguagem e na música são compartilhados, não dependendo somente dos caminhos gerais de memória de trabalho e atenção. Existe uma relação significativa e forte entre as habilidades de processamento de altura dos indivíduos na música e na linguagem. Para os pesquisadores, tal relacionamento permanece mesmo depois de se controlar o desempenho dos indivíduos

em uma série de tarefas de controle destinadas a dar conta da acuidade sensorial não linguística e não musical básica para a afinação, bem como fatores mnemônicos, de atenção e motivacionais gerais do domínio que influenciam os testes laboratoriais de percepção. Destacam, ainda, que essa relação de ordem superior entre o processamento linguístico e a altura musical foi observada em participantes da população em geral, e não em uma amostra selecionada especificamente com conhecimento musical ou déficit neurológico que afeta a fala ou a música.

O estudo realizado por Perruchet e Poulin-Charronnat (2013) teve como objetivo explorar os caminhos semânticos ao invés dos caminhos sintáticos dos procedimentos realizados por Slevc, Rosenberg e Patel (2009). O experimento replicou esse procedimento de Slevc, Rosenberg e Patel (2009), exceto os caminhos sintáticos, que foram substituídos por caminhos semânticos. Os pesquisadores observaram o mesmo padrão interativo de resultados. Estes resultados sugerem que o elemento subjacente às interações é a configuração do caminho, em vez da implicação de um suposto módulo sintático. Sugerem, ainda, que uma quantidade diferente de recursos de atenção, sejam levantados para processar cada tipo de manipulação linguística, modulando assim os recursos disponíveis para o processamento da música e, conseqüentemente, os efeitos das violações musicais.

No estudo realizado por Bella, Białyńska e Sowiński (2013), os autores afirmam que a música tem uma tendência generalizada de engajar ritmicamente nosso corpo. Em contraste, a sincronização com a fala é rara. A superioridade da música sobre a fala na condução do movimento provavelmente resulta da isocronia²⁰ dos batimentos musicais, em oposição aos estresses irregulares da fala. Além disso, a presença de padrões regulares de periodicidade incorporada (isto é, o metro) pode ser crítica para tornar a música particularmente propícia ao movimento. Os autores investigaram essas possibilidades pedindo aos participantes que se sincronizassem com estímulos auditivos isócronos (modelo), enquanto os distratores de música e fala foram apresentados em uma das várias fases relacionadas ao alvo. No experimento 1, trechos musicais familiares e fragmentos de poesia infantil foram usados como distratores. Os estímulos foram

20 Diz-se de movimento que se realiza em um tempo com igual duração de outro; que tem a mesma duração.

manipulados em termos de batidas isocrônicas em altura médias para alcançar a máxima comparabilidade. No experimento 2, os distratores da fala eram fragmentos formados com 28 a 32 sílabas fortes de três trechos bem conhecidos da poesia infantil polonesa – “*Pstryk*”, “*Lokomotywa*” e “*Na straganie*”. “*Pstryk*” e “*Na straganie*” foram escritos em medida binária – isto é, cada segunda sílaba foi sublinhada. “*Lokomotywa*” foi escrita numa medida ternária – isto é, cada terceira sílaba foi sublinhada. A música perturbou a sincronização com os estímulos do modelo mais do que fragmentos da fala. No entanto, a superioridade da música sobre a fala desapareceu quando os distratores compartilhavam a isocronia e o mesmo metro. Para os autores, a estrutura temporal peculiar e regular da música é provavelmente o principal fator que favorece o estreito acoplamento entre som e movimento.

O estudo realizado por Jung e colaboradores (2015) teve como objetivo examinar o processamento cognitivo simultâneo das expectativas musicais, linguísticas e rítmicas. Os resultados mostraram os principais efeitos da expectativa rítmica e da expectativa de sintaxe linguística no tempo de leitura. Houve também um efeito do ritmo na interação entre a sintaxe musical e linguística: os efeitos das violações na sintaxe musical e linguística mostraram interação significativa somente durante os testes ritmicamente esperados.

Revisões de literatura, estudos comparativos e ensaios teóricos

As revisões de literatura, estudos comparativos e ensaios teóricos encontrados apresentam o resultado das discussões propostas pelos pesquisadores conforme as linhas de interesse entre música e linguagem que eles investigaram, sob o ponto de vista cognitivo.

Numa abordagem qualitativa, Barrett (1990) revisa uma série de aspectos comuns percebidos entre música e linguagem, e discute as implicações que estes podem ter para a educação. Os conceitos principais de música, duração, dinâmica, afinação, tonalidade e estrutura são discutidos em relação à forma como estes podem ser utilizados para promover a competência linguística. A autora considera que as experiências em que a criança está trabalhando e organizando os materiais da música são algumas das mais eficazes na geração do pensamento

e, conseqüentemente, da linguagem. Trabalhando através do processo de composição, a criança está envolvida em várias experiências que desenvolvem habilidades essenciais para seu desenvolvimento musical e fundamentais para seu crescimento como um usuário de uma linguagem eficaz. As habilidades na seleção, rejeição, discriminação, sequenciamento, reflexão, refinamento e avaliação são todas utilizadas no processo de música criativa e são igualmente importantes no desenvolvimento da capacidade de linguagem da criança.

Repp (1990) discute algumas questões básicas que dizem respeito a psicólogos interessados em percepção e cognição e examina como essas questões se aplicam à fala, por um lado, e à música, por outro. Ao fazer isso, o autor espera revelar as semelhanças e diferenças entre esses dois domínios da expressão humana. Uma vez que é impossível fornecer uma visão adequada de uma área tão ampla em tão pouco tempo, ele aborda apenas temas selecionados. Conclui com a observação de que a pesquisa entre a fala e a linguagem tem sido amplamente antecedida de pressupostos mecanicistas sobre a natureza dos processos psicológicos, de acordo com a tecnologia de computadores e metas aplicadas, como reconhecimento automático de fala e compreensão da linguagem. Afirma também que a maioria das pesquisas com música está em uma veia similar, o que provavelmente reflete mais o *Zeitgeist*²¹ do que um impulso para aplicações, tais como compositores automáticos e processadores de música.

No entanto, ele acredita que abordagens empíricas a essas questões são possíveis, embora exijam uma compreensão íntima da arte verbal ou musical por parte do pesquisador. Para ele, talvez à medida que nos aproximarmos de um futuro mais pacífico, a obsessão atual com os derivados conceituais da tecnologia de computadores diminuirá, e os psicólogos darão maior atenção aos fenômenos e processos orgânicos que melhoram a qualidade de nossas vidas.

No ensaio teórico escrito por Besson e Schön (2001), as autoras fazem um questionamento central que diz respeito a uma das afirmações mais importantes da teoria da gramática generativa, ou seja, à especificidade do processamento da linguagem: Os cálculos realizados para processar a linguagem dependem de

21 *Zeitgeist* significa espírito de época, espírito do tempo ou sinal dos tempos. É uma palavra alemã. O *Zeitgeist* é o conjunto do clima intelectual e cultural do mundo, numa certa época, ou as características genéricas de um determinado período de tempo. O conceito de *Zeitgeist* foi introduzido por Johann Gottfried Herder e outros escritores românticos alemães. (SIGNIFICADOS..., c2011)

processos linguísticos específicos ou dependem de princípios cognitivos gerais? Em geral, os resultados encontrados favorecem a especificidade da linguagem quando certos aspectos do processamento semântico na linguagem são comparados com certos aspectos do processamento melódico e harmônico na música. Em contraste, os resultados apoiam a visão de que os princípios cognitivos gerais estão envolvidos quando aspectos do processamento sintático na linguagem são comparados com aspectos do processamento harmônico na música.

No ensaio teórico realizado por Patel (2003b), o pesquisador revela evidências empíricas de que o agrupamento rítmico é uma área de sobreposição entre linguagem e música, mas não há suporte empírico para a noção de que a linguagem tem uma estrutura periódica comparável à da música. Focando no padrão estatístico da duração do evento, novas evidências sugerem que o ritmo linguístico de uma cultura deixa uma marca em seu ritmo musical. Uma última descoberta sugere que uma estratégia eficaz para comparar o ritmo na linguagem e na música é determinar se as diferenças no ritmo linguístico entre as culturas se refletem em diferenças no ritmo musical. O ritmo é um aspecto fundamental da linguagem e da música, e as comparações empíricas entre o ritmo do discurso e da música podem se beneficiar da cuidadosa dissecação do ritmo em subcomponentes para comparação entre os domínios. Esta estratégia mostra que certos aspectos do ritmo apresentam semelhanças entre domínios, isto é, o agrupamento rítmico e o padrão estatístico da duração do evento.²² Esses trabalhos encontrados podem ajudar a orientar os estudos neurais do ritmo, que terão de considerar os diferentes subcomponentes do ritmo e até que ponto os componentes envolvem os domínios gerais *versus* processos de domínio específicos.

Em um estudo com delineamento descritivo-comparativo, Mendonça (2009) procurou investigar as relações entre as habilidades auditivas e meta-linguísticas de crianças em desenvolvimento por meio da comparação entre os resultados dos testes de Avaliação Simplificada do Processamento Auditivo, Teste de Consciência Fonológica e Tarefa de Apreciação Musical, entre grupos de crianças de cinco anos com e sem prática musical. Observou-se na primeira etapa do estudo diferença estatisticamente significativa entre cinco variáveis, das quais três foram selecionadas como elementos de comparação entre grupos:

²² Evento: ocorrência do fenômeno.

escolaridade materna, idade de início de escolarização e hábito de ouvir música do gênero clássico. Na segunda etapa, observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os resultados obtidos nos testes de memória sequencial para sons verbais e não verbais com quatro estímulos sonoros, tarefas de consciência fonológica de síntese fonêmica, reconhecimento de rimas e exclusão fonêmica e na tarefa de apreciação musical. Na população estudada, a prática musical foi um fator que determinou as diferenças observadas em relação às habilidades auditivas e metalinguísticas entre grupos de crianças de cinco anos com e sem prática musical. Crianças de cinco anos com prática musical possuem desempenho superior, estatisticamente significantes, em tarefas de memória sequencial verbal e não verbal, habilidades de síntese fonêmica, reconhecimento de rimas, exclusão fonêmica e tarefas de apreciação musical, quando comparadas a crianças sem prática musical.

O trabalho apresentado por Saraiva e Pereira (2010) trata da uma exposição de um trabalho psicolinguístico com cantiga. Segundo os autores, não foi intuito do trabalho a produção de um plano de aula para aplicação com determinado público de alunos. A exploração linguística deverá ser entremeada de outros tantos elementos que contribuam para a produção de um trabalho que envolve linguagem e arte. O texto buscou destacar a importância da música para a cognição, e, conseqüentemente, para a aprendizagem, bem como explicitar as interfaces com as línguas estrangeiras e com o ensino.

Na revisão de literatura realizada por Eugênio, Escalda e Lemos (2011), os autores avaliaram a influência da educação musical no desempenho cognitivo, auditivo e linguístico de crianças e adolescentes. Eles afirmam que todos os trabalhos revisados e apresentados demonstraram relações positivas entre prática musical e desenvolvimento global infantil. Salientam a importância da investigação científica sobre o tema, uma vez que alguns dos resultados encontrados foram divergentes quanto às inter-relações entre música e habilidades comunicativas, metalinguísticas e auditivas, mesmo que todos apontem para uma afinidade positiva entre as áreas.

No ensaio teórico realizado por Ettliger, Margulis e Wong (2011), os autores revisaram os trabalhos em música e linguagem que sugerem um papel importante para o conhecimento implicitamente adquirido, memória implícita e suas estruturas neurais associadas na aquisição da gramática linguística ou musical. Para eles, os trabalhos encontrados geram motivação para um novo estudo que

examine a música e a linguagem comparativamente no contexto do sistema de memória implícita. Afirmam que estudos que examinam a dependência e a independência das funções musicais e linguísticas às vezes produzem resultados conflitantes. Em particular, a literatura sobre as lesões cerebrais que envolvem esses domínios favorece a independência, enquanto estudos sobre indivíduos neurologicamente normais favorecem a dependência.

Na sua revisão de literatura, os autores Brandt, Gebrian e Slevc (2012) apresentam uma visão contrastante: a linguagem falada é introduzida na criança como uma performance vocal, e as crianças atendem às suas características musicais em primeiro lugar. Afirmam que sem a capacidade de ouvir musicalmente, seria impossível aprender a falar. Além disso, questionam a visão de que a música é adquirida mais lentamente do que a linguagem (WILSON, 2012) e demonstram que a linguagem e a música estão profundamente enredadas no início da vida e se desenvolvem ao longo de trilhas paralelas. Ao invés de descrever a música como uma “linguagem universal”, consideram mais produtivo, a partir de uma perspectiva de desenvolvimento, descrever a linguagem como um tipo especial de música em que o discurso referencial é encaixado numa estrutura musical. Apontam que muitos reivindicam que a fala e a música são sistemas modulares separáveis. (PERETZ; COLTHEART, 2003) Essa separação até mesmo foi reivindicada como inata, tendo em vista que as crianças apresentam lateralização hemisférica esquerda para percepção da fala e lateralização hemisférica direita para percepção de frequência. (DEHAENE-LAMBERTZ et al., 2010)

No ensaio realizado por Zatorre e Baum (2012), os autores argumentam que o processamento de informações de tom difere significativamente para a fala e a música. Especificamente, sugerem que haja dois sistemas de processamento relacionados à altura, um para análise aproximada e um para uma representação mais precisa, e que este último seja exclusivo da música. Mais amplamente, essa dissociação oferece pistas sobre a interface entre sistemas sensoriais e motores, e destaca a ideia de que vários fluxos de processamento são uma característica onipresente das arquiteturas neurocognitivas. De acordo com esta proposta, existe uma grande quantidade de evidências encontradas em lesões humanas que indicam que o processamento da prosódia da fala e o processamento da melodia na música podem ser parcialmente dissociados. Numerosas investigações de indivíduos que sofreram danos cerebrais focais (particularmente no hemisfério cerebral direito) demonstraram deficiências na capacidade de transmitir e/ou

perceber ou compreender a entonação da fala e seu significado funcional. Em contrapartida, no entanto, existem evidências também apoiando a noção de um substrato neural compartilhado para o processamento da melodia na fala e na música. Por exemplo, tem havido uma série de estudos de pacientes com lesões documentadas que resultam em déficits de processamento de música que relataram dificuldades paralelas na percepção da prosódia da fala.

Asaridou e McQueen (2013) realizaram uma revisão de literatura, observando que um grande número de trabalhos comportamentais e neurocientíficos encontrados sugerem que a experiência musical em músicos experientes modula o processamento da fala, e um outro conjunto de dados mais escassos, a maioria sobre o processamento de altura, sugere que, além disso, a experiência linguística, em particular o aprendizado de uma linguagem tonal, modula o processamento da música. Embora a pesquisa tenha se concentrado principalmente sobre os efeitos da música na fala, os pesquisadores argumentam que ambas as direções de influência precisam ser estudadas. Concluem que a imagem que emerge é uma de interação mútua entre domínios. Em particular, não é simplesmente que a experiência com a linguagem falada tenha alguns efeitos sobre a percepção da música, e vice-versa, mas que por causa das redes subcorticais e corticais compartilhadas de domínio geral, as experiências em ambos os domínios influenciam o comportamento em ambos os domínios.

No estudo comparativo, os autores Junqueira e Fornari (2014) se propuseram a estudar alguns paralelos fundamentais entre a origem e o desenvolvimento da comunicação sonora na música e na linguagem. Os autores utilizaram a audição, uma teoria de aprendizagem musical baseada na compreensão do fenômeno sonoro, no sentido de identificar o seu significado essencial. Eles afirmam que a pesquisa cognitiva contemporânea tem demonstrado que a imitação sem a consciência do gesto musical pouco ensina. É preciso deixar que as crianças cantem e dançam antes de se tornarem capazes de tocar instrumentos ou ler partituras. O entendimento do fenômeno sonoro, no sentido de apropriação do significado musical, parece ainda ser a incógnita a ser desvendada.

No ensaio teórico escrito por Schellenberg, Peretz e Carruthers (2008), os autores destacam que, dentre cinco questões sem solução,²³ a quarta questão

23 Uma questão diz respeito a conceitos relacionados, mas não idênticos: aptidão musical, aulas de música e musicalidade. A aptidão refere-se a habilidades “brutas” (não instruídas), obviamente as aulas de música envolvem aprendizagem, enquanto a musicalidade é provavelmente

envolve modularidade tanto para a música quanto para a linguagem. Evidências indicam que a música e a linguagem têm representações corticais distintas e que qualquer domínio pode ser prejudicado seletivamente. Embora as associações observadas entre a música e a linguagem possam ser consideradas como provas que refutam a posição modular, tais associações também poderiam ser o produto de influências de atenção ou corticofugais de domínio geral. Isso levou os pesquisadores à quinta e última questão: as associações gerais entre a música e as habilidades cognitivas, que parecem resultar de aulas de música, implicam que as aulas de música aprimoram a inteligência geral, que é conhecida como relativamente estável em uma ampla variedade de circunstâncias. Os autores concluem que fazer aulas de música pode ser uma experiência de aprendizagem que melhora a função executiva e, conseqüentemente, as habilidades práticas em uma variedade de domínios cognitivos. Atualmente, no entanto, afirmam que há pouca ou nenhuma evidência empírica para apoiar esta hipótese.

Os pesquisadores Slevc e Okada (2015) afirmaram que a alegação que os efeitos interativos da estrutura musical e linguística reflete a resolução e a revisão de conflitos por meio de uma dependência compartilhada em mecanismos de controle cognitivo pode ser tomada de pelo menos duas maneiras. Uma conclusão pode ser que a sintaxe linguística e musical são sistemas de competência específicos ao domínio, que podem colocar demandas semelhantes de “desempenho” em processos cognitivos de domínio geral. (CHOMSKY, 1965) Para os autores, esse fato se encaixa com a ideia de que a linguagem e a música são sistemas modulares específicos do domínio, que apenas interagem com capacidades cognitivas gerais de formas limitadas. (FEDORENKO et al., 2011; PERETZ; COLTHEART, 2003) Alternativamente, pode-se concluir que a sintaxe linguística, a estrutura musical, as sequências de ação e similares são conjuntos de processos cognitivos mais gerais. Usando uma frase de Bates e Macwhinney (1989), Slevc e Okada (2015) concordam que tanto a linguagem quanto a música podem ser vistas como “novas máquinas construídas inteiramente de peças antigas”. Por esta segunda teoria, podem haver poucos (ou mesmo nenhum) processos específicos para a análise linguística ou musical por si; em vez disso,

uma consequência da aptidão e treinamento combinados com outros fatores. Uma segunda questão relacionada envolve inferências de causalidade, que são infundadas em estudos correlacionais. Uma terceira questão diz respeito à natureza e à especificidade das associações entre experiência musical e cognição. As questões quarta e quinta estão no corpo do texto.

ambos podem necessitar de uma montagem de mecanismos cognitivos subjacentes mais básicos para lidar com demandas cognitivas semelhantes.

Apontamentos

Os estudos encontrados para este trabalho que abordam os domínios música e linguagem sob uma perspectiva cognitiva retomam as questões discutidas anteriormente, sob uma nova ótica, um pouco diferente das apresentadas anteriormente na seção que tratou dos artigos com estudos neurológicos. Os exames neurológicos e testes realizados nas pesquisas com delineamento experimental puderam contribuir para a complementação das teorias cognitivas, associando os resultados encontrados.

O conjunto dos artigos analisados puderam ser agrupados em quatro grandes grupos: pesquisas que afirmam que a música e a linguagem compartilham recursos neurais, pesquisas que associam o treinamento musical com as habilidades cognitivas gerais, pesquisas sobre as habilidades auditivas e pesquisas que abordam as questões rítmicas entre música e linguagem.

Dentre os estudos realizados por Hausene colaboradores (2013), Perruchet e Poulin-Charronnat (2013), Perrachione e colaboradores (2013), Asaridou e McQueen (2013), Zatorre e Baum (2012) e Slevc e Okada (2015), os pesquisadores afirmam que a música e a linguagem compartilham recursos neurais. Esses estudos dialogam com os estudos encontrados, e que concordam com esta hipótese, na seção que aborda música e linguagem sob o ponto de vista das questões neurológicas. Também concorda com uma das cinco razões descritas por Patel (2013), sobre a importância de estudar as relações entre música e linguagem do ponto de vista das neurociências cognitivas, que é o debate sobre a modularidade do processamento cognitivo.

Estudos realizados por Barret (1990), Hille e colaboradores (2011), Eugênio, Escalda e Lemos (2011), Schellenberg, Peretz e Carruthers (2008), Ettlenger, Margulis e Wong (2011) e Slevc e Okada (2015) concluíram que há uma associação do treinamento musical com as habilidades cognitivas gerais, corroborando para a importância da investigação dos processamentos cognitivos cerebrais.

Os estudos que relacionaram as habilidades auditivas com os domínios música e linguagem foram realizados por Bidelman, Hutka e Moreno (2013),

Mendonça, Lemos e França (2011), Junqueira e Fornari (2014), Mendonça (2009) e Brandt, Gebrian e Slevc (2012). Estes estudos, com características fonológicas, também corroboram a importância da investigação dos processamentos cognitivos cerebrais, pois apresentaram relações positivas entre as habilidades auditivas e do desenvolvimento linguístico e global infantil.

Os pesquisadores Bella, Białuńska e Sowiński (2013), Jung e colaboradores (2015) e Patel (2003b) exploraram as questões rítmicas da fala e da música. Os autores discutiram sob o ponto de vista corporal, cultural e do processamento cognitivo. Essas discussões contribuem para a investigação dos domínios da música e da linguagem sob outras perspectivas cognitivas, corroborando com os estudos já discutidos anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos, pesquisas, ensaios teóricos e revisões de literatura encontrados para a realização desta revisão integrativa mostram um crescente interesse dos pesquisadores pela investigação entre os domínios da música e da linguagem. Os avanços tecnológicos contribuíram para isso, pois a utilização de computadores e máquinas capazes de mapear o fluxo sanguíneo no cérebro permitiram a observação precisa das áreas cerebrais responsáveis pelo processamento das informações recebidas pelos cinco sentidos do corpo humano.

No entanto, embora grande parte dos estudos encontrados nesta revisão concorde com a hipótese de que os domínios música e linguagem compartilham as mesmas redes neurais no seu processamento, novos estudos são sugeridos para investigar se as questões de sobreposição neural implicam ou não na partilha dos circuitos neurais. Além disso, os processos cognitivos de domínio geral – coordenação motora, atenção, memória, etc – também colocados em discussão pelos pesquisadores, são questões de investigação fundamentais para a compreensão dos fenômenos neurológicos envolvidos durante as ocorrências dos eventos da fala e da música.

Sendo assim, a exposição dos trabalhos realizada nesta revisão integrativa pode contribuir para o conhecimento mais detalhado das questões envolvendo os fenômenos estudados (música e linguagem), fornecendo dados para que futuras investigações sobre o tema preencham os vieses em discussão. No que se

refere a futuras pesquisas, permite a busca de outras abordagens metodológicas para o estudo, sob novas perspectivas teóricas, gerando discussões que ampliam a área de conhecimento em questão.

REFERÊNCIAS

- ALVES, W. O. *Atlas de neuroanatomia: neurociências e espiritualidade*. São Paulo: IDE Editora, ([19-?]).
- ARBIB, M. A. (Org.). *Language, music and the brain: a mysterious relationship*. Cambridge, (MA): The MIT Press Cambridge. 2013.
- ASARIDOU, S. S.; MCQUEEN, J. M. Speech and music shape the listening brain: evidence for shared domain-general mechanisms. *Frontiers in Psychology*, v. 4, p. 1-14, jun. 2013.
- BATES, E.; MACWHINNEY, B. Functionalism and the competition model. In: MACWHINNEY, B.; BATES, E. (Org.). *The Crosslinguistic Study of Sentence Processing*. New York: Cambridge University Press, 1989. p. 3-73.
- BARRETT, M. Music and language in education. *British Journal of Music Education*, v. 7, n. 1, p. 67, mar. 1990.
- BELLA, S. D.; BIAŁUŃSKA, A.; SOWIŃSKI, J. Why movement is captured by music, but less by speech: role of temporal regularity. *Plos One*, v. 8, n. 8, p. 1-16, aug. 2013.
- BERGELSON, E.; SHVARTSMAN, M.; IDSARDI, W. J. Differences in mismatch responses to vowels and musical intervals: meg evidence. *Plos One*, v. 8, n. 10, p. 1-6, oct. 2013.
- BESSON, M.; SCHÖN, D. Comparison between language and music. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 930, p. 232-58, jun. 2001.
- BIDELMAN, G. M.; GANDOUR, J. T.; KRISHNAN, A. Cross-domain effects of music and language experience on the representation of pitch in the human auditory brainstem. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 23, n. 2, p. 425-434, 2010.
- BIDELMAN, G. M.; GANDOUR, J. T.; KRISHNAN, A. Musicians and tone-language speakers share enhanced brainstem encoding but not perceptual benefits for musical pitch. *Brain and Cognition*, v. 77, n. 1, p. 1-10, 2012.

- BIDELMAN, G. M.; HUTKA, S.; MORENO, S. Tone language speakers and musicians share enhanced perceptual and cognitive abilities for musical pitch: evidence for bidirectionality between the domains of language and music. *Plos One*, v. 8, n. 4, 2013.
- BIDELMAN, G. M, GANDOUR, J. T, KRISHNAN, A. Cross-domain effects of music and language experience on the representation of pitch in the human auditory brainstem. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 23, n. 2, p. 425-434, 2011.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. D. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 1-16, 2011.
- BRANDT, A.; GEBRIAN, M.; SLEVC, L. R. Music and early language acquisition. *Frontiers in Psychology*, v. 3, p. 1-17, 2012.
- BROWN, S. Are music and language homologues? *Annals of the New York Academic Science*, v. 930, p. 372-374, 2001.
- BROWN, S.; MARTINEZ, M. J.; PARSONS, L. M. Music and language side by side in the brain : a PET study of the generation of melodies and sentences. *European Journal of Neuroscience*, v. 23, n. p. 2791-2803, feb. 2006.
- CANDIOTTO, K. B. B. Fundamentos epistemológicos da teoria modular da mente de Jerry A. Fodor. *Trans/Form/Ação*, v. 31, n. 2, p. 119-135, 2008.
- CARRUS, E.; KOELSCH, S.; BHATTACHARYA, J. Shadows of music-language interaction on low frequency brain oscillatory patterns. *Brain and Language*, v. 119, n. 1, p. 50-57, 2011.
- CHOMSKY, N. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press, 1965.
- DEHAENE-LAMBERTZ, G. et al. Language or music, mother or Mozart? Structural and environmental influences on infants' language networks. *Brain and Language*, v. 114, n. 2, p. 53-65, 2010.
- DEHAENE-LAMBERTZ, G.; DEHAENE, S.; HERTZ-PANNIER, L. Functional neuroimaging of speech perception in infants. *Science*, v. 298, p. 2013-2015, 2002.
- ETTLINGER, M.; MARGULIS, E. H.; WONG, P. C. M. Implicit memory in music and language. *Frontiers in Psychology*, v. 2, p. 1-10, 2011.

- EUGÊNIO, M. L.; ESCALDA, J.; LEMOS, S. M. A. Desenvolvimento cognitivo, auditivo e linguístico em crianças expostas à música: produção de conhecimento nacional e internacional. *Revista CEFAC*, n. 2, 2011.
- FAUDREE, P. Music, language, and texts: sound and semiotic ethnography. *Annual Review of Anthropology*, v. 41, n. 1, p. 519-536, 2012.
- FEDORENKO, E. et al. Structural integration in language and music: evidence for a shared system. *Memory and Cognition*, v. 37, p. 1-9, 2009.
- FEDORENKO, E.; BEHR, M. K.; KANWISHER, N. Functional specificity for high-level linguistic processing in the human brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 108, p. 16428-16433, 2011.
- FELD, S.; FOX, A. A. Music and Language. *Annual Review of Anthropology*, v. 23, p. 30, 1994.
- FELD, S. et al. Vocal anthropology: from the music of language to the language of song. In: DURANTI, M. (Ed.). *A Companion to Linguistic Anthropology*. Oxford: Blackwell, 2005. p. 321-45.
- FITCH, W. T. *The evolution of language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- FITCH, W. T.; MARTINS, M. D. Hierarchical processing in music, language, and action: Lashley revisited. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1316, n. 1, p. 87-104, 2014.
- FITZROY, A. B.; SANDERS, L. D. Musical expertise modulates early processing of syntactic violations in language. *Frontiers in Psychology*, v. 3, p. 1-15, jan. 2013.
- FRIEDERICI, A. D. (Org.). *Language comprehension: a biological perspective*. Berlim, Heidelberg: Springer, 1998.
- GELFAND, J. R.; BOOKHEIMER, S. Y. Dissociating neural mechanisms of temporal sequencing and processing phonemes. *Neuron*, v. 38, p. 831-842, 2003.
- GORDON, R. L. et al. Words and melody are intertwined in perception of sung words: EEG and behavioral evidence. *Plos One*, v. 5, n. 3, p. 1-12, 2010.
- HAUSEN, M. et al. Music and speech prosody: a common rhythm. *Frontiers in Psychology*, v. 4, p. 1-16, 2013.

HILLE, K. et al. Associations between music education, intelligence, and spelling ability in elementary school. *Advances in Cognitive Psychology*, v. 7, p. 1-6, 2011.

HOCH, L.; POULIN-CHARRONNAT, B.; TILLMANN, B. The influence of task-irrelevant music on language processing: syntactic and semantic structures. *Frontiers in Psychology*, v. 2, p. 112, 2011

HUTKA, S.; BIDELMAN, G. M.; MORENO, S. Brain signal variability as a window into the bidirectionality between music and language processing: moving from a linear to a nonlinear model. *Frontiers in Psychology*, v. 4, p. 1-11, 2013.

JAKOBSON, L. S.; CUDDY, L. L.; KILGOUR, A. R. Time tagging: a key to musician's superior memory. *Music Perception*, v. 20, p. 307-313, 2003.

JENTSCHKE, S.; KOELSCH, S.; FRIEDERICI, A. D. Investigating the relationship of music and language in children influences of musical training and language impairment. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 242, p. 231-242, dec. 2005.

JENTSCHKE, S.; AND KOELSCH, S. Musical training modulates the development of syntax processing in children. *Neuroimage*, v. 47, p. 735-744, 2009.

JUNG, H. et al. Rhythmic effects of syntax processing in music and language. *Frontiers in Psychology*, v. 6, p. 1-11, 2015.

JUNQUEIRA, M. L.; FORNARI, J. E. Um estudo comparativo entre leitura textual e musical através da audição. *Percepta - Revista de Cognição Musical*, v. 1, n. 2, p. 91-104, 2014.

JUST, M. et al. Brain activation modulated by sentence comprehension. *Science*, v. 274, p. 114-116, oct. 1996.

KOELSCH, S. et al. Bach Speaks: a cortical "language-network" serves the processing of music. *Neuroimage*, v. 966, p. 956-966, oct. 2002.

KOELSCH, S. et al. Music, language and meaning: brain signatures of semantic processing. *Nature Neuroscience*, v. 7, n. 3, p. 302-307, mar. 2004.

KOELSCH, S. et al. Interaction between syntax processing in language and in music: an ERP study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 17, n. 10, p. 1565-1577, oct. 2005.

- KUNERT, R. et al. Music and language syntax interact in Broca's area: an fMRI study. *Plos one*, v. 4, p. 1-16, 2015.
- LERDAHL, F.; JACKENDOFF, R. *A generative theory of tonal music*. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.
- LEVITIN, D. J.; MENON, V. Musical structure is processed in "language" areas of the brain: a possible role for Brodmann Area 47 in temporal coherence. *NeuroImage*, v. 20, p. 2142-2152, 2003.
- LUO, H.; POEPEL, D. Phase patterns of neuronal responses reliably discriminate speech in human auditory cortex. *Neuron*, v. 54, p. 1001-1010, 2007.
- MAESS, B. et al. Musical syntax is processed in Broca's area: an MEG study. *Nature Neuroscience*, v. 4, n. 5, may, 2001.
- MAIDHOF, C.; KOELSCH, S. Effects of selective attention on syntax processing in music and language. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 23, n. 9, p. 2252-2267, sep. 2011.
- KOELSCH, S.; SCHMIDT, B.-H.; KANSOK, J. Effects of musical expertise on the early right anterior negativity: an event-related brain potential study. *Psychophysiology*, v. 39, p. 657-663, sep. 2002.
- MAGNE, C.; SCHÖN, D.; BESSON, M. Musician children detect pitch violations in both music and language better than nonmusician children: Behavioral and electrophysiological approaches. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 18, n. 2, p. 199-211, feb. 2006.
- MAZOYER, B. et al. The cortical representation of speech. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 5, n. 4, p. 467-479, 1993.
- MENDONÇA, J. E. *Relações entre prática musical, habilidades auditivas e metalingüísticas de crianças de cinco anos*. 2009. 132f. Dissertação (Mestre em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.
- MENDONÇA, J. E.; LEMOS, S. M. A.; FRANÇA, C. C. Habilidades de processamento auditivo e consciência fonológica em crianças de cinco anos com e sem experiência musical. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 3, n. 1, p. 258-263, 2011.

MEYER L. *Emotion and meaning in music*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.

MEYER, M.; FRIEDERICI, A. D.; CRAMON, D. Y. Neurocognition of auditory sentence comprehension: event related fMRI reveals sensitivity to syntactic violations and task demands. *Cognition Brain Resource*, v. 9, p. 19-33, jan. 2000.

MITHEN, S. *The Singing Neanderthals: the origins of music, language, mind and Body*. London: Weidenfeld & Nicholson, 2005.

MUMMERY, C. et al. Functional neuroimaging of speech perception in six normal and two aphasic subjects. *Journal Acoustic Society of America*, v. 106, p. 449-45, jul. 1999.

N400 (NEUROSCIENCE). *Wikipédia*, maio, 2017. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/N400_\(neuroscience\)](https://en.wikipedia.org/wiki/N400_(neuroscience))>. Acesso em: 20 maio 2017.

N100. *Wikipédia*, dec. 2017. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/N100>>. Acesso em: 20 maio 2017.

OVERY, K.; AVANZINI, G. Music, language and motor programming: a common neural organization? *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 447, p. 446-447, 2009.

PAKULAK, E.; NEVILLE, H. J. Proficiency differences in syntactic processing of monolingual native speakers indexed by event-related potentials. *Journal of Cognition Neuroscience*, v. 22, n. 12, p. 2728-2744, dec. 2010.

PANTEV, Christo. Multimodal cortical plasticity and music. *International Journal of Psychophysiology*, v. 94, p. 120-261, 2014.

PATEL, A. D. Language, music, syntax and the brain. *Nature Neuroscience*, v. 6, n. 7, p. 674-681, jul. 2003a.

PATEL, A. D. Rhythm in language and music: parallels and differences. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 999, p. 140-143, nov. 2003b.

PATEL, A. D. Sharing and nonsharing of brain resources for language and music. *Strüngmann Forum Reports*, v. 10, 2013.

PERETZ, I. The nature of music from a biological perspective. *Cognition*, v. 100, p. 1-32, may, 2006.

PERETZ, I. et al. Neural overlap in processing music and speech. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, v. 370, p. 1-8, feb. 2015.

- PERETZ, I.; COLTHEART, M. Modularity of music processing. *Nature Neuroscience*, v. 6, p. 688-691, jul. 2003.
- PERRACHIONE, T. K. et al. Evidence for shared cognitive processing of pitch in music and language. *Plos One*, v. 8, n. 8, p. 1-9, aug. 2013.
- PERRUCHET, P.; POULIN-CHARRONNAT, B. Challenging prior evidence for a shared syntactic processor for language and music. *Psychonomic Bulletin and Review*, v. 20, n. 2, p. 310-317, apr. 2013.
- PINHEIRO, A. P. et al. The music of language: an ERP investigation of the effects of musical training on emotional prosody processing. *Brain and Language*, v. 140, p. 24-34, jan.2015.
- PINHEIRO, M. Aspectos históricos da neuropsicologia: subsídios para a formação de educadores. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 25, p. 175-196, jan. 2005.
- PORTAL DA LÍNGUA PORTUGUESA. *Fonologia Generativa*. [1982]. Disponível em: <<http://www.portaldalinguaportuguesa.org/?action=terminology&act=view&id=1328>>. Acesso em: 20 maio 2017.
- P50 (NEUROSCIENCE). *Wikipédia*, abr. 2017. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/P50_\(neuroscience\)](https://en.wikipedia.org/wiki/P50_(neuroscience))>. Acesso em: 20 maio 2017.
- REPP, B. H. Some cognitive and perceptual aspects of speech an music. Proceedings of an International Symposium at the Wenner-Gren Center. *Royal Institute of Technology Stockholm*, Sweden, p. 257-258, 1990.
- ROCHA, F. A. D. A cronotopidade da obra literária em ambiente virtual e a apropriação da ficção imagética : diálogos possíveis entre Bakhtin e Flusser. *Artefactum – revista de estudos em linguagem e tecnologia*, v. 2, n. 1, p. 46-54, fev. 2009.
- ROGALSKY, C. et al. Functional anatomy of language and music perception: temporal and structural factors investigated using functional magnetic resonance imaging. *Journal of Neuroscience*, v. 31, n. 10, p. 3843-3852, mar. 2011.
- SAMMLER, D. et al. Overlap of musical and linguistic syntax processing: intracranial ERP evidence. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 498, p. 494-498, jul. 2009.

- SARAIVA, J. R.; PEREIRA, V. W. Música, linguagem, cognição e ensino: interfaces psicolinguísticas para a alfabetização. *Letrônica*, v. 3, n. 2, p. 144-152, 2010.
- SIGNIFICADO de Zeitgeist. *Significados*, c2011. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/zeitgeist/>>. Acesso: 20 maio 2017.
- SHANNON R. V. et al. Speech recognition with primarily temporal cues. *Science*, v. 270, p. 303-304, oct. 1995.
- SHELLENBERG, E. G.; PERETZ, I. Music, language and cognition: unresolved issues. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 12, p. 45-46, feb. 2008.
- SCHÖN, D. et al. Similar cerebral networks in language, music and song perception. *NeuroImage*, v. 51, n. 1, p. 450-461, may, 2010.
- SHAYWITZ, B. et al. Sex differences in the functional organization of the brain for language. *Nature*, v. 373, p. 607-609, feb. 1995.
- SLEVC, L. R.; OKADA, B. M. Processing structure in language and music: a case for shared reliance on cognitive control. *Psychonomic Bulletin Review*, v. 22, n. 3, p. 637-652, jun. 2015.
- SOUZA, M. T. de; DIAS, M.; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Writing*, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.
- SLEVC, L. R.; ROSENBERG, J. C.; PATEL, A. D. Making psycholinguistics musical: self-paced reading time evidence for shared processing of linguistic and musical syntax. *Psychonomic Bulletin Review*, v. 16, n. 2, p. 374-381, apr. 2009.
- SLUMING, V. et al. Voxel-based morphometry reveals increased gray matter density in Broca's area in male symphony orchestra musicians. *Neuroimage*, v. 17, n. 3, p. 1613-1622, nov. 2002.
- SPENCER, H. *The origin and function of music*. London: Williams and Norgate, [1857].
- STEINBEIS, N.; KOELSCH, S. Shared neural resources between music and language indicate semantic processing of musical tension-resolution patterns. *Cerebral Cortex*, v. 28, n. 5, p. 1169-1178, may, 2007.

- STEINBEIS, N.; KOELSCH, S. Comparing the processing of music and language meaning using EEG and fMRI provides evidence for similar and distinct neural representations. *Plos One*, v. 3, n. 5, p. 1-7, may, 2008.
- STRAIT, D. L. et al. Musical experience promotes subcortical efficiency in processing emotional vocal sounds. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1169, n. 1, p. 209-213, jul. 2009.
- TALLAL, P.; GAAB, N. Dynamic auditory processing, musical experience, and language development. *Trends in Neurosciences*, v. 29, n. 7, p. 382-390, jul. 2006.
- TERVANIEMI, M. et al. Pitch discrimination accuracy in musicians vs nonmusicians: an event-related potential and behavioral study. *Experimental Brain Research*, v. 161, n. 1, p. 1-10, feb. 2009.
- TILLMANN, B.; BHARUCHA, J.; BIGAND, E. Implicit learning of tonality: a self-organizing approach. *Psychology Review*, v. 107, n. 4, p. 885-913, oct. 2000.
- TILLMANN, B.; JANATA, P.; BHARUCHA, J.J. Activation of the inferior frontal cortex in musical priming. *Cognition Brain Resource*, v. 16, v. 2, p. 145-161, apr. 2003.
- VUUST, P. et al. It don't mean a thing...Keeping the rhythm during polyrhythmic tension, activates language areas (BA47). *Neuroimage*, v. 31, n. 2, p. 832-841, jun. 2006.
- WILSON, E. O. *The social conquest of the earth*. New York: Liveright Publishers, 2012.
- ZATORRE, R. et al. Lateralization of phonetic and pitch discrimination in speech processing. *Science*, v. 256, p. 846-849, may, 1992.
- ZATORRE, R. J.; BAUM, S. R. Musical melody and speech intonation: singing a different tune. *PlosBiology*, v. 10, n. 7, july, 2012.



Aspectos da leitura musical para desenvolvimento humano

Milson Fireman

INTRODUÇÃO

A leitura musical à primeira vista tem sido uma das últimas habilidades musicais a ser desenvolvida pelos músicos. Talvez esse fato se dê em decorrência da natureza da música, que é o fazer musical. Para o fazer musical, a leitura musical não é estritamente necessária. Alguns músicos chegam a alcançar altos níveis de performance sem nunca terem lido uma partitura sequer. Talvez eles acreditem que a leitura musical não trará benefícios para melhorar sua performance ou sua atuação profissional. É provável também que exista uma crença de que a leitura musical à primeira vista não possa ser aprendida ou ensinada e que ela será desenvolvida com o tempo, ou seja, um dom inato. O que temos observado é que a falta de conhecimento e de estímulo podem diminuir o interesse e a valorização da leitura como meio de contribuir para o desenvolvimento musical.

A leitura possibilita que um compositor possa ser lembrado por suas obras e estas podem ser interpretadas novamente sem limites temporais. O tempo de preparação para apresentações pode ser reduzido, o que dará mais tempo para o instrumentista se dedicar aos aspectos interpretativos. Pela leitura temos a possibilidade de vislumbrar culturas diferentes, conceitos, lugares, sensações, sentimentos, entre outros. Podem-se estabelecer novas representações mentais sobre aspectos já conhecidos e estabelecer relações e estruturas. Podemos dizer que a leitura/escrita musical nos permite conhecer, lembrar e dinamizar a prática musical.

A carência do ensino de música nas escolas contribui negativamente para o desenvolvimento da *expertise* musical. É preciso considerar a música como linguagem que possui seu sistema próprio de signos e significados. Ela estabelece um canal de comunicação entre o músico e o ouvinte. Dessa maneira, acreditamos que ao ensinar música o educador deve trabalhar os elementos musicais com leitura/escrita, para que possibilite aos alunos desenvolverem os vários níveis de compreensão musical.

Muitos são os trabalhos realizados até o momento. Percebemos que muito conhecimento já foi produzido e alguns padrões de comportamento e de proficiência em leitura são recorrentes. Dentre os fatores relacionados à leitura musical, podemos destacar: o intervalo olho-mão (*eye-handspan*), as unidades significativas (*chunks*) e erro na revisão final (*proofreaders' error*). Esses fatores sofrem influência de aspectos da memória e da percepção.

DESENVOLVIMENTO HUMANO

Acreditamos ser de fundamental importância para o entendimento desse texto que a expressão desenvolvimento humano seja definida. Ela pode assumir muitos significados como, por exemplo, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do de-

envolvimento. Criado por MahbubulHaq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, não abrange nem esgota todos os aspectos de desenvolvimento. (PNUD, 2017)

Vemos o IDH avaliar as condições socioeconômicas que podem contribuir para se ter um ambiente favorável ao desenvolvimento. Neste capítulo, entretanto, o desenvolvimento humano está relacionado ao proposto em livros de psicologia da educação ou psicologia do desenvolvimento.

O desenvolvimento refere-se a continuidades sistemáticas e mudanças no indivíduo que ocorrem desde a concepção (quando o esperma do pai penetra no óvulo materno criando um novo organismo) até a morte. Ao descrever mudanças como ‘sistemáticas’, implica-se estas serem ordenadas, padronizadas, relativamente permanentes; portanto, mudanças ocasionais de humor e outras mudanças transitórias em nossa aparência, pensamentos e comportamentos estão excluídas. (SCHAFFER, 2009, p. 2)

Woolfolk (2000, p. 36) argumenta que o desenvolvimento de qualquer indivíduo pode ser observado em diversos aspectos, tais como o físico, o pessoal, o social e o cognitivo. Algumas mudanças ocorrem naturalmente e espontaneamente em decorrência de predisposição genética, chamadas de maturação. Outras advêm da interação com o ambiente. Hargreaves e Zimmerman (2006), ao apresentarem três teorias do desenvolvimento da aprendizagem musical, argumentam:

Em primeiro lugar, se usarmos o termo “desenvolvimento” em seu sentido mais abrangente (isto é, simplesmente para nos referirmos às mudanças gerais, decorrentes da idade e que seguem uma sequência regular e invariável, no padrão do comportamento), precisamos lembrar da distinção entre as mudanças que ocorrem em consequência da *aculturação* e aquelas que são fruto do *treino*. (HARGREAVES; ZIMMERMAN, 2006, p. 232)

Em uma primeira olhada para compreender o significado da expressão desenvolvimento humano, é possível notar que os autores consideram o fator tempo como parâmetro para relacionar a aquisição de determinadas habilidades psicomotoras, cognitivas ou sociais. Embora a idade não seja fator determinante

para que uma característica de desenvolvimento ocorra, considera-se que normalmente a presença de habilidades e a idade estão associadas quando se tenta observar padrões presentes na maioria dos indivíduos.

O desenvolvimento está relacionado às mudanças ocorridas com os indivíduos e essas mudanças são entendidas como um crescimento ou progresso. Parte dessas mudanças é fruto de nossa estrutura orgânica e, desconsiderando a desnutrição, ocorrerão naturalmente. Woolfolk (2000) apresentou uma subdivisão do desenvolvimento que pode ocorrer, ou geralmente ocorre, com os indivíduos: o físico, o pessoal, o social e o cognitivo. Hargreaves e Zimmerman (2006) ao argumentarem sobre “aculturação” e “treino” descrevem que “a primeira ocorre de forma espontânea em uma dada cultura, sem qualquer esforço consciente ou direção; já a segunda resulta da autoconsciência e de esforços dirigidos”. (HARGREAVES; ZIMMERMAN, 2006, p. 232) Ou seja, a aculturação é decorrente de interações espontâneas entre pessoas e o treino advém de ações planejadas a um fim específico. Woolfolk (2000, p. 36) apresenta três princípios gerais do desenvolvimento: 1) “As pessoas se desenvolvem em ritmos diferentes; 2) O desenvolvimento é relativamente ordenado; 3) O desenvolvimento acontece de forma gradual”.

Hargreaves e Zimmerman (2006, p. 261) trazem ainda uma discussão bastante interessante sobre três teorias do desenvolvimento. Em seu texto eles apresentam que “há padrões regulares de desenvolvimento musical ligados à idade”.

Podemos observar que as mudanças ocorridas com os indivíduos sofrem interferências. Essas interferências podem ser decorrentes do biológico, de um processo educacional consciente e do meio no qual o indivíduo se relaciona (aculturação). Ou seja, a simples exposição de pessoas a determinadas situações promovem o desenvolvimento. Contudo, os educadores estão interessados em saber como podem contribuir para que o desenvolvimento seja desencadeado de forma eficiente e eficaz. Assim, ao orientarem seus estudantes a desenvolver a habilidade de leitura, os educadores precisam se conscientizar em descobrir maneiras diferentes de aprender e de tornar esse aprendizado menos desgastante. Embora dizer ao aluno que “leia o quanto puder” contribua para o desenvolvimento da leitura e conseqüentemente para o desenvolvimento musical dele, esse comportamento não parece o mais adequado a manter um equilíbrio entre a motivação e o contínuo crescimento dos alunos.

DESENVOLVIMENTO MUSICAL

Martins (1985, p. 15) utiliza a expressão crescimento musical e escreve que “O ensino de música corresponderá à expectativa de que educar, propriamente entendido, é facilitar ou orientar o crescimento”. Provavelmente, o que Martins (1985) e outros autores querem dizer é que se espera que o ensino de música possibilite um desenvolvimento cognitivo musical e que essas mudanças sejam para melhor. Normalmente, quando se fala em desenvolvimento musical refere-se ao cognitivo ou às mudanças nos processos mentais dos indivíduos, relacionados à música.

Algumas pessoas podem questionar se o desenvolvimento físico pode ser decorrente do fazer musical. Por exemplo, assim como qualquer desportista, um músico ao tocar seu instrumento utilizará o corpo para isso. Para chegar a uma *expertise*, ou para que consiga um desenvolvimento motor fino, qualquer indivíduo terá que treinar movimentos corporais para se adaptar ao instrumento.

Alguns trabalhos apresentam outra expressão relacionada ao que está sendo comentado aqui: “desenvolvimento técnico”. (FIGUEIREDO; CRUVINEL, 2001; GERLING, 2002; JOLY, 2001; MEDEIROS FILHO, 2002) Pelo contexto utilizado é possível afirmar que os autores se referem às mudanças nas habilidades motoras. Dois dos autores das últimas referências utilizaram complementos como “desenvolvimento técnico-interpretativo”. (GERLING, 2002) e “desenvolvimento técnico-musical-criativo” (FIGUEIREDO; CRUVINEL, 2001) Através dessas últimas referências é fácil deduzir que eles consideram o técnico diferente de outros aspectos como o musical ou o interpretativo. Sinto-me impelido a perguntar se o musical não pode ser considerado técnico ou se os dois em seus sentidos não se misturam? Ao tocar uma determinada frase musical em uma determinada peça, o que se chama de técnico também não é musical? Em Abbagnano (1998, p. 939):

O sentido geral desse termo coincide com o sentido geral de arte (v.): compreende qualquer conjunto de regras aptas a dirigir eficazmente uma atividade qualquer. Nesse sentido, T. não se distingue de arte, de ciência, nem de qualquer processo ou operação capazes de produzir um efeito qualquer: seu campo estende-se tanto quanto o de todas as atividades humanas.

O nosso propósito não é o de conceituar o que seria considerado técnica, acredito que o importante é procurar responder esses questionamentos

apresentados anteriormente com consistência. Com base nos fragmentos apresentados sobre o termo, os dois autores, Gerling (2002) e Figueiredo e Cruvinel (2001), concordam que técnica é um conjunto de regras (maneira, jeito ou habilidade) de se realizar uma determinada tarefa.

Partindo das referências descritas até agora, temos as seguintes expressões: “desenvolvimento musical”, “desenvolvimento cognitivo musical”, “desenvolvimento técnico”, “desenvolvimento técnico-interpretativo” e “desenvolvimento técnico-musical-criativo”. Considero bastante consistente utilizar a expressão desenvolvimento cognitivo musical para especificar a abordagem que leva em conta discutir mudanças do pensamento, mas considero difícil discernir de que maneira o desenvolvimento musical pode estar dissociado do técnico, uma vez que para se executar algo a mediação seja necessária. Embora técnico, de acordo com o apresentado nos trabalhos, refira-se a algo prático, existe uma série de processos mentais que estão envolvidos e que fazem com que cada indivíduo se desenvolva musicalmente. Ao falar em desenvolvimento musical é provável que se possa assumir que os aspectos técnicos estejam presentes ou que em alguns momentos se dê ênfases diferentes ao cognitivo ou ao cinestésico. Posso apenas inferir que as expressões talvez não sejam utilizadas adequadamente em todos os casos.

Embora a expressão “desenvolvimento musical” seja utilizada para designar um crescimento musical normalmente relacionado à cognição, definiremos como desenvolvimento musical as mudanças ocorridas com os estudantes relacionadas à música de uma maneira mais abrangente, tanto relacionadas ao cognitivo quanto ao cinestésico. Também consideraremos que tanto os processos cognitivos quanto os motores envolvidos durante a leitura musical à primeira vista contribuem para o desenvolvimento musical. No decorrer do texto citaremos alguns dos fatores influentes durante a prática de leitura musical. Assim, a relação existente entre leitura musical à primeira vista (LMPV) e desenvolvimento musical se tornará mais clara.

LEITURA MUSICAL

Muitas questões podem surgir ao se discutir sobre leitura musical. Algumas dessas questões são relacionadas ao processo em si e outras em relação aos benefícios trazidos pela fluência na leitura. Alguns autores fazem um paralelo

entre música e linguagem (GORDON, 1991; MEDEIROS, 2006; SLOBODA, 2008), uma expressão muito utilizada é linguagem musical. Outros apresentam a música como forma de discurso (MEYER, 1956; SWANWICK, 2003), acreditamos que seja uma maneira de compreender que a música traz em si uma série de elementos relacionados à comunicação. A música transmite uma série de informações ou sensações. Esses argumentos são coerentes uma vez que a música engloba diversas tarefas semelhantes às da linguagem. No desenvolvimento da linguagem os pesquisadores já observaram e categorizaram as mudanças durante a aquisição de uma língua desde o nascimento. (SCHAFFER, 2009, p. 338-375) De forma semelhante alguns educadores/pesquisadores musicais vêm observando e constatando que a música é desenvolvida desde cedo por mudanças características de desenvolvimento. Ilari (2013) em seu livro *Música na Infância e na Adolescência* apresenta uma série de pesquisas sobre o desenvolvimento musical.

Existem algumas discussões sobre o período de iniciar uma criança em leitura musical. Ao comparar à leitura textual, percebemos que uma criança vai iniciar seu caminho pela leitura após ter se apropriado da linguagem. Normalmente uma criança inicia por volta de seus 3 a 4 anos seus estudos formais de texto e por volta dos 6 a 7 anos é considerada “alfabetizada”. Considerando que a conclusão no ensino médio se dê por volta de seus 17 anos de idade, dentro dos parâmetros de sucesso escolar, uma pessoa passa aproximadamente 13 anos utilizando o texto como ferramenta básica para o desenvolvimento do raciocínio/compreensão. Não se tem uma idade certa para iniciar os estudos musicais. Mesmo sendo iniciada através de seus pais ou professores especializados, a maioria das escolas, no Brasil, não têm ou não pretendem oferecer a música para o desenvolvimento de suas crianças. Em decorrência dessa carência, não sabemos qual seria o melhor período para iniciar a leitura musical. Ou ainda, esse melhor período existe?

Várias pesquisas encontraram indícios de que um ambiente mais favorável à música promove o desenvolvimento musical dos indivíduos. (ILARI, 2013; FIREMAN, 2010) É importante compreender que a simples presença da informação no ambiente da criança possibilitará o aprendizado. Então a presença de elementos de escrita musical em contextos de aprendizagem certamente interfere no desenvolvimento musical das crianças. Antes de continuar discutindo sobre esse aspecto da leitura musical vamos falar sobre o conceito.

