

AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM E MEMORIZAÇÃO MUSICAL

Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos¹

moncajazeira@uefs.br

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

<https://orcid.org/0000-0003-0213-3141>

Diana Santiago²

disant@ufba.br

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

<https://orcid.org/0000-0002-0780-1797>

Submetido em: 15/7/2023

Aprovado em: 10/08/2023

Resumo

O processo de aprender requer o engajamento dos sujeitos envolvidos nas diversas situações em que estão inseridos. As singularidades e subjetividades que estão entrelaçadas nesses percursos evidenciam as particularidades e complexidades que o processo da aprendizagem exige. Quando trazemos a condução do aprender para a execução de um instrumento musical, sobretudo de estudantes, não podemos esquecer a demanda que essa atividade exige, a saber, o desenvolvimento de várias competências cognitivas, metacognitivas, motivacionais e comportamentais. A teoria da autorregulação, a partir do paradigma sociocognitivo, tem contribuído para o âmbito educacional, sobretudo na compreensão e condução mais assertiva dos processos de aprendizagem musical. A partir dos subprocessos autorregulatórios, este artigo se propõe a trazer algumas discussões a partir de uma tese de doutorado que teve como objetivo principal investigar como estudantes engajados em orquestras infantojuvenis autorregulam suas práticas musicais e seu envolvimento na aprendizagem da memorização musical. Para isso, foram realizados dois estudos. O Estudo I foi uma *survey* que buscou dar uma visão macro sobre como músicos de orquestras infantojuvenis portuguesas e brasileiras (170 músicos entre 11 a 17 anos de idade) se envolvem na prática e na memorização musical. O Estudo II foi um estudo de caso exploratório, descritivo e explicativo que procurou compreender os processos autorregulatórios de aprendizagem na prática e memorização musicais (20 músicos entre 12 a 17 anos de idade). Os resultados apontam o envolvimento dos estudantes músicos ao escolherem, aplicarem

Abstract

The learning process requires engagement of the subjects in the different situations in which they are inserted. The singularities and subjectivities intertwined in these paths show the particularities and complexities that the learning process requires. When we teach how to perform a musical instrument, we cannot forget the demand that this activity requires, especially for students, namely, the development of various cognitive, metacognitive, motivational and behavioral skills. The theory of self-regulation from the socio-cognitive paradigm has been a contribution to the educational field, especially in the understanding and more assertive conduction of musical learning processes. Focusing on the self-regulatory sub-processes, this article proposes to bring some discussions from a doctoral study that had as main objective to investigate how students engaged in children's orchestras self-regulate their musical practices and their involvement in the learning of musical memorization.

Keywords: Self-regulation; learning; musical memorization; Cognitive Social Theory.

e adaptarem as estratégias cognitivas necessárias no processo de suas práticas. Eles revelaram que, mesmo quando os jovens músicos desconhecem as estratégias de memorização empregadas por músicos experientes, algumas das estratégias que utilizam são semelhantes. Revelaram, ainda, lacunas existentes no ensino do treinamento autorregulatório em relação à prática e à memorização musicais.

Palavras chaves: Autorregulação; aprendizagem; memorização musical; Teoria Social Cognitiva.

1 Doutora em Música, é docente do curso de Licenciatura em Música da Universidade de Feira de Santana – BA (LICEMUS – UEFS) e coordenadora do Grupo de Estudos Autorregulação da Aprendizagem Musical (GARAM) cadastrado no CNPq desde 2021.

2 Doutora em Música, é docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal da Bahia (PPGMUS - UFBA) e Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

Introdução

Numa perspectiva da visão interacionista da Teoria Social Cognitiva (TSC), Bandura, psicólogo canadense, o criador dessa teoria, evidencia que, por meio da interação recíproca entre as características do sujeito e do meio ambiente em que ele está inserido, o comportamento do indivíduo é construído. “Para exercerem influência sobre si mesmos, os indivíduos devem monitorar o seu comportamento, julgá-lo a algum padrão pessoal de mérito a reagir a ele, autoavaliando-se” (BANDURA, 2008, p.26). A inter-relação dinâmica triádica acontece entre os fatores pessoais internos do indivíduo, que são os aspectos biológicos, afetivos e cognitivos; os padrões comportamentais, a saber, suas ações, escolhas, declarações verbais; e as influências do meio ambiente. Essas últimas operam de três formas diferentes: no ambiente físico e socioestrutural, onde os sujeitos não têm muito controle, mas têm a liberdade de interpretar e reagir; no ambiente potencial, que depende do que as pessoas fazem e selecionam dele (a depender de suas crenças de autoeficácia, concentrarão nas oportunidades, ou, se tiverem uma baixa autoeficácia, concentrarão nos impedimentos e nos problemas) e, por fim, no ambiente criado, onde as pessoas criam condições para servirem a seus propósitos (BANDURA, 2008). As variáveis ambientais podem influenciar o comportamento do estudante de música para se engajar mais no seu estudo. Por exemplo, a escolha de um local específico para realizar a prática, como ajustam as condições desse ambiente e como ativam a busca de informações podem auxiliá-los.