A leitura musical envolve, assim como a textual, uma série de códigos próprios que são decodificados, organizados e transformados em movimento que por sua vez resultam em produção sonora. Esses movimentos são elaborados de acordo com a interpretação que o leitor faz do material. Contudo, diferente de leitura textual, em música quando se quer efetuar uma primeira leitura de um material a expressão utilizada é leitura musical à primeira vista (LMPV) ou simplesmente leitura à primeira vista. Essa última expressão também pode representar a primeira leitura de qualquer material, incluindo o textual ou o musical. Sobre LMPV, Gordon (2000, p. 158) comenta: “Pensemos no seguinte: alguma vez nos foi pedido para ler à primeira vista algum livro que nunca vimos antes? Não; o que nos é pedido é simplesmente para o ler”. A verdade é que qualquer indivíduo ao se lançar em uma tarefa de leitura textual não considera se deve ou não fazer uma varredura prévia do material a ser lido.

Em música, a leitura de partituras envolve uma série de informações que devem ser conhecidas antecipadamente. Por exemplo, deve-se saber a tonalidade ou a armadura de clave para que se possa aplicar corretamente as alterações, ou, ainda, saber a fórmula de compasso e o andamento para estabelecer uma pulsação adequada. Desde criança a maioria dos indivíduos é submetida a várias sessões de leitura de textos e essa prática constante permite alcançar níveis satisfatórios de competência, prática que não acontece em música, pelo menos no Brasil, no qual normalmente os estudantes têm o primeiro contato com a escrita musical dentro de instituições especializadas no ensino de música. Essa necessidade de exame prévio do material pode ser contestada por alguns pesquisadores, mas quando falamos de níveis satisfatórios de competência em leitura, nos referimos a uma prática constante de leitura de materiais dos mais diversos possíveis. Será que uma pessoa que não seja da área de saúde consegue fazer uma leitura precisa de uma bula de remédio, repleta de expressões técnicas, diante de uma plateia? Nesse caso, pensamos que seria necessário um treinamento dentro daquele vocabulário.

Ao apresentar os resultados de uma pesquisa sobre LMPV, Sloboda (1985) descreveu as orientações proferidas aos participantes:

Por favor, leia à primeira vista esta pequena peça para piano em seu próprio andamento. Tente tocar exatamente o que está escrito, mas não pare se

cometer um erro. Não demore ao olhar a peça, mas inicie dentro de cinco segundos após ver a página. (SLOBODA, 1985, p. 76, tradução nossa).¹

Provavelmente, Sloboda (1985) considerou que não se deve ter tempo além do necessário para examinar a armadura de clave e a fórmula de compasso. Ainda assim, cinco segundos para um bom leitor são suficientes para ler a parte inicial da peça e não só a armadura de clave e a fórmula de compasso. Em um trecho anterior no mesmo livro, argumentou que a LMPV “é a performance impremeditada que o músico é capaz de realizar em uma primeira vista de uma partitura”.² (SLOBODA, 1985, p. 67, tradução nossa) Gabrielsson (2003, p. 243, tradução nossa) apresentou uma descrição parecida ao dizer que “é a maneira de se executar uma partitura sem qualquer prática precedente no instrumento para o qual a partitura foi escrita, tocar *a prima vista*”.³ Vários outros autores trazem definições parecidas (DARROW, 2006; KILLIAN, 1991), o que demonstra a preocupação em estabelecer condições para afirmar que uma execução musical está sendo executada através de uma primeira leitura. A preocupação se justifica pelo fato de que leitores mais habilidosos possam olhar adiante na partitura musical, prever problemas e encontrar soluções antes que a executem. Vamos considerar que a leitura discutida nesse texto seja uma leitura independente de tempo para exame prévio da partitura.

Fatores ligados à cognição

A memória humana

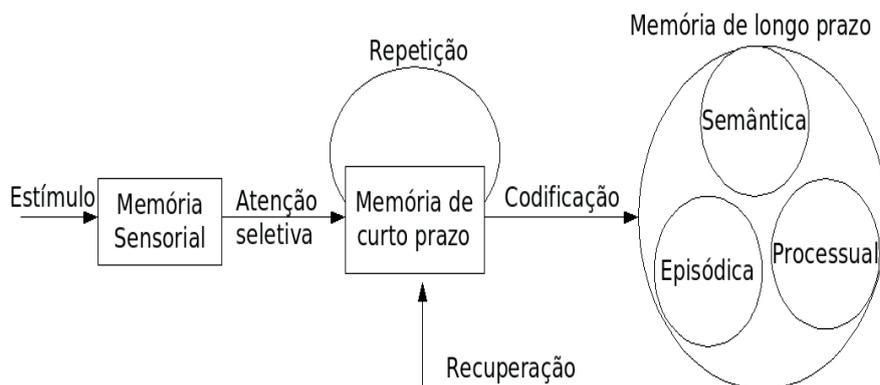
Parece controverso falar de memória em uma atividade que aparentemente precisa ser executada sem consulta prévia, mas é óbvio que boa parte da performance se dá em função de um bom desenvolvimento mnemônico. A memória

-
- 1 Please sight-read this short piano piece at your own pace. Attempt to play exactly what is written, but do not stop if you make an error. Do not extensively preview the piece but start playing within five seconds of looking at the page.
 - 2 Is the unpremeditated performance which a musician is capable of providing at first sight of score.
 - 3 Sight reading means performing from a score without any preceding practice on the instrument of that score, to perform a prima vista.

está presente em praticamente todas as atividades de qualquer indivíduo. Mais adiante apresentaremos outros fatores relacionados à memória como a distância perceptiva, o *eye-hand span*,⁴ o *chunking*⁵ e o *proofreaders' error*.⁶

A seguir apresentamos, na Figura 1, uma representação da estrutura do modelo de memória humana sugerido por vários autores. (AIELLO; WILLIAMON 2002; BADDALEY, 1999; WILLIAMON, 2007; HADAD; GLASSMAN, 2006)

Figura 1: Três estágios da memória



Fonte: Elaborada pelo autor.

A Figura 1 apresenta três estágios de memória. O primeiro, uma memória sensorial, seria o ponto de entrada das informações. O outro é chamado de memória de curto prazo, também conhecida como memória de trabalho, no qual, após uma atenção seletiva, pode-se armazenar temporariamente a informação enquanto é utilizada. Essa informação é codificada e passada ao último estágio, chamado de memória de longo prazo. Tulving (1985a, 1985b) descreveu três tipos de memória que compõem a memória de longo prazo: a episódica, a semântica e a processual. Essas categorias de memória propostas por ele diferem no tipo de informação armazenada. A episódica recolhe conhecimentos sobre

4 Traduziram a expressão para o português como “intervalo olho-mão”. (SLOBODA, 2006)

5 Traduziram a expressão para o português como “erro na revisão final”. (SLOBODA, 2006)

6 Essa figura consiste numa adaptação por mim elaborada de uma estrutura apresentada no texto de Haddad e Glassman com a estrutura proposta por Tulving sobre as memórias de longo prazo.

eventos e experiências (acontecimentos e datas); a semântica lida com os conceitos e a processual armazena as ações e processos, como “por exemplo, tocar piano ou assar um peru”. (HADAD; GLASSMAN, 2006, p. 185)

Dois termos são importantes para o entendimento do acesso à informação na memória. Um deles é a “Recuperação”, que está representada na Figura 1 por uma seta. Recuperar significa lembrar ou acessar deliberadamente uma dada informação. O outro é “Reconhecimento”, o qual não implica ter consciência de que a memória esteja interferindo. “Reconhecimento, na memória, é o processo de identificação da informação apresentada como familiar”. (HADAD; GLASSMAN, 2006, p. 180) Por exemplo, após efetuar uma primeira leitura textual, a segunda leitura se torna mais fluente, embora não se saiba exatamente como a memória está contribuindo naquele processo e mesmo que o indivíduo não lembre deliberadamente de todas as informações presentes no texto.

Eye-hand span

O *eye-hand span* (EHS) nos permite observar a capacidade da memória de curto prazo. Supostamente, quanto maior a distância entre o que se está lendo do que se está tocando, maior a capacidade da memória de curto prazo. Porém, essa diferença entre a entrada e a saída não diz muito em uma primeira análise, pois não adianta olhar muito à frente sem poder processar todas as informações capturadas. (KOPIEZ, 2006) Investigar o intervalo olho-mão tem demonstrado diferenças significativas entre leitores mais ou menos habilidosos. Os mais habilidosos têm apresentado um maior intervalo olho-mão. (LEHMANN; MCPHERSON, 2002; SLOBODA, 2005, 1985) É fácil deduzir que quanto mais à frente o leitor estiver olhando, ou seja, quanto maior for o EHS, o leitor terá mais tempo para planejar a execução e resolver os problemas que estão por vir. Outro aspecto interessante é que os leitores mais habilidosos realizam mais fixações do olhar durante uma leitura e que essas fixações são mais curtas, em outras palavras, os mais habilidosos capturam mais flashes de imagens. (WATERS; UNDERWOOD, 1998) Alguns pesquisadores observaram nas performances de leitores mais habilidosos a presença de “sacadas regressivas”⁷ (FURNEAUX;

7 Regressive saccade.

LAND, 1999, p. 2436, tradução nossa), que é voltar a um trecho que já foi fitado. Supõe-se que essa regressão pode ser para analisar melhor partes problemáticas. Acredito que, ao se lançar em certa leitura, os leitores com maior EHS têm mais tempo para resolver problemas e podem voltar a examinar partes duvidosas para decidir melhor sobre aspectos da digitação e interpretação.

Chunking

Furneaux e Land (1999) apresentam duas possibilidades para medir o intervalo olho-mão. “Este atraso [da performance], o ‘*eye-hand span*’ (EHS), pode ser medido de duas maneiras: como o tempo de atraso da fixação à performance ou como o número de notas entre a posição do olho e a performance”.⁸ (FURNEAUX; LAND, 1999, p. 2435, tradução nossa) Mesmo que seja claro o entendimento dessa proposta de medida, alguns fenômenos devem ser considerados. Trabalhos, tanto em leitura de textos quanto de música, têm demonstrado que os leitores, principalmente os mais habilidosos, não capturam as informações segmentadas. Por exemplo: “se você consegue ler esta frase significa que a sua leitura é por unidades”. Provavelmente o leitor informará que entendeu o conteúdo da frase acima da seguinte maneira: Se você consegue ler esta frase significa que a sua leitura é por unidades. Contudo, temos que considerar que não é o que está escrito. O leitor considerou seu conhecimento prévio para extrair do material algo coerente. Ou seja, não só se lê em unidades, mas se procura atribuir sentido a partir de referências presentes na memória. Mesmo que as letras estejam trocadas em uma palavra os processos mentais de cada indivíduo se encarregam de organizar as informações de uma maneira que façam sentido para ele.

Trabalhos anteriores sobre leitura textual avaliaram a habilidade de datilógrafos ao copiar textos. (SLOBODA, 1985, p. 71) Alguns já relatavam resultados de que a leitura era realizada em unidades e outros que a coerência textual interferia no processo de leitura. (BUTSCH, 1932) Não só se lê em unidades, como também as unidades podem ser estabelecidas pelo próprio leitor. Esse fenômeno também ocorre ao se ler e executar materiais musicais. “Durante uma performance, estruturas e unidades são recuperadas da

8 “This lag, the “eye-hand span” (EHS), can be measured in two ways: either as the time delay from fixation to performance, or as the number of notes between eye position and performance”.

memória de acordo com o conceito de interpretação do *performer* e são então preparadas para produção e transformada em movimentos apropriados”.⁹ (PALMER, 1997, p. 116, tradução nossa)

O termo frequentemente utilizado para isso é “*chunking*” ou “*chunks*”. Vários autores argumentam que a abrangência da unidade pode variar. Sloboda (2005), em um estudo realizado em 1977, “descobriu que os instrumentistas apresentavam um maior EHS quando liam música com coerência tonal, sendo o contrário quando liam músicas que se distanciavam dos padrões de progressão tonal”.¹⁰ (SLOBODA, 2005, p. 36, tradução nossa) Um resultado parecido foi obtido por Waters e Underwood (1998). Paralelamente aos resultados das pesquisas sobre leitura de textos, unidades significativas (*chunks*) em música podem ser escalas, acordes, entre outros agrupamentos. O instrumentista, ao ler, reconhece estruturas familiares e constrói sua performance a partir dessas interpretações. Os indivíduos leem em unidades porque têm a capacidade de reconhecer essas estruturas. Eles buscam satisfazer padrões já conhecidos ou armazenados na memória de longo prazo. Então, a medida do intervalo olho-mão vai depender do contexto musical e do entendimento que o músico tiver do material no momento da leitura.

Fine, Berry e Rosner (2006) pesquisaram o papel do reconhecimento e predição no cantar à primeira vista.¹¹ Para essa investigação foram convidados 22 experientes coralistas; 12 mulheres e 10 homens. Os sujeitos tinham 9.7 anos de experiência em média, variando entre 4 e 14 anos. Também tinham experiência em estudo de piano, em média 9.6 anos, variando de 0 a 17 anos de experiência. Dos 22 sujeitos, seis eram sopranos, seis contraltos, quatro tenores e seis baixos. Na pesquisa todos cantaram partes correspondentes ao que cantariam no coral. Todos acreditavam ser leitores razoáveis e nenhum disse possuir ouvido absoluto. (FINE; BERRY; ROSNER, 2006, p. 434)

Os testes solicitavam aos participantes que cantassem 10 intervalos isolados e 4 diferentes corais de Bach (BWV 6, 7, 74 e 263) com extensão de 9 a 15

9 “During a performance, musical structures and units are retrieved from memory according to the *performer’s* conceptual interpretation, and are then prepared for production and transformed into appropriate movements”.

10 It was found that *performers* had greater EHS when reading tonally coherent music than when reading music that broke rules of tonal progression”.

11 Sight-singing.

compassos. Foram escolhidas peças de J. S. Bach pouco executadas por grupos corais e os participantes declararam não conhecer os corais.

Um dos resultados observados foi uma correlação entre cantar intervalos e o cantar peças de uma maneira geral. Os autores argumentaram que “leitores mais habilidosos são melhores em reconhecer e utilizar padrões melódicos e que essas habilidades, sem dúvida, se desenvolvem com a experiência”.¹²

(FINE; BERRY; ROSNER, 2006, p. 440, tradução nossa) Esses comentários entram em consonância com os resultados observados em outras pesquisas como as de Sloboda (2005) e Waters, Townsend e Underwood (1998).

Em uma primeira vista essa busca pela coerência do discurso musical pode não ser deliberada. O instrumentista pode não recuperar a informação na memória durante o processo de leitura, mas pode reconhecer as estruturas e tentar satisfazê-las. Esse fenômeno de agrupar os signos em unidades significativas provoca um outro efeito que é conhecido como *proofreaders' error*, que será apresentado na parte seguinte.

Proofreaders' error

A percepção auditiva desempenha um importante papel na leitura musical. Acreditamos que é pouco provável que uma leitura coerente do material se dê sem a interferência da audição. Entendemos como leitura coerente a interlocução da música como na linguagem. Existe um discurso a ser transmitido, que será recebido e interpretado pelo ouvinte, mesmo que esse ouvinte seja o próprio *performer*. Contudo, podemos também discutir sobre o que seria uma leitura correta. Notas corretas ou discurso coerente? Sobre isso, relembro a frase com as letras embaralhadas apresentada na parte sobre *chunks*, no qual a influência das referências anteriores é mais perceptível. O leitor tenta estruturar o material musical em algo coerente e reorganiza o conteúdo também de acordo com as representações mentais sonoras estabelecidas anteriormente. Dependendo de seu desenvolvimento musical, ele pode imaginar como uma música deve ser executada tanto em termos de digitações e melhores opções de posição como em termos de expressões mais adequadas para as frases e cadências musicais.

12 “More skilled sight-singers are better at recognizing and using melodic patterns and that these abilities no doubt develop with experience”.

Gordon (2000) ressalta a importância da audição para a leitura e argumenta que: “A notação é uma ‘janela’ através da qual se espreita; a audição está do outro lado. Um músico que consegue audiar é capaz de dar significado musical à notação. Um músico que não consegue audiar só pode atribuir um significado teórico à mesma.” (GORDON, 2000, p. 21)

Audição é considerada como a capacidade de reproduzir a música na mente. (CROSS, 2006; FINE; BERRY; ROSNER, 2006; GORDON, 2000) Gostamos de pensar em “imaginação musical”. A imaginação musical em suas diversas faces, como lembrar uma melodia ou harmonia e “ouvi-la na mente”, ou como olhar uma partitura e imaginá-la sonoramente sem a necessidade de cantá-la, entre outras atividades musicais onde os discursos são elaborados e/ou reelaborados sem reprodução. Uma outra expressão utilizada é “*innerhearing*”. (FINE; BERRY; ROSNER, 2006, p. 442; LEHMANN; KOPIEZ, 2009, p. 347) Pode ser considerada a representação mental de como uma música é ou seria se fosse reproduzida. De acordo com os resultados citados nas seções sobre EHS e *chunking*, pode-se observar que isso ocorre frequentemente. O instrumentista quando se lança em uma leitura vai desenvolvendo imagens mentais e obtendo o *feedback* à medida que executa a música. Quando os trechos não correspondem às imagens mentais, a partir do *feedback*, faz os ajustes necessários.

Para que o reconhecimento de padrões seja efetivo, o aural e o visual trabalham juntos, para fornecer ao músico informações necessárias para que organize e reorganize a performance de acordo com suas representações mentais. Porém, esse trabalho de reconhecimento pode conduzir o leitor ao erro. Vamos adotar nesse momento o entendimento mais restrito de erro, ou seja, um leitor que erra é aquele que reproduz algo que não está escrito. Para um melhor entendimento, se uma nota está escrita como fá# não pode ser reproduzida como fá natural. Nesse sentido o leitor erra, pois tenta produzir algo coerente a partir da coerência estabelecida por ele ao longo de seus anos de estudos musicais. Através dessa organização da informação, que pode ser considerada como interpretação do material musical, ele pode assumir antecipadamente que uma unidade (*chunk*) corresponde a um padrão já lido anteriormente, interpretando-o como familiar. A partir do momento que ele utiliza essas informações anteriores, pode considerar que um determinado trecho tem certas características ou conduz a uma finalização que não está presente na partitura. O leitor pode antecipar uma informação, fazer uma predição e essa antecipação pode ser falsa

mesmo que seja coerente ao contexto musical; como no caso anterioro qual embaralhamos as letras.¹³

Em relação a este assunto, uma série de estudos foram realizados para observar esse fenômeno. (SLOBODA, 1985, 2005, 2008; WATERS; TOWNSEND; UNDERWOOD, 1998) Esse tipo de erro ocorre durante uma leitura, pois nossas decisões são influenciadas pelos conhecimentos anteriores. Um caso muito famoso relatado por alguns autores é o do professor de piano Dr. Boris Goldovsky. (SLOBODA, 2005, p. 37; WOLF, 1976, p. 168) Ao ouvir o “Capriccio”, opus 76, nº 2, de Brahms, executado por uma aluna iniciante a partir de uma edição muito conhecida, acreditou que ela tivesse cometido um erro de leitura; que ela tinha lido errado durante o estudo da peça e fixou o erro. Ela estava tocando um sol natural em vez de sol suspenido o que era musicalmente impossível para o contexto musical da obra. A partir daí o docente percebeu que o erro era dele e de tantos outros colegas e pupilos que já haviam tocado a peça muitas vezes. Todos cometiam o mesmo erro de leitura, inseriam suspenido em um sol natural, satisfazendo o contexto tonal. Ao observar isso, Goldovsky planejou uma investigação que ficou conhecida como “experimento Goldovsky”. (SLOBODA, 2005, p. 37) O experimento consistiu em convidar leitores habilitados para que encontrassem o erro na peça de Brahms. Ele permitia que leitores experientes lessem quantas vezes achassem necessário. Foi surpreendente constatar que ninguém encontrou o erro.

A partir dessa experiência, Sloboda (2005) elaborou um experimento no qual inseriu proposadamente erros nas partituras. O material utilizado foi do período clássico, de um compositor pouco conhecido e contemporâneo de Mozart.

Todos os sujeitos eram pianistas competentes e foi solicitado a eles que apresentassem duas performances para cada peça de piano em primeira vista, sendo extremamente cuidadosos para tocar exatamente o que estava escrito. Embora o nível geral de erro na performance tenha sido muito baixo para todos os sujeitos (2,9% para a primeira performance, 1,7% para a segunda performance), o nível de erro sobre os erros de impressão foi

13 Na seção 4.1.c deste capítulo.

alto (38% para a primeira performance, 41% para a segunda performance).¹⁴
(SLOBODA, 2005, p. 37, tradução nossa)

É importante ressaltar que os músicos envolvidos na pesquisa eram considerados bons leitores, porém não estavam cumprindo o que estava escrito. Eles foram orientados a tocar exatamente o que estava na partitura, o que em um primeiro momento podemos considerar como uma leitura correta. Outra informação importante é o aumento de erros sobre os erros de impressão, relatados por Sloboda (2005). Para nós, significa que na segunda performance os instrumentistas tiveram tempo para organizar a execução de acordo com estruturas preestabelecidas por eles, ou anteriormente conhecidas e adaptadas ou reorganizadas. Acredito que se as notas apresentadas não estivessem de acordo com o contexto musical, eles alteravam para que se tornassem coerentes. Esses relatos são importantes para demonstrar como a audição e o conhecimento interferem na leitura de uma música. Ao ler, o indivíduo vai interpretando como em um texto, tentando extrair sentido da obra. Ao obter o *feedback*, com a execução, ele ajustará sua “interpretação” para algo que considera contextualizado.

IMPORTÂNCIA DA LEITURA MUSICAL À PRIMEIRA VISTA

Outra questão sobre a leitura musical diz respeito à importância da leitura musical à primeira vista. Falar em importância inicialmente nos remete a pensar em necessidade ou utilidade para a vida do músico, pois o que se tem observado é que a maioria dos indivíduos classificam como importantes os conhecimentos e habilidades que são úteis para a sua vida ou, ainda, se eles necessitam de uma determinada habilidade musical em suas atividades profissionais. Vamos tentar discutir essa questão apresentando primeiramente um argumento prático e depois apresentando bibliografia sobre o assunto. Poderíamos imaginar que qualquer pessoa em nossa sociedade não precisaria ler textos para viver ou que seu convívio social não dependesse dessa habilidade. Em parte essa afirmação é

¹⁴ The subjects were all competent pianists and they were asked to give two performances of each piano piece at sight, being particularly careful to play exactly what was written. Although the overall level of error in performance was very low for all subjects (2,9% for first performance, 1,7% for second performance) the level of error on the misprint was high (38% for first performance, 41% for second performance).

verdadeira, pois sabemos que várias pessoas não sabem ler nem escrever e estão satisfeitas com essa situação. Porém, ao necessitar de atendimento médico ou realizar transações bancárias, situações bem comuns em uma vida social ativa, a habilidade de leitura poderá ser bastante útil para entender o que o médico receitou saber como tomar o remédio apenas consultando a bula, não ser enganado quanto ao saldo bancário ou saber buscar direitos como cidadão. Pode-se pensar em outros benefícios que não só os práticos. Pela leitura é possível conhecer ou entender em parte certos conceitos e situações que talvez nunca tivéssemos a possibilidade de vivenciar. As várias possibilidades de representações mentais decorrentes de interpretações dos diversos conteúdos escritos estimulam nos leitores a criação de novas conexões neurais, o aperfeiçoamento de ideias, a formação de conceitos, entre outros. É poder imaginar e nesse processo de imaginação vislumbrar o conhecimento e desenvolver a capacidade de reflexão. É poder trabalhar com certos materiais simbólicos e a partir desse trabalho estabelecer relações entre eles e acontecimentos naturais, sociais e/ou econômicos. Por exemplo, o simples fato das pessoas poderem ler esse texto e conhecerem um pouco sobre os fatores relacionados à leitura musical.

Em música, embora ocorra basicamente a mesma coisa que em leitura textual, é ainda mais visível que muitos músicos não precisam ler partituras para tocar seus instrumentos. Simplesmente aprendem com seus pares e iniciam suas atividades como músicos. Contudo, aqueles que desejam se especializar na área procuram escolas de música que normalmente exigem a habilidade de leitura; cria-se a partir daí uma necessidade. A fim de ingressar, inicialmente um indivíduo se submeterá a testes de conhecimento musical no qual a escrita ortocrônica, muitas vezes, está presente. Caso ingresse, durante o curso terá os signos musicais presentes no desenvolvimento dos conteúdos. Pode-se pensar que isso é óbvio pela necessidade de estabelecer uma comunicação musical. Surge aqui mais uma justificativa para o estudo da leitura musical: ela facilita a comunicação entre os músicos. Se não fosse pela escrita musical muitas obras de autores hoje conhecidos estariam completamente perdidas. A memória e a transmissão oral não dariam conta de tanta informação.

Ainda, alguém pode questionar que o cerne da questão é leitura *a prima vista* e que esses argumentos anteriores não justificam a necessidade de se treinar a habilidade de leitura dessa maneira. Assim, vamos voltar a uma questão prática: De que maneira a leitura musical à primeira vista pode ajudar o músico em suas

atividades? Alguns autores argumentam que muitos músicos apresentam dificuldade na tarefa de LMPV (NEIDT, 2005a, 2005b; SLOBODA, 1985), como no trecho abaixo do violonista Molano (2005, tradução nossa):

A leitura musical à primeira vista é claramente uma das habilidades menos desenvolvidas pelos violonistas. Quando tocam em conjuntos musicais, é bastante vergonhoso dar uma má impressão a outros músicos apenas por causa da nossa carência da habilidade de leitura à primeira vista. Também, aprender novas peças frequentemente se torna uma tarefa terrível, pois superar os primeiros estágios de leitura pode ser uma atividade muito tediosa. Assim como os violonistas, ninguém nasceu hábil leitor. Qualquer um que é bom nisso certamente investiu horas de prática nessa atividade.¹⁵

O violonista argumenta que a falta de preparo para a LMPV prejudica os instrumentistas em, pelo menos, dois momentos distintos: quando participa com outros músicos em grupos musicais, prejudicando o bom andamento das atividades; e em momentos individuais de aprendizagem de repertório musical. Se pensarmos bem, quanto melhor for a habilidade de leitura, mais material poderá ser lido. A música, assim como a literatura ou outras áreas do conhecimento, utiliza a escrita e consequente leitura como um meio de comunicação. Através da escrita é possível ter conhecimento de certos episódios ocorridos em outros períodos históricos. Um músico que consegue ler mais material, certamente terá a oportunidade de conhecer mais. Sloboda (2005, p. 5, tradução nossa) argumenta:

Difícilmente é necessário dizer que um músico com uma facilidade em leitura musical à primeira vista tem uma imensa vantagem sobre outros músicos em praticamente todas as fases da vida musical. Muitos profissionais de música simplesmente não poderiam dar continuidade aos seus trabalhos sem um alto nível de habilidade de leitura, e até mesmo entre os amadores um bom leitor provavelmente será mais capaz de entrar completamente em um dos mais prazerosos e recompensadores aspectos da vida musical... Isto

15 Sight reading is clearly one of the least developed skills among classical guitarists. When performing in an ensemble situation, it is quiet shameful to make a bad impression on other musicians just because of our lack of sight reading skills. Also, learning new pieces often becomes a dreadful task since getting past the first reading stages can be a very tedious activity. There is no such a thing as a guitarist who was born a natural sight reader. Anyone who is good at it has surely put hours of practice into it.

é, até certo ponto, necessário para ser um membro completo da comunidade musical.¹⁶

Outro benefício que uma leitura fluente pode trazer é a redução de tempo investido nas tarefas básicas da música; a decodificação de signos. Possibilita ao *performer* passar ao nível da interpretação musical, como o autor anterior comentou a parte mais prazerosa quando se lê fluentemente. Sobre isso Neidt (2005a, tradução nossa) argumenta:

A fluência torna o estudo do violão mais fácil e prazeroso. Em primeiro lugar, o estudo da leitura musical à primeira vista dá ao intérprete fluência. Dá aos estudantes uma chance de aprender uma nova peça antes que se aborçam dela. Ao aprender uma nova peça, um estudante é mais provavelmente desencorajado através do contato inicial pelo emaranhado de notas incompreensíveis, sinais e símbolos, os quais podem apresentar poucos problemas técnicos uma vez que ele tenha aprendido a lê-los. (Isso existe especialmente quando qualquer um tenta aprender música moderna.) Portanto, fluência ajuda a tornar o estudo do violão mais fácil e prazeroso. Afinal, uma das principais virtudes de ser um músico é o prazer que a música pode nos dar. Aprender uma nova música não deve ser uma batalha!¹⁷

O autor apresenta mais dois benefícios trazidos pelo desenvolvimento de uma boa LMPV: “o acesso e familiaridade que ela dá a uma ampla variedade de literatura que de outra maneira poderíamos não chegar a conhecer”,¹⁸ e as

16 It is hardly necessary to state that a musician with sight-reading facility has an immense advantage over other musicians in nearly all walks of musical life. Many professional musicians could simply not perform their jobs without a high level of reading skill, and even among amateurs a good reader is more likely to be able to enter fully into the more rewarding and fulfilling aspects of musical life... It is, in a sense, necessary for full membership of the musical community.

17 Fluency helps make one's study of the guitar easier and more pleasurable. First of all, the study of sight-reading gives the player fluency. It gives a student a chance to learn a new piece before he tires of it. When learning a new piece, a student is most likely to be discouraged by the initial contact-wading through the maze of incomprehensible notes, signs, and symbols, all of which may present few technical problems once he has learned to read them. (This is especially apropos of anyone attempting to learn modern music.) Therefore, fluency helps make one's study of the guitar easier and more pleasurable. After all, one of the main virtues of being a musician is the pleasure music can give us. It should not be a battle to learn a new piece of music!

18 The access and familiarity it gives to a wide variety of literature that we otherwise might not get to know.

“várias experiências técnicas, estilísticas e interpretativas que contribuirão diretamente para a compreensão de peças selecionadas para o estudo mais formal”.¹⁹ (NEIDT, 2005a) Aprender e praticar LMPV se justifica pela possibilidade concreta de desenvolver habilidades mnemônicas, perceptivas, cinestésicas e de resolução de problemas. O desenvolvimento dessas habilidades certamente está associado ao desenvolvimento musical, pois como se poderia tocar bem determinado instrumento sem desenvolver, além das habilidades comentadas, movimentos corpóreos adequados para produzir uma performance musical? No decorrer do texto apresentaremos outros trabalhos e comentários sobre essas habilidades.

O papel da leitura musical à primeira vista na formação do músico

Hannan (2006) pesquisou as expectativas dos estudantes em relação às necessidades de treinamento musical. Ele queria saber quais habilidades os estudantes consideravam necessárias à sua formação. O campo de pesquisa foi a Southern Cross University, na Austrália. Quarenta e três estudantes do curso de bacharelado em Música Contemporânea foram convidados a participar; dentre os participantes estavam: Treze de composição, sete de canto, cinco de produção musical, cinco de guitarra elétrica, cinco de bateria, quatro de baixo elétrico, dois de saxofone e dois de teclado. O curso visa formar profissionais para atuar nas áreas de música popular. A coleta consistiu de dois *surveys*. O primeiro pedia aos alunos que escrevessem sucintamente sobre o que entendiam sobre o termo musicalidade. O segundo solicitava aos estudantes que qualificassem 32 diferentes habilidades musicais de 1 a 5 em uma escala de Likert, “onde 5 = altamente relevante e 1 = altamente irrelevante”. (HANNAN, 2006, p. 149) As habilidades foram listadas de acordo com a formação dos músicos. Dentre elas podemos encontrar: tocar de ouvido, memorização, leitura de partituras, leitura musical à primeira vista e cantar de primeira.

Os resultados apresentados pelo autor demonstram que a importância dada às habilidades variam de acordo com a formação do músico.

19 Many new technical, stylistic, and interpretative experiences that will contribute directly to the artistic grasp of the pieces selected for more formal study.

(HANNAN, 2006) Na classificação geral, a LMPV ocupa o sexto lugar no quadro de médias, atrás de tocar de ouvido, memorização (da música notada), leitura de grade de partitura, leitura musical e “leitura de acordes”.²⁰

Para os estudantes de performance, ou seja, 25 alunos, o que corresponde a aproximadamente 58% da amostra, a LMPV apareceu com uma qualificação 4.2, o que a coloca de relevante a altamente relevante. Para os estudantes de composição a qualificação foi 3.3 e para os de produção musical 2.2. O mais interessante nesse trabalho é que para os instrumentistas que necessitam menos de leitura de notas melódicas a qualificação foi mais baixa; bateristas 4.0, guitarristas 4.0, baixistas 3.5, tecladistas 4.5 e saxofonistas 5.0.

A importância dada à LMPV pelos estudantes varia de acordo com a necessidade da tarefa em suas atividades; se participa de algum grupo musical que exija a habilidade ou se a estrutura de seu instrumento o obriga a ler de primeira. No caso dos instrumentos, o saxofone, que é puramente melódico e solista na maioria das vezes, obriga os saxofonistas a desenvolver um bom nível de leitura musical à primeira vista. Entretanto, os violonistas, principalmente os de música popular, utilizam normalmente as cifras que representam acordes. A necessidade, nesse segundo caso, é menor que dos saxofonistas.

Outro importante trabalho foi realizado por Mills e Smith (2003). Nele os autores investigaram as crenças dos professores sobre o que consideravam como um ensino instrumental efetivo em escolas regulares e na educação superior (*higher education*), incluindo conservatórios. Os autores estabeleceram quatro objetivos: “saber o que os professores de instrumento acreditam ser indicativos de um ensino efetivo em escolas e na educação superior; saber de que maneira as crenças dos professores sobre um ensino eficiente são influenciadas pelo ensino que receberam; saber o que os professores consideram como os aspectos mais desafiadores de seu trabalho; saber se as respostas dos professores a qualquer uma das questões varia de acordo com fatores incluindo gênero, qualificações ou serviço musical para o qual trabalham.”²¹ (MILLS; SMITH, 2003, p. 6, tradução nossa)

²⁰ Chord chart reading.

²¹ What instrumental teachers believe to be the hallmarks of effective teaching in schools and in Higher Education; to what extent teachers' beliefs about effective teaching are influenced by the teaching that they recall receiving; what teachers consider to be the most challenging aspects of their work; whether teachers' answers to any of these questions vary according to factors including gender, qualifications, or the music service for which they work.

Um total de 134 professores participaram respondendo aos questionários. Nessa investigação os professores relacionaram um total 42 indicadores de um ensino efetivo. Desses, 34 foram relacionados aos docentes, 5 aos estudantes e 3 ao gerenciamento dentro de sala. Desses 34 do professor, 9 eram sobre aspectos da personalidade, 12 sobre abordagens e 13 sobre conteúdo. Nessas 13 sobre conteúdo os professores citaram leitura musical à primeira vista, sendo 8 vezes quando se referiam à escola (*school*) e 1 à educação superior (*highereducation*). O mais citado foi promover atividades de performance, seguido por foco técnico, amplo repertório, ensinar habilidades musicais, repertório apropriado, leitura musical, habilidades perceptivas, improvisação/composição, criatividade, habilidades práticas, fornecer informações sobre a carreira de músico, fornecer contatos profissionais e ensinar como ensinar. (MILLS; SMITH, 2003)

O professor ideal emerge como alguém que é entusiasmado, realizado e positivo e que se comunica efetivamente com os pupilos, organiza suas aulas de uma forma que todos possam aprender e certifica-se de que os pupilos estejam se divertindo e gastando mais tempo nas aulas tocando seus instrumentos. Algumas respostas dão detalhes sobre como os professores podem formatar as aulas para satisfazer necessidades individuais, por exemplo pelo observar os alunos individualmente e executar as aulas flexivelmente. Outras respostas se voltam das aulas para o currículo e mencionam os méritos de ensinar um amplo repertório e indicam habilidades incluindo percepção auditiva e leitura musical à primeira vista. (MILLS; SMITH, 2003, p. 21, tradução nossa).²²

Os autores agruparam leitura musical e leitura musical à primeira vista em uma categoria só: leitura musical. Essa categoria se encontrou na sexta posição no quadro geral de indicadores citados pelos docentes. Uma observação importante é que para os professores o ensino de leitura musical está mais associado aos anos iniciais de ensino, o que equivale aos estudos na fase de escola (*school*),

22 The ideal teacher emerges as one who is enthusiastic, accomplished and positive, and who communicates effectively with pupils, organize their lessons so that all can learn, and ensure that pupils have fun and spend much of their lessons playing their instruments. Some responses go into detail about how teachers can tailor lessons to meet individual needs, for example by observing pupils closely and running lessons flexibly. Other responses move from the lesson to the curriculum, and mention the merits of teaching a wide repertoire, and addressing skills including listening and sight-reading.

período que recebeu mais indicações de treinamento necessário da leitura; totalizando oito. Parece uma atividade necessária a quem deseja iniciar seus estudos musicais em escolas regulares, para o contexto investigado. Considerando a pesquisa de Hannan (2006), a necessidade de leitura para instrumentos melódicos, o que é o caso dos instrumentos de banda, é maior que em outros. Na pesquisa de Mills e Smith (2003), dos 134 professores investigados, a maioria dava aulas basicamente de instrumentos melódicos. A importância de ensinar leitura e sua necessidade para as atividades musicais certamente estão relacionadas entre si. A pergunta não é “devemos estudar”, mas “onde vamos aplicar”. Ou seja, qual a utilidade daquela habilidade na vida das pessoas. A necessidade obriga os indivíduos a desenvolver certas habilidades fundamentais ao exercício profissional ou ao convívio social.

AQUISIÇÃO DA HABILIDADE DE LEITURA

Inicialmente propomos uma reflexão acerca do lugar da leitura musical à primeira vista nas artes musicais. Para Palmer (1997), então trabalhando no Departamento de Psicologia da Universidade Estadual de Ohio, leitura musical é uma das formas da performance musical.

Formas comuns de performance musical na tradição ocidental incluem leitura musical à primeira vista (tocar música desconhecida através da notação), tocar uma música bem aprendida (preparada) de memória ou da notação, improvisar e tocar de ouvido (tocar música através de uma representação aural). (PALMER, 1997, p. 116, tradução nossa)²³

Hallam acredita que as “habilidades musicais”²⁴ envolvem habilidades aurais, cognitivas, técnicas, musicais e interpretativas. (apud HALLAM; PRINCE, 2003 p. 4) McPherson (2005, p. 5-6, tradução nossa) definiu cinco aspectos da performance musical:

23 Common forms of music performance in the Western tonal tradition include sight-reading (performing unfamiliar music from notation), performing well-learned (prepared) music from memory or from notation, improvising, and playing by ear (performing music from aural presentation).

24 Musicianship.

- Tocar música ensaiada: Usando a notação para fornecer uma reprodução fiel de uma peça musical preexistente que foi praticada em muitos ensaios;
- Ler à primeira vista: Reproduzir acuradamente música de uma notação que não foi vista ou ouvida anteriormente;
- Tocar de memória: Fornecer uma reprodução fiel de uma peça musical preexistente que foi aprendida da notação, porém executada sem ela;
- Tocar de ouvido: Reproduzir uma peça musical preexistente que foi aprendida auralmente sem o auxílio de notação;
- Improvisar: Criar música auralmente sem a ajuda da notação.²⁵

A leitura musical estimula pelo menos três sentidos: o visual, o aural e o cinestésico. É possível assumir que a leitura musical à primeira vista tem características de percepção musical. Para refletir sobre esse argumento basta considerar as seguintes relações:

Sloboda (2005) acredita que a leitura depende principalmente da interpretação do sentido musical contido no material. Um dos exemplos que apoiam as ideias dele é apresentado na Figura 2, “MyWifeandmyMother-in-law”.²⁶ (LOC, 2017) Nessa figura, em uma primeira vista, pode-se perceber inicialmente uma velha ou uma jovem agasalhada com cachecol e chapéu enfeitado com pena. Esse fenômeno é muito conhecido pela psicologia Gestalt. A percepção de um determinado indivíduo é influenciada pela interpretação que ele faz do todo a partir de conhecimentos, hábitos e conceitos pré-definidos e reajustados continuamente. Ao relacionar esse fenômeno à música, o autor apresenta um excerto e sugere que os músicos podem variar o entendimento da frase musical, podendo colocar as barras de compasso considerando a música com ou sem anacruse (Figura 3).

²⁵ Perform rehearsed music: Using notation to provide a faithful reproduction of a pre-existing piece of music that has been practised over multiple rehearsals. Sight-read: Accurately reproducing music from notation that has not been previously seen or heard. Play from memory: Providing a faithful reproduction of a pre-existing piece of music that was learned from notation but performed without notation. Play by ear: Reproducing a pre-existing piece of music that was learned aurally without the aid of notation. Improvise: Creating music aurally without the aid of notation.

²⁶ Uma figura-fundo criada pelo cartunista W. E. Hill, publicada pela primeira vez em Pluck, em 1915. O queixo da jovem mulher é o nariz da mulher idosa.

conhecimentos coletivos e construídos durante os períodos de estudo e prática. Esses conhecimentos são decorrentes do entendimento semiológico da música. Os vários sentidos trabalham juntos para que os indivíduos construam representações mentais a partir dos mais diversos tipos de informação. A dificuldade em executar determinadas músicas que possuem notas fora do contexto tonal pode ser explicada como decorrente da categorização presente na memória de quem realiza a leitura. É como se cada indivíduo tivesse departamentos separados para cada tipo de informação armazenada na memória. Ao se deparar com uma determinada categoria, o cognitivo se responsabiliza em estabelecer uma série de conexões relacionadas. À medida que se lê determinados trechos e se obtém o *feedback* sonoro, a memória contribui para que a condução da leitura seja mais fluente mesmo que não se tenha consciência desse fato. Dessa maneira, o desenvolvimento da leitura musical pode ser auxiliado pelo entendimento da estrutura musical, pelo desenvolvimento da percepção musical e pelo desenvolvimento cinestésico.

CONCLUSÕES

Como discutimos durante este capítulo, a importância da leitura musical está relacionada diretamente com sua utilidade e o estabelecimento de sua necessidade por parte das pessoas. Essa importância pode se dar de acordo com uma demanda do convívio social da mesma maneira que outros conhecimentos presentes nas escolas regulares tais como: Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Geografia, entre outras. Justificar que a música é importante porque desencadeia um melhor desenvolvimento em outra área é bastante discutível e não pretendemos nos lançar nesse debate dessa maneira. É comum encontramos trabalhos que apresentam diferenças entre músicos e não músicos enquanto realizam tarefas musicais. Da mesma maneira temos visto trabalhos que observam a atividade cerebral de *experts* em suas tarefas de perícia. Pensamos que, de certa forma, todo conhecimento ou habilidade desenvolvida contribui para outras atividades. Por exemplo, um bom raciocínio lógico talvez contribua com o aprendizado da harmonia. Às vezes essa relação não aparece em um primeiro momento, mas acreditamos que investigações devem contribuir para elucidar ou rejeitar essas relações.

Outra questão inerente apontada no início deste capítulo é que a presença da leitura musical promove o desenvolvimento de certas habilidades. Na nossa compreensão, ela também consubstancia o conhecimento musical de forma a produzir uma linguagem musical capaz de suscitar a imaginação, o raciocínio, as ideias e os discursos musicais. Assim como na linguagem, a criança precisa ser estimulada a utilizar os elementos musicais e seus códigos. Embora não se saiba o tempo para início do aprendizado de leitura musical, acreditamos que ela também deve estar presente, mesmo que seja após a criança se apropriar dos materiais musicais. Em relação ao desenvolvimento humano, vamos nos deter e considerar que o desenvolvimento musical promove um desenvolvimento humano por tornar os indivíduos cidadãos mais habilidoso em tarefas com materiais sonoros. Os fatores apresentados demonstram que a leitura musical estimula o desenvolvimento da percepção, da memória e da audição.

Para falar de percepção trazemos um texto de Hadad e Glassman (2006, p. 178):

Tradicionalmente, os psicólogos tentaram separar o processo da percepção do processo do pensamento – ou seja, separar a percepção da cognição. A percepção era usada para se referir ao recebimento das entradas sensoriais, enquanto a cognição referia-se aos processos mentais. Por exemplo, a percepção envolve o reconhecimento de um estímulo – e o reconhecimento de algo como sendo familiar requer o uso da memória (um processo cognitivo). Da mesma maneira parte do conteúdo do pensamento está relacionada aos estímulos sensoriais passados e presentes. Por isso, embora evidentemente não sejam sinônimos, a percepção e a cognição também não são termos totalmente distintos.

A percepção envolve diretamente a entrada sensorial, mas não é possível separar apenas o sensorial sem considerar a interferência da cognição. Acreditamos que ficou claro que a leitura musical envolve pelo menos os sentidos da visão, audição e tato. Esses sentidos estão ativos capturando informações tanto do material quanto do ambiente no qual se desenvolve a leitura. Essas informações são continuamente experimentadas, processadas e armazenadas na memória. Esse armazenamento pode não ocorrer de forma deliberada, acreditamos que na maioria das vezes não é, mas decorre do contato e do entendimento que se faz do material lido.

A execução de uma música ensaiada difere de uma execução decorrente de uma leitura musical à primeira vista. Em uma música tocada de memória, todos os movimentos são executados de maneira a reproduzir integralmente o discurso musical tal qual se compreende e pretende que seja transmitido ao ouvinte. Um conjunto de movimentos pretendidos são programados e ensaiados durante horas de prática deliberada a fim de que sejam armazenados na memória. Ao executar a peça o músico não pensa exatamente em cada detalhe dos movimentos, ele apenas os executa. Por outro lado, a performance de uma leitura musical à primeira vista não é fornecida a partir de horas de prática, ela é baseada basicamente na experiência de um *performer* em seu instrumento. A leitura musical utilizará as habilidades desenvolvidas através da prática deliberada, porém fornece instantaneamente um discurso musical sem planejamento. O resultado da leitura musical à primeira vista é decorrente de um processo de percepção musical no qual o músico apenas responde a uma série de estímulos combinados. Não estamos afirmando que o processo cognitivo não esteja presente. Ao contrário disso, temos convicção de que elementos de memória, resolução de problemas, cinestesia e percepção estão trabalhando juntos de forma ativa.

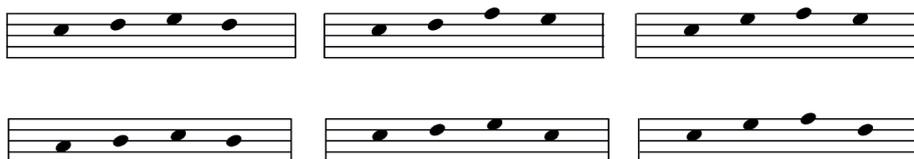
Em pesquisas realizadas anteriormente (FIREMAN, 2010), observamos uma correlação positiva entre a habilidade de leitura musical à primeira vista com um teste de apresentação de imagens exibidas em milissegundos. Outras observações realizadas também demonstram a interferência da percepção.

No teste, para a correção das respostas inicialmente foram consideradas as notas grafadas corretamente. Quanto mais notas corretamente grafadas, maior seria a pontuação. Em aplicações posteriores, observamos que esse critério de pontuação não era suficiente para avaliar os leitores, pois existem outros dispositivos da memória e da percepção que poderiam interferir nos resultados. Por exemplo, como comentado anteriormente neste capítulo, lemos em unidades e essas unidades (*chunks*) podem nos conduzir a interpretar uma determinada informação de maneira diferente (*proofreaders' error*). Na Figura 4 apresentamos algumas possibilidades de respostas que poderiam ser proferidas pelos pesquisados.

A frase embaralhada, apresentada na seção 4.1.c, demonstra que provavelmente leitores mais habilidosos poderiam, da mesma maneira que em leitura de textos, considerar as extremidades de um excerto e completar o restante de acordo com o contorno sem necessariamente terem lido todas notas. Também,

outros resultados observados em nossas pesquisas demonstraram que os respondentes podem aumentar ou diminuir a quantidade de notas em relação ao excerto apresentado. Primeiramente pensemos no caso de diminuição de notas. Nesse caso o respondente talvez não seja tão habilidoso ou não tenha prestado a atenção necessária para visualizar o excerto corretamente. Também esse leitor pode efetuar a leitura nota a nota, o que também demonstraria que sua habilidade não é boa. Em segundo lugar, podemos considerar um aumento na quantidade de notas. Nesse caso podemos analisar se as extremidades do contorno foram preservadas e se o acréscimo se deu nas notas do meio do excerto. Talvez esse leitor seja mais habilidoso e tentou dentro de suas condições realizar uma leitura proficiente ao ler em unidades.

Figura 4: Excerto apresentado seguido de cinco possíveis respostas



Acreditamos que essas constatações apenas reforçam outros resultados ou proposições feitas por outros autores sobre a relação da LMPV com o desenvolvimento da percepção. Também vemos algo relacionado à Gestalt, no qual os elementos são percebidos como unidades. Acreditamos ainda que a realização de uma leitura é um tipo de tarefa de resolução de problemas assim como nas tarefas de enxadristas. Ao se deparar com situações-problemas, os leitores tentam responder ou reajustar seus padrões de resposta para algo que seja coerente; cria-se assim um novo padrão que poderá ser utilizado em outros momentos.

Em relação à memória, os pesquisadores, além de considerar a estrutura da memória como apresentado anteriormente, argumentam que a memória pode ser subdividida em duas categorias: 1) declarativa; 2) não declarativa.

A memória não declarativa está subjacente às mudanças do comportamento hábil, ao desenvolvimento, por meio de repetições, de maneiras apropriadas de responder a estímulos, e subjaz aos fenômenos de *priming* – uma mu-

dança temporária na habilidade para identificar ou detectar objetos perceptuais.²⁷ (SQUIRE, 1999, p. 521, tradução nossa)

A performance utiliza alguns recursos da memória classificada como não declarativa. “Entre as proeminentes espécies de memória não-declarativa estão a memória processual (memória para habilidades e hábitos), o condicionamento clássico simples e o fenômeno de *priming*”.²⁸ (SQUIRE, 1999, p. 521, tradução nossa) Alguns indivíduos, em tarefas que requerem respostas quase automatizadas, demonstram habilidades com um alto nível de perfeição. Aparentemente não há um processo cognitivo envolvido, porém acreditamos que essas respostas decorrem de uma memória não declarativa. cremos que além de hábitos ou habilidades, outras respostas podem “ser fruto de uma série de processos cognitivos provenientes de experiências práticas e/ou conhecimentos, assimilados e incorporados, construídos e reconstruídos, vivenciados” a partir de suas experiências musicais. (FIREMAN, 2007, p. 122) Ao se deparar com uma informação familiar ele pode apenas reagir quase que automaticamente, não significando que a resposta foi ao acaso.

Gostaríamos de concluir este texto tratando do ensino-aprendizagem de leitura musical. É possível afirmar neste ponto do texto que a leitura musical pode trazer diversos benefícios para o desenvolvimento musical. Uma vez entendido como se dá o processo de leitura e os fatores que estão relacionados à atividade, podemos estabelecer estratégias para desenvolver a habilidade. Encontramos, na literatura, algumas sugestões para o desenvolvimento da leitura musical à primeira vista, mas ainda são escassos os trabalhos sobre o assunto. Alguns trabalhos que tratam da aquisição da habilidade de leitura têm identificado padrões nos bons leitores, como:

- I. participar de grupos musicais que exijam a leitura musical contribui para o desenvolvimento da habilidade;

27 Nondeclarative memory underlies changes in skilled behavior, the development through repetition of appropriate ways to respond to stimuli, and it underlies the phenomenon of priming – a temporary change in the ability to identify or detect perceptual objects.

28 Among the prominent kinds of nondeclarative memory are procedural memory (memory for skills and habits), simple classical conditioning, and the phenomenon of priming.

2. controlar e estabelecer a movimentação ocular enquanto se lê. É importante olhar adiante, enquanto se toca o que já foi capturado. Essa estratégia melhora a memória de trabalho para a leitura musical;
3. evitar olhar para o instrumento durante a leitura. É preciso desenvolver um conhecimento da estrutura do instrumento a tal ponto de não sentir necessidade de olhá-lo durante a leitura, para trocar de posição;
4. utilizar recursos de acompanhamento como gravações de áudio, *softwares*, ou outros recursos para “tocar junto” e treinar a leitura;
5. separar parte do tempo de estudo do instrumento/canto para treinar a habilidade;
6. utilizar os mais variados materiais e estilos para a leitura. Alguns desses padrões foram observados em trabalhos de Sloboda (2005) e Lehmann e McPherson (2002).

Temos encontrado também materiais organizados em níveis de dificuldade com o objetivo de tornar o aprendizado da leitura mais gradativo. Em pesquisa realizada anteriormente, não encontramos evidência de que o uso de material com nível gradativo de dificuldade melhore a leitura em comparação ao mesmo material organizado de maneiras diferentes, para estudantes iniciantes de violão. (FIREMAN, 2010) Esse resultado, porém não indica que a organização do material não deve ser feita. Recentemente, concluímos uma pesquisa sobre a leitura musical de crianças de 8 a 12 anos. O nosso objetivo foi observar quais características as crianças apresentam com relação à leitura musical e à memória.

A leitura musical possibilita o acesso a uma maior quantidade de material musical e a técnicas diversificadas, o que conduz a um desenvolvimento musical mais completo e ao aprimoramento da performance artística. Além do acesso a mais material, uma leitura musical fluente dinamiza as atividades de qualquer músico. As tarefas poderão ser executadas em um menor intervalo de tempo, o que otimiza o tempo de trabalho dispensado para a preparação da performance. Acreditamos que seja de fundamental importância estimular desde cedo o contato de crianças com os códigos musicais, incluindo os de leitura/escrita. Através da leitura/escrita musical, assim como na leitura textual, as pessoas terão acesso a outras possibilidades do fazer musical: imaginar, reproduzir, elaborar,

reelaborar, entre outras. Diante do que foi discutido nesse capítulo, entendemos que o desenvolvimento da leitura promove o desenvolvimento humano, por se tratar de uma atividade que estimula, através dos sentidos, sistemas complexos de percepção, memória e resolução de problemas. Ainda há muito a fazer, mas como diz Schön (2000), devemos nos lançar nesse território desconhecido (pantanos) para compreender melhor como se desenvolve a *expertise* musical.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. Técnica. In: BOSI, A. *Dicionário de filosofia*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- AIELLO, R.; WILLIAMON, A. Memory. In: MCPHERSON, G. E.; PARNCUTT, R. (Ed.). *The Science & psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning*. New York: Oxford University Press, 2002. cap. 11, p. 167-181.
- BADDALEY, A. Memory. In: WILSON, R. A.; KEIL, F. C. (Ed.). *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. Cambridge: The MIT Press, 1999. p. 514-517.
- CROSS, L. H.; BELLI, G. M. Experimental research to inform educational policy. In: *Foundations for research: methods of inquiry in education and the social sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. cap. 19, p. 329-351.
- DARROW, A.-A.; MARSH, K. Examining the validity of self-report: middle-level singers' ability to predict and assess their sight-singing skills. *International Journal of Music Education*, v. 24, n. 1, p. 21-29, 2006.
- FIGUEIREDO, E. L.; CRUVINEL, F. M. O ensino do violão: estudo de uma metodologia criativa para a infância. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 10., 2001. *Anais...* 2001.
- FINE, P.; BERRY, A.; ROSNER, B. The effect of pattern recognition and tonal predictability on sight-singing ability. *Psychology of Music*, v. 34, n. 4, p. 431-447, 2006.

- FIREMAN, M. A escolha de repertório na aula de violão como uma proposta cognitiva. *Em Pauta*, Porto Alegre, v. 18, n. 30, p. 93-129, 2007.
- FIREMAN, M. C. *Leitura musical à primeira vista ao violão: a influência da organização do material de estudo*. 2010. 221f. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.
- FURNEAUX, S.; LAND, M. F. The effects of skill on the eye-hand span during musical sight-reading. *Proceedings of The Royal Society of London*, v. 288, p. 2435-2440, set. 1999.
- GABRIELSSON, A. Music performance research at the millenium. *Psychology of Music*, v. 31, n. 3, p. 221-272, 2003.
- GERLING, C. C.; GERBER, G. T. A Práxis na execução musical: o estudo da obra de Azikirê de Alda de Oliveira. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, II., 2002. *Anais...* 2002.
- GORDON, E. E. *Guiding your child's musical development*. Chicago: GIA Publications, 1991.
- GORDON, E. E. *Teoria de aprendizagem musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.
- HADAD, M.; GLASSMAN, W. *Psicologia: abordagens atuais*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- HALLAM, S.; PRINCE, V. Conceptions of musical ability. *Research Studies in Music Education*, v. 2, n. 20, jun. 2003. Disponível em: <<http://rsm.sagepub.com/cgi/content/abstract/20/1/2>>. Acesso em: 22 nov. 2007.
- HANNAN, M. Contemporary music student expectations of musicianship training needs. *International Journal of Music Education*, v. 24, n. 2, p. 148-158, aug. 2006.
- HARGREAVES, D.; ZIMMERMAN, M. Teorias do desenvolvimento da aprendizagem musical. In: ILARI, B. S. *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. Paraná: Ed. UFPR, 2006. cap. 7, p. 231-269.
- ILARI, B. *Música na infância e na adolescência*. Curitiba, PR: Editora Intersaberes, 2013.

JOLY, I. Z. L.; SANTIAGO, G. L. A. Orquestra infantil e orquestra experimental da ufscar: uma solução para continuidade do processo de musicalização. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 10., 2001. *Anais...* 2001.

KILLIAN, J. N. The relationship between sight-singing accuracy and error detection in junior high singers. *Journal of Research In Music Education*, v. 39, n. 3, p. 216-224, 1991.

KOPIEZ, R. et al. Classification of high and low achievers in a music sight-reading task. *Psychology of Music*, v. 34, n. 1, p. 5-26, jan. 2006. Disponível em: <<http://pom.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/1/5>>. Acesso em: 25 nov. 2008.

LEHMANN, A. C.; KOPIEZ, R. Sight-reading. In: HALLAN, S.; CROSS, I.; THAUT, M. *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2009. cap. 32, p. 344-351.

LEHMANN, A. C.; MCPHERSON, G. E. Sight-reading. In: PARNCUTT, R.; MCPHERSON, G. E. (Ed.). *The Science & psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning*. New York: Oxford University Press, 2002. cap. 9, p. 135-149.

HILL, W. E. *My wife and my mother-in-law*. They are both in this picture - find them. 1915. 1photomechanicalprint : halftone. Disponível em <<http://www.loc.gov/pictures/item/2010652001/>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

MARTINS, R. *Educação musical: conceitos e preconceitos*. Rio de Janeiro: Funarte, 1985.

MCPHERSON, G. E. From child to musician: Skill development during the beginning stages of learning an instrument. *Psychology of Music*, v. 33, n. 1, p. 5-35, 2005.

MEDEIROS FILHO, J. B. Guitarra Elétrica: um método para o estudo do aspecto criativo de melodias aplicadas às escalas modais de improvisação jazzística. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 11., 2002. *Anais...* 2002.

MEDEIROS, B. R. Em Busca do Som Perdido: O que há entre a Linguística e a Música. In: ILARI, B. S. *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. Paraná: Ed. UFPR, 2006. cap. 6, p. 189-227.

- MEYER, L. B. *Emotion and meaning in music*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.
- MILLS, J.; SMITH, J. Teachers' beliefs about effective instrumental teaching in schools and higher education. *B. J. Music Education*, v. 20, n. 1, p. 5-27, 2003.
- MOLANO, G. A. *Guidelines for the implementation of an effective sight reading practice*. 2005. Disponível em: <<http://www.guitarramagazine.com/sightReadingGuidelines>>. Acesso em: 30 jul. 2005.
- NEIDT, D. *Sight-Reading: Part 1*. 2005a. Disponível em: <<http://www.guitarramagazine.com/SightReading1>>. Acesso em: 30 jul. 2005.
- NEIDT, D. *Sight-Reading: Part2*. 2005b. Disponível em: <<http://www.guitarramagazine.com/SightReading2>>. Acesso em: 30 jul. 2005.
- PALMER, C. Music performance. *Annual Review of Psychology*, v. 48, p. 115-138, fev. 1997.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO- PNUD. *O que é IDH*. 2017. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idho.html>>. Acesso em: 28 jun. 2017.
- SCHAFFER, D. R. *Psicologia do desenvolvimento: infância e adolescência*. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- SCHÖN, D. A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- SLOBODA, J. A. *A Mente musical: a psicologia cognitiva da música*. Tradução de Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina, PR: EdUEL, 2008.
- SLOBODA, J. et al. Determinants of finger choice in piano sight-reading. *Journal of Experimental Psychology*, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 185-203, 1998.
- SLOBODA, J. *Exploring the musical mind: cognition, emotion, ability, function*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- SLOBODA, J. *The Musical mind: the cognitive psychology of music*. New York: Oxford University Press, 1985.
- SLOBODA, J. The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning. *Music Education Research*, v. 6, n. 1, p. 111-121, 3 2004.

SQUIRE, L. Memory, Human Neuropsychology. In: WILSON, R. A.; KEIL, F. C. (Ed.). *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. Cambridge: The MIT Press, 1999. p. 520-522.

SWANWICK, K. *Ensinando música musicalmente*. Tradução de Cristina Tourinho e Alda Oliveira. São Paulo: Moderna, 2003.

TULVING, E. Multiple learning and memory systems. In: LAGERSPETZ, K. M. J.; NIEME, P. (Ed.). *Psychology In The 1990's*. North-Holland: Elsevier Science, 1985b. p. 163-184.

TULVING, E. Précis of elements of episodic memory. *The Behavioral And Brain Sciences*, New York, v. 7, p. 223-268, 1985a.

WATERS, A. J.; TOWNSEND, E.; UNDERWOOD, G. Expertise in musical sight reading: a study of pianists. *The British Journal of Psychology*, v. 89, p. 123-149, fev. 1998.

WATERS, A. J.; UNDERWOOD, G. Eye movements in a simple music reading task: A study of expert and novice musicians. *Psychology of Music*, v. 26, n. 4, p. 46-60, 1998.

WILLIAMON, A. The art and science of musical memory. *Proceedings of the 3rd Symposium On Cognition And Musical Arts -International*, Bahia, p. 30-39, 2007.

WOOLFOLK, A. *Psicologia da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.



Desenvolvimento, memória e prática musical infantil

Larissa Padula Ribeiro da Fonseca

BREVE VISÃO GERAL DO INÍCIO MUSICAL: DO FETO À INFÂNCIA

Como soa a música antes de nascermos? Como a escutamos enquanto ainda estamos na barriga de nossas mães? Será que depois do nascimento ainda podemos nos lembrar do que ouvimos durante a gestação? Segundo Williamson (2014), até o quarto mês de gestação a música soa como nada, pois é a partir desse ponto que o sistema auditivo humano começa realmente a funcionar, levando ainda mais, aproximadamente, dois meses para as finas estruturas do ouvido se formarem completamente, as quais são responsáveis pela detecção de frequência, como, por exemplo, a cóclea. A partir daí, o feto começa a estar ciente de inúmeros estímulos auditivos do ambiente. Apesar de ainda não se saber o que e como exatamente eles ouvem, pelo fato do feto estar imerso em líquido amniótico, presume-se que este perceba os sons semelhante como quando

estamos submersos em uma piscina e ouvimos sons sendo tocados dentro da água, ou seja, podemos perceber movimentos de alturas em frequência baixa, mudanças de volume e talvez um ritmo forte, porém os detalhes mais finos são definitivamente perdidos. Assim, ouvir e conseguir distinguir um instrumento ou vocalista com precisão é quase impossível, ao passo que frequências altas e pontos finos da melodia são perdidos, sendo que nesse tipo de ambiente submerso apenas aproximadamente 40% das palavras são detectadas. Além do mais, soma-se o fato do útero não ser um ambiente calmo e silencioso como se pode pensar, e sim um ambiente no qual o feto está exposto aos sons do aparelho digestivo, respiratório e cardiovascular da mãe, por exemplo. Contudo, parece ser inegável que um feto, em seu desenvolvimento típico, pode ouvir o que está acontecendo no mundo externo durante seu último trimestre na barriga da mãe. (WILLIAMSON, 2014; ILARI, 2002)

De acordo com Ilari (2006), assim que o ouvido começa a funcionar, surgem também alguns atributos da memória. Por volta do último trimestre de gestação, os fetos também passam a ser capazes de armazenar informação auditiva na memória de longo prazo. Diferentes investigações exploram a questão do desenvolvimento, aprendizagem e memória musical pré-natal, como um estudo realizado com bebês cujas mães, durante a gestação, moravam perto do aeroporto internacional de Osaka, no Japão. Estes bebês não eram acordados ou apresentavam reações cerebrais quando expostos aos sons gravados de ruídos de aeronaves. Contudo estes mesmos bebês apresentavam reações cerebrais e acordavam quando expostos às sequências musicais que tinham características similares ao som de uma aeronave decolando. (ANDO; HATTORI, 1977 apud WILLIAMSON, 2014)

Lamont (2001) expôs um grupo de bebês à música favorita de suas mães durante os três últimos meses de gestação e testou os bebês quando estes completaram um ano de idade, confirmando que reconheciam a música ouvida e que prestaram mais atenção nela do que em uma outra música inédita, sugerindo que as experiências pré-natais podem perdurar por pelo menos um ano. Ilari (2002) acrescenta que alguns estudos sugerem que os bebês parecem lembrar eventos visuais, dependendo do contexto. (AMABILE; ROVEE-COLIER, 1991; SHIELDS; ROOVIE-COLIER, 1992 apud ILARI, 2002) Ou seja, a memória de longo prazo dos bebês depende da combinação de diversos fatores como o estímulo e a complexidade da tarefa relativa à idade e ao tempo de familiarização.

A autora ainda salienta que, até o momento, devemos nos limitar a dizer que existem experiências musicais pré-natais que parecem ser duradouras, embora ainda não saibamos os efeitos ou duração específicas delas na memória. (ILARI, 2006)

Antes de armazenar qualquer tipo de informação o indivíduo primeiramente a percebe. A percepção humana pode assim ser considerada a porta de entrada para as diferentes memórias. Na infância a criança experimenta muito e está constantemente em contato com novas informações. Nos últimos anos muitas investigações na área da cognição musical desafiaram a ideia de que bebês e crianças são ouvintes passivos, com habilidades cognitivas e percepções limitadas. (ILARI, 2002) Ao contrário do que se pensava, muitas investigações sugerem que bebês e crianças são bons ouvintes e processam música de forma semelhante aos adultos. Segundo Trehub (2010), na década de 1970, estudos sistemáticos sobre a percepção musical infantil começaram a ser realizados, até então havia apenas especulações acerca do assunto. Estudos nas áreas de musicologia e etnomusicologia já levantavam questões como o fato do balbucio dos bebês recapitular estágios iniciais da música e de as canções inventadas pelas crianças pequenas conterem elementos de música primitiva como repetições de uma única frase, notas longas nos finais das frases e contornos descendentes.

Os primeiros estudos relacionados ao processo auditivo infantil se concentraram mais na percepção da fala. O principal interesse era constatar que bebês e crianças percebiam categoricamente consoantes oclusivas assim como os adultos, além de diferenciarem várias consoantes e vogais, incluindo variantes que não eram nativas que poderiam implicar em dificuldades para os adultos. O estudo da percepção e cognição musical infantil encontrava barreira pelo fato de haver uma crença predominante relacionada ao fato de que bebês e crianças pequenas eram incapazes de processamentos de configurações de sequências auditivas. Pensava-se que estes só podiam perceber o primeiro som de uma sequência de sons, em detrimento do todo, processamento que é característico de ouvintes mais velhos. Dessa maneira, as pesquisas na área de audição, percepção e cognição infantil dessa época focaram-se em utilizar sílabas simples ou tons. (TREHUB, 2010)

Porém, esses pressupostos foram desafiados a partir de meados da década de 70, e estudos com bebês demonstraram inúmeras capacidades infantis relacionadas à percepção auditiva. (CHANG; TREHUB, 1977 apud TREHUB 2010)

A partir da década de 1980 alguns estudos e livros trouxeram novas forças para o estudo da percepção e cognição musical e estabeleceram e divulgaram a pesquisa cognitiva em música, como “The Musical Mind” (SLOBODA, 1985) – “A Mente Musical”, traduzido para o português em 2008 por Beatriz e Rodolfo Ilari; “Music Cognition”; (DOWLING; HARWOOD, 1986) “A Generative Theory of Tonal Music” (LERDAHL; JACKENDOFF, 1985); entre outros. O desenvolvimento da tecnologia nessa época também possibilitou que as pesquisas se aprofundassem e se desenvolvessem, as pesquisas empíricas desse período serviram e ainda servem de fundamentação para a educação musical e psicologia da música. Estudos revelaram que os contornos melódicos de padrões musicais eram salientes para os bebês, assim como os contornos melódicos da fala. (FERNALD, 1991 apud TREHUB, 2010) Constatou-se também que os resultados dependem da estrutura do contexto melódico, por exemplo, estudos revelaram que os bebês puderam identificar diferenças intervalares no contexto diatônico, porém em contexto não diatônico essas diferenças não eram detectadas por estes, coincidindo com o resultado dos adultos. (COHEN; THORPE; TREHUB, 1987; TRAINOR; TREHUB, 1992, 1993b; TREHUB, THORPE; TRAINOR, 1990) Desse modo, pode-se perceber que a cultura influencia a percepção intervalar, contudo esses resultados também se fundamentam na possibilidade de algumas estruturas melódicas serem inerentemente mais fáceis de codificar que outras. (TREHUB, 2010)

Em relação à percepção temporal, pesquisas demonstraram que os bebês eram capazes de categorizar sequências tonais com base no seu ritmo, mesmo no contexto de mudança de tonalidade e tempo; em síntese, a percepção temporal dos bebês, como sua percepção para padrões tonais, era muito similar a dos adultos. (TREHUB; THORPE, 1989) Outro estudo surpreendeu os pesquisadores, pois os bebês detectaram diferenças intervalares e de afinação que os adultos não conseguiram perceber. (TREHUB, 2010)

Muitas pesquisas relacionadas à percepção musical de bebês nos primeiros anos de vida foram realizadas nas décadas de 1970 a 1990 e são realizadas até hoje. Muitos estudos com adolescentes também, porém estudos com crianças maiores são menos frequentes, principalmente estudos relacionados à percepção de timbres. Esses estudos são difíceis de serem encontrados, e, em língua portuguesa, estes são praticamente escassos. Contudo, os resultados das pesquisas realizadas com bebês e adolescentes podem fornecer muitas bases para

um entendimento geral da percepção auditiva infantil. Um pré-requisito necessário da consciência musical é, de fato, que a criança seja capaz de perceber diferenças nas dimensões cruciais do som. Por exemplo, ela será incapaz de perceber os elementos que definem uma melodia particular se não for capaz de detectar diferenças em altura ou tempo. Contudo, a verdadeira consciência musical só começa quando a criança é capaz de perceber relações sequenciais entre os sons diferentes. (SLOBODA, 2008, p. 263)

A percepção musical envolve muitos fatores extramusicais como a atenção. As pessoas escolhem música para acompanhar várias atividades e ouvem ativa ou passivamente com diferentes graus de atenção. (HARGREAVES, 1986) A atenção implica seletividade de processamento, foco e concentração. Pode ser focada, respondendo a um dos vários estímulos, ou dividida, respondendo a todos os estímulos. (EYSENCK; KEANE, 1990) Estudos indicaram que músicos e não-músicos se concentravam em diferentes elementos musicais (MADSEN; GERINGER, 1990; MADSEN, 1997), e ouvintes músicos mudavam a atenção durante a audição. (CLARKE; KRUMHANSL, 1990) O contexto e as funções da música podem influenciar a maneira de ouvir das crianças e o seu grau de atenção e envolvimento emocional.

Ao estudar as implicações do neurodesenvolvimento do cérebro para a educação musical, Ilari (2003) aponta oito sistemas do neurodesenvolvimento sugeridos por Levine (2003), que implicam no desenvolvimento do cérebro e na aquisição de habilidades específicas relacionadas ao fazer musical e à memória. O primeiro sistema controla a atenção e é responsável por seu direcionamento e distribuição, controlando a concentração e a atenção da criança em atividades. O segundo sistema, o da memória, se responsabiliza pelo armazenamento e está diretamente relacionado com a aprendizagem, pois a memória é fundamental para se realizar qualquer tipo de aprendizado, principalmente para a música, que se caracteriza como uma arte temporal. O terceiro sistema, o da linguagem, controla as habilidades fonológicas, verbais, de escrita e de compreensão de uma língua. O quarto sistema é o de orientação espacial e capacita o indivíduo a lidar com padrões e configurações específicas, organizadas em Gestalt. O quinto sistema, de ordenação sequencial, responsabiliza-se pelas cadeias de informação que possuem uma ordem ou sequência, capacitando o indivíduo a lidar com estas. Nesse ponto Ilari (2003) observa que é esse sistema que possibilita a compreensão de conceitos musicais como escalas e sequências musicais. O sexto

sistema é o motor, que conecta as conexões cerebrais com os músculos do corpo, também diretamente relacionado com a prática musical. O sétimo sistema, do pensamento superior, administra o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a percepção e compreensão de informações complexas. O oitavo e último sistema, do pensamento social, capacita o indivíduo às relações interpessoais. A autora também aponta que este sistema possibilita a prática musical em grupo.

Como pode ser visto, a ideia de que apenas alguns de nós nasce musical é completamente equivocada. Os estudos nos mostram que todo bebê nasce com elementos constitutivos da competência musical, devidos ao desenvolvimento inicial de nosso sistema auditivo e à habilidade em detectar uma boa parcela dos sons intrauterinos e do mundo externo. Bebês aprendem e se lembram de padrões musicais que ouviram durante a vida uterina, sendo estes sons, após o nascimento, estímulos à respostas positivas de alegria e tranquilidade, por exemplo, especialmente sons mais frequentes como a voz materna e o batimento cardíaco. Além do mais, as memórias musicais uterinas influenciam a percepção sonora do recém-nascido, direcionam seu interesse em padrões melódicos e influenciam suas primeiras tentativas de vocalização. Essa natureza musical dos recém-nascidos parece ser uma das razões para o por quê desenvolvemos uma maneira musical de nos comunicarmos com eles utilizando maneiras de fala dirigida ao bebê, o famoso “manhês” (*motherese, baby-talk, child-directed speech, infant-directed speech*). (WILLIAMSON, 2014, p. 23-29)

Uma outra questão muito comumente encontrada, é se a música pode tornar nossas crianças mais inteligentes. Quais habilidades a música pode dar às crianças além das habilidades musicais? Esse tema ficou mais em evidência a partir de 1993, depois de um estudo de Rauscher e colaboradores ser publicado na revista *Nature*, o qual propunha que dez minutos ouvindo a Sonata para dois pianos em ré maior de Mozart, antes de determinadas tarefas espaciais e temporais, aumentava o desempenho dos participantes nestas, ou seja, bastava ouvir Mozart e você teria um aumento de aproximadamente nove pontos no Q.I. (quociente de inteligência). Assim, esse estudo e seu resultado se tornaram muito populares, fato que movimentou e ainda movimenta um grande mercado que oferece coletâneas musicais especiais para deixar a criança “mais inteligente”. Contudo, esse estudo apresentou um efeito temporário e muitas réplicas e versões deste, como com outros repertórios, foram executas pelos próprios autores e outros que demonstraram o que hoje é muito bem difundido e aceito pela

comunidade acadêmica, que a simples exposição à música, ou seja, uma audição musical passiva, não aumenta a inteligência do indivíduo, apenas pode apresentar um efeito temporário que parece estar relacionado com a preferência do indivíduo. (NANTAIS; SCHELLENBERG, 1999; STEELE; BASS; COOK, 1999); veja mais em (ILARI, 2002, 2005, 2006; WILLIAMSON, 2014) Apesar de esse “efeito” ainda ser uma “verdade” para muitos desavisados, desde casais de amigos que me encontram e contam orgulhosos que estão colocando música “clássica” para seus filhos crescerem espertos e mais “cultos”, até inclusive colegas da educação musical – lembro-me bem de uma oficina de musicalização para bebês, da qual participei como ouvinte em 2010, na qual uma experiente educadora musical enfatizava o uso do repertório da música erudita em sala de aula para refinar a inteligência dos bebês e condenava o uso de músicas populares e de mídia. Quando, espantada e curiosa, a questioneei sobre sua opinião a respeito do estudo e desdobramentos do famoso “efeito Mozart”, ela demonstrou pouco aprofundamento sobre o assunto, ao passo que o utilizou como justificativa e reforço de sua fala, demonstrando o que é muito comum nos dias de hoje, a nocividade da relação mídia, educação e mercado de consumo.

Todavia, apesar da audição passiva apresentar apenas um efeito temporário no processamento mental, o qual foi revelado no estudo acima citado, o envolvimento ativo com a música, sim, pode apresentar efeitos de longo prazo. Williamson (2014) cita uma irreverente frase de Nina Kraus, expoente pesquisadora sobre o tema, na qual ela diz que “você não vai entrar em forma apenas assistindo esportes na TV, você vai entrar em forma se fizer exercícios”. Muitos estudos conduzidos por Kraus e Chandrasekaran (2010), bem como por Schellenberg (2004, 2006, 2011), outro expoente psicólogo da música e especialista na área, demonstraram os efeitos positivos da prática musical no desempenho intelectual de crianças em testes de Q.I. Os estudos de Kraus, Strait e Parbery-Clark (2012) ainda revelam que um grupo de crianças, entre 7 e 13 anos, que frequentavam aulas de música, tiveram um melhor desempenho em tarefas de audição em ambientes ruidosos, do que crianças que não atendiam aulas de música. Além do mais, a habilidade de ouvir em ambientes ruidosos possui uma significativa relação com as horas de prática musical semanal, ou seja, mais prática musical significa um melhor desempenho na habilidade de ouvir em meio ao ruído.

É bom salientar que essas evidências expressam uma relação, de caráter colaborativo, ou seja, o fazer musical na infância existe como um contínuo e é relativo às diferentes formas de engajamento musical; de audições musicais passivas à prática musical instrumental, todos os tipos de exposição musical influenciam o modo como cérebro e o comportamento se desenvolvem, salvo em diferentes modos e em diferentes níveis, não expressando uma relação de causa e efeito e sim uma relação. Mais uma vez, o fato da música impactar na vida humana e ser um fator positivo ao desenvolvimento humano não significa que esta seja componente essencial ou fórmula mágica para o processo de desenvolvimento cognitivo, social e motor infantil, o qual deixará a criança mais inteligente. (ILARI, 2002; SCHELLENBERG, 2004; WILLIAMSON, 2014)

Para além dos benefícios extramusicais, a razão primeira para a educação musical deve ser a música, como começo, meio e fim. A habilidade musical em si demanda inúmeras ativações e relações, mente e corpo, as quais requerem atenção concentrada e aprendizagem em áreas como direção e foco auditivo, movimento e coordenação motora, reconhecimento e decodificação de padrões, integração sensorial e comunicação emocional. Além disso, a criança deve absorver regras e padrões estéticos dos gêneros e estilos musicais, estruturas e tradições culturais da performance musical. (ILARI, 2002, 2005; WILLIAMSON, 2014)

DESENVOLVIMENTO, INATISMO E ENCULTURAÇÃO: BREVES APONTAMENTOS SOBRE ESTUDOS E TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO MUSICAL

Diferentes teorias sobre o desenvolvimento musical divergem quanto a sua abordagem relativa ao que é inato às crianças, ou seja, de base genética, e ao que é adquirido à partir da influência de fatores externos ao desenvolvimento cognitivo, sendo estes de caráter tanto ambiental, quanto sociocultural ou educacional. (SLOBODA, 1985; HARGREAVES) Desse modo, o desenvolvimento da competência musical é fruto da interação entre fatores tanto herdados, como fatores adquiridos. (SWANWICK, 2000) Para Sloboda (1985) o desenvolvimento musical também ocorre por meio da interação entre o indivíduo e o meio ambiente, o qual está inserido, mas pondera que a construção da habilidade

musical também possui base em fatores inatos e tendências. A partir dessas visões pode-se entender que as habilidades musicais se desenvolvem inevitável e relativamente em todas as crianças. Gardner (1997), apesar de inclinar sua teoria ao não inatismo do desenvolvimento das habilidades musicais, considera a existência de uma possível contribuição genética. Como em casos de crianças especiais que apresentam algum tipo de deficiência em algum domínio cognitivo e ao mesmo tempo apresentam habilidades musicais extraordinárias, ou mesmo o caso de crianças prodígio que apresentam um desenvolvimento musical atípico em pouco tempo, sendo assim difícil explicar como apenas o meio e as influências externas poderiam influenciar em seu desenvolvimento e excluir a herança genética. Pressupõe-se, portanto, que a capacidade musical esteja localizada no cérebro da criança e pronta para ser acessada, da mesma forma que o seu desenvolvimento verbal e motor. (GARDNER, 1997; SLOBODA, 1985) Hargreaves (2005) enfatiza as influências do meio sociocultural e educacional no desenvolvimento e aprendizado musical, sendo que estes fatores também influenciam diretamente na aquisição de habilidades musicais. Lamont (1998) estudou o desenvolvimento musical em crianças de 6 a 11 anos e constatou que experiências musicais informais também são muito importantes para o desenvolvimento musical.

A mente e cultura humana são imprescindíveis à memória dos indivíduos de qualquer sociedade. Quando se trata de desenvolvimento e memória musical, mente e cultura se relacionam diretamente em diferentes perspectivas. Tanto a perspectiva cognitiva, quanto a histórica e cultural da memória, possuem igual importância e determinância na experiência musical humana, a qual representa os elementos constitutivos do desenvolvimento musical do indivíduo. Ao se estudar os processos do fazer musical, inevitavelmente, diferentes áreas do conhecimento podem e devem se integrar com o intuito de contribuir para a compreensão da relação tão antiga entre a música e a humanidade. Muitos estudos na área de educação musical, psicologia da música, neurociência e etnomusicologia, por exemplo, foram e são de extrema valia para a compreensão da mente e comportamento humano. Uma possível contribuição entre cognição musical e etnomusicologia é apresentada nos estudos de John Blacking (1973), que caracteriza a música como um som humanamente organizado, uma síntese de processos cognitivos presentes na cultura e no corpo humano que exprime aspectos da experiência dos indivíduos em sociedade. Para o autor,

todo compositor possui um sistema cognitivo básico que estampa suas características pessoais em suas maiores obras. Esse sistema cognitivo englobaria todas as atividades cerebrais envolvidas em sua motricidade, emoção, experiências culturais, musicais, sociais e intelectuais. A compreensão desse sistema cognitivo possibilitaria um melhor entendimento dos padrões e estilos musicais das sociedades. (BLACKING, 1973) Sloboda (2008), ao estudar a mente musical sob a perspectiva cognitiva, não se esquece dos fatores socioculturais e evidencia o processo de enculturação.

Enculturação musical é um processo complexo, multifacetado, que inclui o desenvolvimento de processamento perceptual especializado para estruturas tonais e rítmicas do sistema musical na cultura, compreendendo normas estéticas e expressivas, e aprendizagem dos usos pragmáticos da música em diferentes situações sociais, ou seja, a aquisição consciente e inconsciente de entendimentos culturalmente fixados. Enculturação musical é o desenvolvimento natural de um esquema musical moldado pelas influências do ambiente, uma estrutura de base proporcionada pela cultura dentro da qual um indivíduo interpreta o que percebe. Merriam (1964, p. 165) observou que “conceitos e comportamentos devem ser aprendidos, para a cultura, como um todo, a música é um comportamento aprendido, e cada cultura molda o processo de aprendizagem de acordo com seus próprios ideais e valores”. Etnomusicólogos salientam a importância de examinar a música dentro de seu contexto cultural, porque a “abordagem adequada para um assunto musical inclui questões sociológicas do comportamento humano, os valores, gosto, perspectiva histórica e da linguagem da disciplina”. (HOOD, 1971, p. 287)

A enculturação é caracterizada por uma ausência de esforço autoconsciente, bem como pela ausência de instrução explícita, por exemplo: os adultos não ensinam às crianças a arte de memorizar canções, mas as crianças aprendem a memorizá-las. Os principais elementos: conjunto compartilhado de capacidades básicas que estão presentes no nascimento ou logo após; um conjunto compartilhado de experiências que a cultura proporciona gradativamente; impacto de um sistema cognitivo geral que muda rapidamente, à medida que são aprendidas muitas outras habilidades que têm base na cultura. Segundo Sloboda (2008), na cultura ocidental, a enculturação musical é o processo dominante até por volta dos 10 anos de idade, depois disso o treino musical exerce um papel cada vez mais importante. No primeiro ano de vida, a enculturação

musical caracteriza-se pela distinção entre os sons musicais dos não musicais, percebido pelo aumento da atenção, do movimento e das vocalizações. A preferência parece já ser demonstrada e as principais qualidades observadas em estudos revelam uma tendência à voz cantada e a alguns instrumentos, sendo estas respostas, possivelmente, provenientes de uma propensão biológica para respostas relativas a certas classes de sons. (SLOBODA, 2008) Desse modo, o processo de enculturação representa um fator determinante no desenvolvimento, aprendizagem e memória musical do indivíduo.

Segundo França (2008), existem três aspectos que influenciam a relação do indivíduo com a música: a predisposição, o processamento e o desenvolvimento. Estes, por sua vez, interagem entre si. Sendo assim, a autora apresenta quatro vetores:

1. a predisposição afeta o processamento;
2. a predisposição afeta o desenvolvimento;
3. o processamento afeta o desenvolvimento;
4. o desenvolvimento afeta o processamento. Os dois primeiros estão relacionados “à predisposição inata à música, que determina o processamento musical no início da vida. Os dois últimos vetores são interdependentes”. (FRANÇA, 2008, p. 112)

França (2008) ainda levanta questionamentos relacionados a intersecções desses vetores e as implicações dessas relações para a área de educação musical. A autora sugere que a predisposição pode ser percebida como motivação, em um sentido geral, afetando amplamente, desta maneira, o processamento cognitivo. E que, em um sentido específico, a predisposição pode ser percebida como um inatismo à música, afetando o processamento e o desenvolvimento musical. O ambiente também provoca estímulos e aprimora uma progressiva reestruturação dos esquemas musicais, acarretando influências ao desenvolvimento cognitivo-musical. Contudo, existem variáveis significantes relacionadas à origem e intensidade desses estímulos quando se observa a complexidade da representação mental nesses estágios de desenvolvimento. Muitos estudos corroboram com essa visão, todavia observa-se a necessidade de integrar os resultados científicos a fim de consolidar uma estrutura teórica. A teoria espiral de

Swanwick e Tillman (1986) é considerada, por muitos estudiosos, uma importante contribuição em relação ao desenvolvimento musical, porém as aquisições cognitivas que pode propiciar, em cada estágio proposto do desenvolvimento musical, não são apresentadas de maneira explícita. (FRANÇA, 2008)

Sloboda (2008) aponta que a principal tendência do desenvolvimento musical, entre os 5 e os 10 anos, refere-se à conscientização reflexiva crescente a respeito das estruturas e padrões que caracterizam a música, já implícitos no repertório passivo da criança. Salienta que o progresso do conhecimento passivo para o conhecimento reflexivo não acontece de uma só vez, encontrando vários aspectos da consciência musical com mudanças que acontecem durante os anos intermediários. Assim, Sloboda afirma que as mudanças na consciência musical, entre os 5 e 10 anos, parecem refletir uma mudança intelectual geral, da competência passiva, que só aparece apenas em atividades específicas e direcionadas, para uma consciência reflexiva das estruturas e dos princípios que são subjacentes a tal competência. Lembra que essa mudança é caracterizada por Piaget como uma mudança do pensamento pré-operacional para o pensamento operacional, e conclui que “em música, ela é marcada por uma habilidade crescente de classificar explicitamente a música como algo que se ajusta a regras e estilo, e por uma melhora crescente em tarefas de memória e percepção sobre as sequências que conformam com as regras”. (SLOBODA, 2008, p. 284)

A visão de Piaget caracteriza-se por uma ordem de passagem por estágios cognitivos universalmente compartilhada, sendo cada estágio caracterizado por um avanço na aquisição de habilidades e estruturas cognitivas gerais. Dessa forma, segundo Piaget, a capacidade de aprendizagem, em qualquer idade, é determinada por características gerais do equipamento intelectual naquela idade. Esta é a razão pela qual crianças pequenas parecem não dominar plenamente certos conceitos musicais, pois estas ainda não possuem os recursos cognitivos para a compreensão de certas noções como a transitividade ou a conservação (SLOBODA, 2008).

Sloboda (2008) ainda sugere que, sob a perspectiva piagetiana, o desenvolvimento musical pode apresentar sequências invariáveis, relacionadas à mudanças gerais em outros domínios cognitivos, pois cada atividade musical relativa à diferentes idades requer capacidades cognitivas específicas. O autor atenta para o fato de que os aspectos específicos do comportamento musical

dependem de cultura, motivação e oportunidade, sendo assim, generalizações não cabem nessa perspectiva.

Segundo alguns autores Gardner (1997) e Hargreaves e Zimmerman (2006), é entre os 6 e 7 anos de idade que os estados de conservação musical estão mais concretizados. Essa idade é o marco do estágio piagetiano pré-operatório para o estágio operatório-concreto, no qual muitos conceitos musicais já estão formados. Aos 6 anos de idade a criança já relaciona funcionalmente símbolos musicais, os executando e os percebendo com certa exatidão. (GARDNER, 1997) Gardner (1997) ainda sugere que uma criança de 5 a 7 anos de idade é considerada participante do processo artístico, pois já possui a compreensão e o domínio suficiente de várias propriedades formais. Sendo assim, crianças a partir dos 7 anos são capazes de compreender as escalas musicais, as harmonias, as cadências e certos agrupamentos, e até combinar determinados motivos em uma unidade musical. Com relação à percepção melódica, Hargreaves e Zimmerman (2006) apontam que dos 6 aos 8 anos de idade as crianças ainda percebem melodias através do contorno melódico, e que após os 8 anos de idade, as melodias percebidas por crianças são processadas e armazenadas por referências tonais e não mais por seu contorno.

As crianças gradativamente desenvolvem uma capacidade imitativa e entre 3 e 4 anos, aproximadamente, conseguem repetir canções, adquirindo primeiramente o domínio rítmico e melódico antes de estarem hábeis para executarem intervalos precisos e se manterem em uma mesma tonalidade durante a canção. Por volta do quinto ano, ou mesmo antes em alguns casos, as crianças já são capazes de cantar, de reproduzir rimas e parlendas. (SLOBODA, 2008) É a partir dos 5 anos de idade, também, que as crianças tendem a dominar o detalhe e a preocuparem-se em imitar com precisão e evitar erros; percebe-se também um declínio nas canções espontâneas. Essa fase é caracterizada por alguns estudiosos como uma onda de simbolização, e de acordo com essa visão as crianças passam de um estágio de mapeamento topológico, no qual operam com relações aproximadas de forma e tamanho, para um estágio de mapeamento digital, no qual preocupam-se com quantificação e classificação exatas. (GARDNER; WOLF, 1983 apud SLOBODA, 2008) É possível que a partir dessa fase de mapeamento digital, as crianças estejam usando e focalizando as características da canção que são determinadas por estruturas mais abrangentes de tonalidade e ritmo, utilizando dessa maneira seus crescentes conhecimentos e sua memória

de alturas exatas e relações temporais para construir conhecimentos sobre as estruturas musicais de ordem superior, desenvolvendo o conhecimento sobre escalas e tonalidades, assim como ritmo e compasso. (SLOBODA, 2008, p. 273)

Segundo Sloboda (2008), alguns estudos revelaram diferenças significativas nos produtos imitativos resultantes da aprendizagem entre crianças de quatro e cinco anos. As crianças de cinco anos mantiveram uma única tonalidade por toda a canção, já as mais novas de quatro anos, tendiam a variar a tonalidade conforme a progressão da canção. Em relação à pulsação, as crianças de cinco anos produziam um pulso subjacente, enquanto as crianças de quatro anos não mantinham um pulso constante, tendendo a colocar acentos nas palavras. Nessa fase, as crianças estão começando a ter noção de que a identidade melódica é veiculada pelo padrão rítmico e melódico, independente do timbre e das palavras. Por exemplo, em estudo realizado por Moog (1976), uma canção familiar foi tocada em versão instrumental sem palavras, e apenas 40% das crianças de quatro anos a reconheceu, sendo que entre as crianças de cinco anos essa proporção aumentou para 75%. (SLOBODA, 2008, p. 273)

Gordon (1997) apresenta uma teoria de aprendizagem musical, na qual intenta explicar como a aprendizagem ocorre quando o sujeito de fato aprende música. Para isso ele introduz o conceito de audiação¹ e procura analisá-lo, assim como a aptidão musical e suas relações com o desempenho no fazer musical. A audiação ocorre quando o indivíduo assimila e compreende em sua mente a música que ouve ou ouviu no passado. Para Gordon, a audiação pode acontecer enquanto se escuta, relembra, executa, lê, escreve, compõe, improvisa, interpreta. Ele diferencia a audiação da percepção musical através de um fator temporal. Pois, em sua concepção, a percepção ocorre simultânea e/ou imediata ao estímulo sonoro, ao passo que, a audiação, pode ocorrer tanto no exato momento do estímulo sonoro, quanto posterior a este. Para o autor a audiação é a base da aptidão musical, e conseqüentemente do desempenho musical, sendo desse modo o fundamento de sua teoria de aprendizagem musical. Na concepção de Gordon (1997), a compreensão musical, que se obtêm através da audiação, é fundamental e serve de base para a apreciação musical.

1 *Audiation*, termo original em inglês, corresponde a um processo cognitivo que se refere à compreensão e audição interna da música na ausência física do som.

O autor também se preocupa em estabelecer uma diferença entre audição e imagem musical, salientando que, diferente da imagem musical, a qual sugere apenas uma imagem figurativa da representação sonora, a audição requer um comprometimento mais aprofundado, uma assimilação e compreensão do som musical em si. Segundo Gordon, o som só se converte em música quando a audição ocorre, pois dessa maneira, através desta, ocorre uma significação do que foi ouvido. O autor admite o fato da música não se caracterizar como uma linguagem, contudo deflagra que audiar é um processo de atribuir significado à música, do mesmo modo que pensar é atribuir significado à fala.

Gordon (2000) adverte que existe uma clara distinção entre audição e imitação: a imitação caracteriza-se como um produto, um aprendizado adquirido pelo ouvido do outro; e a audição como um processo, um aprendizado adquirido pelo próprio ouvido do aprendiz. Para o autor, a imitação é dependente e configura-se como uma resposta reativa, possuindo um valor efêmero e deveras limitado para a aprendizagem. Em contrapartida, a audição é uma resposta ativa, requer retenção e reflexão. A partir dessa visão pode-se inferir que a utilização da imitação no processo de aprendizagem faz uso de mecanismos de memorização, enquanto a utilização da audição, sendo em si mesma, o próprio processo de aprendizagem, interage com o sistema de memória humana promovendo um desenvolvimento mútuo. Contudo, Gordon (1997) salienta que a imitação pode muitas vezes ser um primeiro passo para a aprendizagem permitindo uma boa utilização do potencial de audição. Porém, deve-se cuidar para que a imitação não seja descomprometida e baseie-se em mera memorização e reprodução imediata, configurando-se como produto e não como processo.

A memória e o reconhecimento fazem parte do processo de audição, entretanto quando isoladas perdem essa condição. Pois é possível se lembrar de uma música familiar e reconhecer erros, por exemplo, e mesmo assim não estar audiando. Nesse ponto, Gordon (2000) aponta que muitas vezes a memorização de música instrumental executada não está relacionada à audição em si, mas sim à técnica utilizada e/ou ao emprego físico, como embocaduras, dedilhados e manulações. Para o autor, nesse caso, o instrumento pode transformar-se em uma muleta para o aluno, pois o fato de não audiar o que se toca, cria uma dependência direta com o instrumento. Ou seja, o aluno precisará sempre recorrer ao instrumento e a execução deste para poder escutar a música, esta não estará internalizada em sua mente. Pois, pode-se expressar o processo de

audiação através do instrumento, contudo não se pode recolhê-la de um instrumento, este é um processo particular e cognitivo. Para Gordon, a partir do momento que o aluno domina o processo de audiação, é desnecessário imitar e memorizar.

É também relevante tratar sobre uma variável da audiação, a audiação notacional, processo cognitivo referente à audiação aplicado à notação musical, referente ao ato de compreender e assimilar o que está a ler ou escrever. Quando o aluno, ao visualizar a partitura, é capaz de conferir um significado sintático antes da execução no instrumento, ou ainda quando está a escrever ou ler música, ele está realizando uma audiação notacional. Do contrário, quando não realiza audiação, o aluno só poderá relacionar o que está lendo com o conhecimento de teoria musical que possui, limitando-se a imputar apenas significado teórico à notação. Gordon toca em um ponto crítico para a educação musical quando revela que muitas vezes a notação e teoria musical são tratadas como substitutos da audiação, e que muitos professores ao desconhecerem ou mesmo não refletirem sobre esse processo, acabam por estarem impossibilitados de estimular o desenvolvimento dessa capacidade em seus alunos e em si próprio.

Parece importante ressaltar que a teoria de aprendizagem de Gordon tem foco na compreensão do próprio aluno sobre o que está a aprender quando é ensinado a escutar ou executar música. Diferente da teoria de ensino que muitas vezes se concentra primordialmente no quê e como se ensina, focando em técnicas e materiais, partindo do professor para o aluno. A teoria de aprendizagem procura fornecer explicações que darão apoio tanto aos processos do aluno como do professor, incitando uma postura reflexiva do professor, na qual possa compreender o aluno e, ao mesmo tempo em que ensina, ele possa aprender junto. Essa nova conduta do professor proposta por Gordon estimula o interesse dos alunos em aprender música, criando um ambiente motivacional positivo.

Para Gordon (2000), uma utilização sequencial dessa teoria de aprendizagem na prática possibilita um maior entendimento dos níveis de aprendizagem. Assim, para o autor, é necessário que se estruture a teoria em uma ordem lógica dos objetivos sequenciais que o aluno deve aprender. O autor sugere diferentes tipos de audiação (oito) e conseqüentemente diferentes estágios da audiação (seis) para se compreender tecnicamente o que acontece no processo de audiação. Ao sugerir seis estágios de audiação, salienta que tanto estes como

os processos mentais envolvidos nestes podem apenas serem teorizados. Para ele, sob a ótica da razão e da lógica, pode existir um momento ideal na aprendizagem no qual todos os estágios se manifestam e interagem na atividade mental em uma sequência circular complexa.

Gordon (2000) frisa que é necessário uma leitura atenta e aprofundada desses aspectos, contudo, tendo em vista o formato sucinto do presente capítulo, optou-se por apenas apresentar os tipos de audiação para que se possa relacioná-los ao tema em questão e, possivelmente, motivar o(a) leitor(a) à uma posterior leitura da obra original e suas interações com os seis estágios propostos por Gordon, já que estes possuem uma natureza relativa.

Quadro 1: Tipos de audiação propostos por Gordon (1997, 2000)

Tipo 1: Escutar música	Ocorre quando se escuta música familiar ou não, empregando significado sintático ao material musical.
Tipo 2: Ler música	Ocorre ao ler a notação de padrões familiares ou não, de música familiar e não familiar.
Tipo 3: Escrever música ditada	Ocorre ao escrever por ditado, audiando o que se percebe auditivamente e representando por símbolos na notação.
Tipo 4: Recordar música memorizada	Ocorre ao recordar padrões familiares em música familiar em execução instrumental ou vocal, regência ou escuta em silêncio, possibilitando um processo de organização e recordação sequencial do restante dos padrões da peça musical ouvida.
Tipo 5: Escrever música memorizada	Ocorre ao escrever padrões familiares em música familiar, organizados e recordados por audiação.
Tipo 6: Criar ou improvisar música	Ocorre ao criar ou improvisar – em silêncio ou durante a execução – música não familiar, utilizando padrões familiares ou não.
Tipo 7: Ler e criar ou improvisar música	Ocorre ao ler padrões familiares ou não e, simultaneamente, criar ou improvisar – em silêncio ou durante a execução – música não familiar.
Tipo 8: Escrever e criar ou improvisar música	Ocorre ao escrever padrões familiares ou não e, simultaneamente, criar ou improvisar – em silêncio ou durante a execução – música não familiar.

Fonte: elaborado pela autora baseado em Gordon (1997, 2000).

É possível perceber que o autor preza pela constante compreensão e reflexão do que se aprende e executa, excluindo os procedimentos que julga serem superficiais e efêmeros. Segundo Gordon (2000), audiar é projetar o pensamento à

frente, antecipando o que se conhece e predizendo o desconhecido, significa trabalhar em conjunto com os sistemas de memória, sem anulá-los. Inclusive, cita que muitas vezes podem-se corrigir problemas técnicos e de memória, sem utilizar o instrumento, por meio da audição, tendo em vista que primordialmente deve-se saber ouvir e compreender o som que se quer executar.

Quando simplesmente reconhecemos o que ouvimos, ou memorizamos o que queremos executar, vivemos no passado. Na audição, é o passado que vive em nós. Quando os músicos recordam música através da audição, o que é uma questão de memória e não de memorização mecânica, não há dúvida de que estão a atribuir à música um significado sintático. Tal como as pessoas relembram de memória, mas não memorizam direções para encontrarem o caminho de casa, assim os músicos relembram de memória um trecho musical através da audição, à medida que o executam. Não precisam de memorizar a música para a executar. (GORDON, 2000, p. 26)

Fica evidente que, para Gordon (2000), a memória se caracteriza como um processo cognitivo humano inerente à aprendizagem e não como um produto, apenas caracterizado e percebido como um mecanismo de memorização, funcionando como aparato cognitivo para a retenção do que foi ensinado.

Segundo Sternberg (2008), diferentes tarefas de memória indicam diferentes níveis de aprendizagem. As tarefas de recordação geralmente evocam níveis mais profundos do que os de reconhecimento. Ele aponta que alguns psicólogos se referem a tarefas de memória de reconhecimento como acessar conhecimento receptivo. E que tarefas de memória de recordação, nas quais deve-se gerar uma resposta, por sua vez requerem conhecimento expressivo. Salientando que diferenças entre conhecimento receptivo e expressivo também são observadas em outras áreas além de simples tarefas da memória, como pode-se perceber no discurso de Gordon (1997).

Anderson (2005) cita uma pesquisa desenvolvida por Chi (1978) demonstrando que as diferenças de desempenho podem estar relacionadas com o conhecimento. Seu domínio de demonstração era a memória. Não é surpresa que as crianças não se saiam tão bem quanto os adultos em quase todas as tarefas de memória. Dessa forma, questiona se isso se deve ao fato de que a memória das crianças tem menor capacidade, ou ao fato de que elas ainda sabem menos sobre o que estão sendo solicitadas a lembrar. Então, aborda essa questão

comparando o desempenho de adultos e crianças de dez anos em duas tarefas diferentes. Uma tarefa padrão de extensão de memória para dígitos e uma tarefa de memória para o jogo de xadrez. Sendo que as crianças envolvidas na pesquisa eram hábeis enxadristas, enquanto que os adultos ainda eram novatos nesse jogo. A tarefa que envolvia o xadrez consistia em mostrar o tabuleiro durante dez segundos e depois retirá-lo, e os sujeitos eram solicitados a reproduzir as posições das peças. Chi (1978) constatou o que esperava: os adultos se saíram melhor na tarefa de extensão de dígitos, mas as crianças foram melhores na tarefa do xadrez. Atribuindo o desempenho superior das crianças no xadrez ao fato delas terem maior conhecimento desse jogo, e o desempenho dos adultos nos dígitos pela sua maior familiaridade com algarismos.

A partir desse estudo é possível perceber que, ter propriedade sobre determinado assunto desenvolve o desempenho do funcionamento do sistema de memória em relação a este. Assim, pode-se inferir que o funcionamento da memória está para a aprendizagem, do mesmo modo como a aprendizagem está para o funcionamento da memória. Ao compreender e assimilar o que se aprende, o conhecimento encontra lugar no sistema cognitivo do indivíduo e atua em conjunto com o mesmo, contribuindo mutuamente. Quando Gordon evidencia que é uma questão de memória e não de memorização mecânica e que esta última simplesmente não serve para a audição, fica claro perceber que técnicas de memorização mecanizadas podem perder o sentido ao passo que o aprendizado consciente é realizado e concretizado. Ao mesmo tempo, essa visão não desqualifica e tampouco exclui os diversos e bons estudos e empregos de técnicas e estratégias de memorização que cada vez mais vêm sendo desenvolvidos de maneira direcionada e personalizada.

Em suma, fica evidente que o desenvolvimento musical, diretamente ligado à aprendizagem e memória musicais, deve ser encarado frente às particularidades de cada indivíduo envolvido em seu próprio contexto, sendo assim difícil concluir e afirmar generalizações e padrões de desenvolvimento, memória e aprendizagem musical. Contudo, considerar e estar atento aos estudos desenvolvidos na área possibilita uma constante observação e reflexão sobre as experiências individuais, o que naturalmente proporciona uma valiosa contribuição para a relação de ensino-aprendizagem e conseqüentemente ao desenvolvimento musical infantojuvenil.

PRÁTICA MUSICAL

A prática musical vem sendo severamente estudada por expoentes autores da educação musical e psicologia da música desde finais da década de 1990. Esta seção do presente capítulo fundamenta-se em *Practice*, capítulo escrito por Barry e Hallam (2002). Concentra-se na descrição de uma prática apropriada e estratégias de aprendizagem as quais podem promover uma prática eficiente e eficaz.

Estudos da área utilizam diferentes termos e abordagens para a descrição e teorização de uma prática ideal que proporcione subsídios e promova a melhoria do desempenho musical e alcance da excelência. De certo modo, por mais que hajam diferenças de nomenclatura e subdivisões e determinações da abordagem, todos seguem para a mesma direção e apresentam-se como complementares e colaborativos, ao passo que são fundamentados e discutidos entre si. Não é a intenção desta seção ponderar e analisar diferenças de visões e abordagens e sim se utilizar da revisão desses estudos para aprofundamento do estudo da performance musical, o qual em sua concepção original, é concebido a partir da compilação e colaboração de diversos e consistentes estudos acerca da prática e performance musical. (BARRY, 1992; ERICSSON; KRAMPE; TESCH-RÖMER, 1993; HALLAM, 1998; JØRGENSEN, 2001, 1997b; MACPHERSON; RENWICK, 2001; PITTS, 2000; SLOBODA et al., 1996; WILLIAMON; VALENTINE, 2000)

Muitos estudos revelam que a maioria dos jovens musicistas não empregam uma prática consistente e uma abordagem estruturada para a prática, sendo que a maioria tende a tocar peças musicais de maneira direta e corrida ou mesmo praticar sempre da mesma maneira sem um planejamento. (BARRY, 1990, 1991, 1992; MCPHERSON; RENWICK, 2001) Porém, conforme se desenvolvem cognitivamente e na prática de seus instrumentos, podem usar estratégias de prática cada vez mais eficazes, sendo esse desenvolvimento muito ligado à aquisição de experiência e perícia musical (BARRY; HALLAM, 2002; GRUSON, 1988) Essas estratégias incluem a fixação de metas, preparação mental ou análise em silêncio da partitura, mapeamento (tocando toda a peça e depois abordando pontos problemáticos), fazer anotações e observações na partitura musical, praticar e refinar pequenas seções através do treino repetitivo, variar o tempo, pesquisar informações sobre a peça e ouvir gravações e versões. Contudo, como revelam os estudos da área, a maioria dos jovens musicistas estudantes não são tão hábeis em estruturação de sessões práticas como musicistas mais

experientes. (GRUSON, 1988) Desse modo, a maioria dos estudos na área intentam promover estudos teóricos e empíricos, bem como aplicações práticas, de modo a promover uma melhoria no desempenho da prática e consequentemente da performance musical.

Razões e objetivo para a prática musical

Quando se objetiva uma carreira musical, a prática é crucial para a aquisição, o desenvolvimento e manutenção de aspectos técnicos-musicais, aprendizagem de novas peças musicais, memorização para a performance, desenvolvimento de interpretação e preparação para a performance. A razão determinante para a prática é a promoção e execução fluente de habilidades físicas, cognitivas e musicais complexas, as quais permitam ao musicista uma performance fluente, com relativo controle consciente e liberdade da capacidade do processamento cognitivo para a execução de processamentos de ordem superior. Em outras palavras, é capacitar o musicista com as relativas habilidades necessárias para uma apresentação consistente.

Três estágios são amplamente conhecidos no desenvolvimento de habilidades motoras: estágio cognitivo-verbal, no qual a aprendizagem é em grande parte cognitiva e requer um controle de consciência e esforço, sendo deliberada e podendo requerer uma mediação verbal; o estágio associativo, no qual o aprendiz começa a fazer associações e determinar suas aspirações; e o estágio autônomo, no qual as habilidades se tornam automáticas e parecem ser executadas sem um esforço consciente. (FITTS; POSNER, 1967 apud BARRY; HALLAM, 2002)

O estágio autônomo, desse modo, se compatibiliza à prática deliberada. O termo prática deliberada provém da literatura sobre psicologia do alto desempenho (*psychology of expertise*) e, aplicado à música, é comumente definido como a habilidade de imaginar, planejar e gerenciar a prática, fazendo uso de estratégias catalizadoras que suportem a superação de fragilidades e limitações individuais e alcancem o progresso no desempenho musical. A organização dessa prática é determinada e regulada pela constante autoavaliação do indivíduo, que deverá criar suas próprias estratégias para identificar e corrigir seus erros, sendo o desenvolvimento da autorregulação um fator chave para a prática deliberada.

O esforço e a concentração para com a rotina prática definitivamente não serão sempre prazerosos, contudo, os indivíduos estarão impelidos e motivados à continuarem praticando conforme deliberaram, pois predominantemente consideram o avanço e positivo resultado iminente que terão em suas performances. (ERICSSON; KRAMPE; TESCH-RÖMER, 1993; WILLIAMSON, 2014)

Prática individual e coletiva

Muitos estudos acerca da prática musical focam na prática e nas condições individuais para a investigação. Contudo, é possível e urgente a aplicação e/ou adaptação das descobertas e estratégias individuais para o universo coletivo. (FONSECA, 2015) Uma comunidade de prática não é meramente uma comunidade de interessados sobre um assunto e sim de pessoas que trabalham com um assunto. Conseqüentemente, eles compartilham e trocam histórias, experiências, formas de resolução de problemas e outros recursos, viabilizando a geração de práticas colaborativas e a disseminação do conhecimento e aprendizado socializado.