Partindo do princípio de que esse movimento bidirecional entre o indivíduo e o meio social é dinâmico, as pessoas são agentes de suas próprias experiências, não sendo simplesmente sujeitas ao ambiente em que vivem. Elas têm a capacidade de serem proativas, produtivas, reflexivas e criativas, características básicas inerentes ao ser humano que, estimuladas e desenvolvidas, contribuem para o crescimento da competência autorregulatória, ou seja, “processos que ativam e sustentam cognições, comportamentos e afetos, e que são orientados para a obtenção de metas” (SCHUNK; ZIMMERMAN, 1997, p.195). Mas o que é autorregulação? Quais os subprocessos envolvidos nesse processo e como a teoria da autorregulação pode apoiar e potencializar a compreensão mais assertiva dos processos de construção do conhecimento musical de estudantes na prática e na memorização musical? O que é memória *expert*? Quais estudos estão em voga sobre memorização musical, sobretudo que se relacionam com o modelo teórico do psicólogo cognitivo Roger Chaffin?

Vários teóricos dispõem a autorregulação como um mecanismo que acontece de forma consciente e intencional. De acordo com Vohs e Baumeister (2004), a autorregulação envolve qualquer esforço humano em modificar seus próprios estados internos ou respostas, ou seja, é um processo consciente no qual pessoas regulam seus pensamentos, emoções, impulsos ou apetites e desempenhos de tarefas. Carver (2004) traz a concepção de que a autorregulação é um processo intencional, reajustável conforme necessário, que permite ao ser humano lidar com múltiplas tarefas em seu espaço de vida, em uma série de ações que podem sofrer mudanças de um objetivo para outro, se necessário. Para Bandura (1986), a autorregulação acontece de forma consciente e

voluntária, porém através do exercício de controle parcial sobre ações, pensamentos e comportamentos do indivíduo. Por exemplo, para que o músico exerça um papel ativo em seu processo de aprendizagem, muitas vezes tem que intervir no ambiente de estudo, tendo que lidar com um local cheio de distratores (ruídos, falta de luminosidade, local sem ventilação) e, mesmo assim, precisa regular o seu comportamento por meio de mecanismos autorregulatórios. Esses processos de aprendizagem autorregulada envolvem vários fatores, como planejamento, gestão do tempo, concentração, organização, estabelecimento de estratégias, um ambiente que seja produtivo. Processos motivacionais também estão envolvidos com base em definição de metas, resultados de desempenho e crenças de autoeficácia, além de fatores sociais, como a participação do professor, o envolvimento da família e de pares no processo de aprendizagem dos músicos e como selecionam essas informações para desenvolverem a capacidade de monitorar e controlar sua aprendizagem (VASCONCELOS, 2020).

Sob o viés da teoria da autorregulação na perspectiva banduriana, Azzi (2015) reforça que os processos autorregulatórios são interligados: as variáveis ambientais estão inseridas, o envolvimento que o aprendiz empreende para alcançar seus objetivos, as percepções próprias de suas possibilidades em lidar com as suas condições para serem bem-sucedidos e, sobretudo, as influências sociais e autorreferenciais estão inseridas no processo autorregulatório e são fundamentais para a eficácia do comportamento autorregulado. Isso acontece por meio de um conjunto de três subfunções psicológicas integradas: a auto-observação, os processos de julgamento e a autorreação. Quando o músico observa o seu processo de aprendizagem e acompanha o seu desempenho, pode receber informações de como está progredindo em direção aos seus objetivos. "A atenção seletiva a aspectos internos (pensamentos, estratégias, sentimentos) e externos (contexto, reação dos outros, obstáculos, impedimentos) é o ponto de partida para realizar estratégias adequadas, para identificar e controlar fatores pessoais ou ambientais [...]" (POLYDORO; AZZI, 2008, p.154). Tal conjunto de conhecimentos sobre como está aprendendo contribui para que os processos de julgamento se efetivem, ou seja, permite que o estudante compare seu desempenho com um padrão ou objetivo, por meio, por exemplo, da observação de modelos e a ele se adéque ou não. Schunk e Zimmerman (1997) afirmam que as comparações sociais são utilizadas no processo de autojulgamento quando padrões absolutos não estão em vigor ou não são claros, e isso vai depender de processos pessoais, como o estabelecimento de metas e das crenças de autoeficácia. As informações, as escolhas e as ações são avaliadas considerando o comportamento prévio do indivíduo, suas referências sociais, circunstâncias, o significado atribuído à atividade e a comparação pessoal com os pares diante das situações (VASCONCELOS, 2020). O subprocesso da autorreação se relaciona às ações que foram, ou não, significativas no decorrer do processo. Elas variam de importância dependendo de como os estudantes compreendem os resultados de seu desempenho: vários aspectos mostrarão o quanto o estudante se sentirá mais motivado, sobretudo em saber no que está progredindo. Assim como a auto-observação e os processos de julgamento, a autorreação é decorrente de fatores pessoais ou de influências externas, seja quando os estudantes procuram