Aprendizagem de nova peça musical

Aprender uma nova música e formar repertório é mais uma razão central para a prática musical. Assim, muitos estudos investigaram temas acerca de como musicistas aprendem uma nova peça musical. (CHAFFIN; IMREH, 1997; HALLAM, 1995a, 1995b, 1997a; MIKLASZEWSKI, 1989, 1995; WICINSKI, 1950 apud BARRY; HALLAM, 2002) Estes estudos revelam que:

- Muitos musicistas tendem a adquirir uma visão geral da peça a ser aprendida nos estágios iniciais da prática, dependendo das maneiras relativas de desenvolver uma representação aural interna da música através da análise individual da partitura;
- A estrutura da música define como esta será dividida em seções para a prática;
- Quanto mais complexa, menores são as seções;

- Conforme a prática começa, as unidades vão se tornando mais longas;
- Uma estrutura hierárquica parece desenvolver noções sobre o desempenho ideal que são gradualmente integradas em um todo coerente. Este plano é guiado mais por considerações musicais que técnicas;
- Há uma considerável diversidade nas maneiras que cada musicista pratica;
- A forma na qual a prática progride também depende da natureza da tarefa, dependendo do repertório; eles geralmente têm mais dificuldade e tendem a colocar maior ênfase nas estratégias cognitivas (estratégias específicas sobre como abordar a tarefa). (HALLAM, 1995b; MIKLASZEWSKI, 1995)

Memorização de músicas

Uma tarefa de extrema importância para a prática musical, principalmente para musicistas de concerto, a memorização aparece como objetivo adicional da prática com foco no desempenho e na performance musical. Evidências sugerem que, embora a memorização ocorra conforme a prática prossegue, musicistas tendem a adotar estratégias adicionais para consolidar sua aprendizagem, especialmente se a música é longa e complexa. (CHAFFIN; IMREH, 1997; MIKLASZEWSKI, 1995)

As estratégias utilizadas dependem da natureza da tarefa e do contexto no qual a música deve ser executada. (HALLAM, 1997b) Músicos relatam ser mais propensos a confiar na memória aural automatizada, sem utilizar recursos cognitivos como a análise musical, quando a peça é curta e simples e realizada em ambientes mais informais. Os estudos também sugerem que mudanças na prática e estratégias de memorização ocorrem conforme a experiência e a perícia (*expertise*) se desenvolvem. (HALLAM, 1997b; MCPHERSON, 1996)

Desenvolvimento de interpretação

Duas principais abordagens para o desenvolvimento de interpretação de uma peça musical são comumente adotadas por musicistas: intuitiva e analítica. Se uma abordagem intuitiva é adotada, a interpretação evolui durante o curso de aprendizagem e execução da peça, e é baseada em intuição. Quando uma abordagem analítica é adotada, a interpretação é baseada em extensas audições da música, utilizando comparação das interpretações alternativas, e análise da estrutura da música, sendo que nessa abordagem a interpretação pode ser desenvolvida com pouca prática física real ocorrendo. Alguns músicos adotam ambas as abordagens para o desenvolvimento da interpretação, embora eles tendam a apresentar preferência por uma. (HALLAM, 1995a)

Preparo para a performance

Enquanto a maior parte da prática está voltada para a preparação para a performance, alguns musicistas adotam estratégias específicas para se prepararem, como simularem condições de concerto e realizarem a gravação ou filmagem de si próprios. Sabemos relativamente pouco sobre a eficácia de tais estratégias e, embora não haja evidências consideráveis, a preparação é evidentemente de extrema importância. (BARTEL; THOMPSON, 1994 apud BARRY; HALLAM, 2002)

Questões relacionadas à condição emocional também são relativas a esse tema e devem ser consideradas na rotina prática instrumental. Estudos sobre ansiedade, nervosismo e manias comportamentais que antecipam as performances também apresentam, cada vez mais, descobertas que apoiam estratégias de enfrentamento e práticas relacionadas à saúde e ao bem-estar do músico. (WILLIAMON, 2010)

Gerenciando o tempo da prática

O gerenciamento do tempo da prática é um ponto determinante para a eficiência e eficácia da prática. A questão que tem preocupado e inspirado pesquisadores

é, não se a prática é necessária, mas sim em qual medida é necessária. Alguns pesquisadores argumentam que as simples aquisições de habilidades necessárias simplesmente aumentam com a prática e, por conseguinte, que o tempo de prática acumulada pode diretamente prever realização. (ERICSSON; KRAMPE; TESCH-RÖMER, 1993; SLOBODA et al., 1996)

Atingir elevados níveis de especialização musical requer um tempo de prática considerável. Tipicamente, 10 anos de prática são necessárias para atingir os níveis de excelência musical internacional. (SOSNIAK, 1985) O indivíduo geralmente começa a tocar em uma idade muito precoce, com cerca de 25 horas de prática realizada, aumentando para até 50 horas semanais. Contudo, há uma variação individual considerável. (ERICSSON et al., 1993; SLOBODA et al., 1996) Algumas pesquisas (HALLAM, 1998a; WILLIAMON; VALENTINE, 2000) têm sugerido que, enquanto a prática cumulativa pode ser um bom indicador do nível geral de especialização atingido, este acúmulo não pode prever a qualidade do desempenho em qualquer ponto no tempo. Há também evidência de que as exigências e realizações da prática variam conforme o instrumento musical. (JØRGENSEN, 1997b)

Barry e Hallam (2002) descrevem sugestões da literatura psicológica e Oxendine, (1984) sobre a distribuição do tempo de prática para as habilidades motoras:

- Prática distribuída ao longo do tempo é geralmente mais eficiente para a aprendizagem e desempenho do que a prática acumulada sem intervalos;
- Proficiência desenvolvida durante um longo período de tempo é melhor preservada do que a proficiência desenvolvida dentro de um curto período de tempo;
- Sessões práticas relativamente curtas geralmente são mais eficazes do que longas sessões. Naturalmente, esta duração varia com a idade e o nível de habilidade do musicista;
- Práticas curtas são melhores para tarefas simples e curtas. Porém, tarefas mais longas e complexas exigem sessões igualmente mais longas;
- Um elevado nível de motivação proporciona uma prática mais longa e concentrada, o que não seria igualmente possível com um baixo nível de motivação;

- Indivíduos que são mais competentes em uma determinada atividade podem efetivamente praticar essa atividade por períodos mais longos do que os indivíduos que são menos competentes. Além disso, as crianças mais velhas podem praticar mais do que as mais jovens. No entanto, até mesmo os musicistas muito avançados estão sujeitos a fadiga física e mental e são aconselhados a distribuir a prática ao longo do tempo;
- A duração ótima da prática é mais longa para algumas atividades em grupo (tais como conjuntos) do que para atividades individuais, porque em atividades coletivas o indivíduo pode não tocar o tempo todo.

Musicistas de alto desempenho exercem muito mais esforço e concentração durante a sua prática do que musicistas menos qualificados, e são mais propensos a monitorar e controlar suas execuções musicais, concentrando sua atenção sobre o que eles estão praticando e como isto pode ser melhorado. (MCPHERSON; RENWICK, 2001)

Práticas informais

Sloboda e Davidson (1996) investigaram os contrastes dos aspectos formais e informais da prática musical. Eles descobriram que os musicistas de alto desempenho tendem a dedicar uma maior quantidade de tempo para a prática formal, tais como escalas, peças musicais e exercícios técnicos, do que músicos profissionais menos bem sucedidos. Músicos de alto desempenho também tendem a empregar seu tempo em práticas informais, como improvisar e tocar suas músicas favoritas de ouvido. Assim, os autores concluíram que essas maneiras informais da prática musical contribuem para o sucesso musical, pois musicistas que apresentam alto desempenho são capazes de equilibrar liberdade e disciplina em suas práticas. Da mesma forma, em um estudo concebido para explorar componentes motivacionais e de autoregulação da performance instrumental, McPherson e McCormick (1999) identificaram três aspectos da prática, os quais foram definidos como atividades informais/criativas: tocar de ouvido e improvisando para o próprio prazer; repertório, aprender novas peças e tocar peças musicais já conhecidas e familiares; e trabalho técnico, utilizar uma rotina de aquecimento, praticando escalas, arpejos, *etudes*, música e leitura à primeira

vista. Os resultados mostraram que a quantidade de tempo que os estudantes relataram praticar em cada uma dessas três áreas foi significativamente relacionada com a qualidade de envolvimento cognitivo durante as práticas e também com o quanto eles relataram desfrutar ao tocar seus instrumentos. Os alunos que realizaram maiores níveis de prática eram mais propensos a ensaiar a música em suas mentes e a fazerem julgamentos críticos, em curso, a respeito do sucesso ou fracasso de seus esforços. Eles também foram mais capazes de organizar sua prática de maneiras previstas para uma aprendizagem eficiente, tais como praticar as peças que precisavam de mais trabalho e isolar seções difíceis de peças musicais que precisavam de mais refinamento. Estes resultados sugerem que os alunos que estão mais cognitivamente envolvidos enquanto praticam, não só tendem a praticar mais, como gostam de aprender mais e também são mais eficientes em seu trabalho.

Estratégias cognitivas

Estratégias cognitivas representam um conjunto de estratégias de aprendizagem utilizadas com o intuito de promover um aprendizado mais proveitoso e eficaz. São formas e maneiras, diretas e indiretas, de organizar ações, condutas e operações mentais durante o processo de aprendizagem, com o objetivo de realizar uma determinada tarefa. Barry e Hallam (2002) destacam três estratégias eficientes para a prática musical, as quais são apresentadas nos subtópicos a seguir.

Prática mental

Segundo Barry e Hallam (2002), prática mental envolve a prática cognitiva de uma habilidade sem atividade física, ou seja, praticar mentalmente determinada tarefa, por exemplo um trecho musical, sem a utilização do instrumento e/ou movimentos físicos. As autoras descrevem três diferentes formas de prática mental propostas por Oxendine (1984): revisão do que imediatamente precede, segue ou coincide com a performance; ensaios formais ou informais entre períodos de prática física; tomada de decisão relativa às fases de estratégias de execução que ocorrem durante ou entre períodos de prática física ou performance.

As autoras realizaram uma revisão sobre a prática mental para aquisição de habilidades motoras que revelou que esta é mais efetiva:

- Se o aluno tem alguma experiência prévia com a tarefa ou com uma tarefa semelhante;
- Durante as fases iniciais da aprendizagem quando o aluno está apenas começando a formular ideias sobre a tarefa e durante as fases posteriores, quando desenvolvem estratégias mais complexas;
- Se o aluno pode expressar verbalmente a tarefa;
- Se o aluno é ensinado a realizar técnicas adequadas de prática mental, tais como a concentração focada e visualização (representação mental);
- Quando utilizada em combinação com a prática física;
- Se as sessões de práticas mentais são breves;
- Quando os indivíduos também imaginam respostas musculares que fariam realmente, como se estivessem executando o movimento.

Ainda consideram que, em música, a prática mental é muito mais efetiva quando combinada com a prática física. Desse modo, a prática mental pode ser considerada dentro do escopo de atividades mentais que envolvem ou não as atividades físicas.

Análise da partitura

O estudo analítico da partitura musical antes da prática física, no qual aspectos tais como tonalidade, métrica e padrões familiares são anotados, pode aumentar a precisão do desempenho musical, (BARRY, 1992) e reduzir o número de ensaios físicos necessários para atingir proficiência técnica. (RUBIN-RABSON, 1941b) Estudos sobre a leitura à primeira vista apoiam a noção de que a análise e ensaio mental ajudam os musicistas a tocarem com maior precisão. (por exemplo, MCPHERSON, 1994) Assim, as autoras enfatizam que os professores devem incentivar os alunos a aplicarem uma variedade de estratégias de análise antes de começarem a tocar, especialmente nas fases iniciais da aprendizagem de uma nova peça.

Metacognição

A metacognição pode ser entendida como os pensamentos e conhecimentos que as pessoas possuem sobre seus próprios pensamentos e processos. Dois elementos básicos para o funcionamento metacognitivo são o conhecimento metacognitivo, caracterizado pela consciência sobre os processos e competências necessárias para a realização de uma determinada tarefa; e o controle ou auto-monitoramento cognitivo, que compreende o julgamento sobre a eficácia das estratégias propostas inicialmente e, se necessário, o estabelecimento de novas. (FLAVELL, 1976, 1979) Desse modo, ao conhecer e analisar a atividade que se está realizando, a pessoa atingirá os objetivos propostos por ela, ao passo que estará utilizando suas habilidades metacognitivas.

Assim a metacognição se refere ao conhecimento do aluno sobre a aprendizagem em si – ou seja, pensar sobre o pensar. Esta estratégia é central para a prática. Habilidades metacognitivas estão preocupadas com o planejamento, monitoramento e avaliação da aprendizagem, incluindo o conhecimento das forças e fraquezas pessoais, estratégias disponíveis – orientada para a tarefa e orientada para a pessoa –, e o conhecimento do domínio da aprendizagem para avaliar a natureza da tarefa e avaliar o progresso em direção à meta. (HALLAM, 2001b)

O nível no qual um musicista é capaz de se envolver em atividades metacognitivas parece ser em função da experiência musical. Músicos especialistas possuem habilidades metacognitivas bem desenvolvidas que abrangem questões técnicas, de interpretação, de execução, de aprendizagem, de concentração, planejamento, monitoramento e avaliação. (NIELSEN, 1999) Musicistas novatos demonstram menos conhecimentos metacognitivos, pois, por exemplo, a quantidade e estrutura de suas práticas tendem a serem determinadas por compromissos externos tais como exames e audições. (HALLAM, 1997a) Músicos novatos muitas vezes desconhecem seus erros e dificuldades e, quando podem identificar seus erros, inicialmente os corrigem através da repetição da nota errada, depois em pequenas seções, como um compasso, e, finalmente, o foco da correção do erro muda para setores difíceis que são trabalhados como unidades. Nos estágios iniciais de aprendizagem, os novatos têm problemas em identificar partes mais difíceis e tendem a praticar simplesmente tocando a música. (GRUSON, 1988; HALLAM, 1997a; RENWICK; MCPHERSON, 2000) Além do mais, iniciantes demonstram pouca ou nenhuma autorregulação em

sua prática.(MCPHERSON; RENWICK, 2000) Inicialmente, eles tendem a se concentrar em afinação correta das notas, mas conforme adquirem experiência desenvolvem a atenção também direcionada ao ritmo, a outros aspectos técnicos da execução e, posteriormente, à dinâmica, interpretação e elementos expressivos da execução musical. (HALLAM, 2001a)

Os alunos se tornam conscientes de estratégias específicas para a prática antes de adotarem tais estratégias espontaneamente. Isso é conhecido como uma deficiência de produção. (FLAVELL; PRAIA; CHINSKY, 1966) Mudanças no uso da estratégia parecem estar mais intimamente ligadas ao desenvolvimento da experiência e perícia musical (*expertise*) do que à idade, (HALLAM, 1997a, 1997b) em particular o desenvolvimento de esquemas aurais apropriados. Antes disso, o aprendizado sobre a natureza de estratégias particulares e como adotá-las não é produtivo porque os alunos não têm concepção de quando e como eles estão cometendo erros. Contudo, depois de um certo nível de especialização atingido, os alunos desenvolvem abordagens para a prática próxima dos profissionais. Há então uma maior preocupação com a interpretação, e surgem diferenças individuais relativas às abordagens e orientações para a prática. (HALLAM, 1997a)

Autorregulação

Uma das principais limitações da maior parte das investigações sobre a prática do estudante é a ausência de qualquer quadro teórico abrangente. Os pesquisadores tendem a se concentrar em facetas específicas de prática ou manipular estratégias isoladas da prática, sem levar em conta os complexos processos motivacionais e de regulação que muitas vezes subjazem e governam o comportamento da prática do aluno. (AUSTIN; BERG, 2006) Outro termo muito encontrado e discutido nos estudos sobre a prática é autorregulação. A autorregulação fornece uma estrutura para compreender por que e como os estudantes de música praticam, sendo a autorregulação da aprendizagem como “um processo construtivo ativo através do qual os alunos definem metas para si e, em seguida, tentam monitorar, regular e controlar a sua cognição, motivação e comportamento no desenvolvimento de seus objetivos, sendo a autorregulação guiada e limitada por ambas as características pessoais e contextuais do ambiente”. (PINTRICH, 2000)

Nas duas últimas décadas, há um crescente interesse em estudar aprendizagem autorregulada em conjunto com a prática musical do indivíduo. (MCPHERSON; RENWICK, 2001; MCPHERSON; ZIMMERMAN, 2002; Nielsen, 2001) O planejamento da prática inclui estruturar ou organizar a ordem dos eventos, bem como a utilização de tempo, de maneira eficaz para alcançar objetivos. (ZIMMERMAN; RISEMBERG, 1997) McPherson e Renwick (2001) descobriram, durante um período de três anos, como jovens musicistas tornaram-se mais autorregulados em suas práticas, empregando uma maior porcentagem de tempo de prática focada em melhorar o desempenho e performance musical, utilizando menos tempo para distrações, conversas com outros colegas, sonhando ou expressando frustração. Além disso, os alunos com alto rendimento tendem a encontrar um equilíbrio entre a prática formal, caracterizada por tarefas práticas necessárias, e atividades informais, caracterizadas como tarefas criativas ou motivacionais, tais como tocar uma peça favorita ou improvisar. (MCPHERSON; MCCORMICK, 1999; SLOBODA; DAVIDSON, 1996)²

Diferenças individuais

Diferenças de estilos de aprendizagem e abordagens para a prática são foco de muitas pesquisas. Hallam (1997a) encontrou diferença na orientação e abordagem da prática detalhada e na maneira de construir a interpretação em músicos profissionais, as quais foram igualmente eficazes. McLaughlin (1985) concluiu que não havia nenhum único método, o qual musicistas profissionais adotem para a técnica de seus instrumentos, e sim a fusão de vários direcionamentos metodológicos. Por exemplo, Cantwell e Millard (1994) identificaram abordagens tanto densas quanto superficiais em jovens musicistas de 14 anos de idade.

Diferentes tipos de estrutura ou organização da prática podem ser melhores para otimizar o desenvolvimento de habilidades particulares em estudantes. (KANE, 1984) Por sua vez, Barry (1992), descobriu que os estudantes que seguiam

2 No Brasil, estudos sobre autorregulação da aprendizagem musical têm sido realizados por Roberta Azzi, Cristina Tourinho, Pablo da Silva Gusmão, Cristiane Otutumi, Rosane Cardoso de Araújo, Diana Santiago e estudantes vinculados a seus grupos de pesquisa. N. do O.

um procedimento de prática estruturada tiveram uma melhoria na precisão e musicalidade de suas performances musicais do que aqueles estudantes que praticavam sem o benefício de uma estrutura específica.

O ensino da prática efetiva e eficiente

Barry e Hallam (2002) salientam o papel determinante do professor e familiares na prática musical dos estudantes. A supervisão e o suporte para a estruturação da prática são essenciais para uma prática efetiva e eficiente. A grande maioria dos professores de música reconhecem a importância da prática e relatam que discutem técnicas para práticas específicas com seus alunos. Em pesquisa desenvolvida com professores de música, Barry e McArthur (1994) descobriram que a maioria dos professores incentivavam os alunos a usarem diferentes abordagens para a prática, para iniciar uma peça lenta e gradualmente ir aumentando o tempo, e analisar uma nova peça antes de tocá-la. Os professores também tendiam a encorajar estudantes a fazerem anotações em suas partituras, definir metas específicas para cada prática, fazerem intervalos entre as práticas e terem duas ou mais sessões de práticas diárias curtas em vez de uma sessão mais longa, assim como praticar com o metrônomo. Barry (2000) revelou que os hábitos de prática dos estudantes participantes de seu estudo foram influenciados pelos conselhos de seus professores, mas a influência mais poderosa eram as instruções de estilo e interpretação do professor.

Promover exemplos

Ouvir exemplos de alta qualidade pode ser muito benéfico na orientação da prática dos jovens musicistas, os quais ainda não interiorizaram um ideal apropriado para o desempenho musical. Educadores musicais têm enfatizado a importância da manifestação de professores em proporcionar aos alunos exemplos musicais de qualidade. Isto pode ser muito útil para estudantes iniciantes, mas numa fase posterior a prestação de um único exemplo pode forçar os alunos à performances estereotipadas e dissuadi-los do desenvolvimento de suas próprias interpretações. (HALLAM, 1998a) Demonstrações de como tocar

e exemplos práticos por parte dos professores podem certamente fornecer um recurso útil para os alunos, mas muitos professores de música podem não ter todas as habilidades necessárias para tocarem e demonstrarem exemplos musicais em diferentes instrumentos, como às vezes se faz necessário em suas atividades docentes. (KOHUT, 1973) Por exemplo, nos programas de prática instrumental coletiva isso ocorre comumente, no caso de professores de cordas que são especialistas em um instrumento, mas podem ter limitações em outro; como um violonista que ensina para todo o naipe de cordas e tem que muitas vezes fazer demonstrações na violoncelo, por exemplo. Barry e Hallam (2002) salientam a necessidade de apresentar gravações diferentes e profissionais de performances musicais. Muitos estudos revelam os benefícios que o contato com modelos e exemplos apropriados podem trazer aos jovens musicistas.

Motivação para a prática

Outro ponto fundamental tocado pelas autoras é a necessidade de professores e familiares motivarem os alunos para a prática. Há complexas relações entre motivação, realização e prática. (HALLAM, 1997c, 1998b) McPherson, Bailey e Sinclair (1997) constataram que estudantes que relataram altos níveis de prática diária eram mais propensos a improvisar, tocar música de ouvido, compor e optar por ter aulas de música na escola. Muitos estudos revelam que a utilização de repertório e atividades em níveis adequados e encorajamento verbal também são altos indícios motivacionais.

Supervisão e estruturação

Do mesmo modo, a supervisão e o apoio à estruturação da prática dos jovens musicistas por parte dos professores e familiares também representam fatores determinantes na eficiência e eficácia da prática musical. Há evidências que sugerem que, para novatos, a prática supervisionada pode ser mais eficaz do que a prática realizada sem supervisão. Estas pesquisas indicam uma forte relação entre o desenvolvimento musical dos jovens e o envolvimento direto dos pais e professores. (O'NEILL, 1997; SOSNIAK, 1985) Um estudo com jovens musicistas

(BARRY, 1992) comparou a melhoria do desempenho musical (precisão melódica e rítmica e musicalidade) de estudantes que seguiram um programa de prática estruturada sob a supervisão de adultos e de estudantes que praticavam sem supervisão. O grupo dos supervisionados alcançou maiores ganhos de precisão melódica e rítmica e musicalidade. Contudo, enquanto prática supervisionada pode ser bastante útil para alguns indivíduos, pode ser prejudicial ao passo que os alunos se tornam mais maduros e buscam maior independência.

A prática é mais eficaz quando é direcionada por uma estrutura. No entanto, os estudantes podem não ter conhecimento suficiente para determinar um quadro ideal para a prática. Em estudo, Barry (1990) comparou a melhoria do desempenho dos alunos instrumentistas sob três diferentes condições de prática e revelou que os alunos que usaram uma abordagem estruturada para a prática foram capazes de corrigir mais erros e tiveram melhor desempenho, do que os que não empregam qualquer prática estruturada. Os alunos que usaram a abordagem concebida pelo professor tiveram a maior pontuação de todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, para Barry e Hallam (2002), uma prática eficiente e efetiva é crucial para o desenvolvimento musical e alcance do alto desempenho musical (*expertise*). Baseadas nas últimas investigações empíricas e disponíveis à época de seu trabalho, as autoras descrevem uma prática apropriada e estratégias de aprendizagem que podem ser incorporadas ao ensino musical com o intuito de auxiliar estudantes a se tornarem aprendizes autônomos, ou seja, a aprenderem a praticar deliberadamente, a se beneficiarem ao entender a relação entre tempo empregado na prática e realização efetiva, assim como a natureza e importância da motivação. Como foi visto, muitas são as razões e os objetivos da prática musical instrumental, dentre elas: proficiência técnica, aprendizado de novo repertório, desenvolvimento de interpretação musical, memorização de peças musicais e preparação para a performance. As autoras sugerem que uma prática é mais efetiva e eficiente, quando os estudantes envolvem-se em metacognição – refletem sobre seus próprios processos mentais; usam prática mental em combinação com a prática física; abordam a prática de forma organizada e orientada; estudam e analisam partituras; planejam sessões práticas relativamente

curtas e regulares; estão intrinsecamente motivados; e são expostos a modelos musicais apropriados, incluindo gravações profissionais, assim como demonstrações dos professores.

A prática eficaz tem sido descrita como “aquela que atinge o produto final desejado, no mais curto espaço de tempo possível, sem interferir negativamente com metas de longo prazo”. (HALLAM, 1997b, p. 181) Em outras palavras, a prática eficaz é “o que funciona”, a curto prazo, sem interferir com a progressão a longo prazo, por exemplo através da criação de tensão muscular excessiva. O subjacente pressuposto dessa definição é que a prática eficaz pode assumir muitas formas e que cada musicista requer habilidades metacognitivas consideráveis para saber o que é eficaz para eles. A prática deliberada, tal como definida por Ericsson, Krampe e Tesch-Römer (1993), é conceituada como estruturada e organizada de forma orientada, apesar de motivação, recursos e atenção serem potencialmente um fator de restrição ou não para sua eficácia. Também reconhecendo a importância da prática que está sendo focalizada, Jørgensen (1995) propõe que os musicistas devam se comportar como professores, tendo em conta os seus objetivos de prática, o conteúdo musical, recursos disponíveis para aprendizagem, gerenciamento de tempo e prática de estratégias específicas.

Seja qual for a natureza da prática realizada, o tempo e organização empregado na prática aumenta com a experiência e *expertise* musical (HALLAM, 1992; HARNISCHMACHER, 1993; SLOBODA e colaboradores, 1996), fato este que pode ser observado em estudo desenvolvido por Fonseca (2015), no qual jovens musicistas mais experientes demonstraram maior domínio de gerenciamento da prática e emprego de estratégias, além de apresentarem naturalmente reflexões sobre suas práticas, dificuldades e desenvolvimento, demonstrando maior grau metacognitivo. Sloboda e colaboradores (1996), ao investigarem a frequência de dias de prática realizada por semana, relataram que novatos e veteranos praticam todos os dias, porém com níveis de abordagens diferentes, embora nem todos os elementos possam apoiar essa teoria. (HALLAM, 2011) Pode ser que o número de dias em que ocorre prática não aumente conforme a experiência e *expertise* musical se desenvolva, mas sim o período de tempo de sessões de prática. (HALLAM, 2001a)

Como pode ser observado na revisão de literatura da área, a investigação sobre a qualidade da prática tende a se concentrar nas estratégias adotadas. Esses estudos consideram a possibilidade de a utilização de estratégias sofrer

mudanças paralelas aos níveis de especialização e motivação. Estudos com músicos profissionais têm mostrado que normalmente eles estabelecem uma visão geral e auditiva e esquemas mentais da música a serem aprendidos, fazendo estudo e análise da partitura, executando repetidas e orientadas vezes, ou aprendendo a partir de um modelo vivo ou gravado. Por exemplo, partes mais difíceis são identificadas e trabalhadas com a maior atenção e dedicação, ao passo que fazem anotações e se concentram nestas, dividindo-as em trechos menores até sua fixação, avançando progressivamente. Conforme a prática progride os trechos vão se agrupando e a visão e execução geral é alcançada. (CHAFFIN et al., 2003; HALLAM, 1995a; 1995b) Em pesquisa realizada com crianças e jovens participantes de uma orquestra sinfônica, Fonseca (2015) identificou que os jovens musicistas participantes tendiam a adotar estratégias semelhantes às estratégias adotadas por profissionais, evidentemente guardadas as devidas proporções e contando com o fato de que nem sempre e nem todos tendam a implementá-las de uma maneira eficaz, já que estão em fase de aprendizagem e desenvolvimento. O mesmo foi encontrado em outros estudos como, por exemplo, os de Santos e Gerling (2011), Miksza (2011) e Nielsen (1999, 2001).

Como visto ao longo desse capítulo, adquirir habilidades musicais é essencial para a prática e performance instrumental e muitos estudos buscam entender não se a prática é necessária, mas, sim, qual quantidade de prática é necessária e quais qualidades devem ser contempladas. Os resultados destes estudos sugerem que é crucial o papel do professor e seu respectivo planejamento pedagógico para explicitamente ensinar os alunos a se envolverem em uma prática efetiva e eficiente, bem como utilizar uma grande variedade de estratégias cognitivas. Diálogos e discussões críticas antes e depois dos concertos podem ser de extrema valia para o estabelecimento de metas e desenvolvimento do desempenho da performance, bem como para a estruturação da sessão de prática. Também são importantes os exemplos de como praticar uma peça difícil, incluindo a forma de monitorar o progresso e definindo metas para prática posterior. Outro ponto a ser frisado é que os professores devem avaliar periodicamente a qualidade da prática de seus alunos, ou seja, estarem cientes e demonstrarem interesse para com a prática instrumental, a fim de auxiliar os estudantes que são menos eficientes e motivar estudantes mais experientes para melhorar a qualidade do envolvimento e dedicação, o que pode levar a um aumento da qualidade da prática e melhor desempenho musical. Além disso,

a fim de viabilizar e integrar o impacto de diferentes redes de apoio de modo colaborativo, os professores devem discutir com os familiares e alunos o estabelecimento de um ambiente físico e social de apoio que deve promover e manter a motivação e entusiasmo para uma prática eficiente e efetiva. Os pais podem ser orientados para fornecerem suporte e ferramentas como um gravador, aparelho de som e metrônomo, e para apoiarem a sua criança com sessões de estruturação e prática de monitoramento. Como resultado dessa instrução, a prática pode se tornar um veículo, em vez de um obstáculo, para mais produtivas e satisfatórias experiências musicais.

CODETTA

Ao longo do capítulo, delineamos os aspectos do desenvolvimento musical, do funcionamento da memória e de estratégias cognitivas que propiciam aos jovens músicos uma prática musical eficaz e eficiente. Para a educação musical, a memória alia-se ao fato da música ser uma arte temporal e necessitar do constante funcionamento de todos os sistemas da memória humana para sua realização. Do desenvolvimento à excelência musical, a memória apresenta-se como fator cognitivo inerente ao desenvolvimento e à prática musical. Sem o pensamento e a memória não há como existir experiência musical, pois estes são os fundamentos da expectativa e do entendimento musical. (MEYER, 1956) Fica claro que novas investigações acerca da relação desenvolvimento, memória e prática musical mostram-se positivas e necessárias para o entendimento de nossas mentes musicais.

REFERÊNCIAS

- AMABILE, T. A.; ROVEE-COLLIER, C. Contextual variation and memory retrieval at six months. *Child Development*, v. 62, n. 5, p. 1155-1166, oct. 1991.
- ANDERSON, J. R. *Psicologia Cognitiva e suas implicações experimentais*. 5. ed. Tradução Dalton C. Alencar. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- ANDO, Y. y.; HATTORI, H. Effects of noise on sleep of babies. *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 62, n. 1, p. 199-204, jul. 1977.

AUSTIN, J.; BERG, M. H. Exploring music practice among sixth-grade band and orchestra students. *Psychology of Music*, v. 34, n. 4, p. 535-558, 2006.
Disponível em: <<http://pom.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/4/535>>.
Acesso em: 14 out. 2015.

BARRY, N. H. 'A Comparison of Advanced Student Musicians' and Professional Musicians' Practice Attitudes and Strategies'. *Southeastern Journal of Music Education*, v. 3, p. 32-41. 1991.

BARRY, N. H. The Effects of Different Practice Techniques upon Technical Accuracy and Musicality in Student Instrumental Performance. *Research Perspectives in Music Education* v. 1, p. 4-8, 1990.

BARRY, N. H. The Effects of Practice Strategies, Individual Differences in Cognitive Style, and Gender upon Technical Accuracy and Musicality of Student Instrumental Performance. *Psychology of Music*, v. 20, n. 2, p. 112-23, 1992.

BARRY, N. H. *Behind closed doors: what really goes on in the practice room*. Paper presented at the meeting of the Southern Chapter of the College Music Society. Lafayette, LA, 2000.

BARRY, N. H.; HALLAM, S. Practice. In: MCPHERSON, G.; PARNCUTT, R. (Org.). *The science and psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning*. Oxford, UK: Oxford University Press, p. 167-181. 2002.

BARRY, N. H.; MCARTHUR, V. Teaching Practice Strategies in the Music Studio: a Survey of Applied Music Teachers'. *Psychology of Music*, v. 22, p. 44-55, apr. 1994.

BARTEL, L. R.; THOMPSON, E. G. Coping with performance stress: a study of professional orchestral musicians in Canada. *The Quarterly Journal of Music Teaching and Learning*, v. 5, n. 4, p. 70-78, 1994.

BLACKING, J. *How musical is man?* London: University of Washington Press, 1973.

BROOKS, R. W. Mental Practice and the Musician: a Practical Approach to Practice. *Update: Applications of Research in Music Education*, v. 13, n. 2, p. 4-8, 1995.

CANTWELL, R. H.; MILLARD, Y. The relationship between approach to learning and learning strategies in learning music. *British Journal of Educational Psychology*, v. 64, n. 1, p. 45-63, 1994.

- CHAFFIN, R; IMREH G. 'Pulling teeth and torture': musical memory and problem solving. *Thinking and reasoning*, v. 3, p. 315-336, 1997.
- CHI, M. T. H. Knowledge structures and memory development. In: SIEGLER, R. S. (Ed.). *Children's thinking: what develops?* Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978. p. 73-96.
- CLARKE, E. F.; KRUMHANSL, C. L. Perceiving musical time. *Music Perception*, v. 7, p. 213-52, 1990.
- COFFMAN, D. D. Effects of mental practice, physical practice, and knowledge of results on piano performance. *Journal of Research in Music Education*, v. 38, n. 3, p. 187-96, oct. 1990.
- COHEN, A. I.; THORPE, L. A.; TREHUB, S. E. Infants' perception of musical relations in short transposed tone sequences. *Canadian Journal of Psychology*, 41, p. 33-47, 1987.
- CORNO, L. Student Volition and Education: outcomes, influences, and practices'. In: SCHUNK, D.H.; ZIMMERMAN, B.J. (Ed.). *Self-regulation of Learning and Performance*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1994. p. 229-51.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: HarperPerennial, 1991.
- DAVIDSON, J. W.; HOWE, M. J. A.; SLOBODA, J. A. Environmental factors in the development of musical performance skill over the life Span. In: HARGREAVES, D. J.; NORTH, A. C. (Ed.). *The Social Psychology of Music*. Oxford: Oxford University Press, 1997. p. 188-206.
- DOWLING, W. J.; HARWOOD, D. L. *Music cognition*. Orlando, FL: Academic Press, 1986.
- ERICSSON, K. A. Deliberate Practice and the Acquisition of Expert Performance: an Overview'. In: JORGENSEN, H. e LEHMANN, A.C. (Ed.) *Does Practice Make Perfect? Current Theory and Research on Instrumental Music Practice*. Oslo: Norges Musikkhøgskole, 1997. p. 9-51.
- ERICSSON, K. A.; KRAMPE, R. T.; TESCH-RÖMER, C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, v. 100, p. 363-406, 1993.
- EYSENK, M. W.; KEANE, M. T. *Cognitive psychology: a student's handbook*. London: Laurence Erlbaum Associates, 1990.

- FLAVELL, J. H. Metacognitive aspects of problem solving. In: RESNICK, L. B. (Org.). *the nature of intelligence*. Hillsdale, NY: Erlbaum, 1976. p. 231-235.
- FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.
- FLAVELL, J. H.; BEACH D. H.; CHINSKY, J. M. Spontaneous verbal rehearsal in a memory task as a function of age. *Child Development*, v. 37, p. 283-299, 1966.
- FITTS, P. M.; POSNER, M. I. *Human performance*. Belmont, California: Brooks/Coleman, [1967].
- FRANÇA, C. C. Predisposição, processamento e desenvolvimento musical na primeira infância: conexões entre a Neurociência e a Psicologia Cognitiva da Música. *Cognição e artes musicais*, v. 3, p. 3-23, 2008.
- FONSECA, L. P. R. *A memória na prática instrumental infantojuvenil*. Tese (Doutorado em Música). Salvador: UFBA, 2015.
- GARDNER, H. *As artes e o desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- GARDNER, H.; WOLF, D. Waves and streams of symbolization: notes on the development of symbolic capacities in young children. In: ROGERS, D.; SLOBODA, J. A. (Ed.). *The acquisition of symbolic skills*. New York: Plenum Press, 1983. p. 19-42.
- GERINGER, J. M.; KOSTKA, M. J. An Analysis of practice room Behavior of college music students, *Contributions to Music Education*, v. 11, p. 24-7, 1984.
- GORDON, E. *Learning Sequences in Music: skill, content, and patterns*. Chicago: GIA. Publications, 1997.
- GORDON, E. *Teoria de aprendizagem musical competências, conteúdos e padrões*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.
- GRUSON, L. M. Rehearsal skill and musical competence: does practice make perfect? In: SLOBODA, J. A. (Ed.). *Generative Processes in Music*. Oxford: Clarendon Press, 1988. p. 91-112.
- HALLAM, S. Professional musicians' approaches to the learning and interpretation of music. *Psychology of Music*, v. 23, p. 111-128, 1995.

- HALLAM, S. Professional musicians orientations to practice: implications for teaching. *British Journal of Music Education*, v. 12, p. 3-19, 1995a.
- HALLAM, S. The development of memorization strategies in musicians: implications for education. *British Journal of Music Education*, v. 14, n. 1, p. 87-97, 1997a.
- HALLAM, S. Approaches to Instrumental Music Practice of Experts and Novices: Implications for Education'. In: JORGENSEN, H.; LEHMANN, A. C. (Ed.). *Does Practice Make Perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: Norges Musikkhøgskole, 1997. p. 89-108.
- HALLAM, S. The development of memorization strategies in musicians: implications for education. *British Journal of Music Education*, v. 14, p. 87-97, 1997.
- HALLAM, S. The predictors of achievement and drop out in instrumental tuition. *Psychology of Music*, v. 26, n. 2, p. 116-132, 1998.
- HALLAM, S. The development of metacognition in musicians: implications for education. *British Journal of Music Education*, v. 18, n. 1, p. 27-39, 2001a.
- HALLAM, S. The development of expertise in young musicians: strategy use, knowledge acquisition and individual diversity. *Music Education Research*, v. 3, n. 1, p. 7-23, 2001b.
- HARGREAVES, D. J. *The developmental psychology of music*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- HARGREAVES, D. J.; ZIMMERMAN, M. Developmental theories of music learning. In: COLWELL, R. *Handbook of research on music teaching and learning*. New York: Schirmer Books, 1992. p. 377-389.
- HARGREAVES, D. J. Teorias do desenvolvimento da aprendizagem musical. In: ILARI, B. S. (Org.). *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música - da percepção à produção*. Curitiba: Ed. UFPR, 2006. p. 231-269.
- HARGREAVES, E. Assessment for learning? Thinking outside the [black] box, *Cambridge Journal of Education*, v. 35, n. 2, p. 213-224, 2005.
- HARNISCHMACHER, C. Instrumentales üben und aspekte de personlichkeit. Eine grundlagenstudie zur erforschung physischer und psychischer abweichungen durch instrumentalspiels. *Instrumental practising and aspects*

of personality: A basic study for research and psychological deviations through instrumental playing. Frankfurt am Main, Germany: Peter Lang, 1993.

HENLEY, P. T. Effect of modeling and tempo patterns as practice techniques on the performance of high school instrumentalists. *Journal of Research in Music Education*, v. 49, n. 2, p. 169-80, 2001.

HEWITT, M. P. The effects of modeling, self-evaluation, and self-listening on junior high instrumentalists' music performance and practice attitude. *Journal of Research in Music Education*, v. 49, n. 4, p. 307-22, 2001.

HOOD, M. *The ethnomusicologist*. Kent, OH: The Kent State University Press, 1971.

ILARI, B. S. Bebês também entendem de música; a percepção e a cognição musical no primeiro ano de vida. *Revista da Associação Brasileira de Educação Musical - Abem*, Porto Alegre, v. 10, n. 7, p. 83-90, 2002.

ILARI, B. S. A música e o cérebro; algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical. *Revista da Associação Brasileira de Educação Musical - Abem*, Porto Alegre, v. 11, 2003, n. 9, p. 7-16.

ILARI, B. S. A música e o desenvolvimento da mente no início da vida: investigação, fatos e mitos. In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 1., 2005, Curitiba. *Anais...* Curitiba: UFPR, 2005. p. 54-62.

ILARI, B. S. Desenvolvimento cognitivo-musical no primeiro ano de vida. In: ILARI, B. S. (Org.) *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música - da percepção à produção musical*. Curitiba: UFPR, 2006. p. 271-302.

JØRGENSEN, E. *In search of music education*. Urbana, EUA: University of Illinois Press, 1997.

JØRGENSEN, H. 'Teaching/Learning Strategies in Instrumental Practice: a report on research in progress'. In: RESEARCH ALLIANCE OF INSTITUTES FOR MUSIC EDUCATION - RAIME, 1995, Tallahassee, USA. *Symposium...* Tallahassee, USA: Florida State University, 1995.

JØRGENSEN, H. Time for practising? higher level music students' use of time for instrumental music lessons. In: JØRGENSEN, H.; LEHMAN, C. (Org.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: NMH. 1997b. p. 42-58.

- JØRGENSEN, H. Student learning in higher instrumental education: who is responsible? *British Journal of Music Education*, v. 17 n. 1, p. 67-77, mar. 2000.
- KANE, M. Cognitive styles of thinking and learning: part two. *Academic Therapy*, v. 20, n. 1, p. 83-92, 1984.
- KOHUT, D. L. *Instrumental music pedagogy: teaching techniques for band and orchestra directors*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973.
- KRAUS, N.; CHANDRASEKARAN, B. Music training for the development of auditory skills. *Nat. Rev. Neuroscience*, v. 11, p. 599-605, aug. 2010.
- KRAUS, N.; STRAIT D. L.; PARBERY-CLARK, A. Cognitive factors shape brain networks for auditory skills: spotlight on auditory working memory. *Ann N Y Acad Sci.*, n. 1, p. 100-107, apr. 2012.
- LAMONT, A. Music, education, and the development of pitch perception: the role of context, age, and musical experience. *Psychology of Music*, v. 26, p. 7-25, apr. 1998a.
- LAMONT, A. *The Development of Cognitive Representations of Musical Pitch*. 1999. Thesis (Ph.D) - University of Cambridge, Cambridge, EUA, 1998b.
- LAMONT, A. Infants' preferences for familiar and unfamiliar music: a sociocultural study. *Society for Music Perception and Cognition*, Kingston, Canada, Aug. 2001.
- LERDAHL, F. E.; JACKENDOFF, R. *A generative theory of tonal music*. Cambridge: MIT press, 1985.
- LEVINE, M. *Educação individualizada*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- MADSEN, C. K. Focus of attention and aesthetic response. *Journal of Research in Music Education*, v. 45, n. 1, p. 80-89, Spring, 1997.
- MADSEN, C. K.; GERINGER, J. M. The Effect of a Distraction Index on Improving Practice Attentiveness and Musical Performance. *Bulletin of the Council for Research Music Education*, n. 66-67, p. 46-52, Spring/Summer, 1981.
- MADSEN, C. K.; GERINGER, J. M. Differential patterns of music listening: focus of attention of musicians versus nonmusicians. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, n. 105, p. 45-47, Summer, 1990.
- MAEHR, M. L.; PINTRICH, P. R.; Linnenbrink, E. A. Motivation and Achievement. In: COLWELL, R.; RICHARDSON, C. (Ed.). *The New handbook*

of research on music teaching and learning: a project of the music educators national conference. New York: Oxford University Press. 2002. p. 348-72.

MCLAUGHLIN, D. B. *An investigation of performance problems confronted by multiple woodwind specialists.* Thesis (Doctoral) – Columbia University Teachers College, New York, 1985.

MCPHERSON, G. Improvisation: past, present and future. In: LEES, H. (Ed.) *Musical Connections: tradition and change.* proceedings of the 21st world conference of the international society for music education, held in tampa. Florida, USA. Auckland, NZ: ISME, 1994.

MCPHERSON, G. Five aspects of musical performance and their correlates. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, n. special, 1996.

MCPHERSON, G. Commitment and Practice: key ingredients for achievement during the early stages of learning a musical instrument. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, v. 147, p. 122-127, 2000.

MCPHERSON, G.; DAVIDSON, J. W. Musical Practice: mother and child interactions during the first year of learning an instrument. *Music Education Research*, v. 4, n. 1, p.141-56, 2002.

MCPHERSON, G.; MCCORMICK, J. Motivational and Self-regulated Components of Musical Practice. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, n. 1, p. 98-102, 1999.

MCPHERSON, G.; RENWICK, J. M. Self-regulation and musical practice: a longitudinal study. In: WOODS, C. et al. (Ed.). *Proceedings of the sixth international conference on music perception and cognition.* Keele, UK: Keele University, 2000.

MCPHERSON, G. E.; RENWICK, J. M. Longitudinal Study of Self-regulation in Children's Musical Practice, *Music Education Research*, v. 3, n. 1, p. 169-86, aug. 2001.

MCPHERSON, G.; ZIMMERMAN, B. J. Self-regulation of Musical Learning. In: COLWELL, R.; RICHARDSON, C. (Ed.). *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning.* New York: Oxford University Press. 2002. p. 348-372.

MERRIAM, A. P. *The anthropology of music.* Evanston, IL: Northwestern University Press, 1964.

- MERRIAM, S. B. *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Allyn and Bacon, 1998.
- MEYER, L. *Emotion and Meaning in Music*. [Chicago]: University of Chicago Press, [1956].
- MIKSZA, P. Relationships among achievement goal motivation, impulsivity and the music practice of collegiate brass and woodwind players. *Psychology of Music*, v. 39, n. 1, p. 50-67, jun. 2011.
- MOOG, H. *The Musical experience of the pre-school child*. London: Schott, 1976.
- NANTAIS, K. M.; SCHELLENBERG, E. G. The Mozart effect: an artifact of preference. *Psychological Science*, v. 10, p. 370-373, 1999.
- NIELSEN, S. Learning strategies in instrumental music practice. *British Journal of Music Education*, v. 16, n. 3, p. 275-291, nov. 1999.
- NIELSEN, S. Self-regulating learning strategies in instrumental music practice. *Music Education Research*, v. 3, n. 2, p. 155-167, 2001.
- OXENDINE, J. B. *Psychology of motor learning*. 2. ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1984.
- PINTRICH, P. R. The Role of goal orientation in self-regulated learning. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.; ZEIDNER, M. (Ed.). *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press, 2000. p. 451-502.
- PITTS, S.; DAVIDSON, J.; MCPHERSON, G. Developing effective practice strategies: case studies of three young instrumentalists. *Music Education Research*, v. 2, n. 1, p. 45-56, 2000.
- RAUSCHER, F. H.; SHAW, G. H.; KY, K. N. Music and spatial task performance. *Nature*, v. 14, p. 365-611, oct. 1993.
- RAUSCHER, F. H.; SHAW, G. H.; KY, K. N. Listening to Mozart enhances spatial- temporal reasoning: towards a neurophysiological basis. *Neuroscience Letters*, v. 6, n. 185: p. 44-47, feb. 1995.
- RENWICK, J. M.; MCPHERSON, G. E. "I've got to do my scale first!" A case study of a novice's clarinet practice. In: WOODS, C. et al. (Ed.). *Proceedings of the sixth international conference on music perception and cognition*. Keele: Keele University, 2000.

- RUBIN-RABSON, G. Studies in the psychology of memorising piano music. V. A comparison of pre-study periods of varied length. *The Journal of Educational Psychology*, v. 32, p. 101-112, 1941b.
- SANTOS, R. A. T. dos; GERLING, C. G. (Dis) similarities in music performance among self-regulated learners: an exploratory study. *Music Education Research*, v. 13, n. 4, p. 431-446, 2011.
- SCHELLENBERG, E. G. Music lessons enhance IQ. *Psychological Science*, v. 15, n. 8, p. 511-514, 2004.
- SCHELLENBERG, E. G. Exposure to music: the truth about the consequences. In MCPHERSON, G. E. (Ed.). *The child as musician: a handbook of musical development*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2006a. p. 111-134
- SCHELLENBERG, E. G. Long-term positive associations between music lessons and IQ. *Journal of Educational Psychology*, v. 98, p. 457-468, 2006b.
- SCHELLENBERG, E. G. Examining the association between music lessons and intelligence. *British Journal of Psychology*, v. 102, n. 3, p. 283-302, 2011.
- SCHELLENBERG, E. G.; HALLAM, S. Music listening and cognitive abilities in 10- and 11-year-olds: the Blur effect. *Annals of the New York Academy of Sciences*, n. 1060, p. 202-209, 2005.
- SHIELDS, P. J.; ROVEE-COLLIER, C. Long-term memory for context specific category information at 6 months. *Child Development*, n. 63, p. 175-214, 1992
- SLOBODA, J. A. *The Musical mind: the cognitive psychology of music*. New York: Oxford University Press, 1985.
- SLOBODA, J. A. *A mente musical: psicologia cognitiva da música*. Tradução de Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina: EdUEL, 2008.
- SLOBODA, J. A.; DAVIDSON, J. W. The Young Performing Musician. In: DELIÈGE, I.; SLOBODA, J. A. (Ed.). *Musical Beginnings: origins and development of musical competence*. New York: Oxford University Press, 1996. p. 171-90.
- SLOBODA, J. A. et al. The role of practice in the development of performing musicians. *British Journal of Psychology*, v. 87, p. 287-309, may, 1996.
- SOSNIAK, L. A. Learning to be a concert pianist. In: BLOOM, B. S. (Ed.). *Developing talent in young people*. New York: Ballantine Books, 1985. p. 19-67,

- STEELE, K. M.; BASS, K. E.; CROOK, M. D. The mystery of the Mozart effect: failure to replicate. *Psychological Science*, v. 10, 366-369, jul. 1999.
- STERNBERG, R. *Psicologia Cognitiva*. Tradução Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- SWANWICK, K.; SANUY, M. *Musica, pensamiento y educación*. 2. ed. Madrid: Morata, 2000.
- TRAINOR, L. J.; TREHUB, S. E. What mediates infants' and adults' superior processing of the major over the augmented triad? *Music Perception: an interdisciplinary Journal*, v. 11, n. 2, p. 185-196, winter, 1993.
- TRAINOR, L. J.; TREHUB, S. E. A comparison of infants' and adults' sensitivity to Western musical structure. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, v. 18, n. 2, p. 394-402, may, 1992.
- TREHUB, S. E.; THORPE, L. A. Infants' perception of rhythm: Categorization of auditory sequences by temporal structure. *Canadian Journal of Psychology*, v. 43, n. 2, p. 217-229, jun. 1989.
- TREHUB, S. E.; THORPE, L. A.; TRAINOR, L. J. Infants' perception of good and bad melodies. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, v. 9, n. 1, p. 5-19, 1990.
- TREHUB, S. E. In the Beginning: a brief history of infant music perception. *Musicae Scientiae*, v. 14, n. especial, p. 7187, 2010.
- DELIEGE, I. *Understanding musical structure and form: essays in honour of Irene Deliege*. Liege: ESCOM, 2010.
- WILLIAMSON, V. *You are the music: how music reveals what it means to be human*. London: Icon Books, 2014.
- WILLIAMSON, A.; VALENTINE, E. Quantity and quality of musical practice as predictors of performance quality. *British Journal of Psychology*, v. 91, p. 353-376, aug. 2000.
- WOLFE, D. E. Improve practice with motivational contracts. *Music Educators Journal*, v. 71, n. 1, p. 34, 1984.
- ZIMMERMAN, B. J.; RISEMBERG, R. Becoming a self-regulated writer: a social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, v. 22, p. 73-101, jan. 1997.



Música e memória autobiográfica

José Davison da Silva Júnior

INTRODUÇÃO

Ao lembrar de um evento pessoal que aconteceu no passado, estamos acessando nossa memória autobiográfica, um tipo específico de memória cujo conteúdo envolve tanto a memória episódica quanto a memória semântica. A memória autobiográfica pode ser evocada por pistas sensoriais, como cheiros, imagens, sabores e sons. Dentre essas pistas, as pistas sonoras, mais especificamente a música, assume um importante papel na evocação autobiográfica.

Nesse texto, pretendemos definir a memória autobiográfica como uma memória que possui características e funções específicas. A partir dessa caracterização, apresentaremos o desenvolvimento da música e da memória autobiográfica ao longo do curso da vida, com destaque para a canção popular ouvida na adolescência e início da idade adulta. Por fim, mostraremos alguns aspectos das memórias autobiográficas evocadas pela música.

MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

A memória autobiográfica é a evocação de eventos pessoais. Na evocação autobiográfica, a pessoa tem consciência que o fato realmente ocorreu. Gauer e Gomes (2006) definem a memória autobiográfica como a recordação consciente de uma experiência pessoalmente vivida ou testemunhada, acompanhada de um senso de viver novamente o evento original e da crença de que o episódio realmente aconteceu. Alguns eventos podem ser lembrados com maior facilidade que outros, mesmo que não tenham ocorrido mais de uma vez. Uma vez que ocorreu um fato significativo, ele pode ser recordado de forma clara e precisa após vários anos. Por exemplo, sabemos onde fica a escola em que estudamos pela primeira vez, mas não nos lembramos de todas as vezes que fomos lá. Podemos ter uma memória mais precisa do dia em que mudamos de escola. Isso é memória autobiográfica. (CORRÊA, 2010)

A memória autobiográfica refere-se à história de vida de uma pessoa. Ela é construtiva, ou seja, uma pessoa não lembra exatamente o que aconteceu, “relembrando, preferencialmente, a construção ou reconstrução que ela elabora daquilo que aconteceu”. (STERNBERG, 2013, p. 209) De modo geral, as memórias autobiográficas das pessoas são boas, mas modificam-se durante períodos distintos da vida. Adultos de idade média lembram-se melhor do período da juventude e início da idade adulta do que de períodos mais recentes. De acordo com Janata (2009), a evocação da memória autobiográfica é o resultado de um processo construtivo no qual diferentes peças e formas de conhecimento autobiográfico, tais como um evento específico ou conhecimento do período de vida, são dinamicamente convocados e estruturados numa memória de evento particular. Baddeley (2011) explica que nossa propensão de construir nossas memórias, em vez de simplesmente evocá-las, tem como consequência que, a memória em geral e a memória autobiográfica em particular, tem a grande probabilidade de serem influenciadas por nossas necessidades e anseios.

A memória autobiográfica tem duas propriedades. A primeira é que ela se assemelha à memória episódica, pois ambas recebem e armazenam informações de fatos que ocorreram em um determinado tempo e espaço. A segunda propriedade é que ela ultrapassa a simples recuperação da memória, pois a pessoa tem consciência de que a experiência realmente ocorreu. (GREENBERG; RUBIN, 2003) A memória autobiográfica envolve a memória episódica e a memória

semântica. A memória autobiográfica envolve a memória semântica porque é importante ter um conhecimento de si próprio para que os dados tenham significado como pertencentes ao indivíduo em particular. Também se relaciona à memória episódica “por serem narrativas pessoais de situações, nomes, faces que foram vividos, conhecidos pelo sujeito no seu passado”. (FRANK; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2006, p. 39) Greenberg e Rubin (2003) afirmam que a memória semântica é fundamental para a evocação autobiográfica por causa da sua propriedade em integrar conhecimentos e formar laços com a simbologia particular. Berntsen e Rubin (2012) destacam que a memória episódica não deve ser confundida com a memória autobiográfica, a qual está relacionada a eventos com alguma importância em nossa história de vida. Além disso, na memória autobiográfica ocorre um engajamento pessoal ao evento do passado que está ligado em um fluxo contínuo até o presente. (FIVUSH, 2012)

Ao tratar sobre o tema memória autobiográfica, Baddeley (2011, p. 152) questiona se ela é um tipo de memória diferente. O próprio autor responde:

Trata-se de um tipo separado de memória? Sim e não. Não, dado que ela quase que certamente depende dos sistemas de memória episódica e semântica [...]. Sim, porque o papel que ela desempenha em nossa vida difere de forma interessante e importante de outras funções da memória. Lembrar fatos sobre nós mesmos, como nosso nome, quando fomos à escola e onde moramos é autobiográfico, mas forma um aspecto funcional da memória semântica. Lembrar o chegar ao trabalho hoje também é autobiográfico, porém envolve a recordação de uma experiência episódica. De fato, a memória autobiográfica envolve ambas as formas inevitavelmente complexas [...].

A memória autobiográfica é um tipo específico de memória cujo conteúdo envolve tanto a memória episódica quanto a memória semântica. Ela é construtiva e a pessoa que lembra de um evento do passado tem certeza que ele realmente aconteceu. Mas por que precisamos da memória autobiográfica? Quais as suas funções?

FUNÇÕES DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

Estudos de Brown e Kulik (1977), Neisser (1982) e Pillemer (1992) (*apud* PILLEMER; KUWABARA, 2012) identificaram três grandes categorias das

funções da memória autobiográfica. Segundo os autores, ela teria as funções comunicativas, psicodinâmicas e diretivas. As funções comunicativas envolvem compartilhar memórias pessoais com outras pessoas para transmitir um significado especial e alcançar objetivos interpessoais. As funções psicodinâmicas têm como alvo o impacto emocional e psicológico de lembrar episódios do passado. As funções diretivas operam quando memórias autobiográficas específicas guiam ou dirigem atitudes e comportamentos do presente ou do futuro.

De acordo com Pillemer e Kuwabara (2012), os modelos teóricos atuais da memória autobiográfica têm preservado essas três categorias gerais apresentadas anteriormente, mas com modificações significativas. Bluck e Alea (2002) identificaram três funções da memória autobiográfica: social, *self* e diretiva. Pillemer e Kuwabara (2012) descrevem que, na função social, a memória autobiográfica facilita interações interpessoais através de memórias compartilhadas. A função *self* estimula a identidade pessoal e auxilia um senso de coerência ou continuidade ao longo do tempo. A função diretiva diz respeito a utilizar as memórias para tomar decisões no presente e guiar comportamentos futuros.

Bluck e colaboradores (2005) criaram o questionário Thinking About Life Experiences (TALE) para estudar empiricamente as três funções da memória autobiográfica. Os resultados do estudo forneceram suporte para confirmar a existência das três funções teóricas da memória autobiográfica, mas também deram base para aperfeiçoar o entendimento sobre a amplitude e especificidade das funções da memória autobiográfica. As respostas ao questionário mostraram que as funções podiam ter seus conceitos ampliados, restritos ou divididos. A função diretiva parece mais ampla do que o conceito inicial. A função *self* é mais restrita do que a definição inicial e foca claramente na própria continuidade da pessoa. A função social tem como foco o relacionamento sob dois aspectos.

Na função diretiva, a pessoa usa o passado para resolver problemas e para dirigir os próprios comportamentos no presente e no futuro. No entanto, essa função não abrange somente resolução de problemas e decisões sobre metas e planos, mas também a construção de significados sobre sua própria trajetória de vida. Isto é, as pessoas podem ser capazes de utilizar a memória autobiográfica com maior eficácia se elas atualizam e aperfeiçoam os significados e as causas de eventos do passado. A função *self* é focada diretamente na própria continuidade. Isso clareia a função *self* da memória autobiográfica que permite os indivíduos terem e manterem suas identidades biográficas. A função social é

dividida em dois aspectos: desenvolver relacionamentos e alimentar relacionamentos. Essa divisão pode ser formada porque desenvolver e alimentar relacionamentos refletem diferentes fases nos relacionamentos, expressando melhor a função social, ou seja, aprender sobre a vida do outro para formar um novo relacionamento, manter um relacionamento caloroso e os vínculos sociais nos relacionamentos existentes. (BLUCK et al., 2005)

Segundo Wildschut e colaboradores (2006), estudos sobre nostalgia também apoiam a ideia que a memória autobiográfica apresenta as funções *self* e social. Em um dos estudos desenvolvidos pelos autores foi pedido a estudantes universitários que pensassem em um evento pessoal nostálgico, compreendendo nostalgia como uma saudade emocional do passado, ou lembrassem de um evento comum da vida que aconteceu na semana anterior. Os estudantes que se lembraram do evento nostálgico ao invés do evento comum relataram baixa ansiedade e alta autoestima. Eles também se classificaram como mais dispostos a iniciar novas interações e relacionamentos e dar apoio emocional a outras pessoas.

As narrativas sobre eventos nostálgicos frequentemente descrevem desapontamentos e perdas, mas na maioria das vezes esses fatos negativos são modificados com um triunfo sobre a adversidade. As narrativas nostálgicas são mais ricas em expressões positivas do que negativas. A nostalgia é uma emoção relacionada à felicidade. Assim como o amor, a nostalgia sustenta laços sociais. Assim como o orgulho, a nostalgia aumenta a autoestima positiva. Assim como a alegria, a nostalgia gera afetos positivos. Essas são as funções da nostalgia: sustentar os laços sociais, aumentar autoestima positiva e gerar afetos positivos. Dessa forma, a nostalgia pode servir para neutralizar o humor negativo. Em relação aos aspectos sociais, amigos, família e entes queridos são elementos importantes da nostalgia. Para Berntsen e Rubin (2012), a maior função da memória autobiográfica é, possivelmente, capacitar os indivíduos a orientar-se e participar de ambientes sociais complexos. Com relação ao *self*, as pessoas são motivadas a proteger e aumentar os seus próprios conceitos. A nostalgia é um mecanismo positivo no qual as pessoas afirmam aspectos valorizados do *self*. (WILDSCHUT et al., 2006)

Zhou e colaboradores (2008) verificaram que uma estratégia para lidar com a solidão é aumentar a percepção subjetiva de apoio social com base em memórias nostálgicas. A solidão causa ou está associada com a diminuição do suporte social percebido. A nostalgia amplia a percepção do suporte social e, fazendo isso, impede os efeitos da solidão. Sendo assim, a nostalgia recupera a conexão

social do indivíduo. A associação entre solidão e nostalgia ocorre principalmente em pessoas resilientes. Os autores concluem que a nostalgia pode ser utilizada como uma ferramenta para ajudar crianças, adolescentes e idosos a lidar com a solidão.

Por que temos memória autobiográfica? Essa é a pergunta feita por Conway e Williams (2008). Segundo os autores, se nós não tivéssemos memória autobiográfica haveria pouco em relação à individualidade, personalidade, cultura, sociedade, literatura, dentre outros. Se alguém tem uma ruptura ou perda desse tipo de memória, essa pessoa não pode funcionar na sociedade. Por exemplo, quando alguém está com depressão, geralmente não consegue gerar memórias específicas, sendo difícil agir no mundo social. Além disso, a pessoa visualiza um futuro incerto, sem planos e objetivos.

Por isso, uma importante razão para ter uma boa memória autobiográfica é que ela permite ao indivíduo ter um futuro no qual o senso de continuidade atua. O futuro é importante porque é o momento em que novas experiências serão vivenciadas. Entretanto, nós não podemos saber que o futuro chegou sem um conhecimento do passado. O conceito de futuro não faz nenhum sentido sem um passado. Para compreender melhor isso, podemos pensar o futuro como o lugar onde novos objetivos serão processados e o passado como o registro de episódios que já aconteceram para o processamento deste objetivo. Para alcançar objetivos no futuro é essencial ter a lembrança de como esses objetivos se desenvolveram no passado. A memória autobiográfica permite ter metas e integrá-las em um caminho coerente para facilitar o processamento desses mesmos objetivos no futuro. (CONWAY; WILLIAMS, 2008)

MÚSICA E MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA AO LONGO DO CURSO DA VIDA

Ao longo do curso da vida podemos identificar algumas características que marcam a memória autobiográfica na infância, adolescência e velhice. A primeira infância é caracterizada pela amnésia infantil. Na adolescência inicia-se a curva de reminiscência. Os idosos buscam uma regulação emocional, selecionando suas memórias autobiográficas. Veremos cada uma dessas características a seguir, relacionando com aspectos musicais.

Infância

Se tentarmos lembrar de algum evento de nossa primeira infância, provavelmente teremos pouco sucesso. A maioria das pessoas tem poucas memórias de fatos que aconteceram antes dos 4 anos de idade. Rubin (2000) fez uma distribuição quantitativa das memórias autobiográficas da primeira década de vida em um estudo baseado em mais de onze mil memórias autobiográficas de pessoas com idade entre 21 a 73 anos. Das memórias autobiográficas relatadas, apenas 1% ocorreu antes dos 3 anos de idade. Em estudos sobre memória autobiográfica há poucas lembranças narradas antes dos quatro anos de idade. O fato de adultos não conseguirem lembrar das memórias autobiográficas do início de sua vida caracteriza o fenômeno denominado de amnésia infantil, o qual tem dois componentes: uma relativa escassez entre os adultos de memórias específicas do passado referente às idades entre 3 a 4 anos e também um pequeno número de memórias das idades entre 3 e 4 anos a 7 ou 8 anos. (EYSENCK, 2011)

Há duas explicações teóricas para a amnésia infantil, sobre os motivos que dificultam a evocação de memórias autobiográficas antes de 3 ou 4 anos. (EYSENCK, 2011) A primeira explicação enfatiza o papel desempenhado pelo desenvolvimento do *self* cognitivo. (HOWE; COURAGE, 1997) A segunda baseia-se na hipótese de que fatores sociais e culturais são de extrema importância no desenvolvimento da memória autobiográfica. (FIVUSH; NELSON, 2004) As duas explicações não são excludentes e estão envolvidas no desenvolvimento da memória autobiográfica. Eysenck (2011) argumenta que o início da memória autobiográfica em bebês depende do surgimento do *self*, da influência de fatores sociais culturais e do desenvolvimento da linguagem por parte do bebê. Para Howe e Courage (1997), o surgimento e desenvolvimento da memória autobiográfica não requer um mecanismo de memória especializado. A memória autobiográfica emerge simultaneamente com o *self* cognitivo, uma estrutura do conhecimento cujas características servem para organizar as memórias de experiências que aconteceram com a própria pessoa. Pelo fato do *self* cognitivo surgir no segundo ano de vida, esse é o período no qual as memórias autobiográficas são fixadas, melhorando a capacidade das crianças manterem as informações.

A memória autobiográfica surge em um meio social e cultural específico que molda a maneira pela qual os indivíduos podem ou não desenvolver memórias específicas de seu passado. Os tipos de memórias autobiográficas que são

formadas, assim como o seu conteúdo, organização e densidade temporal variam de acordo com as interações do indivíduo com a cultura, as quais ajudam a moldá-las. As memórias autobiográficas têm, principalmente, as funções sociais e culturais, as quais permitem ao indivíduo criar um passado em comum com outras pessoas a partir de um passado pessoal. Compartilhar um passado favorece o senso de identidade e de pertencimento. (FIVUSH; NELSON, 2004) Para Eysenck (2011), o desenvolvimento da memória autobiográfica depende muito da linguagem e da cultura. Essa afirmação ganha força com o apoio de descobertas de que crianças cujos pais discutem com elas o passado com mais detalhes têm mais memórias da infância do que aquelas cujos pais não o fazem.

A música faz parte da cultura de todos os indivíduos. Segundo Levitin (2010), a música diferencia-se de todas as outras atividades humanas devido à sua ubiquidade e antiguidade, ou seja, a música está presente em todas as culturas. Não se tem notícia de nenhuma cultura humana que desconhecesse totalmente a música. Além disso, a existência de instrumentos musicais entre os mais antigos artefatos encontrados, como flautas de osso e tambores feitos com peles de animal esticadas sobre tocos de árvores, comprova a antiguidade da música. A música começa a fazer parte da vida das pessoas através de um processo denominado de enculturação, cujos principais elementos são: 1) um conjunto compartilhado de capacidades primitivas que estão presentes desde o nascimento ou logo após; 2) um conjunto compartilhado de experiências que a cultura proporciona às crianças à medida que crescem; 3) o impacto de um sistema cognitivo geral que muda rapidamente, à medida que são aprendidas outras habilidades que têm base na cultura. A enculturação musical é um processo cujo domínio vai até por volta dos dez anos de idade, depois disso o treino musical passa a ter um papel cada vez mais importante. (SLOBODA, 2008)¹ De modo geral, as primeiras experiências musicais das crianças começam em casa, na companhia de alguém que ouve música, canta ou dança. Isso mostra a importância do ambiente familiar sobre o desenvolvimento musical das crianças. (ILARI, 2009)

As canções marcam o processo de enculturação musical na vida das crianças, as quais aprendem a cantá-las por parte, até dominarem a canção inteira. Algumas vezes elas inventam palavras para substituir aquelas que ainda não sabem pronunciar. As crianças mais novas já são capazes de criar suas próprias

1 Conforme visto no capítulo anterior N. da O.

canções. Os bebês brincam com os sons que inventam. Mais tarde criam finais diferentes para melodias conhecidas e chegam a inventar suas próprias canções. O potencial para criar músicas e sons para acompanhar o cotidiano já está presente no início da vida. Conforme as crianças crescem, as canções criadas por elas tendem a desaparecer, dando lugar a canções tradicionais e aos modismos musicais. (ILARI, 2009) Inicialmente, as crianças bem pequenas demonstram dar respostas aos sons que apresentam alturas próprias, respondendo a mudanças nas sequências de altura e ritmo. Durante o segundo e terceiro anos de vida surge a canção improvisada, a qual não é uma imitação direta da canção da cultura da criança. Por volta dos cinco anos de idade, as crianças são capazes de utilizar estruturas tonais e métricas para guiar sua performance com canções, embora não pareçam ter consciência reflexiva dessas estruturas e ainda não sejam capazes de identificar grandes dissonâncias em notas que soam simultaneamente. Entre os cinco e dez anos de idade, as crianças têm uma mudança na consciência musical, saindo de uma competência passiva que aparece somente em atividades específicas e direcionadas, para uma consciência reflexiva das estruturas e dos princípios que são próprios de tal competência, ou seja, uma melhora crescente em tarefas de memória e percepção sobre as sequências musicais que se ajustam a regras e estilos. (SLOBODA, 2008)

Além das canções criadas pelas próprias crianças, as canções que existem na cultura também exercem um importante papel no seu desenvolvimento. Segundo Cady, Harris e Knappenberger (2008), através das canções, as crianças em todas as culturas aprendem importantes informações antes de começarem a educação formal e as memórias duram tempo suficiente para serem passadas para a próxima geração. As canções da infância são cantadas em diferentes contextos, como os acalantos na hora de dormir, as canções para acompanhar os jogos infantis, as canções criadas pelas próprias crianças, dentre outros. Essas canções são transmitidas culturalmente, reforçando um senso de identidade e pertencimento. Krumhansl e Zupnick (2013) destacam a infância como um grande período de transmissão cultural, com a difusão de conhecimentos, competências, habilidades e normas sociais em determinado contexto social. Até o indivíduo ser capaz de selecionar sua própria música, é provável que essa escolha reflita as escolhas musicais de seus pais. Isso sugere que as memórias autobiográficas evocadas pela música podem ser distribuídas de forma diferente ao longo da vida, quando comparadas com outros tipos de evocação da memória

autobiográfica. As memórias autobiográficas evocadas pelas canções podem ser compartilhadas através da narrativa.

Embora a memória autobiográfica seja definida como a memória da experiência de uma pessoa, a narrativa de vida do indivíduo incorpora e integra estruturas interpretativas culturais. Ela vai além do aspecto individual para incluir como a vida é entendida, modelada e transformada através de narrativas construídas socialmente e culturalmente. O surgimento da memória autobiográfica começa na primeira infância e depende do desenvolvimento de uma perspectiva subjetiva. Esse desenvolvimento continua depois dos cinco anos de idade e segue pela adolescência com a formação da linha pessoal do indivíduo.

Há diversos fatores que contribuem para isso, como a linguagem, a narrativa, a interação social, a representação do *self*, entre outros. A capacidade de assumir uma perspectiva subjetiva do passado depende de três aspectos inter-relacionados: 1) a representação de um *self* que vivenciou o evento. Não apenas a consciência de que o evento ocorreu, mas que realmente aconteceu com o indivíduo; 2) a compreensão que o *self* tem estados internos, como pensamentos, emoções, crenças e desejos que são ligados ao comportamento; 3) o entendimento de que os estados mentais permanecem ao longo do tempo, de modo que um estado mental do passado pode estar relacionado com o comportamento e estado mental atual. (FIVUSH, 2012)

As crianças aprendem como integrar seus estados mentais através do desenvolvimento de suas próprias narrativas, através do contato com a narrativa autobiográfica de outras pessoas, principalmente de seus parentes. Os pais que utilizam uma maior linguagem para expressar seus estados mentais nas suas narrativas autobiográficas com crianças de até cinco anos, favorecem que as crianças com um ou dois anos de idade utilizem mais linguagem do estado mental ao narrarem seu passado para outros adultos. A ligação dos estados mentais ao longo do tempo é outro aspecto da perspectiva subjetiva. Apenas no final da primeira infância que as crianças conseguem ligar os estados mentais ao longo do tempo. Apesar de as crianças terem representações episódicas, ou seja, de um evento que aconteceu em determinado tempo e espaço, a compreensão que as memórias do passado são construídas de uma perspectiva que podem ser iguais ou diferentes de outras memórias desenvolve-se ao longo da primeira infância. Este é o primeiro passo para a transformação de memórias episódicas em memórias autobiográficas. (FIVUSH, 2012)

Ao fazer um apanhado de pesquisas sobre o desenvolvimento da memória autobiográfica, Bauer (2012) identificou que entre 7 e 11 anos ocorrem mudanças na quantidade e complexidade das narrativas autobiográficas de crianças. Crianças entre 10 e 12 anos produzem narrativas que orientam melhor quem está ouvindo, em relação ao tempo e espaço do evento. No entanto, mesmo com a idade entre 11 e 12 anos, as narrativas das crianças continuam faltando uma conexão que caracteriza as narrativas autobiográficas de adolescentes mais velhos e adultos. Apesar de as narrativas serem diferentes das memórias em si, elas estão intimamente ligadas, porque as memórias autobiográficas são conhecidas e compartilhadas através da linguagem. O desenvolvimento da memória autobiográfica na infância relaciona-se ao fato de que ocorrem mudanças na narrativa de acordo com a idade e isso traz implicações para o valor das memórias nesse período de vida. (BAUER, 2012)

Adolescência e início da idade adulta

Além da amnésia infantil, outra importante característica das memórias autobiográficas na vida de uma pessoa tem início no período da adolescência e chama-se curva de reminiscência, período no qual um indivíduo geralmente tem um maior número de memórias. Este período ocorre entre 15 e 30 anos, e é marcado pela tendência de pessoas acima dos 40 anos terem uma taxa mais alta de recordação de experiências pessoais de sua adolescência tardia e de seus 20 anos. A concentração de lembranças neste período específico ocorre em termos da história de vida de alguém, um registro autobiográfico que as pessoas desenvolveram usando uma série de memórias cruciais para estruturar suas vidas, além de criar e manter sua autoimagem. O período entre 20 e 30 anos de idade é aquele em que muitas mudanças importantes ocorrem na vida de uma pessoa, como o primeiro emprego, o ingresso na faculdade, o primeiro amor, casamento, etc. Esse período é adotado quando se forma parte do roteiro e vida que é lembrado quando alguém está pensando sobre seu passado ou planejando seu futuro. Os eventos que fazem parte desse período são, provavelmente, importantes para nós, mais propensos de serem evocados e mais profundamente codificados. Outro aspecto importante é que trabalhar pela primeira vez, apaixonar-se, fazer amigos são provavelmente mais intensos emocionalmente, fator que aumenta a acessibilidade das memórias. (BADDELEY, 2011; 2012)

A música da adolescência e início da vida adulta molda o futuro e identidade musical de uma pessoa. Nesse período, a música associa-se com a nostalgia e é considerada por muitas pessoas como o período de melhor repertório musical de suas vidas. A regulação da emoção e do humor é identificada como uma das principais razões porque nós escutamos música, e a adolescência e o início da vida adulta são o período de grande intensidade emocional e de humor. Escutar música é uma maneira comum para regulação do humor e da emoção durante a adolescência. Pessoas mais jovens utilizam música por essas razões com maior frequência que os adultos. Na adolescência, nós ainda estamos aprendendo a regular nossos estados físicos e mentais. Essas habilidades devem ser aprendidas rapidamente como mudanças no desenvolvimento diante de demandas que surgem para o crescimento pessoal. (WILLIAMSON, 2014)

Ajudar no enfrentamento e fortalecimento da identidade são duas razões pelas quais os adolescentes escutam música. Há duas maneiras que a música pode ajudar no enfrentamento. A primeira é através de respostas no comportamento, as quais podem ocorrer através de cantar, sorrir ou chorar. A música ajuda na regulação do humor pela estimulação de comportamentos físicos que têm um efeito positivo na habilidade de regular um sentimento, manter um humor desejado, torná-lo mais intenso ou mudá-lo, dependendo das demandas da situação. A segunda maneira pela qual a música ajuda no enfrentamento é cognitiva, pelo estímulo de pensamentos e memórias que podem ajudar a revisar experiências, conectar os significados em nossa mente e aprender para futuras ocasiões. Essas duas maneiras (mecanismos físico e cognitivo) fornecem uma base para entender os efeitos da música e como ela torna-se uma ferramenta na adolescência para aspectos físicos ou mentais. A música torna-se uma importante parte de quem nós somos e como nós queremos que as outras pessoas nos vejam durante nossa adolescência. A música pode proporcionar uma identidade de grupo. Ela não apenas é uma ferramenta de enfrentamento, mas também é parte de quem somos na adolescência. Os conceitos de identidade pessoal e identidade de grupo estão relacionados. Nós ganhamos importantes componentes de nossa identidade pessoal – como autoestima –, através da avaliação de outras pessoas sobre nossa identidade de grupo. (WILLIAMSON, 2014)

O conceito de identidade nos permite olhar para a generalizada e variada interação entre música e indivíduo. A ideia de *self* não é considerada como algo imutável, mas algo que está em constante reconstrução e renegociação de acordo

com as experiências, situações e outras pessoas com as quais interagimos no cotidiano. A globalização e o avanço tecnológico têm levado a mudanças rápidas e recentes no estilo de vida das pessoas, e nossa própria identidade tem mudado em complexos caminhos. O tema música e identidade apresenta dois conceitos importantes: “identidades na música” e “música nas identidades”. Identidades na música trata-se dos aspectos das identidades musicais que são socialmente definidas dentro de determinados papéis culturais e categorias musicais. Os caminhos pelos quais os jovens se definem ou não como músicos, por exemplo, e o papel de influências específicas tais como a escola e a família são pontos de referência centrais para os autoconceitos de jovens em relação à música. Música nas identidades foca em como nós usamos a música como um meio ou recurso para o desenvolvimento de outros aspectos de nossas identidades individuais. Por exemplo, questões de gênero, como masculino e feminino. (MACDONALD; HARGREAVES; MIELL, 2002)

A adolescência faz parte do período que inicia a curva de reminiscência, o momento no qual registramos e lembramos com maior intensidade nossas memórias autobiográficas. Também é período mais significativo para a formação de nosso gosto musical. Na adolescência nós criamos uma forte ligação entre música e identidade, cujo resultado é que a música que nós escutamos nesse período torna-se parte de nós. Esse processo tem sido nomeado de cristalização do gosto musical, a ideia que as músicas que escutamos na adolescência e início da vida adulta torna-se uma grande parte da música que iremos apreciar pelo resto de nossas vidas. São apresentadas três razões para a cristalização do gosto musical. A primeira razão é que a música é congelada no tempo. Nós podemos ouvir as gravações originais de nossas músicas preferidas e isso torna possível uma viagem mental no tempo. Escutar uma canção da juventude pode transportar-nos a um tempo e lugar específicos, mas também pode levar somente para um momento no passado. Nossas mentes são capazes de uma viagem no tempo graças à memória autobiográfica. A música é uma grande pista autobiográfica devido a sua durabilidade ao longo do tempo e sua importância pessoal para cada indivíduo. A segunda razão pela qual somos ligados às músicas de nossa juventude é o componente emocional. A maioria das grandes experiências emocionais que temos com a música ocorreu na adolescência. A música que nos tocou nesse período é a música que irá nos tocar pelo resto de nossas vidas, porque ela torna-se psicologicamente e fisicamente importante em nossas vidas. A terceira razão é

que nosso cérebro reage de maneira diferente ao escutar nossa música favorita quando comparado com outros tipos de música. (WILLIAMSON, 2014)

Levitin (2010) afirma que os anos da adolescência são o ponto de inflexão das preferências musicais. É por volta dos 10 ou 11 anos que a maioria das crianças passa a ter real interesse pela música, mesmo aquelas que até então não haviam manifestado. Lembramo-nos das canções da adolescência porque este é um período de autodescoberta, e, em consequência, tais músicas tinham uma forte carga emocional; portanto, a amígdala e os neurotransmissores agiram em conjunto para “etiquetar” essas lembranças como algo importante. Mas o fenômeno também tem relação com a maturação e a seleção neurais; é por volta dos 14 anos que o desenvolvimento de nosso cérebro musical se aproxima dos níveis adultos de finalização. O repertório musical mais significativo na vida de uma pessoa é aquele vivenciado na adolescência e início da vida adulta. Esse repertório é composto, em sua maioria, por canções. Inicialmente a canção é criada e improvisada pelas crianças. Em seguida ela passa a fazer parte da identidade do adolescente. A identidade sonora de um indivíduo ou grupo de pessoas é marcada pelas músicas que foram significativas em suas histórias de vida. Segundo Tatit (2004), a canção popular constitui a identidade sonora do país.

Idade adulta e velhice

As memórias autobiográficas do período de 10 a 30 anos são maiores nos idosos. Quando os idosos são convidados a fornecer memórias autobiográficas de suas vidas sem restrição no conteúdo ou período de vida, eles mostram um aumento significativo nas memórias de eventos que aconteceram na adolescência e início da vida adulta, que são os períodos especiais para a codificação da memória. Em nossa cultura ocidental, esses períodos são importantes porque são o momento no qual os lugares na sociedade são formados, tempo de formação da identidade, formação de suas gerações, suas épocas. Os eventos que acontecem nesses períodos são mais vivos e emocionantes. É o tempo que nós temos mais nostalgia ao evocar nossas memórias autobiográficas. (RUBIN; RAHHAL; POON, 1998)

No estudo da memória autobiográfica com adultos e idosos, a questão da precisão da memória autobiográfica tem sido deixada de lado porque muitas

vezes não há registro do evento original e também porque muitas funções da memória autobiográfica não dependem de sua precisão. (FITGERALD; BROADBRIDGE, 2012) As diferenças de idade também apresentam um declínio na especificidade da memória ou um declínio na memória autobiográfica episódica. (LEVINE et al., 2002) Idosos podem relatar menos detalhes porque eles revisam seus objetivos na comunicação ou eles podem visualizar os erros de omissão como mais desejáveis do que erros de comissão.

Levine e colaboradores (2002) explicam que a memória semântica pertence ao conhecimento geral sobre o mundo e sobre nós mesmos e não implica em reviver a experiência do passado. Na memória autobiográfica, a informação episódica autobiográfica é necessária para uma representação de grande fidelidade de eventos pessoais que foram vividos no passado, enquanto que a informação semântica autobiográfica aumenta a coerência do conhecimento sobre si mesmo e sobre a identidade ao longo do tempo. Como a informação semântica autobiográfica refere-se a experiências acumuladas, ela é usada como manutenção de um sistema social e possui um alto nível de representação cognitiva. De modo geral, um baixo nível de representação cognitiva é mais vulnerável de ruptura do que altos níveis de representação cognitiva. Logo, a recuperação de detalhes contextuais episódicos é sensível a danos no córtex pré-frontal. Por isso a memória episódica autobiográfica declina com a idade, enquanto que a memória semântica autobiográfica é preservada ou mesmo facilitada entre os idosos.

A percepção do tempo tem um papel muito importante na seleção e busca de objetivos sociais. Objetivos, preferências e mesmo processos cognitivos como memória e atenção mudam sistematicamente de acordo com a percepção de tempo de vida limitado. De acordo com a teoria da seletividade socioemocional, as motivações sociais pertencem a duas categorias: 1) aquelas relacionadas à aquisição de conhecimento; 2) aquelas relacionadas à regulação da emoção. Quando alguém é jovem, o tempo é percebido como algo em aberto. Os jovens colocam em primeiro lugar o objetivo de conhecer coisas novas. Os objetivos são relacionados ao futuro, o qual é percebido como expansivo. De forma contrária, as pessoas mais velhas percebem o tempo como algo limitado, que estão chegando ao fim de suas vidas. Sendo assim, os objetivos emocionais assumem primazia. O importante para o idoso é a regulação emocional. Quando o final da vida é percebido, as pessoas focam no presente e não no futuro ou no passado. A orientação da vida pelo presente tem uma maior probabilidade de envolver

metas relacionadas ao sentimento, com um maior significado emocional e busca de satisfação emocional. Quando a regulação emocional é o objetivo primário, as pessoas são altamente seletivas nas suas escolhas. Idosos processam informações negativas de forma mais superficial do que processam informações positivas. (CARSTENSEN; ISAACOWITZ; CHARLES, 1999; CARSTENSEN, 2006)

Assim, os mais jovens são orientados a ganhar conhecimento ou preparar-se para o futuro e os mais velhos buscam, principalmente, satisfazer as necessidades emocionais. À medida que as pessoas envelhecem e percebem o tempo como algo finito, elas passam a ter menos objetivos que expandem seus horizontes e atribuem mais importância aos objetivos relacionados ao significado emocional. No entanto, essas diferenças não se referem à idade, mas às diferenças na percepção do tempo, da finitude da vida. Essas diferenças de idade podem ser eliminadas pela expansão ou diminuição do horizonte do tempo de vida. Por exemplo, idosos buscam uma estabilidade emocional, mas digamos que algum idoso receba um telefonema de seu médico informando sobre avanços médicos que garantem que ele vá viver muito mais tempo que o esperado, suas escolhas assemelhar-se-iam às escolhas de pessoas mais jovens, no sentido de ir em busca de conhecer coisas novas. Jovens buscam conhecer coisas novas. Porém, se contraírem uma doença terminal, seus objetivos darão mais ênfase à regulação emocional, como acontece com idosos. A teoria da seletividade socioemocional argumenta que a percepção do tempo é inevitavelmente relacionada com a seleção e busca de objetivos sociais. (CARSTENSEN; ISAACOWITZ; CHARLES, 1999; CARSTENSEN, 2006)

A seletividade sociomocional traz importantes implicações para a evocação das memórias autobiográficas, pois prevê que a tendência frequentemente observada para recuperar memórias felizes será mais presente nos idosos do que nos jovens adultos. (SCHULKIND; WOLDORF, 2005) Apesar do declínio nos processos cognitivos visto em idosos, especialmente o declínio da memória, nem todos os processos cognitivos declinam com a idade. O declínio em tarefas de atenção e memória não prejudica o controle emocional em idosos. À medida que as pessoas envelhecem, elas têm menos emoções negativas, com o objetivo de aumentar a regulação do humor. Pessoas jovens têm memórias mais negativas do que positivas. De forma contrária, idosos têm memórias mais positivas do que negativas. Idosos mostram maior ênfase em aspectos positivos da memória, que se manifestam de maneiras diferentes, como a recordação seletiva de uma maior

quantidade de estímulos positivos e uma menor proporção de estímulos negativos quando comparados com jovens adultos, a escolha de lembranças que possam satisfazer objetivos emocionais e a reconstrução de memórias autobiográficas de uma maneira mais positiva do que realmente foram. (MATHER; CARSTENSEN, 2005) Essa assimetria na memória autobiográfica pode refletir processos de enfrentamento saudáveis, no quais as pessoas mais velhas tentam minimizar o impacto de eventos negativos no seu bem-estar. Idosos são mais propensos a distorcer suas memórias para uma direção positiva, mais propensos para esquecer como os eventos negativos ocorreram e mais propensos a ter memórias positivas mais duradouras do que memórias negativas. (MATHER, 2006)

Com o objetivo de investigar a influência do envelhecimento no processamento de emoções durante a escuta musical, 18 jovens adultos e 18 idosos foram convidados a avaliar a força de suas experiências emocionais durante a audição de trechos musicais, enquanto a atividade muscular de suas faces foi filmada. Os trechos musicais selecionados foram músicas desconhecidas e tinham o potencial de transmitir quatro emoções distintas – alegria, paz, tristeza e medo. Os participantes executaram uma tarefa de reconhecimento musical incidental na qual eles informaram se o trecho musical apresentado naquele momento havia sido escutado antes. Depois da audição de cada trecho musical, eles julgaram em que extensão tinham experimentado alegria, paz, tristeza ou medo. Quando foram apresentadas as músicas classificadas como “feliz”, as emoções dos idosos foram mais intensas do que as emoções dos jovens. O fato de os idosos classificarem suas experiências emocionais como mais intensas para a alegria, em comparação com a música que transmitia tristeza e medo, é consistente com a literatura, mostrando que o envelhecimento está associado com maior preferência para aspectos positivos do que para negativos. (VIEILLARD; GILET, 2013)

A expressão facial dos idosos não estava alinhada com o seu estado emocional. Os idosos mostraram um sorriso para os trechos musicais da categoria “medo”, mas não para os trechos das categorias “alegria” e “paz”. Isso demonstra que a reação de sorrir pode servir como um objetivo defensivo na inibição de sentimentos negativos para idosos. As expressões faciais dos idosos possivelmente refletem uma tentativa de regular a emoção. Outro resultado importante foi o relato de baixos níveis de tristeza e medo na audição de trechos das categorias “medo” e “triste”, diferentemente do grupo de jovens. O estudo sugere que

as respostas emocionais à música e o reconhecimento da memória para trechos musicais transmitindo emoções mostraram diferenças com o avanço da idade. Essas diferenças relacionadas à idade são caracterizadas por uma forte reação emocional para a alegria, um aumento da atividade zigomática (sorrir) em resposta ao estímulo “medo” e baixos níveis de emoções negativas para músicas de caráter triste e assustadora. Os resultados mostram que o envelhecimento pode causar uma diminuição nos afetos negativos e um aumento dos afetos positivos, mesmo quando esses afetos são induzidos por um recurso abstrato da emoção que não se refere a eventos específicos. Os dados confirmam a hipótese de que os idosos podem usar as habilidades emocionais de enfrentamento adquiridas ao longo da vida para evitar eventos negativos e manter eventos positivos. (VIEILLARD; GILET, 2013)

Após realizar entrevistas com idosos australianos sobre a importância e o funcionamento da música nas suas vidas, assim como os benefícios percebidos no engajamento do fazer ou escuta musical, Hays e Minichiello (2005) identificaram seis categorias que expressam o significado da música na vida de idosos:

1. identidade e compreensão de si mesmo;
2. conexão consigo e com os outros;
3. bem-estar, terapia e saúde;
4. emoções;
5. estímulo, fantasia e motivação;
6. beleza, estética e espiritualidade.

Na categoria “identidade e compreensão de si mesmo”, a música foi compreendida como uma parte da vida das pessoas porque é através dela que se pode conhecer e refletir sobre sua própria personalidade. Os idosos utilizaram a música como um símbolo para definir sua identidade, representando quem eles são e como gostariam que fossem percebidos pelos outros. Muitos idosos tiveram um contato direto com a música quando eram mais novos, mas foi durante a aposentadoria que puderam ter um maior envolvimento musical, através da audição ou performance musical ou desenvolvendo um trabalho voluntário na área da música. Os idosos relataram que, quando escutavam músicas de sua própria escolha, lembravam de eventos e experiências de suas

vidas, juntamente com as emoções associadas a essas experiências. A música foi percebida com um meio de transmitir sentimentos que nem sempre eram possíveis através da linguagem.

Na segunda categoria, conexão consigo e com outros, as entrevistas revelaram que a música forneceu a experiência de aceitação, valorização e pertencimento. A música era importante e tinha um significado na vida do dia a dia porque favorecia a interação com outras pessoas e foi considerada um importante teste para determinar o que os idosos tinham em comum com outras pessoas. Para eles, a música era um meio de comunicação com pessoas que tinham perdido a habilidade de comunicar-se através da linguagem devido a doença de Parkinson, demência ou afasia. A categoria “bem-estar, terapia e saúde” mostrou que a música tinha um papel central para ajudar os idosos a manter um senso de bem-estar e contribuir com sua experiência subjetiva de boa saúde, independentemente de sua condição médica. O envolvimento com atividades musicais podia distraí-los de sua condição médica e gerar um sentimento de bem-estar físico e psicológico. A presença da música gerou um sentimento de contentamento e segurança.

A categoria “emoções” mostrou o potencial da música para ajudar os idosos a ajustar as emoções e estruturas da consciência e aumentar os níveis de energia. Para muitos idosos, a música possibilitou maneiras de legitimar a expressão de sentimentos e emoções que, geralmente, não eram aceitos pela sociedade. A categoria “estímulo, fantasia e motivação” mostrou que, para os idosos, o envelhecimento ótimo significava continuar ativo fisicamente, cognitivamente e socialmente e a música podia auxiliar nesses aspectos. A música também auxiliava a escapar da realidade do mundo, estimulando a imaginação. Na categoria “beleza, estética e espiritualidade”, a música foi percebida como um senso de beleza que conectava a um sentimento de espiritualidade. A espiritualidade foi compreendida de duas formas: associada com uma perspectiva religiosa e entendida como um sentimento pessoal de estar no mundo.

MEMÓRIAS AUTOBIOGRÁFICAS EVOCADAS PELA MÚSICA

Com muita frequência, as memórias são armazenadas perfeitamente bem, entretanto, por alguma razão temos dificuldade em evocá-las. Para ter uma boa

memória não basta apenas codificar bem o material. Também precisamos ser capazes de evocar a informação. A evocação é uma progressão a partir de uma ou mais dicas em direção a uma memória, por meio de conexões associativas. As memórias podem ser evocadas a partir de uma diversidade de pistas, como cheiro ou música. Segundo o princípio da especificidade da codificação, para que uma pista tenha utilidade, ela precisa estar presente na codificação e ser codificada com o traço desejado. (ANDERSON, 2011) A música evoca memórias autobiográficas. Iremos destacar quatro aspectos dessa evocação:

1. As memórias autobiográficas evocadas pela música têm todas as características de memórias involuntárias;
2. A canção popular serve como pista de recuperação das memórias autobiográficas;
3. O repertório da juventude tem o maior potencial de evocar memórias autobiográficas;
4. A emoção é uma das principais características das memórias autobiográficas evocadas pela música.

As memórias autobiográficas evocadas pela música têm todas as características de memórias involuntárias

As memórias involuntárias são memórias conscientes de eventos pessoais que vem à mente espontaneamente. Elas são suscitadas em resposta às pistas perceptuais e a música é uma delas. Apesar de as memórias virem à consciência sem qualquer tentativa de recuperá-las, acredita-se que elas são suscitadas em resposta a alguma pista ou sugestão do ambiente como ocorre nas memórias voluntárias. Por exemplo, uma música escutada no rádio pode mover uma memória do passado. As memórias frequentemente ocorrem em resposta à estímulos do ambiente ou aspectos do pensamento atual. Diferentemente das memórias voluntárias, as memórias autobiográficas involuntárias são mais específicas e seu conteúdo contém eventos mais específicos do que eventos gerais. Elas são acompanhadas de mais reações emocionais e impactos no humor do que as memórias autobiográficas voluntárias. A automaticidade é outra característica

das memórias autobiográficas involuntárias. Elas são recuperadas duas vezes mais rapidamente do que as memórias voluntárias. O aspecto da automaticidade das memórias involuntárias pode ser atribuído ao pouco envolvimento executivo na recuperação dessas memórias. (EL HAJ; FASOTTI; ALLAIN, 2012)

Um estudo foi desenvolvido no qual os indivíduos foram convidados a lembrar de eventos autobiográficos em duas condições: após serem expostos às músicas de sua própria escolha e no silêncio. Os resultados mostraram que as memórias evocadas na condição “música” tiveram uma natureza mais específica do que as memórias evocadas na condição “silêncio”. Tanto as memórias quanto o humor na condição “música” foram classificados como mais positivos do que na condição “silêncio”. As memórias autobiográficas foram recuperadas mais rapidamente na condição “música”. O principal objetivo do estudo foi investigar se as memórias autobiográficas evocadas pela música tinham características de memórias involuntárias. Como esperado, as memórias autobiográficas evocadas pela música foram mais específicas, acompanhadas de mais conteúdo emocional e impacto no humor, recuperadas mais rapidamente e com menos controle executivo do que as memórias autobiográficas evocadas no silêncio. (EL HAJ; FASOTTI; ALLAIN, 2012)

A canção popular serve como pista de recuperação das memórias autobiográficas

As pistas musicais são menos vulneráveis que outras pistas e mais próximas das memórias autobiográficas. (FOSTER; VALENTINE, 2001) Dentre o repertório musical existente, a música popular pode ser particularmente útil para desencadear memórias autobiográficas porque é disponível para todos, relevante para cada pessoa e uma pista importante para as memórias autobiográficas quando é dito para os indivíduos recuperá-las. (SCHULKIND; HENNIS; RUBIN, 1999) Janata, Tomic e Rakowski (2007) testaram um método para evocar memórias autobiográficas intensas. Foram organizados estímulos musicais que os participantes possivelmente vivenciaram durante um período específico de suas vidas. Esperava-se que os trechos das canções selecionadas servissem como pistas de recuperação tanto em termos familiares quanto pela associação com períodos de suas vidas quando as canções eram populares Os resultados indicaram que

trechos de música popular servem como pistas de recuperação para memórias autobiográficas, as quais abrangem uma grande quantidade de memórias gerais para períodos da vida através de memórias detalhadas para eventos específicos e, portanto, são uma ferramenta útil para examinar diferentes níveis de conhecimento autobiográfico. Krumhansl e Zupnick (2013) destacam a utilização da música para evocar as memórias autobiográficas por duas razões. A primeira é que a música é uma poderosa sugestão de recuperação de memórias autobiográficas e tais memórias são associadas com fortes emoções e sentimentos nostálgicos. A segunda razão é que a música popular pode ser datada com bastante precisão no tempo e os ouvintes sabem muitos detalhes objetivos sobre ela, mesmo quando escutam trechos muito curtos.

O repertório da juventude tem o maior potencial de evocar memórias autobiográficas

A música da juventude é reconhecida com maior frequência, mais fatos sobre a música são lembrados, ela evoca mais memórias autobiográficas e suscita emoções mais intensas do que músicas de períodos posteriores ao período da juventude. Idosos preferem e têm fortes respostas emocionais à música popular de sua juventude em comparação com música popular de períodos posteriores. (SCHULKIND; HENNIS; RUBIN, 1999) Este fenômeno é conhecido como curva de reminiscência e ocorre porque muitos eventos positivos na vida são esperados que ocorram nesse período, como a formatura da faculdade, o primeiro emprego, o casamento, o nascimento dos filhos, fazendo com que memórias positivas, mas não negativas, tenham a tendência de agruparem-se no início da idade adulta. Platz e colaboradores (2015) verificaram que as canções ouvidas entre as idades de 15 a 24 anos podem ser lembradas melhor e têm uma relação mais forte com as memórias autobiográficas, quando comparadas com músicas de outras fases da vida. Idosos escutaram trechos de canções selecionadas ao longo de 80 anos. Após a audição, os participantes escreveram as memórias autobiográficas evocadas e as canções foram avaliadas quanto ao seu grau de preferência e níveis de excitação. Os participantes sentiram-se melhor quando escutaram músicas do período em que tinham entre 15 e 24 anos de idade. As músicas da adolescência e início da vida adulta foram classificadas como mais positivas.

Outro fenômeno relacionado à curva de reminiscência é a cascata da curva de reminiscência, caracterizado como um padrão de transmissão cultural musical ao longo de gerações. As memórias autobiográficas de jovens adultos foram investigadas na evocação através de músicas de sucesso no período de cinco décadas e meia, bem como o contexto dessas memórias, preferências, qualidade de julgamento e reações emocionais para o repertório. Os resultados mostraram um aumento típico para a música lançada durante as duas primeiras décadas de vida dos participantes. De forma inesperada, os participantes também exibiram curva de reminiscência para músicas lançadas em dois períodos de tempo antes do seu nascimento. Um dos períodos referiu-se a quando os pais dos participantes tinham entre 20 e 25 anos de idade. O outro período esteve relacionado ao tempo em que os avós tinham entre 20 e 25 anos de idade. O primeiro período pode ser identificado como o tempo em que as preferências dos pais estavam estabelecendo-se. Supõe-se, portanto, que as músicas que foram tocadas durante os anos de criação dos filhos tiveram uma importância quando os participantes eram crianças. O sentimento de nostalgia foi forte para a música da geração de seus pais. No entanto, as mesmas músicas não foram associadas com memórias recentes, o que implica em dizer que essas músicas não faziam parte do repertório atual dos participantes. A outra curva, ou seja, a cascata da curva de reminiscência, pode estar relacionada às preferências musicais dos avós dos participantes. Assim, os avós podem ter continuado a ouvir as músicas durante suas vidas, passando para os pais dos participantes que escutaram quando eram jovens, numa transmissão entre gerações. Então, as curvas de reminiscência ocorreram quando seus pais tinham vinte e poucos anos, bem como quando seus avós também tinham essa idade. (KRUMHANSL; ZUPNICK, 2013)

A emoção é uma das principais características das memórias autobiográficas evocadas pela música

Na evocação autobiográfica, a emoção atribuída a um trecho musical é uma função da característica afetiva da experiência pessoal na qual a música é associada. (BAUMGARTNER, 1992) As avaliações emocionais facilitam uma maior quantidade de lembranças autobiográficas. (SCHULKIND; HENNIS; RUBIN, 1999) Quando a memória autobiográfica é lembrada, a pessoa pode sentir

emoções similares àquelas vivenciadas no evento original. A música proporciona essa lembrança emocional porque os seres humanos parecem responder ao estímulo musical de forma não consciente, ao invés de um pensamento consciente ou associações com outros estímulos. (CADY; HARRIS; KNAPPENBERGER, 2008) Schulkind e Woldorf (2005) justificam a utilização da música como pista na evocação autobiográfica pelo fato de ser possível manipular uma emoção sem mencionar claramente o aspecto emocional da tarefa, pois música é um estímulo emocional e os ouvintes de uma cultura geral concordam com a natureza da representação de uma emoção por uma música específica. Além disso, a possibilidade de manipular a valência e *arousal* emocional das pistas musicais permite criar uma variedade de pistas emocionais que podem ser esperadas para suscitar uma variedade de memórias autobiográficas.

Janata, Tomic e Rakowski (2007) investigaram o conteúdo emocional das memórias autobiográficas evocadas pela música com a utilização de canções populares com jovens universitários. Havia dois interesses nos aspectos emocionais das respostas sobre os trechos ouvidos pelos participantes. O primeiro era saber se eles achariam as canções agradáveis ou não quando ouvissem. Nas canções com relevância autobiográfica, houve concordância que as canções, em média, evocaram uma reação emocional que estava associada a um evento, período ou pessoa na vida do participante. O segundo interesse foi saber qual emoção evocada. As emoções mais escolhidas pelos participantes foram alegria, vigor e nostalgia, nessa ordem, ou seja, as memórias autobiográficas evocadas pela música em participantes jovens foram relacionadas com emoções positivas fortemente vivenciadas. Schulkind, Hennis e Rubin (1999) já haviam observado que, em jovens e idosos, a probabilidade de recuperar informações sobre uma música, como o título da canção, o artista que gravou e ano de maior popularidade da canção foi positivamente correlacionada com o grau pelo qual as canções geraram respostas emocionais no momento da audição. Em um estudo que investigou a organização emocional da memória autobiográfica com a utilização da música como pista, verificou-se que os idosos avaliaram suas memórias de maneira mais positiva do que jovens adultos. (SCHULKIND; WOLDORF, 2005)

Não se sabe com certeza se as emoções vivenciadas pelas pessoas durante a evocação da memória autobiográfica pela música são as mesmas emoções vivenciadas durante o evento original. Por exemplo, a nostalgia foi a terceira

emoção mais relatada pelos participantes (jovens universitários) no estudo sobre as memórias autobiográficas evocadas pela música e é improvável que essa emoção tenha sido vivenciada na época do evento. A evocação da nostalgia é uma importante emoção relacionada ao nosso passado autobiográfico. Uma experiência de memória autobiográfica é o resultado de um processo construtivo no qual diferentes peças e formas de conhecimento autobiográfico, como um evento específico ou um período da vida, são dinamicamente convocados em um evento de memória particular. Isso pode explicar o porquê de as pessoas também relatarem associações autobiográficas com músicas não familiares. A familiaridade com um gênero em particular pode ser suficiente para gerar associações autobiográficas. Uma única música pode gerar várias memórias ou diferentes memórias quando escutada em diferentes ocasiões. (JANATA; TOMIC; RAKOWSKI, 2007; JANATA, 2009)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A memória autobiográfica é um tipo específico de memória cujo conteúdo refere-se a eventos da história pessoal de alguém. A aquisição das memórias autobiográficas ocorre ao longo do curso da vida e é influenciada por dois principais efeitos relacionados à idade, nomeados de amnésia infantil e reminiscência. A amnésia infantil é a falta de memórias nos primeiros anos de vida. O segundo efeito relacionado à idade é a curva de reminiscência, o qual influencia a taxa de retenção de eventos durante a adolescência e início da vida adulta (entre 10 e 30 anos) e é mais forte para memórias positivas do que para memórias neutras ou negativas. (PLATZ et al., 2015) Adicionamos também a seletividade socioemocional, na qual idosos evocam mais memórias positivas do que negativas com o objetivo da regulação emocional, como um importante aspecto a ser considerado no estudo da memória autobiográfica.

As canções populares compõem o repertório musical de grande importância para nossa identidade musical. Na infância, as canções são marcadas pela descoberta e improvisação. Na adolescência, as canções formam a nossa identidade. É o momento da cristalização do gosto musical. Na idade adulta há uma estabilidade desse gosto musical. Na velhice, as canções têm um papel de manutenção da identidade. As canções populares, principalmente aquelas que foram

escutadas durante a adolescência e início da vida adulta, são um importante recurso na recuperação das memórias autobiográficas.

As memórias autobiográficas evocadas pela música vêm à mente de forma consciente e involuntária, ou seja, as pessoas não fazem esforços para que uma música evoque memórias autobiográficas. A curva de reminiscência e a seletividade socioemocional têm uma importante ligação com as memórias autobiográficas evocadas pela música. As canções populares ouvidas na adolescência e início da idade adulta cristalizam o nosso gosto musical e compõem o repertório que será mais lembrado e possibilitará uma maior evocação autobiográfica. Os idosos geram memórias autobiográficas mais positivas com o objetivo da regulação do humor.

A emoção tem um importante vínculo com as memórias autobiográficas evocadas pela música pelo fato de a pessoa ter emoções parecidas com aquelas que foram vivenciadas no evento original do passado. Geralmente as emoções são positivas, como alegria, vigor e nostalgia. Dentre as emoções, a nostalgia destaca-se como uma emoção que traz uma lembrança positiva do passado, ressignifica o presente e gera uma boa perspectiva para o futuro. Assim, as memórias autobiográficas evocadas pela música expressam as três funções da memória autobiográfica: função social (ampliando a percepção subjetiva do apoio social), função *self* (gerando um sentimento de continuidade) e função diretiva (usando o passado para dirigir comportamentos no presente e no futuro).

REFERÊNCIAS

ANDERSON, M. C. Evocação. In: BADDELEY, A.; ANDERSON, M. C.; EYSENCK, M. W. *Memória*. Tradução de Cornélia Stolting. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 178-206.

BADDELEY, A. A memória autobiográfica. In: BADDELEY, A.; ANDERSON, M. C.; EYSENCK, M. W. *Memória*. Tradução de Cornélia Stolting. Porto Alegre: Artmed, 2011, p. 152-177.

BAUER, P. J. The life I once remembered: the waxing and waning of early memories. In: BERNTSEN, D.; RUBIN, D. C. (Ed.). *Understanding autobiographical memory: theories and approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 205-225.

- BAUMGARTNER, H. Remembrance of things past: music, autobiographical memory, and emotion. *Advances in consumer research*, v. 19, p. 613-620, 1992.
- BERNTSEN, D.; RUBIN, D. C. Understanding autobiographical memory: an ecology theory. In: BERNTSEN, D.; RUBIN, D. C. (Ed.). *Understanding autobiographical memory: theories and approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 333-355.
- BLUCK, S.; ALEA, N. Exploring the functions of autobiographical memory: why do I remember the autumn? In: WEBSTER, J. D.; HAIGHT, B. K. (Ed.). *Critical advances in reminiscence: from theory to application*. New York: Springer, 2002. p. 61-75.
- BLUCK, S. et al. A tale of three functions: the self-reported uses of autobiographical memory. *Social Cognition*, v. 23, n. 1, p. 91-117, 2005.
- CADY, E. T; HARRIS, R. J.; KNAPPENBERGER, B. Using music to cue autobiographical memories of different lifetime periods. *Psychology of Music*, v. 36, n. 2, p. 157-177, 2008.
- CARSTENSEN, L. L.; ISAACOWITZ, D. M.; CHARLES, S. T. Taking time seriously: a theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, v. 54, p. 165-181, 1999.
- CARSTENSEN, L. L. The influence of a sense of time on human development. *Science*, v. 312, n. 5782, p. 1913-1915, jun. 2006.
- CONWAY, M. A.; WILLIAMS, H. L. Autobiographical memory. In: BYRNE, J. H.; MENZEL, R. (Ed.). *Learning and memory: a comprehensive reference*. Cambridge: Academic Press, 2008. p. 893-909.
- CORRÊA, A. C. de O. *Memória, aprendizagem e esquecimento: a memória através das neurociências cognitivas*. São Paulo: Atheneu, 2010.
- EL HAJ, M.; FASOTTI, L.; ALLAIN, P. The involuntary nature of music-evoked autobiographical memories in Alzheimer's disease. *Consciousness and cognition*, v. 21, n. 1, p. 238-246, mar. 2012.
- EYSENCK, M. W. A memória na infância. In: BADDELEY, A.; ANDERSON, M. C.; EYSENCK, M. W. *Memória*. Tradução de Cornélia Stolting. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 285-310.
- FITZGERALD, J. M.; BROADBRIDGE, C. L. Theory and research in autobiographical memory: a life-span developmental perspective. In:

BERNTSEN, D.; RUBIN, D. C. (Ed.). *Understanding autobiographical memory: theories and approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 246-266.

FIVUSH, R. Subjective perspective and personal timeline in the development of autobiographical memory. In: BERNTSEN, D.; RUBIN, D. C. (Ed.). *Understanding autobiographical memory: theories and approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 226-240.