otimizar suas respostas específicas de aprendizagem, quando eles buscam aprimorar seus processos pessoais durante o aprendizado e/ou quando os estudantes buscam melhorar o ambiente de aprendizagem (ZIMMERMAN, 1989).

Sendo assim, de acordo com a visão da TSC, o sucesso da autorregulação depende da qualidade desses subprocessos pré-citados. Quando o estudante se envolve na etapa de autodiagnóstico, percebe de forma mais consciente onde se encontra em seu processo de aprendizagem e monitora com mais clareza o seu desempenho. No entanto, Bandura (2008) destaca que, a depender das variadas dimensões do desempenho, as pessoas irão atender ou ignorar aspectos de seus comportamentos. Azzi e Polydoro explicam que os conhecimentos prévios, presentes nas estruturas cognitivas dos indivíduos, e suas crenças pessoais “exercem influência seletiva na percepção, pois determinam a quais aspectos será dada mais atenção, sua interpretação e como a informação de desempenho é organizada para representação na memória” (2017, p.13). A partir desse autodiagnóstico é que se obtêm as bases para a autoavaliação das ações que se seguem, e isso dependerá dos padrões pessoais de quem as avalia, a partir das interações do indivíduo com o meio social, de forma que processem informações e formem novos padrões que serão utilizados no julgamento do próprio comportamento (BANDURA, 2008).

Ao trazer esse arcabouço teórico para a aprendizagem do instrumento musical, ressalta-se que uma variedade de estratégias está presente na complexidade da prática musical, desde os conhecimentos iniciais, como escolha do repertório, domínio da leitura, da automatização das posições no instrumento, até chegar aos níveis de memorização e execução da performance. Por serem vários os processos mentais que acontecem no fazer musical, os resultados de uma prática experiente, resultante de muitos anos de prática deliberada, são mais efetivos, pois revelam mais competência em adotar uma gama de estratégias de planejamento, preparação, seleção de atividades, gerenciamento do tempo e estratégias de autoavaliação para preparação de uma apresentação pública. Diferentemente dos músicos experientes, músicos jovens precisam ser apoiados à medida que estão aprendendo a definir suas próprias metas de estudo, pois, ao lidarem com outros músicos, autorregulam suas aprendizagens e desenvolvem as suas estratégias autorregulatórias para alcançarem seus objetivos (MCPHERSON; ZIMMERMAN, 2011; FONSECA, 2010). Acredita-se que uma melhor compreensão de como os músicos jovens autorregulam sua prática musical poderá fornecer mais evidências de como desafiá-los a assumir, de forma efetiva, um papel ativo, motivado e esforçado no decorrer da aprendizagem (LEON-GUERREIRO, 2008).

Os músicos autorregulados sistematizam a sua prática musical utilizando estratégias mais eficientes para melhorar o seu desempenho, evidências de estratégias decorrentes de prática deliberada. No entanto, os músicos mais inexperientes necessitam ser expostos a modelos e guiados socialmente, principalmente com a instrução do professor, para que aprendam a pensar e a refletir sobre o seu desempenho. É comum para o músico aprendiz escolher a condução do professor e de referências (gravações, performances de músicos profissionais) para seguirem como padrão para utilizar em sua prática. Então, muitas vezes, pode utilizar como julgamento próprio a referên-

cia desses modelos, selecionando ou guardando algum conteúdo específico que lhe chamou a atenção. Os indivíduos podem aprender novas ações observando o desempenho de outras pessoas, mesmo que não tenham que executá-las no momento da aprendizagem. “A partir da observação do comportamento desejável emitido pelo modelo, o observador cria uma ideia de como os componentes da resposta devem ser combinados e qual a sequência que deve ser seguida para produzir um novo comportamento” (AZZI; BASQUEIRA, 2017, p.21). Já o mecanismo da autorreação retroalimenta o processo de autorregulação, iniciando um novo movimento, e essas subfunções psicológicas tornam a acontecer. McPherson, Nielsen e Renwick (2012) enfatizam que é papel do professor analisar os erros de desempenho de seus alunos, por que ocorrem e tentar compreender como estão pensando, sobretudo ao introduzirem uma nova habilidade. Pike (2017) reitera que é importante que os professores os ajudem a aprender a estabelecer objetivos para cada sessão de prática, identificando erros, tentando resolver os problemas de execução, encontrando maneiras para engajar os instrumentistas à autocritica e encorajando-os a traçar seus próprios caminhos de acordo com o seu contexto.