FIVUSH, R.; NELSON, K. Emergence of autobiographical memory. *Psychological science*, v. 15, n. 9, p. 573-577, sep. 2004

FOSTER, N. A.; VALENTINE, E. R. The effect of auditory stimulation on autobiographical recall in dementia. *Experimental aging research*, v. 27, n. 3, p. 215-228, jul./sep. 2001.

FRANK, J.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Rememoração, subjetividade e as bases neurais da memória autobiográfica. *Psicologia Clínica*, v. 18, n. 1, p. 35-47, 2006.

GAUER, G.; GOMES, W. B. A experiência de recordar em estudos da memória autobiográfica: aspectos fenomenais e cognitivos. *Memorandum*, v. 11, p. 102-112, out. 2006.

GREENBERG, D. L.; RUBIN, D. C. The neuropsychology of autobiographical memory. *Cortex*, v. 39, n. 4-5, p. 687-728, sep./dec. 2003.

HAYS, T.; MINICHIELLO, V. The meaning of music in the lives of older people: A qualitative study. *Psychology of Music*, v. 33, n. 4, p. 437-451, oct. 2005.

HOWE, M. L.; COURAGE, M. L. The emergence and early development of autobiographical memory. *Psychological review*, v. 104, n. 3, p. 499-523, jul. 1997.

ILARI, B. *Música na infância e na adolescência: um livro para pais, professores e aficionados*. Curitiba, PR: Ibpex, 2009.

JANATA, P.; TOMIC, S. T. RAKOWSKI, S. K. Characterisation of music-evoked autobiographical memories. *Memory*, v. 15, n. 8, p. 845-860, nov. 2007.

JANATA, P. The neural architecture of music-evoked autobiographical memories. *Cerebral Cortex*, v. 19, n. 11, p. 2579-2594, jan. 2009.

KRUMHANSL, C. L.; ZUPNICK, J. A. Cascading reminiscence bumps in popular music. *Psychological Science*, v. 24, 10, p. 1-12, oct. 2013.

- LEVINE, B. et al. Aging and autobiographical memory: dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging*, v. 17, n. 4, p. 677-689, dec. 2002.
- LEVITIN, D. J. *A música no seu cérebro: a ciência de uma obsessão humana*. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- MACDONALD, R.; HARGREAVES, D. J.; MIELL, D. *Musical identities*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- MATHER, M.; CARSTENSEN, L. L. Aging and motivated cognition: the positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 9, n. 10, p. 496-502, oct. 2005.
- MATHER, M. Why memories may become more positive with age. In: UTTLI, B.; OHTA, N.; SIEGENTHALER, A. L. (Ed.). *Memory and emotion: interdisciplinary Perspectives*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. p. 135-159.
- PILLEMER, D. B.; KUWABARA, K. F. Directive functions of autobiographical memory: theory and method. In: BERNTSEN, D.; RUBIN, D. C. (Ed.). *Understanding autobiographical memory: theories and approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 181-201.
- PLATZ, F. et al. The impact of song-specific age and affective qualities of popular songs on music-evoked autobiographical memories (MEAMs). *Musicae scientiae*, v. 19, n. 4, p. 327-349, 2015.
- RUBIN, D. B. The distribution of early childhood memories. *Memory*, v. 8, n. 4, p. 265-269, jul. 2000.
- RUBIN, D. C.; RAHHAL, T. A.; POON, L. W. Things learned in early adulthood are remembered best. *Memory & Cognition*, v. 26, n. 1, p. 3-19, jan. 1998.
- SCHULKIND, M. D.; HENNIS, L. K.; RUBIN, D. C. Music, emotion, and autobiographical memory: they're playing your song. *Memory & Cognition*, v. 27, n. 6, p. 948-955, nov. 1999.
- SCHULKIND, M.; WOLDORF, G. Emotional organization of autobiographical memory. *Memory & Cognition*, v. 33, n. 6, p. 1025-1035, sep. 2005.
- SLOBODA, J. A. *Mente musical: psicologia cognitiva da música*. Tradução de Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina, PR: EdUEL, 2008.
- STERNBERG, R. J. *Psicologia cognitiva*. Tradução Anna Maria Dalle Luche, Roberto Galman. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

TATIT, L. *O século da canção*. Cotia, SP: Ateliê, 2004.

VIEILLARD, S.; GILET, A.-L. Age-related differences in affective responses to and memory for emotions conveyed by music: a cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, v. 4, oct. 2013.

WILDSCHUT, T. et al. Nostalgia: content, triggers, functions. *Journal of personality and social psychology*, v. 91, v. 5, p. 975-993, nov. 2006.

WILLIAMSON, V. *You are the music: how music reveals what it means to be human*. London: Icon Books, 2014.

ZHOU, X. et al. Counteracting loneliness: on the restorative function of nostalgia. *Psychological Science*, v. 19, n. 10, p. 1023-1029, oct. 2008.



Memorização na prática musical: um estudo autoetnográfico

Gabriel Garcia Lorenzo

INTRODUÇÃO

A pesquisa sobre a preparação da performance musical é muito nova, mas já traz avanços importantes. Estudos de caso voltados para a observação da prática musical e análise dos comportamentos observados são a maneira menos artificial e mais confiável de coleta de dados para a pesquisa em performance, e grande parte das pesquisas bem-sucedidas sobre memorização em música ocorreram dessa forma. (GRUSON, 2018; CHAFFIN et al., 2010; NIELSEN, 1999)

Neste texto, relata-se o processo e resultados de uma pesquisa conduzida entre 2013 e 2014, como plano de trabalho realizado pelo estudante Gabriel Lorenzo em um projeto de iniciação científica sob orientações da professora doutora Diana Santiago. Sendo este um estudo de caso longitudinal que tem como sujeito o próprio estudante, foi composto em sua totalidade de dados autoetnográficos: diário escrito onde foram descritos o comportamento e estratégias

durante a memorização ao piano e os pensamentos do estudante diante do exposto; vídeos do estudante praticando ao piano, o próprio comportamento estudado. (FORTIN, 2009, p. 80) A autoetnografia “se caracteriza por uma escrita do ‘eu’ que permite o ir e vir entre a experiência pessoal e as dimensões culturais a fim de colocar em ressonância a parte interior e mais sensível de si”. (FORTIN, 2009, p. 83) Em alinhamento com esse procedimento, o estudo desenvolvido focou a observação da prática do sujeito – que estuda a si mesmo – ao piano, para análise crítica de seu comportamento e estratégias de memorização. A meta foi concluir dessa experimentação elementos que, de alguma forma, contribuam para uma melhor compreensão das estratégias eficazes de estudar e memorizar peças musicais ao piano e, por extensão, outros instrumentos.

Nielsen (1999, p. 218-219) atenta para o fato de que muito da literatura sobre estratégias de aprendizagem e memorização em música é tomado de empréstimo de outras áreas, do esporte ou da ciência, posto que a literatura própria ainda está em vias de construção. Isso se deve ao fato de que o enfoque mais importante depende menos do conteúdo a ser aprendido que dos procedimentos e comportamentos de aprendizagem, que promovem a autorregulação como definida pela teoria social-cognitiva de Bandura. (AZZI, 2015, p. 10)

A autorregulação, como compreendida pela teoria supracitada, é extremamente importante para a forma de análise qualitativa aplicada no presente estudo. O processo autorregulatório, nesse contexto, se dá pela agência humana: direcionamento intencional do próprio comportamento. O comportamento humano, por sua vez, se determina em sua interação com indivíduo e ambiente. A partir dessa interação constante, surgem três subprocessos: auto-observação, julgamento e autorreação. O processo de auto-observação possui funções de autodiagnóstico (estabelece metas realísticas) e automotivação (avalia os progressos). O processo de julgamento tem como referências padrões pessoais, atribuições ao desempenho, valorização da atividade e comparação de desempenhos. O processo autorreativo pode promover autorrecompensa, autopunição ou ausência de reação relevante. (AZZI, 2015, p. 10-11)

O principal desdobramento dessa teoria é o de que os processos de autorregulação têm grande efeito sobre o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, posto que são compostos de práticas e planejamentos deliberados, mesmo que depois se tornem comportamentos automatizados. (NIELSEN, 1999, p. 218-219)

Outro ponto importante de diálogo se dá entre a pesquisa em autorregulação e o estudo autoetnográfico que se revela tão próprio da análise da própria performance artística. A teoria da autorregulação se torna, por conseguinte, um bom embasamento teórico a estruturar a análise dos dados coletados em campo. De fato, ao pensar que, com a pesquisa sobre o próprio estudo ao instrumento, se pode descobrir, enumerar e classificar os próprios comportamentos e estratégias é possível dizer que essa forma de estudo de caso é, de fato, mais que uma amálgama de dados autoetnográficos, uma etnografia de si mesmo. (FORTIN, p. 78-79)

O PROCESSO

O estudo e memorização foram controlados pelo sujeito da forma mais espontânea possível, sem a obrigatoriedade de utilizar as estratégias citadas na literatura como mais eficazes – por exemplo, o agrupamento na memória de grandes unidades significantes durante o estudo ao piano como método extremamente efetivo, (GRUSON, 1988) ou a identificação de pistas de performance como pontos de referência para a memorização de peças musicais.¹ (CHAFFIN et al., 2010) Dessa forma, o método de coleta se assemelha ao utilizado na pesquisa de Nielsen (1999, p. 220-221), onde um estudante de órgão é observado em sua prática como corriqueiramente a faz. A grande diferença entre as duas pesquisas é que, enquanto Nielsen analisa 25 compassos estudados em uma hora (NIELSEN, 1999, p. 220), o estudante analisa o desenvolvimento da própria interpretação de um ciclo de peças e duas outras peças durante doze meses.

As peças escolhidas foram: o 3º *Ciclo Nordestino* de M. Nobre, a *Sonata n. 6* para piano de L. van Beethoven e a *Sonata K. 427* de D. Scarlatti.

Após o registro de cada sessão, era inserido, após uma anotação descritiva realizada no diário de prática, um comentário sobre o estudo de cada peça, que buscava avaliar a eficácia das diferentes estratégias de memorização utilizadas: repetição de trechos difíceis, contagem de ritmo, análise da estrutura ou material motivico etc. Esses registros foram importantes para manter o olhar crítico

1 Em inglês, *performance cues*. A tradução mais empregada em português na literatura da área é “guias de execução”. N. da O.

sobre o resultado de diversos aspectos musicais e técnicos (dinâmica, articulação, fraseado, expressividade) e sua memorização individual e combinada.

Dessa forma, as inserções no diário da prática do pesquisador-sujeito ao piano continham dados: objetivos, como quando descreveu, em 31 de outubro de 2013: “fiz a leitura do desenvolvimento e reexposição, através da separação dos seguintes trechos: I (cc.² 67 a 76), II (cc. 77 a 86), III (cc. 87 a 94), IV (cc. 95 a 117)”³; de explicação de suas decisões deliberadas: “o método utilizado por mim consistiu na repetição das frases escolhidas com aceleração gradual do tempo, [indo] de 40 a 90 [bpm]³ no metrônomo” (do dia 16 de janeiro de 2014); de indicação das dificuldades: “A melodia é de caráter popular e tem beleza, mas me perco em achar alguma condução a ponto culminante, alguma relação entre a cantiga e a percussão repentina de clusters” (11 de outubro de 2013); de avaliação do resultado: “Receio demorar demais na leitura do movimento, mas mantenho o trabalho. De toda maneira, a exposição anda muito melhor que o resto da peça”; finalmente, de avaliação das próprias estratégias: “como usei a velha [...] estratégia da eterna repetição sem muito raciocínio, o resultado foi tempo perdido” (24 de setembro de 2013). Havia ainda anotações que lançavam metas para as próximas seções de estudo e reflexões sobre a ideia estética e poética das peças.

Após seis meses de trabalho, em janeiro de 2014, a memorização de parte das peças planejadas em início foi completada, já o bastante para fazer a análise de dados, percebendo a diferença de memorização entre obras musicais de diferentes estilos e períodos. A análise de dados foi a principal atividade dos últimos quatro meses de pesquisa, com a memorização da *Sonata de Scarlatti* sendo a mais tardia: foi completada em junho de 2014.

Ao final do processo de memorização, nos meses de junho e julho, foi realizada a análise final dos dados, no qual o estudante observou e catalogou a evolução da prática em seu aspecto longitudinal e as experimentações em estratégias e hábitos de estudo, organizando em seguida um quadro que figuravam estratégias, qualificadas como mais ou menos bem-sucedidas.

O quadro formulado foi livremente inspirado nos apresentados por Gruson (1988) e Nielsen (1999, p. 224), por conter, como eles, categorias que incluem

2 Compassos (cc).

3 Batimentos por minuto.

diversos tipos de estratégia de memorização, tais como segmentação da peça, tocar com as mãos separadas ou conduzir procedimentos de análise à partitura. No entanto, ele foi preenchido de maneira bastante diversa. Assumindo completamente o caráter qualitativo desta pesquisa, Lorenzo procedeu a avaliar o nível de eficácia dos procedimentos estratégicos utilizados de acordo com o que inseriu de comentário nas próprias anotações de diário.

O RESULTADO

A quantidade de peças memorizadas foi aquém da pensada inicialmente, mas ainda assim a sua diversidade estilística foi suficiente para o objetivo pensado anteriormente pelo plano de trabalho: definir que estratégias de aprendizagem seriam eficazes para quais estilos.

As peças memorizadas foram: o primeiro movimento da *Sonata op. 10 n. 2*, de Beethoven (peça clássica em forma-sonata); a *Capoeira* e o *Côco I* do 3º *Ciclo Nordestino* de Marlos Nobre – a primeira, homofônica e estrófica com baixo ostinato, a segunda em contraponto imitativo; a *Sonata K 427* de Domenico Scarlatti – textura de contraponto livre com momentos de homofonia.

Quanto aos dados coletados, há bastantes comentários escritos do estudante sobre suas dificuldades no avanço do estudo e suas mudanças constantes de estratégia para memorizar os diferentes trechos com distintos materiais musicais. Nos vídeos, os comentários foram espaçados e, infelizmente, muitos não foram captados pelo microfone da câmera. Uma conclusão clara feita durante esse período está nos comentários de uma das sessões de prática: “Parece que uma estratégia de estudo ruim para uma peça pode dar belos frutos em outra”.

Independente do resultado da memorização à época frustrante, Lorenzo conduziu um estudo autoetnográfico que o permitiu evidenciar a si como funcionava, em detalhe, seu próprio comportamento como instrumentista diante de novas peças musicais. Grande parte dessa conclusão se deveu ao levantamento dos resultados de seu diário no quadro abaixo (Quadro 1).

Foi possível perceber que, para a maioria das peças, mesmo uma decisão deliberada preliminar acabava sendo alterada durante a própria sessão de prática, ou após sua aplicação seguida de falha em atingir os objetivos alcançados. A flexibilidade para alterar o planejamento e a forma de executar seus

procedimentos estratégicos é uma habilidade meta-cognitiva importante para qualquer aprendiz que almeje algum sucesso. (NIELSEN, 1999, p. 219)

Pela qualidade etnográfica específica do trabalho e maneira de coleta de seus dados, Lorenzo pôde e, inclusive, deveu se abster de qualquer quantificação de seus resultados, ou sua inserção em estatísticas. Ele descreveu o comportamento de um pesquisador, como se descreve o comportamento de uma comunidade ou de um contexto sociocultural. Este estudo “se quer menos subentendido por um projeto de objetividade, que procurará a ‘verdade’ do que aconteceu, do que por um projeto evocativo”. (FORTIN, 2009, p. 83)

Quadro 1: Eficácia das estratégias aplicadas

ESTRATÉGIAS	SONATA OP. 10 N.2 BEETHOVEN	CAPOEIRA NOBRE	CÓCO I NOBRE	SONATA K427 SCARLATTI
Repetição automatizada de trechos curtos	Pouco eficaz	Eficaz para a mão esquerda	Ineficaz	Pouco eficaz
Leitura completa, mãos separadas	Ineficaz: perda da ideia estrutural da peça	Eficaz no início do estudo	Eficaz: memorização das duas vozes	Eficaz no início do estudo
Leitura completa, mãos juntas	Ineficaz: perda da ideia estrutural da peça	Eficaz no início do estudo: memorização da estrutura da peça	Eficaz no início do estudo: memorização da estrutura da peça	Eficaz no início do estudo: memorização da estrutura da peça
Repetição atenta de grupos coesos	Eficaz	Eficaz	Muito eficaz: memória motora das articulações	Eficaz
Repetição focada para resolução de problemas	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
Repetição atenta de frases ou períodos, mãos separadas	Eficaz no início do estudo	Eficaz (por frase)	N/A (não se aplica): peça em contraponto imitativo	Muito eficaz: memorização das duas vozes
Repetição atenta de frases ou períodos, mãos juntas	Muito eficaz: memorização da forma da peça e de expressividade	Muito eficaz: memória motora e automatização da mão esquerda	N/A: peça em contraponto imitativo	Muito eficaz
Execução de seção da peça	Eficaz após algumas sessões: forma e expressividade	Eficaz após algumas sessões: forma e expressividade	N/A	Eficaz nas últimas sessões: forma e expressividade

ESTRATÉGIAS	SONATA OP. 10 N.2 BEETHOVEN	CAPOEIRA NOBRE	CÔCO I NOBRE	SONATA K427 SCARLATTI
Execução completa da peça	Eficaz nas últimas sessões	Eficaz nas últimas sessões	Eficaz nas últimas sessões	Eficaz nas últimas sessões
Análise formal da peça	Muito eficaz	Muito eficaz	Pouco eficaz	Muito eficaz
Análise harmônica	Muito eficaz	Não feita	Não feita	Muito eficaz
Análise de elementos e gestos composicionais	Não feita	Muito eficaz	Muito eficaz	Não feita

Fonte: elaborado pelo autor.

DISCUSSÃO

Foi interessante perceber que, ao comentar o próprio estudo, aparentemente foram deixados de lado alguns aspectos que, se presentes intuitivamente nas resoluções de problemas ao piano, não estavam muito claros e racionalizados na mente. Portanto, não foram verbalizados em comentário escrito, apesar de sua importância ser grande para o avanço de cada trecho e sua memorização. Esse processo se tornou mais claro para o sujeito depois de ler as comparações de Tânia Lisboa entre sua prática ao cello e os comentários por ela feitos (CHAFFIN et al., 2010, p. 17-19), além dos registros em vídeo, que denunciaram o que Lorenzo não comentava por escrito. Daí vem a necessidade de manter também registros audiovisuais da própria prática, para alternar entre os pontos de vista de participante e observador participativo. (FORTIN, 2009)

Diante dos resultados e da experimentação de estratégias de estudo conduzida tanto por “tentativa e erro” quanto por raciocínio dedutivo, o estudante pôde por fim descobrir formas mais eficazes de dominar e memorizar musical e tecnicamente peças musicais, e entender que a construção da prática individual vai além da repetição: ela envolve observação, análise e planejamento, focados na resolução de problemas. Cada novo passo na prática é planejado a partir do resultado adquirido no passo anterior. Foram raras as vezes em que a repetição sem comparação ou em estilo “moto perpétuo” me trouxe algum resultado eficaz sem muita perda de tempo.

Pode-se também questionar a validade da prática de repetição dividida em pequenos grupos de igual tamanho (p. ex., compasso a compasso), em que a mesma dedicação de atividade mental se dá a um compasso extremamente difícil e outro que o instrumentista domina mais facilmente, contrariando a análise aplicada ao próprio material estudado e diálogo com o conhecimento prévio. (NIELSEN, 1999, p. 219-220)

O estudo de unidades maiores, inicialmente mãos separadas e em seguida unidas, ao piano, se revelou mais produtivo para o pianista que a prática em pequenas unidades. A única exceção foi em momentos de dificuldade técnica ou interpretativa, em que o isolamento de trechos curtos para repetição foi de grande ajuda. Assim, Lorenzo distribuiu a dedicação de atividade mental a unidades maiores ou menores, me demorando mais ou menos em certos compassos e trechos.

É importante notar que a metodologia de coleta e análise dos dados desta pesquisa foi muito diversa das utilizadas na literatura consultada, apesar dos resultados e conclusões semelhantes. O sujeito desta pesquisa teve a liberdade, permitida pela autorregulação da prática, de experimentar com diversas estratégias de memorização para peças de diferentes estilos, e buscar uma análise qualitativa e comparativa dessas estratégias em relação a cada estilo. Uma conclusão importante de tal comparação é a necessidade de uma prática de memorização voltada para o planejamento e resolução de problemas, em lugar da reprodução de fórmulas fixas de estudo ou da repetição mecânica. Dessa forma, teremos músicos autorregulados e autônomos, com maior domínio de sua própria capacidade cognitiva.

Esse trabalho resultou de Bolsa PIBIC CNPq-UFBA (2013-2014).

REFERÊNCIAS

- AZZI, R. G. Autorregulação em música: discussão à luz da teoria social cognitiva. *Modus*, Belo Horizonte, v. 10, n. 17, p. 9-19, nov. 2015.
- FORTIN, S. Contribuições possíveis da etnografia e da auto-etnografia para a pesquisa na prática artística. Tradução de Helena Maria Mello. *Cena*, Porto Alegre, n. 7, p. 77-88, 2009.

GRUSON, L. M. Rehearsal skill and musical competence: does practice make perfect? In: SLOBODA, J. A. *Generative processes in music: the psychology of performance, improvisation, and composition*. Oxford: Oxford University Press, 2008. p. 91-112.

CHAFFIN, R. et al. Preparing for memorized cello performance: the role of performance cues. *Psychology of Music*, Londres, v. 38, n. 1, p. 3-30, June, 2010.

NIELSEN, S. Regulations of learning strategies during practice: a case study of a single church organ student preparing a particular work for a concert performance. *Psychology of Music*, Londres, v. 27, p. 218-229, Oct. 1999.



Memória musical e cuidado de si

Daniel Vieira

[...] um encontro, um deslumbramento, uma decepção, uns quantos sorrisos, umas quantas lágrimas, o que à primeira vista é igual para todos e na realidade é diferente para cada um.

(SARAMAGO, 1997, p. 56)

INTRODUÇÃO

A busca epistemológica quase sempre é fértil atividade que, além de ampliar o questionamento que relaciona diversos conhecimentos, esclarece teorias e amplia os limites da integração entre diversos saberes, relacionando questões especulativas, tornando-as notáveis como produto humano. Ao inferir a epistemologia como estatuto delimitador do conhecimento a ser expresso neste trabalho, inicio uma reflexão de cunho filosófico sobre questões que abarcam a prática musical no ambiente acadêmico. Nesse sentido, como Kramer (2009) sugere que a música clássica não se basta apenas com a audição, necessitando ser explorada profundamente, a conjectura epistemológica acerca dessa prática musical converte-se na necessidade do relato de experiências individuais ou

coletivas a fim de clarear a natureza da prática, não importando a eficiência ou eficácia dos procedimentos utilizados, porém desvendando qual tenha sido o pensamento do músico envolvido ou mesmo como este visualiza sua atividade em termos de concepção artística. Colocam-se, desde então, em xeque parâmetros condicionados como objetivos ou subjetivos, que adiante vão conferir um tom narrativo ao discurso.

Izquierdo (2006), com um tom bastante humanístico, expressa que todos os homens são quem são porque se lembram de certas coisas e não de outras, cada qual possuiu suas próprias memórias. O autor ainda torna a reflexão mais ampla ao condizer uma reflexão sobre o conceito do tempo e a própria condição humana: não há tempo sem um conceito de memória, mesmo a realidade é dependente da noção de passado, presente e futuro. Portanto, a conservação do passado em imagens ou representações a serem evocadas é a característica comum entre diversos tipos de memórias vinculadas a um senso histórico e em um senso de identidade pessoal. O autor ainda relaciona memória com a evocação das experiências individuais dos homens e que a aquisição de memórias caracteriza-se como aprendizado. “Não há memória sem aprendizado, nem há aprendizado sem experiências”. (IZQUIERDO, 2006, p. 89)

O CUIDADO DE SI COMO ATIVIDADES DE MEMÓRIA

Quais experiências são preponderantes na prática musical? Que representações e memórias podem ser evocadas na e da prática musical? Quais são as lembranças que constituem um músico em si mesmo? Com essas questões estabelecidas, inicio este trabalho como um relato de experiência, em tom narrativo. A narrativa tomada será a do cuidado de si.

O conceito de cuidado de si, bem como sua filosofia, foi revisitado no pensamento pós-moderno a propósito do curso *A Hermenêutica do Sujeito* ministrado por Michel Foucault no Collège de France, entre 1981-1982. (FOUCAULT, 2010a) Sua integração nesse trabalho será relacionada por mim e à minha prática como sujeito de trabalho como conceito gerador de uma metodologia requerida em um processo de performance musical.

O cuidado de si, também reconhecido como técnicas de si ou tecnologia de si, caracteriza-se por apresentar um conjunto de procedimentos que atuam

progressivamente sobre o eu individual, sublinhando a espontaneidade da ação vinculada e socializando o sujeito a ser subjetivado. Configura uma maneira de encarar a vida, implicando em observar a si próprio e ao próprio pensamento sobre a vida. Assim, designa algumas ações de cuidado de si exercidas pelo próprio sujeito, capaz de modificá-lo, transformando o próprio indivíduo naquilo em que se dispõe a se tornar. No curso mencionado, Foucault propõe que a transformação do sujeito em si mesmo configura-se como um ato filosófico, constituindo um ato de conhecimento que permite acessar a verdade acerca de si mesmo, por isso “hermenêutica do sujeito”, visto que não há uma única hermenêutica, principalmente ao se considerar um ambiente estético para a constituição de um sujeito de si.

As práticas envolvidas no processo de cuidado de si favorecem a exames de consciência constantes, verificação das representações, ampliação da visão de mundo e uma memoração do passado baseada em constante atividade de reflexão acerca da sua própria prática, e acerca de si. “Quem sou eu?” nesse processo, talvez seja a questão mais perene para a subjetivação que o cuidado de si abrange. Para responder a tal questão é necessário olhar para si a partir de algum outro elemento que lhe seja semelhante ou igual, traduzindo o princípio do conhecimento, criando, portanto, a sua tradição e reconhecendo a si mesmo como pertencente a ela.

Se o processo de cuidado de si é individual, em busca de uma subjetivação, as atividades relacionadas são sempre em ação com o Outro, revertendo possíveis ações de poder em tarefas de constituição individual, pois esse outro se tornará mediador de toda e qualquer tarefa nesse sentido. Assim, a prática de si é uma relação social condutora de uma nova ética, ressignificando a linguagem utilizada na ascese como prática que visa ao aperfeiçoamento.

Foucault (2010a) propõe que para se atingir o estado convertido em si mesmo, é necessária uma série de exercícios de memória – os *hupomnêmata*, mantidos através de atividades de escrita de si. Esses exercícios são fundamentados em atividades de concentração, memoração, meditação e treino, que já fazem parte do dia a dia do indivíduo que procura essa metodologia. A memória deve buscar por lembranças do que se fez em termos de conteúdo circunstancial da própria vivência diária: lembrar-se da própria vida. Para isso é preciso concentrar-se em si mesmo, pois quem se concentra, concentra-se em alguma coisa, ou sobre alguém. Os exercícios de concentração devem

Construir o vazio em torno de si, não se deixar levar nem distrair por todos os ruídos nem por todas as pessoas que nos cercam. Construir o vazio em torno de si, pensar na meta, ou antes, na relação entre si mesmo e a meta. Pensar nessa trajetória que nos separa daquilo a que queremos nos dirigir ou daquilo que queremos atingir. É nessa trajetória de si para si que devemos concentrar toda a nossa atenção. Presença de si a si, por causa mesmo dessa distância que ainda existe de si para consigo: é esse, creio, o objeto, o tema desse retorno do olhar que estava posto nos outros e que devemos agora reconduzir, reconduzir precisamente não a si enquanto objeto de conhecimento, mas a essa distância para consigo mesmo enquanto somos sujeito de uma ação que dispõe de meios para atingi-la, mas acima de tudo, do imperativo para atingi-la. E o que há para ser atingido é o eu. (FOUCAULT, 2010a, p. 200)

Tendo apresentado esses preceitos vinculados ao cuidado de si, compreendo que um deslocamento e um retorno do sujeito em direção a ele próprio devem ser levados a efeito quando pensamos nessa metodologia como instrumento de constituição individual. A questão do cuidado de si na prática musical parece convergir para a transformação do *performer* como sujeito de si durante o ato de performance musical. As técnicas de si permitem um olhar do alto sobre si. O cuidado de si e o conhecimento de si são estabelecidos sobre dois pontos fundamentais:

1. não se constitui em individualidade sozinho e;
2. unificação do pensamento e do corpo. Nesse sentido, as tarefas de escrita de si atuam positivamente sobre tal constituição.

Meditar, registrar e treinar são tarefas cotidianas no processo de cuidado de si. A meditação, ou o simples exercício de concentração, frequentemente se efetiva na leitura de um texto para o próprio reconhecimento de si nessa atividade. O registro relativo a tal atividade e seu treino pode ser pensado como escrita e escuta de si para si. Nesse ponto, a aplicação da metodologia do cuidado de si estabelece uma relação com o saber de forma a tratar o conhecimento particular da música, a prática musical, a interpretação musical e a performance musical como acesso à própria verdade. Esses conhecimentos são geridos por uma série de tomadas de atitudes e mudanças de comportamento e de olhar para tais

atividades a partir de ponderações preponderantes sobre o próprio conhecimento do indivíduo: elevar os próprios ritos de prática em busca de parâmetros estéticos.

Considerar ou transformar a prática constante em atividade estética caracteriza-se pelo entendimento que o sujeito tem, na música, da performance musical e da experiência que esse tem consigo mesmo nessa atividade. Foucault (2010b) pergunta quais são os processos de objetivação e subjetivação que fazem com que o sujeito possa se tornar qualitativamente o sujeito de seu conhecimento. A resposta a essa questão colabora para a elevação da prática comum em direção ao ato estético:

1. contornar os universais antropológicos;
2. partir para as práticas empíricas;
3. analisar essas práticas simplesmente pelas suas condutas relativas ao “como se fez” e;
4. apropriar-se de tais práticas.

Em música, converto-as em itens que permeiam as seguintes preocupações:

- Contornar as preocupações relacionadas com as autenticidades. Não ignorá-las, mas não mover-se em função delas;
- Colocar-se em direção do que é essencialmente real e pertinente ao ato de performance musical, saber delimitar as imagens envolvidas nesse processo, assim como procurar compreender toda metáfora incorporada envolvida na constituição do ato, conhecer o seu som musical, convertê-lo em movimento de si;
- Entender essas práticas a partir de sua razão prática: o que funciona no momento da performance? Procurar entender como outros já realizaram performance similar formando a sua tradição;
- Apropriar-se, como meio de unificação nesse processo de subjetivação – objetivar-se a si.

Após essa digressão, a fim de retornar à minha narrativa, tomo a responsabilidade de contextualizar o meu pensamento acerca da filosofia escolhida e seu

relacionamento pretendido com o ato da performance e conhecimento musical. Não pretendo a defesa de qualquer perspectiva ideológica, a não ser a valorização da própria atividade humana e, com isso, a concepção filosófica dentro de um ambiente de reflexão pós-moderna.

Por pensamento pós-moderno, entendo que, preliminarmente, de acordo com Chauí (2011), as considerações infundadas e ilusórias das pretensões da razão no conhecimento e na prática são vistas como disfarces para a dominação entre os homens. É infundada a distinção entre sujeito e objeto, pois tanto as filosofias quanto as ciências são construções subjetivas e só existem como resultados de operações teóricas e técnicas. O conhecimento, que era visualizado por meio de critérios da utilidade e da eficácia de forma a tender para o entendimento pragmático, passa a não visar uma realidade existente em si mesma, e sim à invenção ou à elaboração de construtos reflexivos sobre a teoria e a prática. A linguagem atua como meio delineador dessa interação. Não é prevista uma distinção entre ordem natural e ordem histórica ou cultural, visto que ambas são instituições humanas efêmeras e passageiras, próprias da construção mental humana. A valorização do humano como tal passa a ser condição de ética definida por uma ação racional voluntária e, assim, considera como importante a esfera da intimidade individual.

Foucault (2010b) não escreveu sobre a performance musical, assim, tomo um desvio oblíquo no sentido de procurar dissimular reflexões minhas a partir da leitura de seus textos, ampliando minha visão de mundo. Disso, aponto como a constituição de si, entendida como articulação das ideias evocadas a partir do cuidado de si, é fundamentada sobre tal concepção foucaultiana.

De certo modo, a questão do cuidado de si é relacionada à beleza da própria vida em seu sentido puramente ético, tornando-se objeto de problematização incontornável ao objetivar uma constituição individual, do meu eu próprio, como sujeito de uma performance. Decididamente, a adoção da metodologia do cuidado de si como meio de fabricar a si próprio, no relacionamento do corpo com a alma, utilizando cuidadosa e criteriosa reflexão sobre o próprio tempo no trabalho constante da própria constituição valoriza a condição humana do ato estético envolvido como performance musical.

CONVERTENDO EM PRÁTICA

O delineio desse trabalho é decorrente da interação do referencial descrito, buscando não somente por um constructo teórico, mas por uma interpretação de uma prática musical real guiada pela metodologia do cuidado de si. Assim, a articulação entre elementos empíricos, por vezes tácitos, da prática musical com a disciplina orientadora do cuidado de si denota a constituição de um constructo teórico envolvido e ativo com a prática referida.

O presente trabalho procura demonstrar e contextualizar a natureza e a prática de uma outra concepção de memória musical, ou mesmo memorização musical, assim como definido por Izquierdo (2006). As atividades criadas a partir da metodologia do cuidado de si, apresentadas por Foucault (2010a) e reelaboradas por mim, em minha prática, na busca da ascese musical para a apreensão e performance musical da peça “O Bozinho de Chumbo”, *da Prole do Bebê no. 2* de Heitor Villa-Lobos, foram realizadas num processo envolvendo quatro apresentações individuais em tempo longitudinal dessa obra. A origem metodológica está arraigada à prática de interpretação musical. Com isso, a experiência aqui narrada, em formato longitudinal, propõe a inserção da prática musical como acionadora da razão reflexiva – a evocação de sua memória na memória, como menciona Izquierdo (2006): toda a reflexão surge do próprio ato performativo, da própria música, de forma a envolver o sujeito em seu meio de atuação e meio de sociabilidade, e sua inclusão e fixação em um meio como nicho social, ou seja, a sua constituição como sujeito na performance musical.

O interesse na trajetória empírica, seu registro e ascese com vista para um refinamento da ação músico-instrumental, naturalmente são os princípios motivadores para a abordagem da filosofia e conceitos relacionados ao cuidado de si. Para levar a efeito tais princípios uma gama de ações foi necessária:

A manutenção de registros sobre atividades envolvidas na prática musical da obra a ser trabalhada representa o lugar de retorno de si e de geração de reflexão, bem como objeto de evocação da memória. Nesses registros, foram válidos os seguintes procedimentos:

1. Condicionamento de um arquivo sobre aspectos históricos que envolvem a obra. Informações sobre o compositor e conhecimento de outros trabalhos teóricos sobre a obra;

2. A manutenção de um arquivo com gravações de outros intérpretes da obra selecionada;
3. Registro audiovisual da prática musical: a gravação de várias performances em público da obra selecionada. Vários momentos de diversidades, de alteridade, de condicionalidade e de atitude sobre a própria obra – considerados como *a priori*;
4. *A parrhesía* – parrésia em português. Essa atividade integradora da metodologia do cuidado de si consiste na busca por uma extrema honestidade e busca pela sua verdade para com a atividade realizada, no caso, para com a compreensão honesta e verdadeira da performance da obra mencionada. Tal atividade verte-se em grande material de reflexão com vistas para futuras performances;
5. Criação de um grupo virtual de cuidado da performance, mantendo contato individualmente e particularmente com cada integrante.

Cada um desses itens como descritos compõe o que se denominou, teoricamente, como *hupomnêmata* – exercícios de memória – atividades de escrita de si. Aquela memória de aprendizado e não simplesmente do ato mecânico ou puramente musical do momento da performance. Nesse ponto deste trabalho, verto o tom do discurso para o relato e abertura de arquivos meus, da minha prática e da minha performance no aprendizado e memorização da peça “O Boquinho de Chumbo” de Heitor Villa-Lobos.

DOS REGISTROS DE EVOCÇÃO DA MEMÓRIA E PERFORMANCE DE “O BOISINHO DE CHUMBO”: IDEIAS, *A PRIORI*, VERDADE E CONSTITUIÇÃO

Primeiro encontro...

Meu primeiro encontro com a peça “O Boquinho de Chumbo” foi há uns anos, em um concurso de piano em que um pianista concorrente tocou como peça brasileira a sexta peça da série *A Prole do Bebê no. 2* de Villa-Lobos. Das lembranças

que ainda guardo desse encontro, posso mencionar o início da peça, com a reminiscência de um tango, *a priori*, argentino:

Figura 1: Início de O Bozinho de Chumbo: O Bozinho de Chumbo, c. 1-3

Un peu modéré (♩ = 80)

mf sec.

8vb

Fonte: Villa-Lobos (c1927).

A evocação, de acordo com Santos (1991) – que informa que a construção melódica baseada em segundas descendentes é típica da música para piano de Villa-Lobos –, de um espírito totalmente villa lobiano, na passagem a seguir:

Figura 2: Evocação de um espírito villalobiano: O Bozinho de Chumbo, c. 12-14.

p

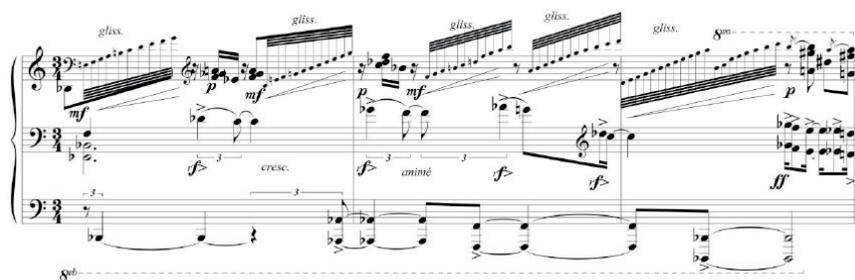
triss.

mf

Fonte: Villa-Lobos (c1927).

A figuração qualterada e em cromático no baixo como se imitasse a “baixaria” de um violão:

Figura 3: Movimentação qualterada e cromática no baixo: O Boisinho de Chumbo, c. 14-16



Fonte: Villa-Lobos (c1927).

Os *glissandi*:

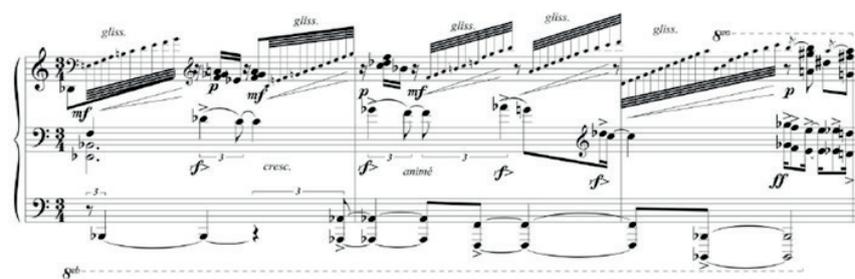


Figura 4: Glissandi: O Boisinho de Chumbo, c. 45-47



Fonte: Villa-Lobos (c1927).

A memória mais presente, entretanto, é a do final quando a figuração sincopada do início é reapresentada:

Figura 5: Lembrança do tango no final da peça: O Boishinho de Chumbo, c. 50-53.

Musical score for the piece "Lembrança do tango" from "O Boishinho de Chumbo". The score is in 3/4 time and marked "Lent" with a tempo of 69. It features a piano part with a dynamic of *f* and the instruction "très en dehors". The music is characterized by dense, rhythmic textures in both hands, with a prominent bass line in the left hand and a more melodic line in the right hand. The piece concludes with a series of chords in the right hand.

Fonte: Villa-Lobos (c1927).

E o final massivo e apoteótico, utilizando toda a extensão do teclado:

Figura 6: Grandeose – final massivo: “O Boishinho de Chumbo”, c. 63-68

Musical score for the piece "Grandeose" from "O Boishinho de Chumbo". The score is in 3/4 time and marked "Grandeose" with a tempo of 60. It features a piano part with a dynamic of *fff* and the instruction "rit. a Ten". The music is characterized by dense, rhythmic textures in both hands, with a prominent bass line in the left hand and a more melodic line in the right hand. The piece concludes with a series of chords in the right hand.

Fonte: Villa-Lobos (c 1927).

Num percurso de quase uma década e meia, passei a conhecer outras obras de Villa-Lobos, incluindo outras peças da *Prole do Bebê no. 2*, que estudei e as apresentei em público. Talvez mereça alguma nota o fato de que a primeira peça que ouvi da série *A Prole do Bebê no. 2* tenha sido essa que compõe o presente relato.

Como parte das atividades envolvidas na tarefa de conhecer as peças, como ambientação e primeiros encontros, tomei conhecimento de uma gravação realizada pelo pianista canadense Marc-André Hamelin. Fiquei extremamente impressionado com o virtuosismo com que o pianista canadense realizava toda a série. Alguns anos depois, conheci a gravação da pianista Sonia Rubinski que

me encantou. Pianisticamente, o trabalho é excelente servindo-me como nova referência sonora o conhecimento dessa nova gravação.

De fato, o impacto dessa nova gravação causou em mim, no contexto que estava inserido como aluno de uma pós-graduação no Brasil, grande desejo de estudar a obra e apresentá-la em algum recital acadêmico. Assim, a sistemática de trabalho utilizada no preparo inicial foi um tanto quanto dispersa, isto é, o ato empírico antecedeu o ato reflexivo. Meu interesse sempre foi em apreender essas peças de Villa-Lobos em meu repertório, e então trabalhava para que isso se efetivasse. Nesse processo, várias foram as etapas, diversas as informações adquiridas e o estudo diário, com os seus altos e baixos naturais, constantes.

a) Primeiras histórias [...]

O relato a seguir tem por objetivo afirmar uma série de concepções que faziam parte do meu ideário na abordagem inicial das peças da série. Digo inicial, pois essas ideias, mesmo que preliminarmente tenham sido ouvidas literalmente em falas de professores ou em suas performances de outras peças do compositor em estudo, a literatura, em geral, as documenta, de modo que sua credibilidade passa a ser autêntica.

No início do século XX, a arte brasileira se caracteriza por um marco de conversão inicial de vários “ismos”, que culmina na semana de Arte Moderna de 1922. Em música, a produção de Villa-Lobos reunia elementos muito adequados aos ideais dos modernistas brasileiros. Sua música, assim, tornou-se parte inerente daquele movimento que, analisado hoje, teve uma função tanto social quanto artística dentro do cenário cultural brasileiro. (GUÉRIOS, 2003)

A obra escolhida para relato foi datada por Villa-Lobos como sendo de 1921. Não obstante discussões sobre a autenticidade das datas (GORN, 2007), as duas suítes de “Prole[s] do Bebê”, em particular a segunda – “Os Bichinhos”, servem de exemplificação apropriada para ilustrar os conceitos cravados na história da música brasileira, mesmo tendo sido concebidas antes da semana marco para o Modernismo Brasileiro. Dúvidas houvessem da importância da figura de Villa-Lobos para esse movimento, foi o único compositor convidado para se apresentar na Semana de 1922.

Antes, porém, é importante mencionar que Villa-Lobos (c2007) excursionou pelo Brasil entre os anos de 1905, 1908, 1911-12 e, mesmo que seu interesse não tenha sido o de colher dados ou temas folclóricos, as viagens coincidem com as

de outros compositores europeus tais como Kodály e Béla Bartók. Os contatos que travou, experimentou e viveu, insuflaram em si algo a favor da exaltação étnica, presente em modo original na obra escolhida para apreensão, incluindo a grandiosidade que presenciara e ouvira em tempos anteriores.

Numa abordagem abrangente, Tarasti (1995, p. 272, tradução nossa) contextualiza a segunda série de “Proles” do Bebê com as seguintes palavras:

Do ponto de vista do repertório de piano, o destino da segunda série foi quase como se nunca tivesse existido. A maioria das pessoas que a conhece é de especialistas em Villa-Lobos. No entanto, a gama expressiva, bem como os artifícios técnicos são consideravelmente ampliados, aproximando-se da riqueza e dissonância da textura de Rudepoema. Embora tenha sido escrita durante o período dos choros, alusões ao folclore brasileiro são escassas e ocultas. Afinal, é preciso lembrar do que Ginastera disse sobre Villa-Lobos: “Acredito que Villa-Lobos é mais original do que músico folclórico”. Por outro lado, a série reflete também a influência da atmosfera internacional parisiense – os pontos comuns particularmente com a música para piano de Prokofiev são mais evidentes. Villa-Lobos frequentemente procura por uma complicação de níveis de escrita, em um certo tipo de linearidade na qual as diferentes partes podem mover-se mais livremente em relação umas às outras. Em algumas passagens a textura aproxima-se a das páginas mais complexas de Szymanowski. No entanto, como na primeira série, nessas peças, também, o foco está em sintonia aos tons infantis, que servem, sobretudo, como um pretexto para as invenções pianísticas.¹

1 From the standpoint of the piano repertoire, the fate of the second series has been almost as though it had never existed. It is know-how for the most part only by Villa-Lobos specialists. Nevertheless, the expressive range as well as the technical devices have been considerably widened, approaching the rich and dissonant texture, of Rudepoema. Although it was written during the period of the Choros, allusions to Brazilian folklore are scanty and concealed. After all, one has to remember what Ginastera once said about Villa-Lobos: “I believe that Villa-Lobos is an original rather than a folklorist musician”. On the other hand, the series reflects also the influence of the international Parisian atmosphere – the common points particularly with Prokofiev’s piano musical are most evident. Villa-Lobos often aims at a complicated and many-leveled writing, at a certain kind of linearity in which the different parts can move rather freely in relation to each other. In some places the texture approximates the most complex pages of Symanowski. Yet as the first series, in these pieces, too, the focus is on some simple children’s tunes which serve primarily as pretext for pianistic inventions.

Em acréscimo, Barrenechea e Gerling (2000) aproximam o pianismo de Villa-Lobos daquele desenvolvido pelo compositor polonês Frederick Chopin (1810-1849). Essas autoras mencionam o fato de Villa-Lobos interpretar e modificar padrões ligados à escrita pianística de seus contemporâneos e com isso exortam os pianistas a identificar desenhos debussystas na música para piano do compositor brasileiro.

Em relação à aproximação pianística da música de Villa-Lobos à mesma música de Prokofiev, Szymanowski, Chopin, Debussy, Ravel, Stravinsky, Bartók ou qualquer outro compositor de sua época, Santos (1991) retrai e expande a discussão para uma reflexão acerca da posição do compositor como pianista e o seu domínio da linguagem do instrumento. Villa-Lobos nunca foi um pianista, porém, ao longo dos anos, o compositor atinge um estágio de intimidade com o piano muito original e merecedor de destaque. Schic (1987, p. 145, tradução nossa) refere-se às maneiras curiosas que Villa-Lobos utilizava para descobrir ou atingir “novas sonoridades”:

Sem ser um pianista, Villa-Lobos conseguia tirar sonoridades excepcionais do instrumento porque ele “ousava” fazê-lo soar. Ele atacava o teclado, por vezes de longe, com os dedos muito tensos, outras vezes, muito perto, com as mãos coladas às teclas quando ele queria um cantabile expressivo, com absoluta igualdade e com um ritmo furioso atribuído à outra mão.²

Santos (1991) ainda destaca o quanto Villa-Lobos procurou valorizar novos efeitos sonoros ao piano e considera a sobrecarga de informação nas partituras a maneira utilizada para tornar-se plenamente compreendido; entretanto, a falta de interesse do compositor com relação aos erros de impressão são percebidos como incoerências. Menciona, além disso, aliás, que Villa-Lobos sempre viveu em meio de incoerências. Essa atitude de indiferença, a pesquisadora denota como uma imprecisão e inexatidão sobre tantos efeitos quiçá pretendidos pelo compositor. Se Villa-Lobos tinha razão ao cogitar o fato de que bons músicos saberiam/saberão interpretá-los, então Santos (1991) menciona que, da sua obra, aquelas peças mais elaboradas, como é o caso da Prole do Bebê no. 2, “tornam-se obra para elite”. (SANTOS, 1991, p. 156; TARASTI, 1995, p. 272)

2 Sans être pianiste, Villa-Lobos réussissait à tirer de l'instrument de sonorités exceptionnelle parce qu'il 'osait' le faire sonner. Il attaquait le clavier tantôt de loin, de doigt dur et tendu, tantôt de très près, la main collée aux touches lorsqu'il voulait que se détache un cantabile expressif, avec une égalité absolue, au sein d'une furieuse trame rythmique confiée à l'autre main.

Sobre a pedalização, Schic (1987) lembrava que o compositor ficava profundamente incomodado “[ao ouvir] em certas obras suas, um toque seco timidamente percussivo e, sobretudo sem pedal”. (SCHIC, 1987, p. 146) A experiência de Ernani Braga (1982), relatada na obra em *Presença de Villa-Lobos*, faz alusão à utilização exagerada do pedal. Não que a música de Villa-Lobos deva soar como uma cacofonia, mas a utilização de um farto pedal, assim como a convicção de toques, ataques, sonoridades e timbres, apontam para a presença de um *performer* completamente engajado à obra que executará.

Certamente essas “histórias” compõem o entorno de algumas considerações pianísticas por mim registradas. Elementos de tempo, dinâmica e caráter são de alguma maneira, essenciais para uma boa expressão da música como tal. Nesse ínterim, não poderia deixar de mencionar a importância de outro trabalho que iluminou minhas intenções ao apresentar essa “Prole”.

Pascoal (2005), em seu estudo sobre as estratégias da textura nas *Prole(s) do Bebê* de Villa-Lobos, apresenta de forma muito clara e concisa a ideia de que o agrupamento de eventos torna algumas estruturas inteligíveis. De fato, “Villa-Lobos atingiu um estágio de máxima autonomia entre as camadas texturais [...] gerando sonoridades ásperas, cheias de ressonâncias e rugosidades”. (SALLES, 2009, p. 81) Os agrupamentos percebidos por Pascoal (2005) tentam categorizar estruturas características das peças da *Prole do Bebê* como exemplo de um compositor que, no início do século XX, “tentava firmar sua linguagem”. (PASCOAL, 2005, p. 96) A autora menciona, com isso, que a criação de novos procedimentos composicionais surge dada a busca pela emancipação da tonalidade, além da necessidade de uma independência nos aspectos do ritmo, do timbre e da textura.

À parte qualquer tendência teórica para a análise mais detalhada das peças da *Prole do Bebê n. 2*, Santos (1991) afirma que com a oscilação do conceito de tonalidade os pequenos elementos que constituem o todo de uma obra musical passam a assumir funções semânticas importantes. Com isso, em Villa-Lobos, o timbre do piano, no sentido de qualidade textural, “torna-se cada vez mais importante, especialmente no que diz respeito às exigências e nuances dos ataques”. (SANTOS, 1991, p. 142)³

3 Progressivement, la qualité du timbre pianistique devient de plus en plus surtout en ce qui concerne les exigences des nuances et des attaques.

b) As partituras e as “intuições informadas”

De acordo com o Catálogo de Obras de Villa-Lobos publicado em 2009, pelo Museu Villa-Lobos, *A Prole do Bebê no. 2* é publicada pela Editora Max Eschig, com direitos autorais de 1927. O catálogo informa que existem apenas fragmentos de manuscritos dessa obra. Uma edição recente publicada pela própria editora mencionada distribuída pela Hal Leonard incluiu alguns trechos fac-similares do manuscrito original. O Museu Villa-Lobos afirma categoricamente que os originais foram extraviados, restando somente alguns esboços (monstros – como o compositor chamava) (DUARTE, 2009, p. 44) que foram cedidos a mim em formato digital, para pesquisa, por esse museu, bem como uma cópia fac-similar em formato pdf da primeira edição dessa obra.

A ideia de Rink (2002) de “intuição informada”, independente das possíveis bases epistemológicas desse autor, sempre me pareceu válida. Assim, os trabalhos de Gorni (2007) e Rocha (2001) que abordam especificamente *A Prole do Bebê no. 2* contribuíram para ampliar a gama das minhas concepções. O trabalho de Santos (1991) que aborda a obra para piano de Villa-Lobos em geral, também serviu de orientação para algumas possíveis escolhas, assim como o de Souza ([1976]). Obras como Salles (2009), Duarte (2009), entre outras, colaboraram para ampliar minha compreensão dessa obra de Villa-Lobos.

c) Audição de gravações

Tenho o hábito de ouvir gravações. Sempre o tive. Ouvir obras que estou estudando ou não, não importa. Disso, a literatura comenta que a audição de gravações como parte da preparação de um *performer* não é tarefa incomum, pelo contrário, “é uma prática generalizada”. (GERLING, 2000, p. 12) Gerling (2000, p. 12) ainda menciona que os “*performers* ouvem gravações para aprender como outros músicos, interpretando a mesma partitura, chegam a distintas interpretações”.

Visto que tenho a crença de que, como Rink (2002), a música não se restringe à partitura e a partitura não é a música, assim, a ideia de conceber uma interpretação musical somente pela compreensão do texto escrito do compositor não me convence, se bem que por vezes torna-se a única fonte de acesso.

Antes de fazer qualquer comentário sobre a minha experiência ouvindo gravações da peça de Villa-Lobos em foco neste trabalho, destaco o trabalho de Gorni (2007), que fez um estudo de cinco gravações da *Prole do Bebê no. 2*. Esse

trabalho algumas vezes serviu-me de guia para a escuta, principalmente quando a autora estabelece parâmetros específicos e critérios de execução.

Da apreciação realizada, foram construídos quadros para compreensão e comparação imediata de cada gravação ouvida. Como elemento de convergência para as diferentes apreciações fiz quadros para significação de elementos estruturadores seguindo os critérios e modelos realizados por Gorni (2007) como antes mencionado.

Quadro 1: Elementos de análise na peça “O Boisinho de Chumbo”

Elementos de Análise	O Boisinho de Chumbo
Forma ⁴	ABCD[ou A']E articulada por mudanças de andamentos, efeitos virtuosísticos, mudanças de dinâmica e de material
Harmonia	Atonalismo + temas com pólo ou tonais, politonalismo ou tonalismo + modalismo, modalismo, escalas pentatônicas, efeitos construídos com o “princípio do polichinelo” e acordes de 4 ^a , 2 ^a ou 4 ^a e 2 ^a
Textura	Homofônica em A, parte final de B, C e final de D, polifônica na parte final de B e D; e em E. Densidade em A de três níveis, ou estratos; B, C e D iniciam com três estratos e finalizam com dois; E com quatros estratos
Ostinatos	Ostinato-clima variado em cada apresentação
Ritmo	Andamentos [pelo menos] moderados, variação agógica, mudanças de fórmula de compasso, acentos deslocados, polirritmias e síncopes
Melodia	Melodias construídas [a partir de temas indígenas] [presentes nos] motivos do ostinato e linhas-tema

Fonte: elaborado pelo autor adaptado de Gorni (2007).

Os pianistas ouvidos foram:

1. José Echaniz;
2. Aline van Barentzen;
3. Anna Stella Schic;
4. Marc-André Hamelin;
5. Sônia Rubinsky;
6. Sérgio Monteiro;

4 O Boisinho de Chumbo: A (c. 1-13); B (c. 14-28); C (c. 29-49); D [ou A'] (c. 50-62) e E (c. 63-76).

7. Fabiane de Castro.

Às duas primeiras gravações dessa lista, atribuo o valor de presença histórica, visto que a gravação de Echaniz foi a primeira gravação mundial da série *A Prole do Bebê no. 2*, e a pianista Aline Barentzen foi a pianista que estreou a obra. A performance de Schic, por seu relacionamento intenso com o compositor, também é diferenciada no sentido de ter convivido com Villa-Lobos e dele ter apreendido muito do inerente à sua obra como um todo. A gravação de Hamelin é um monumento à técnica pianística. A gravação de Rubinsky serviu-me de inspiração e até motivação para o estudo aprofundado da obra escolhida. As duas últimas gravações dessa lista são de pianistas contemporâneos meus: Monteiro e Castro, que têm almejado uma representatividade internacional. Suas concepções nessas gravações, embora claras e plenas, podem ser questionadas. Contudo merecem o destaque por estarem ligadas ao espírito do tempo que é prezado numa abordagem estética.

A seguir, apresento um quadro comparativo das referidas gravações de “O Boisinho de Chumbo”:

Quadro 2: Apreciação e comparação de sete gravações de “O Boisinho de Chumbo”

	ECHANIZ	BARENTZEN	SCHIC	HAMELIN
Andamentos	A tempo	Mais lento que o indicado, semelhante ao de Rubinsky. Seção D muito rápida	Também mais lento que o indicado. Clara diferenciação entre o <i>Um peumodéré</i> e o <i>Lent</i>	A tempo
Variações de Agógica	Ocorrem em pontos estratégicos. Em geral como sugeridas na partitura	<i>Animé</i> abrupto em B (cadência é muito rápida) em D	São discretas, mas ocorre movimentação interna a fim de valorizar pontos expressivos e notas acentuadas	A movimentação ocorre natural, no sentido de demonstrar as crenças da concepção do pianista
Acentuação	Alguns “ângulos”	Realça as linhas melódicas	Linhas melódicas	Pertinentes

	ECHANIZ	BARENTZEN	SCHIC	HAMELIN
Dinâmica	Como decorrência do texto	Seguidas com clareza	Vinculada à movimentação agógica	Enfática, apesar de retórica
Valorização das dissonâncias	Ampliar a massasonora	Apenas executou o texto	Enriquecem a ideia geral	Aproveita para criar movimentos agógicos
Pedal	Farto	Claro	Com ajuste gradual	Abundante e adequado
Polirritmia	Não precisas – tercinas transformadas em sínopes.	Dissociadas	Mesmo com o tempo lento: mantém dissociadas	Natural
Ênfase de elementos descritivos	Indiferente	Indiferente	Descritivo	Como um tango
Clima	Caloroso e proprioceptivo – concepção moderna de música (para a época da gravação)	Frio – obstinado é executado com rigor e rigidez rítmica	Melancólico. As vezes agonizante	Brilhante
	RUBINSKY	MONTEIRO	CASTRO	
Andamentos	Mais lento que o indicado, porém mais animado que Schic. O <i>Grandeose</i> como indicado	Muito lento e acentuado	Lento	
Variações de Agógica	A movimentação tende a reter o fluxo. Pertinente, dentro do contexto sonoro	Ocorrem em função da acomodação do equilíbrio no contexto geral sonoro. Métrico	As flutuações sempre ocorrem no sentido de acelerar o movimento	
Acentuação	Linhas melódicas bem delineadas	Exagerada	Exageradas	
Dinâmica	Equilíbrio dinâmico muito consciente	Muito enfáticas	Artificial	

	RUBINSKY	MONTEIRO	CASTRO	
Valorização das dissonâncias	Muita acuidade dentro de um amplo contexto	Como resultado composicional	Como resultado composicional	
Pedal	Adequado	Eficiente	Eficiente	
Polirritmia	Creriosamente bem realizadas	Não definidas	Muito claras	
Ênfase de elementos descritivos	A escolha do tempo lento remete-me, inevitavelmente, ao animal	Sem destaque	Artificial	
Clima	Introspectivo e melancólico	Paradoxalmente introspectivo e expansivo	Artificial, mas introspectivamente denso	

Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Vieira (2012).

Os dois pianistas mais antigos talvez tenham sido prejudicados nessa apreciação devido à qualidade sonora (técnica) de suas gravações, porém suas performances transparecem certa convicção; a realização, em geral, é proficiente, contudo, a mim não remete a nada além da própria execução em si e por si mesma. Os três pianistas intermediários, Rubinsky, Hamelin e Schic, mostram, cada um a sua maneira, plena competência na performance dessas peças. Suas interpretações são maduras, acuradas, dignas de lembrança e podem gerar influência no que concerne à tradição de performance. Os dois últimos pianistas apresentam um trabalho técnico proficiente, no entanto, não me cativaram assim como os três pianistas mencionados do grupo intermediário.

d) Registros de ‘*a priori*’ individuais

Nessa etapa do meu relato, pretendo comentar a respeito dos registros de minha prática como *performer* da peça mencionada. Foram registradas várias etapas da preparação da peça, bem como vários momentos realizados em público. Essas performances foram gravadas com a finalidade de observação/audição posterior, a fim de compor um corpo de fatos que conduzissem à possibilidade de pesquisa acadêmica a partir do próprio ato empírico da performance – para posterior reflexão.

A propósito das gravações, Philip (2004,p. 25, tradução nossa) informa que “os primeiros músicos que ouviram suas próprias gravações, nos primeiros anos do século XX, frequentemente surpreendiam-se com o que ouviam. Subitamente, tornavam-se conscientes das imprecisões e maneirismo de que não haviam suspeitado.”⁵

Visto a possibilidade de ampliar a gama de consciência que a audição de gravações de performances próprias pode levar, o efeito mais óbvio da valorização da escuta de gravações realizadas pelo próprio músico torna o músico mais autocrítico. Em acréscimo, aderi ao estudo relatado por Daniel (2001, p. 225, tradução nossa) de uma experiência com alunos direcionada à autoavaliação para a performance a partir de gravações audiovisuais. Uma das suas conclusões informa que “embora não substituam os comentários de um professor ou mentor, esse procedimento [de avaliar sua própria performance por meio de uma gravação] potencialmente conduz a um maior grau de independência do estudante na avaliação das suas performances.”⁶

A proposta desse autor, que abarca ainda a escritura de relatórios para cada uma das seções de autoavaliação, aponta para a percepção de como essas exposições por escrito, que contém informações autocríticas, não são apenas uma base excelente para professores e alunos no pertinente à própria performance, mas proporcionam aos alunos um registro do seu progresso ao longo do tempo. O autor sugere que essa prática, além de benéfica para a própria performance, conduz a um exercício de autorreflexão que colabora para o desenvolvimento de habilidades críticas fundamentais para a instrução pedagógica.

Visto que a gravação seria o registro de um ato passado, vivenciado por mim, na proposição metodológica argumentada nesse relato, constituiria uma verdade que havia sido experienciada por mim. Ao tomar registros gravados como fatos *a priori*, o posicionamento filosófico os pode conceber tanto do ponto de vista epistemológico, como do metafísico. “Trata-se definitivamente da regularidade que torna historicamente possível os enunciados”. (CASTRO, 2009, p. 25) Como estavam no passado, preconizavam um resultado *a posteriori* que, no hoje, tornam-se *a priori*, no sentido de constituir minha verdade presente.

5 Musicians who first heard their own recording in the early years of the twentieth century were often taken aback by what they heard, suddenly being made aware of inaccuracies and mannerisms they had not suspected.

6 Whilst not superseding a teacher’s or mentor’s comments, this procedure potentially leads to a greater level of student independence in assessing their performances.

Resgatarei nesse relato quatro momentos de performance que serviram de *a priori* para a constituição de uma quinta performance futura. As quatro primeiras performances foram submetidas à apreciação de três pianistas, com formação acadêmica, a fim de receber *feedbacks* e direcionar o trabalho para uma atitude de reflexão da minha parte. Em acréscimo, os meus próprios comentários, que por vezes explicitam mais do momento da execução, simplesmente por serem meus, apontam para condições de respaldo e de anticausalidades, pois são construídos a partir de retroalimentações do outro e nunca a título de justificar qualquer característica peculiar de força ou fraqueza. Organizei tabelas com os relatos apreciativos dos pianistas solicitados, bem como a minha visão autocrítica de cada performance, assim como os parâmetros escolhidos foram os mesmos que para a audição de gravações, já mencionados.

Seguem as tabelas das quatro performances selecionadas:

Quadro 3: Avaliação da performance I de “O Bozinho de Chumbo”

	Apreciador 1	Apreciador 2	Apreciador 3	Apreciação Própria
Andamentos.	Pouca convicção das mudanças de andamento.	Bastante cuidadoso.		Os tempos são estáveis.
Variações de agógica.		Muito bom.	As variações de agônica nas melodias que têm o suporte do ritmo do tango dão um clima mais dramático e dolorido, ao contrario da gravação que apresenta as frases e os encaminhamentos mais fluidos.	As micro flexibilidades são mais no sentido de realização e não de expressão.
Acentuação.		Ótimo.		Pouca.

	Apreciador 1	Apreciador 2	Apreciador 3	Apreciação Própria
Dinâmica/ Sonoridade.		Boa.	A sonoridade está mais “mágica” e “surreal” nesse primeiro recital. Não sei se é por conta do piano ou da acústica da sala. Mas a ideia do surrealismo e o contraste dos elementos musicais em relação à dinâmica e sonoridade estão mais claros nesse recital.	Muito bom.
Valorização de dissonâncias.	Poderia ter uma melhor polarização de acordos mais ou menos dissonantes.	Bom.		A preocupação maior parece ser em realizar a peça como um todo.
Uso do pedal.	Uma vez que algumas dissonâncias não foram bem valorizadas, o pedal acabou ficando um pouco sujo.	Ótimo, não “embaralhou” o som.		Estável.
Polirritmia.		Muito bom.		Dúbias.
Ênfases nos elementos descritivos.		Analogia a um tango.		Sugere o tango, mas ao longe.
Clima.		Gostei muito bom.	Como para mim o clima e o caráter estão relacionados principalmente com a sonoridade, achei o clima dessa gravação mais surrealista e mais dentro do que eu entendi que é a tua proposta de interpretação.	Nebuloso.

Fonte: elaborado pelo autor (2012).

Quadro 4: Avaliação da performance 2 de “O Boisinho de Chumbo”

	Apreciador 1	Apreciador 2	Apreciador 3	Apreciação Própria
Andamentos.	Melhor convicção nas mudanças de andamentos.	Mais automatizado.		Os tempos começam a adquirir uma convicção de concepção maior.
Variações de agógica.		Bom - Mais automatizado.		Caminham para a possibilidade de expressão de alguma ideia extratexto.
Acentuação.		Ótimo.		Não o suficiente.
Dinâmica/ Sonoridade.		Bom.		A tendência é soar tudo forte.
Valorização de dissonâncias.	Melhor que no recital 1, sobretudo na primeira mudança de acordes.	Bom.		Algumas. A dinâmica tende ao forte, então as dissonâncias são eclipsadas pela massividade sonora.
Uso do pedal.	Uma vez que as dissonâncias foram mais bem ressaltadas, o pedal ficou mais claro.	Ótimo.		Bom.
Polirritmia.		Bom.		Realização regular.
Ênfase nos elementos descritivos.		Analogia a um tango.		O tango surge na exposição, mas ainda falta convicção para sustentar a ideia.
Clima.		Bom.		Pouco interessante.

Fonte: elaborado pelo autor (2012).

Quadro 5: Avaliação da performance 3 de “O Boisinho de Chumbo”

	Apreciador 1	Apreciador 2	Apreciador 3	Apreciação Própria
Andamentos.	Pulsos bem mais fluidos, então as mudanças de andamento estão ainda melhores.	Gostei - muito bom..		Ligeiramente mais rápidos que nas performances anteriores.
Variações de agógica.	Melhor medida do que nas outras performances.	Bom - bem mais desprendido.	A condução de frases e seções e as variações de agógica estão mais fluentes.	Acontecem de forma orgânica visando à expressividade.
Acentuação.	Juntamente com a articulação a acentuação foi melhor realizada.	Ótimo - mais decidido.		Enfáticas.
Dinâmica/ Sonoridade.	Juntamente com a acentuação.	Muito boa - mas assinalada.		A sonoridade tende a ser muito bem administrado - forte.
Valorização de dissonâncias.	Juntamente com aspectos de acentuação melhores realizados, a valorização das dissonâncias foi melhor executada.	Muito bom - mas assinalada.		Acontece com a finalidade de ampliar a gama sonora. A paleta de som torna - se mais ampla com o aproveitamento de diversos aspectos atraídos pelas dissonâncias.
Uso do pedal.	Foi melhor.	Ótimo.		Proficiente.
Polirritmia.	Melhor das 4 performances.	Muito bom - mais maduro.		Bem realizadas.
Ênfase nos elementos descritivos.		Analogia a um tango mais assinalada.		A ideia do tango está presente.
Clima.	Achei a melhor performance, pela fluidez de andamentos, clareza de articulação e pealização mais conscientes.	Muito bom - mais maduro.		Apesar de ser uma performance “in vitro”, os aspectos de clima e caráter são bem expressados -convincentes.

Fonte: elaborado pelo autor (2012).

Quadro 6: Avaliação da performance 4 de “O Bozinho de Chumbo”

	Apreciador 1	Apreciador 2	Apreciador 3	Apreciação Própria
Andamentos.	Pouco direcionados, tendendo ao lento.	Gostei - muito bom.	As mudanças de andamento dessa gravação estão mais claras e convincentes, como por exemplo, na passagem do Trèz Vjf (c. 20) para o tempo I (c. 28).	Tempo tarde ao rápido.
Variações de agógica.		Muito bom - bem mais desprendido.		Ocorrem com a finalidade de enriquecimento do discurso expressivo musical.
Acentuação.				Alguma ansiedade talvez tenha tornado esse aspecto como ponto de apoio para possíveis retomadas.
Dinâmica/ Sonoridade.		Ótimo - mais decidido.		Melhor equilibrada que a anterior, mas tendência constante ao forte..
Valorização de dissonâncias.		Muito boa - mais assimilada.		Com a acentuação, as dissonâncias são exploradas no sentido de resgate.
Uso de pedal.		Ótimo.		Bom.
Polirritmia.		Muito bom - mais maduro.		Proficiente.
Ênfase nos elementos descritivos.	A articulação foi muito clara.	Analogia a um tango mais assimilada – bem decidido.		O tempo tomado leva a percepção do tango.
		Muito bom - mais maduro.		Um pouco de ansiedade em excesso o clima menos expressivo.

Fonte: elaborado pelo autor (2012).

A observação das informações fornecidas por cada pianista apreciador denota como cada um deles possui uma perspectiva de possibilidades multiplamente variadas, o que pode parecer comum, mas muito valioso para a constituição do outro, nesse caso. Se por um lado pode levar a uma perspectiva dispersa, por outro atrai a percepção do êthos envolvido, já que cada um é diferente, e nesse sentido, a diferença convergindo para o meu eu individual, a ideia de valer a apreciação permanece e se valoriza. Os apreciadores 1 e 3 não preencheram todos os parâmetros solicitados. Por vezes, anotaram em um parâmetro específico algo que abarcava outros tópicos. Contudo, o mais considerável é que todos perceberam a acuidade atingida com o trabalho ao longo do tempo. Nesse aspecto, inclusive, menciono como um dos colaboradores informou pontos de vistas em todos os parâmetros somente na performance 3 de “O Bozinho de Chumbo”, que segundo ele, foi a melhor das quatro performances disponibilizadas.

e) A parrhesía (Parrésia)⁷

Para Foucault (2010a), a transformação, modificação e melhoria do sujeito são resultantes da liberdade de jogo exercida em meio à síntese de conhecimentos verdadeiros, caracterizando-se como cerne da parrésia. Percebo que, dentro da área como um todo, a ideia de dizer a verdade precisa ser muito mais articulada e praticada. Os momentos em que se pretende falar a verdade precisam ser melhor construídos e as individualidades precisam, urgentemente, ser deixadas de lado, a fim de que todos possam usufruir dessa verdade em favor de uma música mais plena e honesta em sua total humanidade pungente.

A parrésia propõe-se a uma reflexão acerca da verdade. Não há como separá-la das questões de ética e da estética da existência e, com isso, muito do cuidado de si começa a ser atraído. A ponderação realizada começa a tornar consistente o desejo de constituição de si como sujeito da performance, como nesse caso. Parrésia no cuidado de si, assim como qualquer outro dispositivo desse entorno, a fim de uma memorização a ser retomada por si, visa à ação de si e a troca ou relacionamento com o Outro.

A seção de parrésia aqui relatada consistiu em um tempo de encontro com um outro pianista cuja excelência e competência é inquestionável, a fim de me ouvir ao piano e debater sobre as minhas ideias criadas para a concepção da

7 Para acesso ao relato completo ver Vieira (2012).

peça. Nessa minha experiência, o aspecto que mais me chamou a atenção foi a vinculação da concepção do parresista depender da literalidade da partitura. O texto musical foi tomado como elo direto entre o que se vê no papel, o que se toca e o que se ouve, nada lhe passando despercebido e, com isso, repetições de trechos foram solicitadas a título de estudo. Questões sobre o momento e decisão, valorização de superposições de gestos díspares, denotando o interesse em permitir a minha constituição qual fosse ou permanecesse original, foram as últimas palavras ou ideias proferidas na seção de parrésia.

A exposição a essa possibilidade de abordagem e a busca por uma fala verdadeira levaram-me impreterivelmente à reflexão da própria prática, tornando-se parte do cuidado de si empreendido por mim em minha constituição. Aliás, talvez aí eu tenha iniciado e voltado com a ideia de estética da existência, já que sua reflexão se detém no fazer diário, na concepção diária da atividade.

f) Criação de um grupo de estudo: “Grupo de cuidado da performance”

A ideia da criação de um grupo cujo interesse fosse a colaboração para a minha atividade como performance de “O Bozinho de Chumbo” foi decorrente do estudo e entendimento dos princípios do cuidado de si, de que para me constituir como sujeito no meu ato de performance seria impossível atuar sozinho. A observação do outro atuaria sobre mim no sentido de tornar possível a condição de saberes de uma tradição e o relacionamento a partir dessa tradição. Esse grupo, além de traduzir para mim uma possibilidade de tradição a partir do meu próprio ato, serviria como meio de incluir-me dentro de um meio social de pianistas, talvez aspirantes, como eu, de sua constituição como conhecedores do fazer musical.

Dessa forma, alguns critérios para a constituição desse grupo já começavam a ser esboçados: todos deveriam ser pianistas que tivessem alguma experiência do mundo musical acadêmico. Se a atividade como dispositivo pode ser apontada como artificial, afirmo que os meios éticos foram gerencialmente compreendidos por todos, na medida em que a verdade a partir de mim sempre foi plena e exequível de mim para com os integrantes desse grupo.

Foram contatados catorze pianistas, dos quais oito responderam que poderiam participar comigo em meu processo. A comunicação com cada um desses pianistas foi realizada totalmente por *e-mails*, enviando *links* dos arquivos com as gravações das minhas performances. O grupo não tinha contato formal entre

si. Remetiam-se somente a mim a partir do que eu lhes apresentava. Dessa maneira, eu, como sujeito, estava centralizado na atividade do grupo, já que o objetivo dessa atividade era, justamente, a minha constituição como sujeito e indivíduo da performance.

A atividade envolvendo esse grupo e a correspondência com cada integrante foi realizada por três meses. Se uma das minhas pretensões com a criação desse grupo era obter uma visão geral da tradição de execução e performance, afirmo que essa expectativa poderia ter sido muito mais ampla, pois as cartas-respostas e interações acresceram-se a um nível muito vasto, talvez até universal. Seus comentários abrangeram desde aspectos mecânicos até fatores vinculados a possíveis imagens que minhas performances suscitaram neles próprios. Seus comentários refletem suas experiências vividas. Envolvem seus aspectos de compreensão, interesse ou preocupações. Sugerem generalidades, mas são decorrentes de suas próprias vidas e suas expectativas a partir de si. O que minha performance lhes comunicou não dependeu tanto das minhas ideias, apesar delas serem consideradas por todos, mas prioritariamente de suas referências individuais.

COMO UM ‘POST SCRIPTUM’: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Memórias, registros, ideias, lembranças e performances. Como um músico torna-se um músico de verdade? As tecnologias do cuidado de si, como propostas, mostram a necessidade de cuidar de si como uma propedêutica para adentrar no domínio e estudo do cuidado e condução de outros. Pois de todo esse material, que foi vasto, de si para si, sendo resgatado da memória, para colocá-lo na memória, a força da relação consigo denota-se como ato ético.

A prática envolvida no processo de constituir-se como sujeito, a experiência vivida e principalmente aprendida não pode ser desarticulada da relação com suas concepções e suas práticas específicas de conhecimento e de verdade. Embora a prioridade relativa dessa autoconstituição, como domínio de conhecimento, possa ser radicalmente variável, ela é dependente do significado que lhe é implícito, bem como da comunidade em que se vive, e desse modo da cultura e sociedade em que se está inserido. Assim, a memorização musical aqui relatada não significou tocar a obra sem partitura, mas todo o conhecimento

que se pode adquirir a partir da própria obra, a preparação em termos de trabalho musical para uma acuidade com o ato de vir e seu entorno.

A prática de registrar de si para si, escrever ideias próprias para sua própria leitura e estudo como possibilidade de memória apresentaram-se constituidores de contexto, de modo que sua integridade dúbia caracteriza-se como possibilidade real de interioridade. Os *hupomnêmata*, dessa forma, possuem o objetivo de fazer com que a memória que estava fragmentada seja reagrupada e transmitida, por meio da relação para consigo, como tão adequada possa se caracterizar.

O valor desse ato caracterizado não estaria na força da meditação contida no ato reflexivo da própria memória de si para si que o cuidado de si assim o requer? Essa memória não coliga para si a perspectiva de uma determinada situação para a conjugação da ponderação do próprio êthos denotado no ato a ser memorado?

A preocupação e o interesse nesse relato possuiu um caráter constitutivo de si como sujeito de uma performance. A razão afirma que não se pode formar-se de si mesmo. Desse modo, a manutenção de registros, resgates sucessivos de memória e memoração, favoreceu a um processo de apropriação que conduziu ao próprio estabelecimento de si. Na busca por tal estabelecimento, apresentei alguns dos meus registros oriundos da metodologia do cuidado de si, representando meu aprendizado a ser memorado e minha vivência a ser experienciada que, de alguma maneira, me tornaram “alguém” na performance de “O Boiinho de Chumbo” de Heitor Villa-Lobos.

REFERÊNCIAS

BARRENECHEA, L. S.; GERLING, C. C. Villa-Lobos e Chopin: o diálogo musical das nacionalidades. In: GERLING, C. C. (Org.). *Três estudos analíticos: Villa-Lobos, Mignone e Camargo Guarnieri*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000. (Estudos, n. 5).

BRAGA, E. Com pedal ou sem pedal. In: MUSEU VILLA-LOBOS. *Presença de Villa-Lobos*. Rio de Janeiro, 1982. p. 69.

CASTRO, E. *Vocabulário de Foucault: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CASTRO, F. *Villa-Lobos: a prole do bebê*. [s.l.]: Oïda, 2007. 1 CD (54:03 min.).

- CHAUÍ, M. de S. *Convite à filosofia*. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- DANIEL, R. Self-assessment in performance. *British Journal of Music Education*, Cambridge, v. 18, n. 3, p. 215-226, nov.2001.
- DUARTE, R. *Villa-Lobos errou?* Subsídios para uma revisão musicológica em Villa-Lobos. São Paulo: Algor, 2009.
- FOUCAULT, M. *A Hermenêutica do sujeito*: curso dado no Collège de France (1981-1982). Tradução de Márcio Alves da Fonseca, Salma Tannus Muchail. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010a.
- FOUCAULT, M. *Ética, sexualidade, política*. Organização de Manoel Barros da Motta. Tradução de Elisa Monteiro, Inês Autran Dourado Barbos, 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010b. (Ditos e escritos, 5).
- GERLING, F. V. *Performance analysis and analysis for performance: a study of Villa-Lobos's Bachianas Brasileiras nº 2*. Thesis (Doctor of Music Arts) – College of the University of Iowa, Iowa, EUA, 2000.
- GORNI, C. *A Prole do bebê no. 2 de Villa-Lobos*: contribuições da análise e do imaginário musical para sua interpretação – um estudo de cinco gravações. 2007. 177f. Dissertação (Mestrado em Música) – Centro de Letras e Artes, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- GUÉRIOS, P. R. Heitor Villa-Lobos e o ambiente artístico parisiense: convertendo-se em um músico brasileiro. *Maná*, v. 9, n. 1, p. 81-108, 2003.
- HAL LEONARD. Disponível em: <<http://www.halleonard.com/product/viewproduct.do?itemid=50564862&lid=10&keywords=Villa-Lobos&subsiteid=1&>>. Acesso em: 9 abr. 2012.
- HAMELIN, M. A. *The music of Villa-Lobos*. London: Hyperion Records Ltd, 1999. CD (63m57s).
- IZQUIERDO, I. *Questões sobre memória*. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2006. (Aldus)
- KRAMER, L. *Porque é a música clássica ainda importante?* Tradução de Fernanda Barão. Lisboa: Bizâncio, 2009.
- MONTEIRO, S. *A Prole do Bebê I e II*. São Paulo: Biscoito Fino, 2007. CD (59 min.).

MUSEU VILLA-LOBOS. *Villa-Lobos: sua obra*. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://museuvillalobos.org.br/ingles/bancodad/VLSO_1.o.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2012.

PASCOAL, M. L. A Prole do bebê no. 1 e no. 3 de Villa-Lobos: estratégias da textura como recurso composicional. *Per Music – Revista Acadêmica de Música*, Belo Horizonte, n. 11, p. 95-104, jan./jun. 2005.

PHILIP, R. *Performing music in the age of recording*. New Haven: Yale University Press, 2004.

RINK, J. Analysis (or?) performance. In: RINK, J. *Musical Performance: a guide to understanding*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

ROCHA, M. B. *Aspectos técnicos-pianísticos na interpretação da Prole do Bebê nº 2 de Heitor Villa-Lobos*. 2001. 158f. Dissertação (Mestrado em Música) – Centro de Letras e Artes, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

RUBINSKY, S. *Heitor Villa-Lobos – Piano Music, v. 2: a prole do bebê nº 2/ Cirandinhas*. [s.l.]: Naxos, 2005. CD (1h7min52s).

SALLES, P. de T. *Villa-Lobos: processos composicionais*. Campinas, SP: Unicamp, 2009.

SANTOS, R. A. T. dos. *L'oeuvre pour le piano de Villa-Lobos*. Memoire présenté pour l'obtention de la Maîtrise. Toulouse: Université de Toulouse le Mirail, 1991.

SARAMANGO, J. *Todos os nomes*. São Paulo: Campanha das Letras, 1997.

SCHIC, A. S. *Villa-Lobos: souvenirs de l'Indien Blanc*. Paris: ActesduSud, 1987.

SCHIC, A. S. *Villa-Lobos: a prole do bebê no. 2, Ciclo Brasileiro, 3 Choros*. Paris: EMI, 1978. CD (1h6min. 7s).

SOUZA LIMA, J. de. *Comentários sobre a obra pianística de Villa-Lobos*. Rio de Janeiro: Museu Villa-Lobos, [1976].

TARASTI, E. *Heitor Villa-Lobos: the Life and works, 1887-1959*. Jefferson, NC: MacFarland & Company, 1995.

VIEIRA, D. *'Boisinhos' e 'Lobosinhos' de Heitor Villa-Lobos: o cuidado de si no processo de performance como crítica para a constituição de um sujeito de atitude estética*. 2012. 194f. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

VILLA-LOBOS, H. *A Prole do Bebê no. 2 – 6. O boisinho de chumbo*. Paris: Max Eschig, c1927.

VILLA-LOBOS, H. *Biografia*. c2007. Disponível em: <<http://www.museuvillalobos.org.br/villalob/biografi/viagembr/index.htm>>. Acesso em: 6 fev. 2018.



Memória: uma análise das abordagens sobre o fenômeno a partir dos anais do SIMCAM

Alessandro Pereira da Silva

Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos

Diana Santiago

“Não há tempo sem um conceito de memória; não há presente sem um conceito do tempo; não há realidade sem memória e sem uma noção de presente, passado e futuro.”

(IZQUIERDO, 1989, p. 1)

INTRODUÇÃO

Dentre as temáticas transversais aos inúmeros estudos relacionados à cognição musical, estão as pesquisas relacionadas à memória. Não há memória sem aprendizado, nem há aprendizado sem experiências e sem vivências. A memória é um dos principais processos cognitivos humanos e, sem ela, não há retenção daquilo que foi ensinado, o que impossibilitaria o processo de aprendizagem.

Desde a antiguidade, diversos estudos e textos abordam esse assunto. Na Mitologia Grega a memória era representada e personificada por *Mnemósine*: casada com Zeus foi mãe das nove Musas que simbolizavam as artes e todo fazer humano. A memória era considerada a matriz do conhecimento. Ao longo das épocas a memória vem sendo abordada por diversas áreas do conhecimento como a filosofia, a sociologia, a história e a psicologia, por exemplo. Aristóteles, em seu tratado *De memoria et reminiscencia*,¹ acreditava que a memória era um produto da percepção sensorial e já investigava os processos mnemônicos na época. Ao longo da Idade Média houve uma série de estudos que buscavam compreender os elementos e técnicas de memorização para serem aplicados à retórica. Na modernidade a temática da memória esteve presente desde o pensamento de Santo Agostinho até de vários autores como Henry Bergson, Sigmund Freud, Marcel Proust, Jaques Derrida e Paul Ricoeur. Na música, os primeiros relatos e popularização sobre a arte da memorização datam do século XIX com os pianistas Clara Schumann (1819-1896) e Franz Liszt (1811-1886). Portanto, pode-se observar a natureza transdisciplinar desse fenômeno que abarca inúmeras possibilidades investigativas.

Referindo-se à educação musical, Fonseca e Santiago (2014, p.122) afirmam que “a memória alia-se ao fato de a música ser uma arte temporal e necessitar do constante funcionamento de todos os tipos de memória humana para a sua realização”. Desse modo, a memória tem uma contribuição muito importante e significativa para a aprendizagem musical, indicando a relevância de uma revisão bibliográfica que tenha como foco essa temática. Portanto, o objetivo desse capítulo é mostrar como tem sido abordada a memória na literatura produzida no Simpósio Internacional de Cognição Musical (SIMCAM). Foram escolhidos os anais do SIMCAM por representarem parte significativa da produção bibliográfica brasileira na área de cognição musical.

A primeira edição do SIMCAM aconteceu em Curitiba no ano de 2005. O evento teve a participação de pesquisadores de todo o Brasil e do exterior. A partir daí e com a criação da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (ABCM) em 2006, os eventos ocorrem anualmente e, desde 2011, têm sido exclusivamente em nível internacional.² No SIMCAM 2017, sediado em Curitiba e onde

1 Da memória e reminiscência (em latim, *De memoria et reminiscencia*, em grego Περὶ Μνήμης καὶ Αναμνησεως) é um dos tratados que compõem a Parva Naturalia de Aristóteles. (SMITH; ROSS, 1908)

2 Até 2011, havia a alternância anual entre um evento nacional e um internacional.

uma versão resumida desse capítulo foi apresentada, ficou deliberado que, a partir de 2018, haverá alternância entre eventos regionais e eventos nacionais.

CRITÉRIOS METODOLÓGICOS

Seguindo as etapas de uma revisão bibliográfica integrativa,³ para a realização deste trabalho, primeiramente foi delimitada a questão de pesquisa: Como a memória tem sido abordada na literatura produzida nos anais do SIMCAM?

Após a delimitação do objeto de pesquisa e da revisão bibliográfica, a etapa seguinte foi estruturar os eixos temáticos para sistematização da mesma. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 114), “a categorização consiste na organização dos dados para que o pesquisador consiga tomar decisões e tirar conclusões a partir deles. Isso requer a construção de um conjunto de categorias [...]”. Utilizando-se da argumentação dos autores Ilari e colaboradores (2010, p. 699), na edição do SIMCAM 6, vale salientar que seria muito complexo categorizar de maneira rígida os trabalhos, visto que a maioria deles poderia ser colocada em mais de uma categoria. “Em alguns casos, a intenção do(s) autor(es), os objetivos da pesquisa, métodos e referenciais teóricos estavam muito claros e eram facilmente categorizáveis, porém, em outros casos, tal categorização se tornou ainda mais difícil”. Nas apresentações dos anais do SIMCAM 10 também foi constatada a dificuldade de se organizar em temáticas os trabalhos. Segundo Medeiros (2014),

assim como nos outros anos, porém mais marcadamente neste ano, acredito que tenha sido tarefa complicada a de organizar os artigos em subtemas. [...] apesar de serem as temáticas bastante variadas no espectro grande de cognição e artes musicais, há sempre o enlace de uma com a outra, o nó de uma em outra, o arremate daqui que pode ser o de acolá.

Dessa forma, após análise dos trabalhos e tabulação dos dados, optou-se por seguir como base os eixos propostos no SIMCAM 11.⁴ Foi realizada a adaptação ao nome dos eixos para a inclusão do termo memória. Assim, os eixos

3 No capítulo escrito por Maria Luiza Santos Barbosa para este livro podem ser encontradas informações detalhadas sobre o que é uma revisão integrativa, inclusive sua definição. N. da O.

4 Os eixos temáticos do SIMCAM 11 foram: Cognição musical e Desenvolvimento da mente humana; Cognição musical e Processos criativos; Cognição musical e Processos perceptivos; Cognição musical e Ciências da linguagem; Cognição Musical e Saúde e Cognição musical e Estudos culturais. (SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 2015)

temáticos foram estabelecidos da seguinte forma: Eixo 1. Memória e Processos Perceptivos (MPP); Eixo 2. Memória e Performance (MP); Eixo 3. Memória Desenvolvimento Humano e Saúde (MDHS); Eixo 4. Memória e Processos Criativos (MPC); Eixo 5. Memória e Estudos Culturais (MEC); Eixo 6. Memória e Ciências da Linguagem (MCL).

Na etapa posterior foram definidos os critérios de inclusão e exclusão de artigos relacionados ao tema. O primeiro critério foi incluir os artigos contendo a memória como a temática principal e que abordavam esse assunto em seus títulos. O segundo critério, foi incluir os artigos que apresentaram, em seus respectivos tópicos ou no corpo do texto, dez ou mais ocorrências do termo memória ou os derivados dessa palavra. Os artigos que continham essa quantidade de ocorrências foram incluídos por apresentarem discussões sobre a memória em temas transversais. Isso possibilitou uma maior abrangência no estudo acerca do tema.

Após a coleta dos dados, os registros foram divididos em dados quantitativos e qualitativos. Conforme o Quadro 1, os dados quantitativos levantados foram:

Quadro 1: Divisão dos registros sem dados quantitativos

1.	Número de artigos com a memória como temática principal;
2.	Número de artigos com dez ou mais ocorrências do termo memória e seus derivados;
3.	Mapeamento dos eixos temáticos.

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 2: Os registros visaram mostrar

1.	Síntese do que trata cada artigo;
2.	Modalidade de estudo (teórico ou estudo de caso);
3.	Principais referências bibliográficas utilizadas pelos autores.

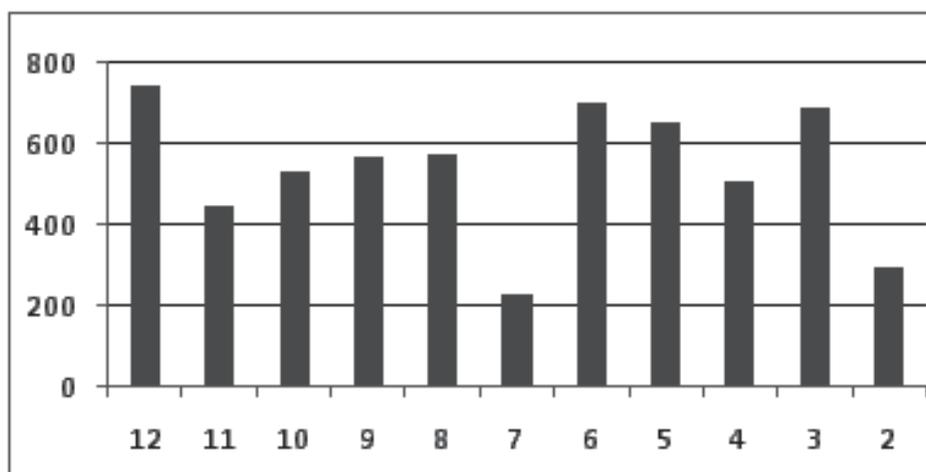
Fonte: elaborado pelos autores.

Portanto, a organização de apresentação foi estruturada da seguinte forma: 1. Apresentação dos dados quantitativos; 2. Análise e síntese dos artigos com dez ou mais ocorrências do termo memória e derivados desse termo; 3. Análise e síntese dos artigos com memória como temática principal.

ANÁLISE DOS DADOS QUANTITATIVOS

Os anais do SIMCAM apresentaram uma média de 537 páginas cada, num total de 5.911 de todas as edições somadas, como evidenciado no gráfico abaixo. Observou-se que os SIMCAM(s) 2 e 7 apresentaram as menores quantidades de páginas, mas isso não indica um menor número de trabalhos apresentados.

Figura 1: Gráfico com a quantidade de páginas por edição dos Anais

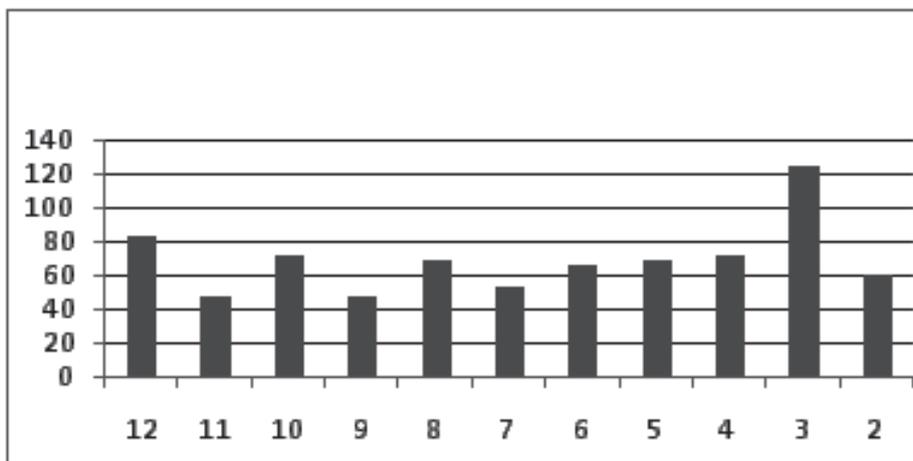


Fonte: elaborada pelos autores.

A Figura 2 mostra o total de 758 trabalhos em todas as edições, resultando em uma média de, aproximadamente, 68 trabalhos por edição. A edição de número 3 do evento foi a que apresentou 120 trabalhos, mas de maneira geral todas as edições se mantiveram na média.

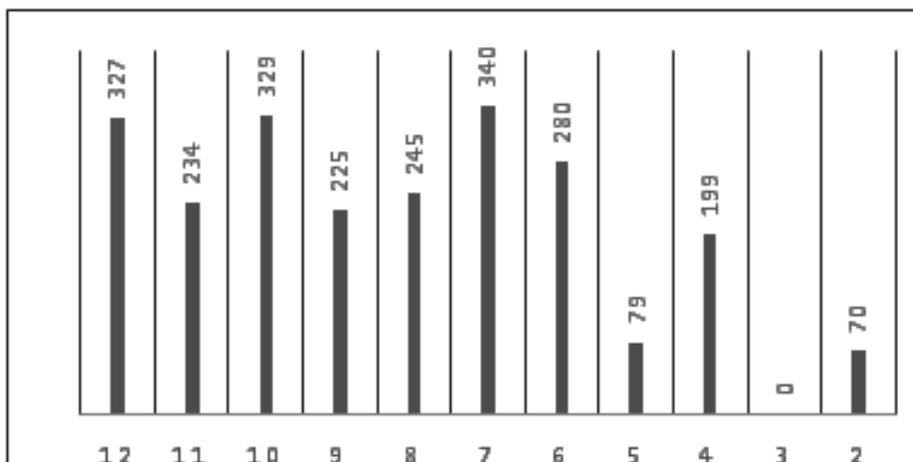
O gráfico seguinte (Figura 3) apresenta o número de ocorrências dos termos memória e seus derivados por edição do evento. É possível observar que os anais de números 7, 10 e 12 apresentaram mais de 300 ocorrências do termo memória. Essa busca foi realizada por meio eletrônico. Observa-se que os anais do SIMCAM 3 apresentam zero ocorrências. Isso se deu por conta da não existência desse respectivo documento digitalizado, impossibilitando a contagem precisa da quantidade de ocorrências. Dessa forma, os trabalhos recolhidos e analisados do SIMCAM 3 foram apenas os que apresentaram o termo memória e seus derivados nos títulos dos artigos.

Figura 2: Gráfico com a quantidade de trabalhos por edição dos anais



Fonte: elaborada pelos autores.

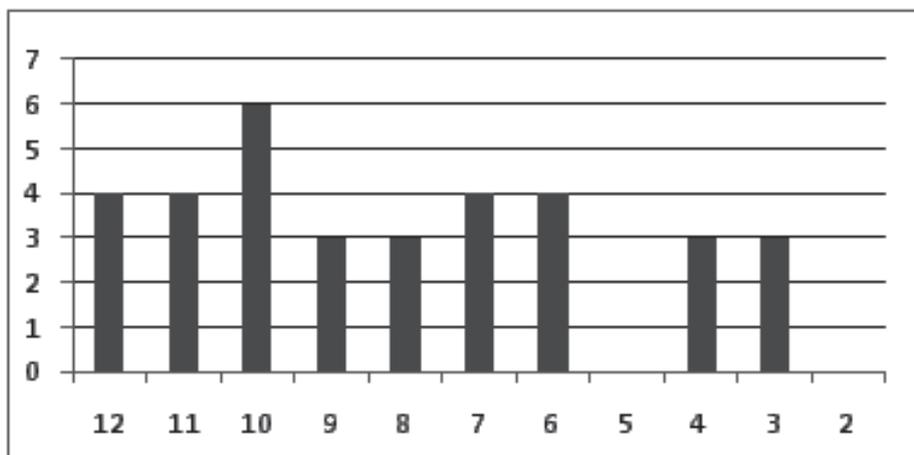
Figura 3: Gráfico com a quantidade do termo 'memória' e derivados



Fonte: elaborada pelos autores.

Do total de 758 trabalhos apresentados nos anais do SIMCAM, foi constatado que 34 apresentavam o termo memória em seus respectivos títulos, o que representa 4,48%. Destaca-se que o SIMCAM 10 apresentou o maior número de artigos sobre a temática: seis trabalhos. Já no SIMCAM 5 e 2 não houve trabalhos que abordaram a memória como temática principal (Figura 4).

Figura 4: Gráfico com a quantidade de trabalhos com o termo “memória” nos títulos por edição do evento

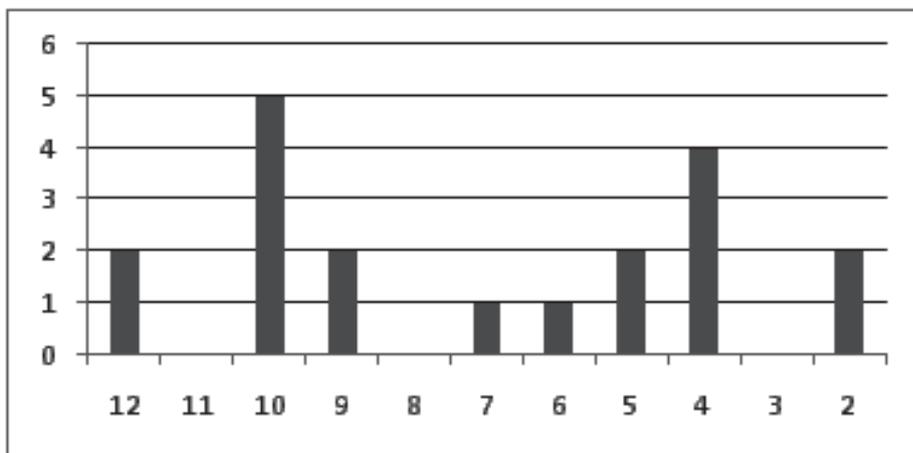


Fonte: elaborada pelos autores.

Seguindo os critérios estabelecidos para a inclusão ou exclusão de trabalhos a serem analisados, foram incluídos os artigos com dez ou mais ocorrências do termo memória e seus derivados, conforme gráfico (Figura 5). Foi possível constatar que os SIMCAM(s) 8 e 11 não continham artigos que contemplavam esse critério. Já o SIMCAM 3, como relatado anteriormente, não foi incluído por não haver o documento digitalizado, o que dificultou a contagem de ocorrências dos termos.

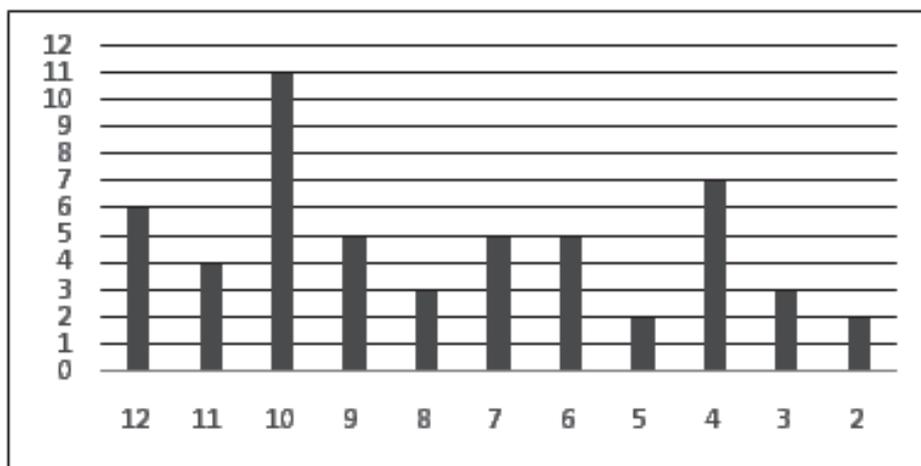
Observa-se no gráfico seguinte (Figura 6), que o SIMCAM 10 foi o evento em que a assunto da memória esteve mais presente nos artigos, com onze trabalhos recolhidos para esse estudo. Na apresentação dos anais do SIMCAM 10 a presidente da ABCM entre 2011 e 2014, Beatriz Raposo de Medeiros, também chamou a atenção para o crescimento das pesquisas sobre a memória no respectivo ano: “Outro assunto bastante tratado é o da memória, tanto nas áreas que dizem respeito à musicoterapia, como naquelas que tratam da criação e performance musical”. (MEDEIROS, 2014)

Figura 5: Gráfico com a quantidade de trabalhos com 10 ou mais ocorrências do termo “memória” e derivados por edição do evento



Fonte: elaborada pelos autores.

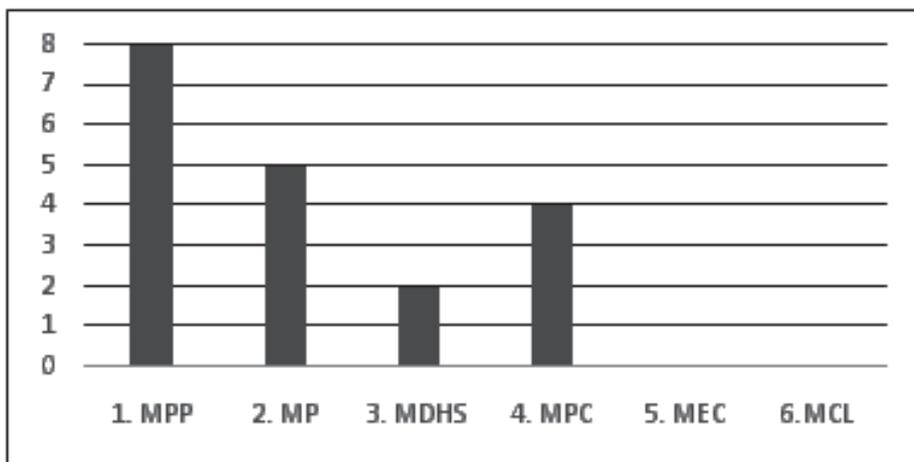
Figura 6: Gráfico com a quantidade de trabalhos analisados por edição



Fonte: elaborada pelos autores.

Os eixos temáticos dos trabalhos com dez ou mais ocorrências do termo memória no corpo do texto foram divididos na seguinte proporção: Eixo 1. Memória e Processos Perceptivos (MPP) (8 trabalhos); Eixo 2. Memória e Performance (MP) (5 trabalhos); Eixo 3. Memória, Desenvolvimento Humano e Saúde (MDHS) (2 trabalhos); Eixo 4. Memória e Processos Criativos (MPC) (4 trabalhos); Eixo 5. Memória e Estudos Culturais (MEC) (0 trabalhos). Eixo 6. Memória e Ciências da Linguagem (MCL) (0 trabalhos). Ao todo foram recolhidos e analisados dezenove trabalhos que apresentaram dez ou mais ocorrências do termo memória e seus derivados (Figura 7).

Figura 7: Gráfico com a divisão por eixos temáticos (10 ou mais ocorrências no corpo do texto)

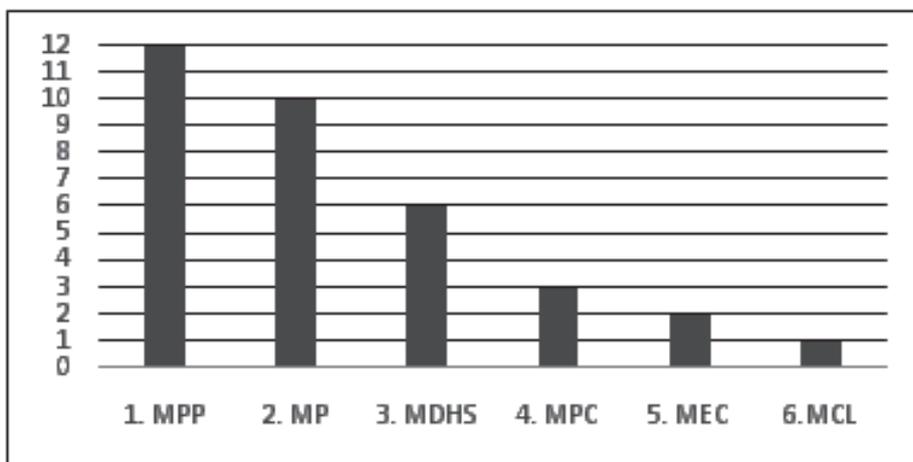


Fonte: elaborada pelos autores.

Já os trabalhos que continham o termo memória e seus derivados no título foram distribuídos nos respectivos eixos temáticos na seguinte proporção: Eixo 1. Memória e Processos Perceptivos (MPP) (12 trabalhos); Eixo 2. Memória e Performance (MP) (10 trabalhos); Eixo 3. Memória, Desenvolvimento Humano e Saúde (MDHS) (6 trabalhos); Eixo 4. Memória e Processos Criativos (MPC) (3 trabalhos); Eixo 5. Memória e Estudos Culturais (MEC) (2 trabalhos). Eixo 6. Memória e Ciências da Linguagem (MCL) (1 trabalho).⁵

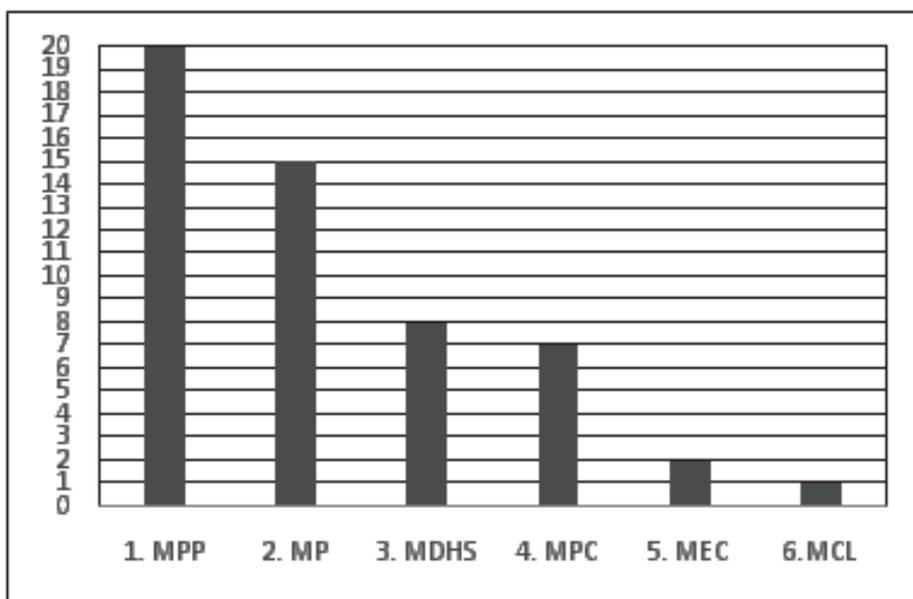
⁵ As referências de todos os artigos estão listadas no final do capítulo.

Figura 8: Gráfico com a divisão por eixos temáticos (ocorrências no título do texto)



Fonte: elaborada pelos autores.

Figura 9: Gráfico com o total de trabalhos por eixo temático



Fonte: elaborada pelos autores.

Dessa forma, o total dos 53 trabalhos recolhidos e analisados foi dividido seguindo os seguintes números em seus respectivos eixos temáticos: Eixo 1. Memória e Processos Perceptivos (MPP) (20 trabalhos); Eixo 2. Memória e Performance (MP) (15 trabalhos); Eixo 3. Memória, Desenvolvimento Humano e Saúde (MDHS) (8 trabalhos); Eixo 4. Memória e Processos Criativos (MPC) (7 trabalhos); Eixo 5. Memória e Estudos Culturais (MEC) (2 trabalhos). Eixo 6. Memória e Ciências da Linguagem (MCL) (1 trabalho) (Figura 9).

Os dados quantitativos refletiram que os estudos sobre a memória nos anais do SIMCAM estão, em grande parte, voltados aos processos perceptivos. Como será observado na análise qualitativa dos artigos, é preciso salientar que os trabalhos muitas vezes possuem temáticas que apresentam interseções de assuntos, ou seja, em muitos trabalhos sobre os processos perceptivos há uma ligação direta com a performance, por exemplo. Dessa forma, será exposta a seguir a análise dos trabalhos.

ANÁLISE DOS TRABALHOS

Na análise dos trabalhos, o objetivo principal foi de sintetizar como a temática sobre memória tem sido abordada pelos autores. Os objetivos específicos nessa parte visaram detectar se os textos eram estudos teóricos ou estudos de caso,⁶ tendo em vista suas funções diferentes na literatura científica. Além disso, foram também objeto de interesse as principais referências bibliográficas sobre memória utilizadas pelos autores.

A análise será iniciada pelos artigos que continham dez ou mais ocorrências do termo memória e seus derivados no corpo do texto. Em seguida serão apresentados os artigos que apresentavam a memória em seus títulos que, portanto, eram específicos sobre o tema. Em ambas análises os textos foram analisados seguindo os seus respectivos eixos temáticos.

6 Para identificar cada artigo quanto a sua modalidade investigativa utilizou-se as siglas ET para estudos teóricos e EC para estudos de caso. Maiores detalhes sobre a diferença entre os vários tipos de estudos científicos, consultar manuais de metodologia científica como, por exemplo, Gonçalves (2014).

Análise dos trabalhos com dez ou mais ocorrências

Os trabalhos aqui analisados com dez ou mais ocorrências dos termos memória e seus derivados não eram específicos sobre memória. Assim, foi estabelecido que os artigos fossem apresentados com uma breve descrição de seus respectivos objetivos e de como a temática da memória foi abordada nesses artigos que tratavam de assuntos transversais ao tema.

Eixo I. Memória e Processos Perceptivos (MPP) - Total de trabalhos: 8

Os textos foram agrupados de acordo com suas respectivas estratégias investigativas: estudo teórico ou estudo de caso. Os trabalhos que abordavam a memória e processos perceptivos na modalidade de estudos teóricos (ET) foram: “A percepção da produção vocal pelo regente coral” (SIMCAM 4) “Percepção de instrumento musical sintético construído por modelo experimental” (SIMCAM 4), “Sons ouvidos e sons percebidos” (SIMCAM 5) e A construção da representação sonora na mente do músico (SIMCAM 7).

No primeiro trabalho foi discutido o conceito de percepção vocal. A pesquisa foi fundamentada na literatura russa e ucraniana, tendo como principal referencial teórico o pensamento de Vladimir Morózov. No que se referiu à memória, o trabalho apontou para a necessidade de uma atenção à memorização musical consciente. Nesse tipo de memorização o estudante abordaria sua prática, tomando consciência tanto dos elementos musicais quanto dos elementos técnicos. Já no trabalho sobre a percepção de instrumento musical sintético os autores abordaram o reconhecimento de timbres de instrumentos musicais. O estudo foi desenvolvido tendo como base a memória que o ouvinte possuía do timbre da clarineta. Esse trabalho apresentou uma discussão teórica acerca do timbre com a finalidade de fundamentar futuros experimentos práticos. Apesar dos autores trabalharem com o conceito de memória, o artigo não aprofunda a discussão sobre a questão da relação entre a percepção dos timbres e o processo de memorização. O terceiro artigo, apresentado no SIMCAM 5 sob o título “Sons ouvidos e sons percebidos”, teve por objetivo discutir questões sobre a fruição e recepção da pluralidade sonora presente no ritual *tapuia*. Nesse trabalho o conceito de memória foi utilizado pela autora seguindo o pensamento

do sociólogo francês Edgar Morin. Dessa forma, o trabalho abordou o conceito de memória social. Sob essa perspectiva, a autora concluiu que o conhecimento do indivíduo se constitui de memórias biológicas e de memórias culturais. No artigo “A construção da representação sonora na mente do músico” a autora discutiu, conforme o título esclarece, a importância da representação sonora na mente do músico. Nesse trabalho constaram observações acerca da memória musical, destacando a memória episódica e a memória semântica.

Portanto, no conjunto desses trabalhos percebe-se a interseção entre a percepção e a prática instrumental ou vocal, excetuando-se o trabalho *Sons ouvidos e sons percebidos*, que apresentou uma influência dos estudos culturais.

Os trabalhos que abordavam a memória e processos perceptivos na modalidade de estudos de caso foram: “Percepção musical e improvisação: um estudo dirigido” (SIMCAM 5) (EC), “A Ontomemética e a Evolução Musical” (SIMCAM 6) (EC), “Efeitos de modulações tonais súbitas e gradativas entre tonalidades menores próximas e distantes sobre estimações subjetivas de tempo” (SIMCAM 9) (EC) e “Medidas de leitura musical: Construção do Teste de Flashes” (SIMCAM 12) (EC).

O primeiro artigo apresentou considerações acerca da importância do solfejo para instrumentistas. O texto teve por objetivo desenvolver noções de improvisações melódicas a partir dos conceitos schenkerianos de progressão e prolongamento por meio de ornamentações. A memorização musical foi abordada no texto como um processo importante na prática de transposição e do reconhecimento das estruturas melódicas e harmônicas para a improvisação. O trabalho “A Ontomemética e a Evolução Musical” apresentou um estudo de caso no qual é aplicado o Modelo Ontomemético de Evolução Musical – Ontomemetical Model of Music Evolution (OMME). O experimento foi relacionado à improvisação na qual as tarefas eram a leitura e a improvisação de uma música. Dessa forma, o autor apontou que no momento da leitura houve uma memorização inicial e na improvisação, após ouvir novas ideias musicais, o agente pôde transformar o material memorizado. Com as novas ideias apreendidas o participante do experimento passou a compor seu próprio improviso. Já no trabalho sobre os efeitos das modulações tonais súbitas o objetivo foi estudar a percepção de modulações tonais próximas e distantes nos modos maiores e menores. Sobre a memória, os autores discutiram teorias de Alan Baddeley, Peter Ornstein, dentre outros autores. Nessa discussão os autores buscaram fundamentar o papel da memória musical na percepção das modulações tonais.

Por fim, no artigo “Medidas de leitura musical: Construção do Teste de Flashes” investigou-se a leitura à primeira vista com estudantes da faixa etária de 8 a 12 anos. O autor abordou o tema da memória como um elemento importante principalmente no que se referiu ao armazenamento e recuperação de informações na leitura. No artigo constaram uma série de referências bibliográficas dedicadas ao tema da relação entre a memória e a leitura musical.

Assim, foi possível observar nos dois primeiros trabalhos a ligação entre o tema da memória e a improvisação, centralizando o discurso no aspecto da memorização de melodias para a construção de novas ideias melódicas. Já no trabalho sobre as modulações a discussão sobre a memória foi sobre os elementos harmônicos. No último artigo o foco foi a leitura à primeira vista em que, segundo o autor, a memória teria um papel importante no armazenamento e na recuperação das informações. Por fim, nesse eixo ficou caracterizado um equilíbrio entre os estudos teóricos e os estudos de caso.

Eixo 2. Memória e Performance (MP) - Total de trabalhos: 5

Como trabalhos que abordavam a memória e a performance foram recolhidos e analisados quatro estudos teóricos e um estudo de caso, demonstrando assim que as discussões tenderam a fundamentar a prática instrumental ou vocal. Os trabalhos recolhidos foram agrupados de acordo com suas temáticas, ou seja, os primeiros textos aqui apresentados são os que mostravam uma relação entre os fundamentos teóricos ou que abordavam estratégias para a memorização ou estratégias para otimizar o tempo de aprendizado de obras musicais. São eles: “O pianista e a psicologia da música: um diálogo necessário” (SIMCAM 2) (ET), “Considerações sobre aspectos neurológicos na preparação para uma performance musical” (SIMCAM 2) (ET) e, finalmente, o artigo “O tempo despendido na prática em condições específicas de privação de retroalimentação sensorial” (SIMCAM 10) (EC). Esse último foi o único que se enquadrou na categoria de estudo de caso. Posteriormente foram abordados os artigos “Caracterização do processo de Ação Simultânea (AS) na performance e percepção em tempo real” (SIMCAM 4) (ET) e “Conceituação e adequação dos termos em inglês “recall” e “serial recall” ao português brasileiro no contexto da performance musical” (SIMCAM 10) (ET).

No artigo “O pianista e a psicologia da música: um diálogo necessário”, apresentado no SIMCAM 2, a autora procurou mostrar as contribuições da psicologia cognitiva para os intérpretes. Dentre os autores citados estão Roger Chaffin, Gabriella Imreh e Mary Crawford que realizaram um estudo extenso sobre memorização musical. O artigo apontou que esses autores confirmaram a necessidade e relevância da utilização de estratégias de memorização para os intérpretes. As conclusões sobre a memorização musical para a performance abordadas no artigo, por exemplo, são a necessidade de análise formal das obras e utilização da memória cinestésica em união com a memória visual e memória auditiva. No artigo “Considerações sobre aspectos neurológicos na preparação para uma performance musical”, também apresentado no SIMCAM 2, foi abordado o conceito de Elementos da Performance Musical (EPM), ressaltando os aspectos neurológicos presentes na performance. Nesse texto há um tópico relacionado à memória e aprendizado. Dentre as teorias apresentadas destacam-se o pensamento de Suzana Houzel e Diana Gannett. A autora concluiu que as reflexões sobre as estratégias de memorização para a performance têm contribuído para otimizar o tempo despendido no estudo e no rendimento dos intérpretes. O artigo “O tempo despendido na prática em condições específicas de privação de retroalimentação sensorial”, foi um estudo de caso que teve como objetivo investigar o tempo gasto no aprendizado de obras ao piano por alunos de diferentes níveis acadêmicos. Toda a introdução do trabalho foi destinada às considerações sobre a memorização. Dentre os autores citados estão Roger Chaffin, Aaron Williamon e Rita Aiello.

No artigo “Caracterização do processo de Ação Simultânea (AS) na performance e percepção em tempo real” (SIMCAM 4) o objetivo do texto foi caracterizar a ação simultânea como um processo para a prática da performance e do treinamento auditivo. A memória atuaria como um processo de acúmulo de informações que seriam processadas e evocadas na percepção de trechos musicais. O conceito de ação simultânea, segundo o autor, poderia auxiliar as práticas de treinamento auditivo, pois o foco seria na interação imediata entre estímulo e resposta musical. Nesse processo a memória sensorial seria um elemento importante para mediar os aspectos dessas ações em tempo real. Em “Conceituação e adequação dos termos em inglês “*recall*” e “*serial recall*” ao português brasileiro no contexto da performance musical” (SIMCAM 10) os autores apontaram a problemática da tradução dos conceitos *recall* e *serial recall* para o português.

O objetivo do texto foi discutir possíveis traduções para esses termos. Os autores apontaram as relações desses termos com o conceito de memória e observaram que há várias palavras correlatas no português. Para os autores, o conceito de *recall* seria a recuperação das informações codificadas e armazenadas na memória. Já o termo *serial recall* seria também a recuperação de informações, entretanto de forma serial e organizadas em sequências hierárquicas. Portanto, os termos se refeririam às formas de recuperação, por meio de estudo deliberado, de informações e elementos previamente armazenados na memória.

Eixo 3. Memória, Desenvolvimento Humano e Saúde (MDHS) - Total de trabalhos: 2

Os artigos recolhidos que abordavam a memória nesse eixo foram: “Representação sonoro-musical e o alerta atencional na Clínica Musicoterápica” (SIMCAM 4) (EC) e “A cognição musical em adolescentes com Síndrome de Williams: Análise de uma série de casos clínicos” (SIMCAM 12) (EC). De acordo com a análise realizada, ambos se caracterizaram como estudos de caso. No geral, os estudos investigaram a utilização da música para o desenvolvimento ou recuperação de habilidades cognitivas ou motoras.

No artigo “Representação sonoro-musical e o alerta atencional na Clínica Musicoterápica” o objetivo central foi a investigação sobre a percepção musical de escalas diatônicas em pacientes do processo musicoterapêutico. O estudo procurou demonstrar que a prática musicoterapêutica possibilitou o desenvolvimento mental e motor do paciente estudado. A referência à memória consta nas palavras-chave e nos procedimentos metodológicos. (SMITH, 2008, p. 370-371) Na coleta de dados a autora expôs as condições prévias de memória do paciente, utilizando conceitos como memória de curto prazo, memória episódica de evocação, memória episódica de reconhecimento, memória retrógrada, memória semântica e memória implícita. Nas referências bibliográficas não constam trabalhos específicos sobre memória. Como resultado do estudo a autora afirmou que houve aumento da capacidade de memorização de fatos ocorridos em sessões anteriores e na execução das escalas. Já em “A cognição musical em adolescentes com Síndrome de Williams: Análise de uma série de casos clínicos”, os autores buscaram estudar a percepção e memória musical em

adolescentes com Síndrome de Williams. Os pesquisadores efetuaram uma série de testes não musicais de memória como Escala Wechsler de Inteligência, Figura de Rey, Cubos de Corsi, Dígitos, Comparação de Magnitudes não-simbólica. Com relação aos testes musicais, foi realizada a Bateria Montreal de Avaliação de Amusia. Os autores concluíram que, com relação à memória, a diversidade de resultados obtidos indica que pode haver uma retenção ou preservação de aspectos musicais em pacientes com a Síndrome de Williams.

Eixo 4. Memória e Processos Criativos (MPC) - Total de trabalhos: 4

Os artigos recolhidos nesse eixo foram estritamente teóricos com a finalidade de compreender a criação musical ou aspectos formais da música. Os artigos foram: “No limite da terra fértil: breves considerações sobre o fracasso da forma musical” (SIMCAM 9) (ET), “Estudo exploratório acerca da imaginação musical: contribuições da Teoria Histórico-cultural” (SIMCAM 10) (ET), “Expectativa e surpresa: desdobramentos para o compor” (SIMCAM 10) (ET) e “Analizando la génesis de la creación musical: un estudio introspectivo” (SIMCAM 10) (EC).

O artigo “No limite da terra fértil: breves considerações sobre o fracasso da forma musical” teve como objetivo discutir a dificuldade da escuta e da percepção da produção musical do serialismo integral, tomando por base os textos de Pierre Boulez. O termo memória constou como uma das palavras-chaves do trabalho. Segundo o autor, os compositores do serialismo integral buscaram evitar e neutralizar as memórias musicais oriundas da tradição tonal. Dessa forma, o estudo concluiu que esse repertório extrapolaria a capacidade da memória e da percepção, dificultando a identificação de padrões que levam os ouvintes a categorizar, hierarquizar e memorizar os elementos sonoros. No artigo “Expectativa e surpresa: desdobramentos para o compor” o autor abordou os conceitos de expectativa e surpresa na música, utilizando-se de estudos da cognição, da estatística e da memória. Como fundamentação teórica foi utilizado o pensamento de David Huron. Para o autor, as condições para a geração de condições para a geração de expectativas, surpresas e frustrações no discurso musical está na memorização dos elementos musicais. O autor comenta que na música contemporânea esses aspectos foram suprimidos por não apresentarem padrões de fácil assimilação e compreensão. Em “Estudo exploratório acerca da

imaginação musical: contribuições da Teoria Histórico-cultural” o objetivo foi investigar a criação de frases musicais inéditas, combinando as impressões sensoriais armazenadas na memória. Dessa forma, o artigo apontou que no processo imagético há relações diretas com o raciocínio, a percepção e a memória. O principal referencial teórico utilizado no trabalho foram as reflexões de Vygotski. Os autores concluíram que as imagens mentais combinam diferentes aspectos visuais, auditivos e motores memorizados ao longo da prática musical. O trabalho “Analizando la génesis de la creación musical: un estudio introspectivo” foi a descrição parcial do processo de composição de uma obra para piano: *Difracción*. Nessa descrição, o autor afirmou que na composição há processos que se valem de aspectos de estados mentais, das sensações, de afetos, da percepção e da memória. Esses aspectos contribuiriam para o desenvolvimento da imaginação musical para compor. O autor concluiu que o processo de criação da obra *Difracción* foi resultado de uma convergência, na imaginação musical, de aspectos que pertencem à memória do compositor. Portanto, a memória seria uma ferramenta da criação e da composição musical.

Um dos elementos que se depreendeu desses trabalhos sobre os processos criativos, ressaltados pelos dois primeiros artigos, foi a dificuldade de memorização dos elementos da música contemporânea devido à falta de padrões musicais que possibilitem o reconhecimento e armazenamento das informações desse estilo em questão. Sob essa perspectiva, pôde-se observar que em nenhum outro eixo foi abordada a música contemporânea, deixando claro que o foco, da maior parte dos estudos, foi na música tonal.

Na análise dos artigos com dez ou mais ocorrências dos termos relacionados à memória, pôde-se observar falta de análises que relacionam o tema aos estudos culturais e estudos das ciências da linguagem. Verificou-se também que o eixo temático com maior equilíbrio entre os estudos teóricos e estudos de caso foi o eixo memória e processos perceptivos. Os estudos sobre performance apresentaram a predominância de estudos teóricos. Já na área de memória, desenvolvimento humano e saúde constaram estudos de caso, que são típicos dessa modalidade de pesquisa. E os estudos sobre processos criativos apresentaram somente estudos teóricos.

Análise dos trabalhos com a memória como tema central

A exposição dos trabalhos contidos nessa sessão buscou sintetizar as informações dos 34 artigos que foram específicos sobre o tema da memória nos anais do Simpósio Internacional de Cognição Musical (SIMCAM). Assim, foi estabelecido que os artigos fossem apresentados com a indicação de seus títulos, referência dos anais nos quais foram apresentados, se eram estudos teóricos (ET) ou estudos de caso (EC) e, por fim, análise de pontos específicos comuns.

Eixo I. Memória e Processos Perceptivos (MPP) - Total de trabalhos: 12

O eixo memória e processos perceptivos foi o que apresentou o maior número de trabalhos, que foram agrupados segundo suas temáticas. Foram encontrados cinco artigos sobre memória e percepção de melodias, um sobre memória e percepção de dinâmicas, um sobre memória e percepção rítmica e cinco sobre memória e percepção em geral. Esses artigos sobre memória e percepção em geral trataram de treinamento e desenvolvimento da percepção musical.

Os títulos dos artigos que abordaram a memória e percepção melódica foram: “O ouvido absoluto não facilita a memorização de melodias” (SIMCAM 10) (EC), “Influência de dificuldades musicais em percepção e produção na memória operacional para melodias” (SIMCAM 10) (EC), “Memória de trabalho e solfejo” (SIMCAM 10) (ET), “Memória de curto prazo para melodias: efeito das diferentes escalas musicais” (SIMCAM 7) (EC) e “Memória de curto prazo para melodias: efeito das diferentes escalas musicais” (SIMCAM 6) (EC).⁷ Sobre memória e percepção da dinâmica: “Memória operacional e percepção dinâmica” (SIMCAM 8) (ET). “Sobre memória e percepção rítmica: Música e movimento: apontamentos sobre memória e a neurociência da música” (SIMCAM 11) (ET). Sobre memória e percepção em geral: “Memória e imitação na percepção musical” (SIMCAM 6) (ET), “Contextualização musical no treinamento auditivo: transferindo memórias à prática musical” (SIMCAM 6) (ET), “O efeito de doze meses de treino musical em crianças na Avaliação Automatizada da Memória Operacional” (Automated

7 Esse trabalho está presente nas edições 6 e 7 do SIMCAM e, respectivamente, constam das comunicações e dos pôsteres. Trata-se do mesmo texto com pequenas alterações em sua introdução.

Working Memory Assessment - AWMA) (SIMCAM 8) (EC), “O processo auditivo, a memória e suas interfaces nas habilidades musicais: um estudo neurocientífico” (SIMCAM 8) (ET), “Em busca de um modelo de memória aplicável à audição notacional” (SIMCAM 9) (ET). Nesse eixo temático, chamou atenção a concentração de artigos oriundos da Universidade de Brasília (quatro trabalhos), sendo três deles assinados pelo pesquisador Ricardo Dourado Freire. Além disso, ficou evidenciada uma relativa predominância de estudos teóricos, com oito trabalhos, e somente cinco na modalidade de estudos de caso.

De maneira geral, os trabalhos no eixo sobre memória e processos perceptivos buscaram integrar os estudos cognitivos com os processos de aprendizagem e percepção dos aspectos musicais. Notou-se que a maior parte dos trabalhos envolveu metodologias empíricas com utilização de testes, visando uma compreensão da memória. Dentre as categorias de memória, os estudos estiveram centrados na relação entre a memória operacional ou de trabalho e a apreensão dos elementos musicais. Observou-se que nas referências bibliográficas dos trabalhos houve a predominância de autores estrangeiros, dentre eles Alan Baddeley, Diana Deutsch e Edwin Gordon.

Por fim, pode-se concluir que os trabalhos desse eixo temático buscaram compreender os processos cognitivos da percepção musical e como as relações com os diferentes tipos de memória atuam durante o processo de identificação e decodificação dos elementos musicais.

Eixo 2. Memória e Performance (MP) - Total de trabalhos: 10

No eixo memória e performance constaram três artigos sobre estratégias de memorização utilizando o repertório do violão: “Memória e aprendizagem de obras para violão em afinações não usuais” (SIMCAM 12) (ET), “Técnicas de ensaio para repertório com técnicas estendidas: memorização e pontos de apoio” (SIMCAM 11) (ET) e “Relação entre pontos de referência e tipos de memória no processo de memorização do Estudo nº 7 para violão de Heitor Villa-Lobos” (SIMCAM 9) (EC). Um sobre estratégias de memorização para clarineta: “O processo de emissão do som na clarineta e a geração de memória muscular: aplicabilidades no ensino e performance” (SIMCAM 7) (EC). Dois que abordavam a importância de se elaborar estratégias de memorização: um deles era sobre a memorização

para cello: “Memorizing in Cello Playing: practice, performance and expression” (SIMCAM 3) (ET) e o outro sobre *expertise musical*: “The art and science of musical memory” (SIMCAM 3) (ET). Um trabalho sobre a influência da memória na leitura à primeira vista: “O papel da memória na leitura à primeira vista” (SIMCAM 4) (ET). Por fim, três artigos destinados à revisão bibliográfica sobre memória e performance: “Vestígios da música no tempo: pesquisas em memória e performance musical” (SIMCAM 11) (ET), “A memória na psicologia cognitiva e memória musical na Perspectiva do Intérprete” (SIMCAM 7) (ET) e “Métodos de memorização e a construção da performance instrumental” (SIMCAM 7) (ET).

Os trabalhos que relacionaram a memória, performance e instrumento abordaram as estratégias de memorização, levando em conta os aspectos idiomáticos dos respectivos instrumentos. Nos três artigos voltados ao violão, os autores apontaram a necessidade de fragmentação das obras e de ativação de diferentes mecanismos de memorização para diferentes obras e estilos. O que se notou nestes artigos foi a preocupação em mostrar estratégias de memorização para aperfeiçoar e aumentar a eficácia do tempo despendido no aprendizado das obras. Sob essa mesma perspectiva, no artigo “O processo de emissão do som na clarineta e a geração de memória muscular: aplicabilidades no ensino e performance”, o autor relacionou a memória e a idiomática do instrumento com o objetivo de mostrar os benefícios de um estudo eficaz na aquisição de uma memória muscular. No trabalho sobre a influência da memória na leitura à primeira vista o autor discutiu as habilidades mnemônicas, cinestésicas e perceptivas necessárias para o desenvolvimento de uma leitura musical mais fluente e eficaz. O autor concluiu que não só a memória de trabalho, mas também a memória cinestésica de longo prazo desempenha um papel fundamental na localização rápida das notas no instrumento.

Em grande parte dos trabalhos que apresentaram revisão da literatura sobre memória e performance, os principais objetivos foram mostrar os fundamentos teóricos de métodos de memorização utilizados por instrumentistas, apresentar as pesquisas já realizadas e abordar os tipos de relações entre as tipologias de memórias estudadas pela psicologia cognitiva e as categorias de memória atribuídas à memória musical. Portanto, esses estudos pretenderam também estabelecer estratégias de memorização musical por meio de revisão da bibliografia existente. Dessa maneira, houve uma predominância de estudos teóricos, com sete artigos, e apenas dois estudos de caso.

Por fim, com relação às referências bibliográficas utilizadas nesses trabalhos, houve a predominância da literatura em língua inglesa com os seguintes autores: Aaron Williamson, Roger Chaffin e John Sloboda. Dentre os autores brasileiros mais citados estão Sônia Ray, Diana Santiago e Beatriz Ilari.

Eixo 3. Memória, Desenvolvimento Humano e Saúde (MDHS) -Total de trabalhos: 6

A partir do SIMCAM 5 foram realizados grupos de estudos (GE) para discutir e aprofundar várias temáticas. Na Musicoterapia, por se tratar de uma área ampla no que diz respeito à pesquisa, à prática e à teoria, a quantidade de trabalhos tem crescido nos últimos anos e, conseqüentemente, a contribuição de estudos musicoterapêuticos tem aumentado no âmbito do SIMCAM.

Todos os trabalhos encontrados neste eixo têm um viés na melhora da autoestima e da qualidade de vida das pessoas, principalmente de idosos. Foram estes: “Práticas musicoterápicas e o desempenho cognitivo em idosos com queixas de memória” (SIMCAM 4) (EC), “Estimulação da memória pelo canto como base de educação musical na maturidade: um aspecto social” (SIMCAM 6) (EC), “A musicoterapia na preservação da memória de idosos institucionalizados” (SIMCAM 10) (EC), “Um estudo sobre a educação musical e o desempenho da memória” (SIMCAM 10) (EC), “Memórias autobiográficas e atividades musicais: uma pesquisa com idosos” (SIMCAM 11) (EC) e “A utilização da entrevista autobiográfica no estudo das memórias autobiográficas evocadas pela música” (SIMCAM 12) (EC).

O primeiro artigo listado tratou da memória como uma das funções cognitivas mais estudadas devido ao declínio desta função no processo de envelhecimento. A autora discutiu como as práticas de estimulação cognitiva associada à música, canto e memórias orais (intervenção musicoterapêutica) contribuem para a promoção do bem-estar para idosos com queixas de memória e de baixo nível socioeconômico. O segundo artigo, numa perspectiva da Cognição Social, concentrou-se em como as atividades com o canto estimulam trabalhar a memória, contribuindo para a melhora da autoestima e da qualidade de vida dos idosos. No terceiro artigo, os autores abordaram a contribuição que a Musicoterapia pode trazer como uma das modalidades de tratamento para o

indivíduo idoso, visando a reabilitação e/ou preservação de suas funções cognitivas. Dentre as publicações citadas neste eixo, os últimos três artigos foram escritos pelos mesmos autores e trataram de pesquisa sobre as memórias evocadas pela música e como esta influencia a quantidade de conteúdo das memórias autobiográficas. Por fim, constatou-se que todos os trabalhos aqui recolhidos se enquadraram na modalidade de estudos de caso.

Eixo 4. Memória e Processos Criativos (MPC) - Total de trabalhos: 3

Nesse eixo temático os trabalhos encontrados foram: “Memória autobiográfica, histórias de vida e processos de criação” (SIMCAM 12) (EC), “A memória como condicionante do sentido musical na improvisação” (SIMCAM 12) (ET) e “Memórias Musicais: registro de um percurso formativo através da criação em sala de aula” (SIMCAM 10) (EC).

Nos dois estudos de caso os artigos abordam a memória autobiográfica como um elemento para a criação musical. De acordo com os trabalhos, as memórias prévias dos sujeitos participantes dos experimentos representaram uma alternativa para a criação e aprendizado musical que valorizou a expressão individual no processo de composição das atividades e não somente o produto final.

O artigo sobre a improvisação apresentou como objetivo a compreensão sobre as decisões tomadas no ato de improvisar. Apoiado em autores como Paul Berliner, Bob Snyder e David Huron, o autor expôs que a improvisação seria como o aprendizado da língua falada que é memorizada e acessada rapidamente. Dessa forma, nesse ato de improvisar a memória auxiliaria na percepção e nas escolhas dos elementos a serem inseridos na improvisação no momento da performance.

Eixo 5. Memória e Estudos Culturais (MEC) - Total de trabalhos: 2

Os trabalhos que se encaixaram nesse eixo foram: “Cultura e memória: considerações sobre a recepção musical” (SIMCAM 9) (ET) e “Memória e melos: abordando etnograficamente a ‘cognição musical’” (SIMCAM 3) (EC). Foi possível observar nesses textos a ligação direta entre os estudos da sociologia, da neurociência e da cognição.

O artigo “Cultura e memória: considerações sobre a recepção musical” apresentou a interseção entre as áreas da cognição, sociologia e neurociência com o objetivo de investigar aspectos da formação do *habitus* de escuta dos indivíduos em geral. Segundo os autores, a recepção musical poderia ser vista como o resultado de experiências incorporadas que envolveriam o contexto e as vivências do ouvinte. Apoiados no pensamento do filósofo David Wiggins e do neurocientista Ivan Izquierdo, dentre outros, os autores apontaram que os fatores afetivos, o contexto e a combinação entre esses elementos influenciariam na aquisição e evocação de memórias.

O artigo “Memória e melos: abordando etnograficamente a ‘cognição musical’” tratou da memorização de melodias e seu papel na transmissão oral de música. O texto foi resultado de um estudo etnográfico e dialogou de forma multidisciplinar com a sociologia, a etnomusicologia e a cognição musical. Ressalta-se que esse trabalho foi resultado de uma intervenção em mesa-redonda do SIMCAM 3 e não apresentou referências bibliográficas. A autora destacou questões sobre a cognição nas ciências sociais e apresentou dados empíricos de uma pesquisa sobre o repentismo e memorização, fazendo a relação com a natureza social das operações mentais.

Eixo 6. Memória e Ciências da Linguagem (MCL) - Total de trabalhos: 1

O trabalho “Memória operacional para tons, palavras e pseudopalavras em músicos” (SIMCAM 4) (EC) investigou se a memória operacional teria a capacidade de trabalhar de maneira análoga com sons verbais e não verbais. Foram realizados testes com cantores amadores, cantores profissionais e músicos com ouvido absoluto. Como resultado, o trabalho apontou que não se pode afirmar que haja a existência de uma alça exclusiva para materiais de natureza melódica. Dessa forma, haveria assim a necessidade de se estudar, para uma melhor compreensão, como as melodias são armazenadas e manipuladas na memória.

EPÍLOGO

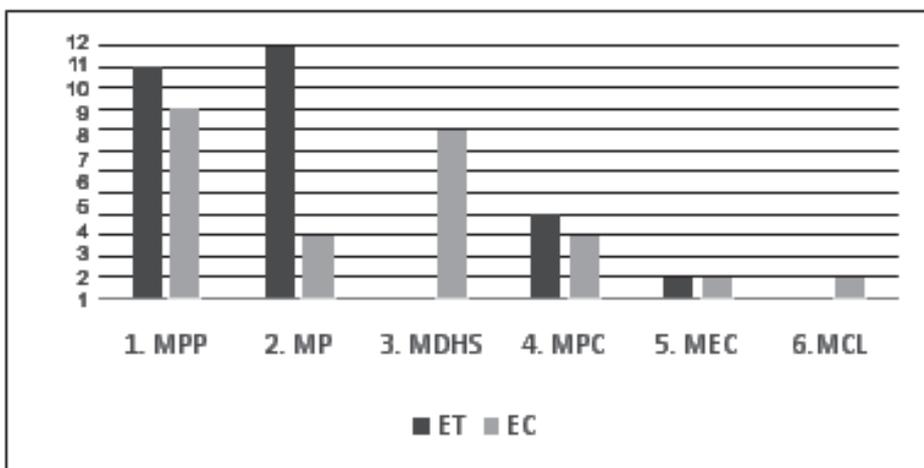
Os estudos sobre a memória musical abarcados por esta revisão sistemática possibilitaram a observação da natureza versátil e interdisciplinar das pesquisas

realizadas na área. Pôde-se observar que essa interdisciplinaridade apontou o caráter multidimensional do fenômeno da memória, mostrando diversos modos de conhecimento que refletem diferentes tipos de realidades.

Ficou evidente, no total de trabalhos analisados, a predominância dos estudos sobre Memória e Processos Perceptivos (Eixo 1) com 20 trabalhos, seguido pelos trabalhos sobre Memória e Performance (Eixo 2) com 14 trabalhos. Dessa maneira, notou-se a lacuna existente nos outros eixos, deixando clara que há a necessidade de futuros estudos principalmente nos eixos Memória e Estudos Culturais e Memória e Ciências da Linguagem.

Com relação às modalidades de investigação, percebeu-se, no geral, um equilíbrio entre 28 estudos teóricos e 25 estudos de caso. Entretanto, ficou ressaltado que houve a predominância total de estudos de caso na área de Memória, Desenvolvimento Humano e Saúde. O eixo Memória e Processos Perceptivos foi o que apresentou maior equilíbrio. Já o eixo Memória e Performance apresentou maior quantidade de estudos teóricos, conforme mostrado no gráfico a seguir (Figura 10).

Figura 10: Gráfico com a divisão de trabalhos por modalidade de investigação e eixos temáticos



Fonte: elaborada pelos autores.

Em linhas gerais, os trabalhos recolhidos e analisados no eixo Memória e Processos Perceptivos (Eixo 1) buscaram compreender os processos cognitivos da percepção e como as relações com os diferentes tipos de memória atuariam durante o processo de identificação e decodificação dos elementos musicais, passando por assuntos como improvisação e leitura à primeira vista, por exemplo.

No campo da Memória e Performance (Eixo 2) os estudos abordaram as pesquisas sobre estratégias de memorização que facilitassem a compreensão do discurso musical e potencializassem o tempo despendido no estudo das mesmas.

Nos trabalhos sobre Memória, Desenvolvimento e Saúde (Eixo 3), ficou evidenciada a preocupação em entender como a prática musical pode evocar as memórias para contribuir com a melhoria da autoestima, da qualidade de vida das pessoas e na recuperação de sequelas causadas por ações traumáticas. Além disso, nesse eixo ficou evidenciada a utilização de várias metodologias empíricas que poderiam auxiliar nas investigações de outros eixos temáticos: a Bateria Montreal de Avaliação de Amusia poderia ser uma ferramenta útil para os estudos de memória e percepção, por exemplo.

Os trabalhos sobre Memória e Processos Criativos (Eixo 4) apresentaram uma diversidade de temáticas que versavam sobre memórias autobiográficas, improvisação e composição musical. Alguns trabalhos nesse eixo temático chamaram a atenção para as relações entre a memória e a música contemporânea. A partir dessa constatação, levantada por esses artigos, notou-se que grande parte dos trabalhos aqui analisados abordaram a música tonal ocidental, deixando assim uma lacuna nos estudos sobre as relações entre a memória e a música atonal ou músicas com características não ocidentais.

Nos trabalhos sobre a Memória e Estudos Culturais foi ressaltada a ligação direta entre os estudos da cognição musical, da neurociência e da sociologia. Apesar da relevância das interseções entre essas áreas do conhecimento, foram apresentados somente dois trabalhos nesse eixo nos anais do SIMCAM. Esses trabalhos se encaixariam na linha da Psicologia Social Cognitiva que busca compreender e explicar as percepções que as pessoas têm de si mesmas em relação aos outros e ao contexto social. Portanto, nos dois trabalhos analisados o objetivo central foi de compreender as formas como a música é percebida, armazenada e transmitida dentro de um contexto social. Desse modo, pôde-se observar uma outra lacuna a ser preenchida nos estudos sobre a memória.

O único trabalho apresentado no eixo Memória e Ciências da Linguagem, o qual investigou a memória operacional para sons verbais e sons musicais,

apontou a necessidade de aprofundar os estudos sobre o assunto. Dessa forma, percebeu-se que há ainda um longo caminho a ser desbravado nesse eixo temático.

Com relação às referências bibliográficas foi possível constatar que houve a utilização frequente de autores estrangeiros como Alan Baddeley, Roger Chaffin e John Sloboda. Um dos trabalhos que se destacou e apontou novas referências foi “A percepção da produção vocal pelo regente coral”, apresentado no SIMCAM 4. Nesse trabalho foram utilizados os pensamentos de autores russos e ucranianos sobre a memória. Dentre os autores brasileiros mais recorrentes constam Beatriz Illari, Sônia Ray e Diana Santiago.

Por fim, essa revisão sistemática procurou mostrar que, mais do que uma capacidade de percepção, armazenamento ou retenção de informações, sensações e emoções, a memória é elemento essencial ao desenvolvimento de todo conhecimento. Assim, pôde-se perceber a evolução das pesquisas, os eixos temáticos, as interseções dos caminhos e as lacunas em parte dos estudos dessa área no país. Espera-se que esse conjunto de informações sirva de ferramenta para a recuperação, avaliação e desenvolvimento desse tema importante na cognição musical que é o assunto da memória.

Os autores agradecem os recursos obtidos do *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq), por meio de *Bolsa de Produtividade em Pesquisa* e pelo *Editais Universal UNIVERSAL MCTI/CNPq n.14/2013* Processo n.º 476881/2013-7, e a *Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Bahia por Bolsa PIBIC FAPESB-UFBA 2016-2017*.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, L. de L. R.; MACEDO, M.; GAUTHIER, F. Contribuições do método da revisão bibliográfica sistemática da literatura para a temática da mudança organizacional. In: CONGRESSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA REGIÃO SUL, 2., 2012, Joinville, SC. *Anais...* Joinville, SC: IST/SOCIESC, 2012. p. 1-12.

FERNANDES, J. N. A produção do conhecimento na área da Educação Musical nas publicações da ANPPOM de 1989 a 2010. In: FERNANDES, J. N. *Educação musical: temas selecionados* I. ed. Curitiba: CRV, 2013. p. 251-267.

FONSECA, L. P. R. da; SANTIAGO, D. A memória musical infantil: estudo exploratório sobre audição de sequência de timbres por crianças de 4 a 12 anos. *Música em Contexto*, Brasília, DF, v. 1, p. 120-139, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/Musica/article/view/12004>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

GONÇALVES, H. A. *Manual de metodologia da pesquisa científica*. 2. ed. São Paulo: Avercamp, 2014.

ILARI, B. et al. Cognição e Ensino e Aprendizagem Musicais. In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 6., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. p. 698-700.

IZQUIERDO, I. Memórias. *Estud. av.*, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 89-112, ago. 1989. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141989000200006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 5 fev. 2018.

RAY, S. Fatores de estresse e ansiedade na performance musical: histórico e perspectivas após 10 anos de SIMCAM. *Revista Percepta*, Curitiba, v. 1, n. 2, p.115-126, 2016. Disponível em: <<http://www.abccogmus.org/journals/index.php/percepta/article/view/27>>. Acesso em: 23 out. 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, C. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Universidade FEEVALE, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 1-2, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n2/a01v20n2.pdf>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 11., 2015, Pirenópolis, GO. *Anais...* Pirenópolis, GO: UFG - Emac, 2015. Disponível em: <<http://www.abccogmus.org/documents/SIMCAM11.pdf>>.

MEDEIROS, B. R. de. Apresentação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: Unicamp, 2014. Disponível em: <<http://www.abccogmus.org/documents/SIMCAM10.pdf>>.

SMITH, J. A.; ROSS, W. D. (Ed.). *The works of Aristotle*: translated into english under the editorship. Lodon: The University Oxford, 1908. Disponível em: <http://digitalassets.lib.berkeley.edu/main/b20762564_C005621977.pdf>.

SOUZA, M. T. et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082010000100102&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 7 nov. 2016.

EIXO I. MEMÓRIA E PROCESSOS PERCEPTIVOS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS. *Anais de eventos*. Disponível em: <http://www.abcogmus.org/new_abcm/index.php/anais-simcam-all/anais-de-eventos>.

BENASSI-WERK, M. E. et al. Influência de dificuldades musicais em percepção e produção na memória operacional para melodias. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 445-452.

BENASSI-WERKE, M. E. Memória de curto prazo para melodias: efeito das diferentes Escalas Musicais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 7., 2011, Brasília, DF. *Anais...* Brasília, DF: UnB, 2011. p. 86-88.

BENASSI-WERKE, M. E.; QUEIROZ, M. G.; OLIVEIRA, M. G. M. Memória de curto prazo para melodias: efeito das diferentes escalas musicais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 6., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. p. 301-304.

BERTISSOLO, G. Música e movimento: apontamentos sobre memória e a neurociência da música. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 11., 2015, Pirenópolis, GO. *Anais...* Pirenópolis, GO: EMAC, 2015. p. 99-105.

BORTZ, G. A construção da representação sonora na mente do músico. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 7., 2011, Brasília, DF. *Anais...* Brasília, DF: UnB, 2011. p. 1-7.

BORTZ, G. Contextualização Musical no Treinamento Auditivo: Transferindo Memórias à Prática Musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE

- COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 6., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. p. 1-8.
- BORTZ, G.; BROLO, S. G. B. Percepção musical e improvisação: um estudo dirigido. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 5., 2009, Goiânia. *Anais...* Goiânia: UFG: EMAC, 2009. p. 530-534.
- CONCEIÇÃO, M. B. L. O processo auditivo, a memória e suas interfaces nas habilidades musicais: um estudo Neurocientífico. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 8., 2012, Santa Catarina. *Anais...* Santa Catarina: UDESC/Departamento de Música, 2012. p. 546-551.
- DRAHAN, S. A percepção da produção vocal pelo regente coral. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 68-76.
- FIREMAN, M. Medidas de leitura musical: Construção do Teste de Flashes. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 12., 2016, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 148-155.
- FIRMINO, E. A.; BUENO, J. L. O. Efeitos de modulações tonais súbitas e gradativas entre tonalidades menores próximas e distantes sobre estimações subjetivas de tempo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 9., 2013, Belém. *Anais...* Belém: UFPA, 2013. p. 285-296.
- FREIRE, R. D. Memória e imitação na percepção musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 6., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. p. 9-17.
- FREIRE, R. D. Memória operacional e percepção dinâmica. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 8., 2012, Santa Catarina. *Anais...* Santa Catarina: UDESC, 2012. p. 438-443.
- FREIRE, R.; IBARRA, R. F. C. Memória de Trabalho e Solfejo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 495-500.
- GIMENES, M. A Ontomemética e a evolução musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 6., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. p.330-342.

NASCIMENTO, F. A. do. Sons ouvidos e sons percebidos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 5., 2006, Goiânia. *Anais...* Goiânia: UFG: EMAC, 2009. p. 134-142.

OLIVEIRA, L. C. de; GOLDEMBERG, R.; MANZOLLI, J. Percepção de instrumento musical sintético construído por modelo experimental. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 477-484.

RIBEIRO, F. S.; SANTOS, F. H. dos. O efeito de doze meses de treino musical em crianças na Avaliação Automatizada da Memória Operacional (AWMA). In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 8., 2012, Santa Catarina. *Anais...* Santa Catarina: UDESC/ Departamento de Música, 2012. p. 202-207.

SILVA, R. da; GOLDEMBERG, R.; GIMENES M. Em busca de um modelo de memória aplicável à audição notacional. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 9., 2013, Belém. *Anais...* Belém: UFPA, 2013. p. 38-49.

VANZELLA, P. O ouvido absoluto não facilita a memorização de melodias. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 253-260.

EIXO 2. MEMÓRIA E PERFORMANCE

ALVES, A. C.; FREIRE, R. D. Conceituação e adequação dos termos em inglês recall e serial recall ao português brasileiro no contexto da performance musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 169-174.

ALVES, C. O processo de emissão do som na clarineta e a geração de memória muscular: aplicabilidades no ensino e performance. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 7., 2011, Brasília, DF. *Anais...* Brasília, DF: UnB, 2011. p. 129-142.

BALTHAZAR, L.; FREIRE, R. D. A memória na psicologia cognitiva e memória musical na perspectiva do intérprete. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 7., 2011, Brasília, DF. *Anais...* Brasília, DF: UnB, 2011. p. 165-183.

- BORGES, N.; AGUIAR, W. Relação entre pontos de referência e tipos de memória no processo de memorização do Estudo nº 7 para violão de Heitor Villa-Lobos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 9., 2013, Belém. *Anais...* Belém: UFPA, 2013. p. 500-510.
- FIREMAN, M. O papel da memória na leitura à primeira vista. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 374-379.
- FONSECA, D. S. da. O pianista e a psicologia da música: um diálogo necessário. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 2., 2006, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Deartes - UFPR, 2006. p. 84-91.
- FONSECA, D. S. Vestígios da música no tempo: pesquisas em memória e performance musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 11., 2015, Pirenópolis, GO. *Anais...* Pirenópolis, GO: UFG – EMAC, 2015. p. 26.
- FREIRE, R. D. Caracterização do processo de Ação Simultânea (AS) na performance e percepção em tempo real. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 54-60.
- KAMINSKI, L. C.; AGUIAR, W. Métodos de memorização e a construção da performance instrumental. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 7., 2011, Brasília, DF. *Anais...* Brasília, DF: UnB, 2011. p. 175-174.
- LISBOA, T.; CHAFFIN, R. Memorizing in Cello Playing: practice, performance and expression. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 3., 2007, Salvador. *Anais...* Salvador: UFBA, 2007. p. 96-100.
- MANTOVANI, M. R.; SANTOS, R. A. T. dos. O tempo despendido na prática em condições específicas de privação de retroalimentação sensorial. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 269-276.
- MELLO, F. M. de; RAY, S. Técnicas de ensaio para repertório com técnicas estendidas: memorização e pontos de apoio. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 11., Pirenópolis, GO. *Anais...* Pirenópolis, GO: UFG – EMAC, 2015. p. 49-55.

RAY, S. Considerações sobre aspectos neurológicos na preparação para uma performance musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 2., 2006, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Deartes - UFPR, 2006. p. 234-2.

SOUZA, J. B. C. de; WOLFF, D. Memória e aprendizagem de obras para violão em afinações não usuais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 12., 2016, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 622-630.

WILLIAMON, A. The art and Science of musical memory. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 3., 2007, Salvador. *Anais...* Salvador: UFBA, 2007. p. 30-39.

EIXO 3. MEMÓRIA, DESENVOLVIMENTO HUMANO E SAÚDE

GATTI, P. Práticas musicoterápicas e o desempenho cognitivo em idosos com queixas de memória. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 380-386.

MAYDANA, C. A. V.; BRASIL, M. de F. Estimulação da memória pelo canto como base de educação musical na maturidade: um aspecto social. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 6., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. p. 663-671.

MEDEIROS, I. F. M.; ZANINI, C. R. de O. A Musicoterapia na preservação da memória de idosos institucionalizados. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 380-387.

SILVA JÚNIOR, J. D.; FONSECA, D. S. Memórias autobiográficas e atividades musicais: uma pesquisa com idosos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 11., 2015, Pirenópolis, GO. *Anais...* Pirenópolis, GO: UFG – EMAC, 2015. p. 241-248.

SILVA JÚNIOR, J. D.; FONSECA, D. S. A utilização da entrevista autobiográfica no estudo das memórias autobiográficas no estudo das memórias autobiográficas evocadas pela música. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 12., 2016, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 631-639.

SILVA JÚNIOR, J. D.; FONSECA, D. S. Um estudo sobre a Educação Musical e o desempenho da memória em idosos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 471-478.

SILVA, M. N. et al. A cognição musical em adolescentes com Síndrome de Williams: análise de uma série de casos clínicos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 12., 2016, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 415-424.

SMITH, M. Representação sonoro-musical e o alerta atencional na Clínica Musicoterápica. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., Curitiba. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 367-373.

EIXO 4. MEMÓRIA E PROCESSOS CRIATIVOS

BERTISSOLO, G. Expectativa e surpresa: desdobramentos para o compor. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 218-226.

EYNG, C. R.; DAMIANI, M. F. Estudo exploratório acerca da imaginação musical: contribuições da Teoria Histórico - cultural. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 124-131.

FRIGATTI, E. F. No limite da terra fértil: breves considerações sobre o fracasso da forma musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 9., 2013, Belém. *Anais...* Belém: UFPA, 2013. p. 342-349.

JEREZ, S. M. Analizando la génesis de la creación musical: un estudio introspectivo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 207-217.

MERLINO, J. C. V. A memória como condicionante do sentido musical na improvisação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 12., 2016, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 652-659.

VASCONCELOS, M. C. S.; FONSECA, D. S. Memória autobiográfica, histórias de vida e processos de criação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE

COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 12., 2016, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 640-651.

VASCONCELOS, M. C. S; POLONI, N. Memórias Musicais: registro de um percurso formativo através da criação em sala de aula. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 10., 2014, Campinas, SP. *Anais...* Campinas, SP: UNICAMP, 2014. p. 227-233.

EIXO 5. MEMÓRIA E ESTUDOS CULTURAIS

RAMOS, D. et al. Cultura e memória: considerações sobre a recepção musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 9., 2013, Belém. *Anais...* Belém: UFPA, 2013. p. 308-318.

TRAVASSOS, E. Memória e melos: abordando etnograficamente a cognição musical. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 3., 2007, Salvador. *Anais...* Salvador: UFBA, 2007. p. 127-128.

EIXO 6. MEMÓRIA E CIÊNCIAS DA LINGUAGEM

BENASSI-WEARK, M. E. Memória operacional para tons, palavras e pseudopalavras em músicos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 4., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Paulistana, 2008. p. 358-366.

Sobre os autores

Alessandro Pereira da Silva

Concluiu o curso de bacharelado e mestrado em música na Universidade Estadual Paulista (UNESP) e atualmente é doutorando em educação musical na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Dentre seus prêmios como instrumentista destacam-se as primeiras colocações no Concurso Nacional de Violão Heitor Villa-Lobos – Tarde da Juventude e no Concurso Nacional de Violão Souza Lima. É professor efetivo do Departamento de Música da Universidade Federal de Sergipe.

E-mail: alessandropereira.s@gmail.com.

Daniel Vieira

Doutor e mestre em Música pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na subárea de Práticas interpretativas, onde foi orientado pelas Prof.^a Dr.^a Cristina Gerling, Dr.^a Any Raquel Carvalho e Prof. Dr. Ney Fialkow. Em 2010 foi contemplado com o estágio no exterior na Universidade de Aveiro, em Portugal. Atuou intensamente como pianista colaborador e pianista acompanhador do Coro Sinfônico da Orquestra Sinfônica de Porto Alegre (OSPA), em Porto Alegre, nas temporadas de 2013-2014. Em 2015 realizou um período de Residência Artística na Escola Superior de

Música e Artes do Espetáculo (ESMAE), em Porto, Portugal, abordando a interpretação de *Lieder* (canção de câmara alemã). Atualmente desenvolve um projeto de Pós-Doutorado sobre o entendimento de processos de performance musical sob supervisão da Prof.^a Dr.^a Diana Santiago na UFBA.
E-mail: zharbo@gmail.com.

Diana Santiago

Atualmente é docente permanente dos Programas de Pós-graduação em Música da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Pesquisadora Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e de Inovação (CNPq); Coordenadora em exercício da Câmara Básica de Linguagens e Artes da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB); coordenadora do Núcleo de Pesquisa em Performance Musical e Psicologia da UFBA, que criou em 1995; e docente convidada do Instituto Junguiano da Bahia.

E-mail: dianasantiago.br@gmail.com.

Gabriel Garcia Lorenzo

Graduando em Instrumento (Piano) pela Escola de Música da Universidade Federal da Bahia (UFBA), sendo orientado pela Prof.^a Dr.^a Diana Santiago, tanto ao piano quanto em sua iniciação à pesquisa através de bolsa PIBIC.
E-mail: ggarcialorenzo@gmail.com.

Larissa Padula Ribeiro da Fonseca

Musicista e pesquisadora, graduada em música pela Universidade Federal do Paraná, mestre e doutora – *upgrade* Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – em música pela UFBA, orientada pela Dr.^a Diana Santiago e coorientada pela Dr.^a Victoria Williamson, a qual foi sua supervisora durante seu estágio de doutorado sanduíche CAPES na University of Sheffield, Reino Unido. É pesquisadora associada aos grupos de pesquisa Núcleo de Pesquisa em Performance Musical e Psicologia (NUPSIMUS) na UFBA; e Music and Wellbeing Research Unit, na University of Sheffield.

E-mail: lalapadula@hotmail.com.

José Davison da Silva Júnior

Doutor em Música, com pesquisa em Cognição Musical pela Universidade Federal da Bahia, com orientação da Prof.^a Dr.^a Diana Santiago e co-orientação da Prof.^a Dr.^a Anita Liberalesso Neri e Programa Doutorado Sanduíche realizado no Centro de Mente e Cérebro da Universidade da Califórnia Davis, Estados Unidos (com bolsa de estudos da CAPES), com supervisão do Prof. Dr. Petr Janata. Mestre em Musicoterapia pela Universidade Federal de Goiás (com bolsa de estudos do CNPq). Especialista em Musicoterapia pelo Conservatório Brasileiro de Música. Especialista em Educação Especial pela Faculdade Frassinetti do Recife. Licenciado em Música pela Universidade Federal de Pernambuco. Líder do grupo de pesquisa Música, saúde e bem-estar (IFPE/CNPq). Professor do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), atuando no mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica e nos cursos Técnicos Integrados.

E-mail: davisonjr@gmail.com

Maria Luiza Santos Barbosa

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2001), graduação em Música pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) (2009), especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela FACINTER (2004), mestrado em Educação Musical pela UFBA (2011) com bolsa de estudos da CAPES. Doutoranda em Educação Musical no Programa de Pós-Graduação em Música (PPGMUS) pela UFBA, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Diana Santiago. Professora substituta na Escola de Música (UFBA) em 2012 e na Universidade Estadual de Feira de Santana (desde 2014). Professora de música na rede básica de ensino municipal de Salvador.

E-mail: mluizasb@gmail.com.

Milson Fireman

Graduado em Música (Licenciatura) pela Universidade Federal de Alagoas (2000), mestrado (2006) e doutorado (2010) em Música pela Universidade Federal da Bahia. Atualmente é professor da Universidade Federal de

Alagoas (UFAL), onde leciona violão, disciplinas de teoria e educação musical. Coordenou entre 2010 e 2012 o curso de Música - Licenciatura da UFAL. Foi representante no Comitê Assessor de Extensão do Instituto de Ciências Humanas Comunicação e Artes – UFAL entre os anos de 2011 a 2016. Coordenou o teste para entrada de novos estudantes no curso de Música-Licenciatura da UFAL entre os anos de 2010 e 2017. Tem realizado pesquisas que investigam aspectos relacionados à Leitura Musical à Primeira Vista e Memória através do NUPSIMUS/UFBA.

E-mail: milsonfireman@gmail.com.

Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos

Possui bacharelado em Piano pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL), Especialização em Arte Educação (São Luis de França - SE), Especialização em Metodologia da Didática do Ensino Superior (Fundação Cairu) e mestrado em Educação Musical pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutoranda em Educação Musical (UFBA), é integrante do Núcleo de Pesquisa em Performance Musical e Psicologia (NUPSIMUS-UFBA). Professora assistente do curso de Licenciatura em Música da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), lecionando componentes curriculares relacionados ao ensino de teclado e piano (tutorial e coletivo) e atuando na coordenação de projetos de extensão e participação em projetos de pesquisa ligados à educação musical.

E-mail: moncajazeirapiano@gmail.com.

Esta obra foi publicada no formato 170 x 240 mm
utilizando a fonte Calluna e Scala Sans
Miolo impresso na EDUFBA
Capa impressa na Gráfica 3 em Salvador
Papel Alcalino 75 g/m² para o miolo e
Cartão Supremo 300 g/m² para a capa
Tiragem de 300 exemplares

Salvador, 2018

Prática musical, memória e linguagem vem a público sinalizar um compromisso inadiável na agenda da pesquisa contemporânea em música: a recuperação da busca daquela “coincidência original”. Música e linguagem enquanto domínios substantivos da performance humana revelam, do modo mais imediato, nossa essencialidade social e comunicativa. Qual seria o moto dessa expressividade? A memória. E seu novo contexto teórico-metodológico? As ciências da mente. Nos capítulos que se seguem essas ideias permeiam e fundamentam as discussões neles propostas, oferecendo ao leitor uma multiplicidade tanto rica quanto necessária de abordagens dos processos cognitivos que suportam esses fazeres. [...] Assim sendo, já vislumbro a cadeia de publicações que se seguirá a este *Prática musical, memória e linguagem*, motivada também pelo crescente interesse que o paradigma teórico-metodológico das ciências cognitivas contemporâneas vem alcançando no âmbito musicológico.

PROF. DR. MARCOS NOGUEIRA

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Presidente da Associação Brasileira de Cognição
e Artes Musicais