Atualmente, refletir sobre memória e aprendizagem é compreender que sistemas múltiplos estão envolvidos na armazenagem e na recuperação de informações, tornando a memória mais consistente. O termo “memória” vem do grego *mnemosyne*, derivado do verbo *mimnéskein*, que quer dizer “fazer lembrar”, “fazer pensar” (BRAZ, 2013). Sob o viés da Psicologia Cognitiva, memória é a capacidade de registrar, manter e resgatar informações, é um processo cognitivo que envolve três mecanismos: codificação, armazenamento e recuperação. Na codificação, o cérebro codifica um dado físico e sensorial recebido e transforma-o em um tipo de representação, proporcionando um significado para o indivíduo; no armazenamento, as informações codificadas se mantêm na memória por um determinado período; e a recuperação refere-se ao mecanismo do qual as informações são resgatadas, trazidas à tona para serem acessadas e utilizadas. Todos esses processos de receber, reter e acessar informações são interdependentes, não necessariamente sequenciais, uma vez que interagem entre si (STERNBERG, 2010).

Estudos relacionados à memorização constataam que ela sempre fez parte das habilidades dos *experts* de qualquer área, que a utilizam na sua rotina profissional. Matlin (2004) evidencia que estudos de Ericsson e Delaney (1998, 1999) mostram que os *experts* possuem habilidades que lhes permitem armazenar material importante na memória de longo prazo. Eles utilizam um conjunto de estratégias adquiridas que lhes permitem expandir seu desempenho de memória e acessar com rapidez as informações retidas, porque as pistas específicas de recuperação conectadas a ele são conservadas na memória de trabalho.

Estudos sobre memorização musical, prioritariamente relacionados à música de concerto, são evidenciados principalmente a partir do trabalho de pesquisadores como Williamon (1999, 2004), Lisboa (2015) e, especialmente, do psicólogo cognitivista Roger Chaffin (2002). Suas pesquisas têm demonstrado que os princípios da memória *expert* também se aplicam à memória na execução musical. De acordo com Chaffin, Logan e Begosh (2012), falhas de memória são inevitáveis na performance, entretanto, músicos experientes raramente param e retornam ao início da peça. Inicialmente, o conhecimento

prévio habilita os músicos a codificarem novas informações de acordo com padrões preestabelecidos existentes em sua memória, a fim de organizar informações em partes maiores. Posteriormente, estabelecem um esquema de recuperação de informações que oferece uma organização de guias necessárias para a memória declarativa, aquela relacionada ao saber consciente, que registra todos os fragmentos de conhecimento que o indivíduo obtém durante as suas experiências e aprendizados (BRAZ, 2013). Por fim, os músicos *experts*, com uma rotina de prática deliberada, ou seja, uma sistematização de estudo consciente que tem como objetivo principal promover ajustes, correções, melhorias em seu desempenho, à medida que estão treinando, vão estabelecendo pontos (guias, pistas, marcos) nos quais a recuperação da memória seja confiável. Essa rede de segurança lhes permite recuperar as informações, onde combinam os vários tipos de memória: visual, motora, auditiva e estrutural.³ Eles possuem um mapa mental da peça que lhes permite se localizar e focar em pontos de referência dos quais podem reiniciar, se necessário (CHAFFIN, 2012; CHAFFIN; LOGAN; BEGOSH, 2012; CHAFFIN; IMREH; CRAWFORD, 2002). Sob esse viés, podemos citar alguns estudos, como o de Santos (2019), que teve como objetivo investigar a potencial relação entre habilidades de memorização na prática violonística e o grau de habilidade de prática mental de recriação virtual de experiências sensoriais. Assim também, um estudo de Gerling e Santos (2017), que investigou os procedimentos rotineiros empregados por pianistas universitários durante o aprendizado e execução de peças memorizadas e os procedimentos empregados com os protocolos de Chaffin. E, por fim, dois estudos, um que investigou processos de aprendizagem e memorização de violinistas e o segundo, com pianistas profissionais, segundo o protocolo Chaffin (SILVA, 2017; GERBER, 2012).

Para explicar melhor sobre esse processo, ao observar como os músicos se recuperam de falhas de memória, Chaffin elaborou um protocolo de memorização que intitulou de *Performance Cues* (PCs), traduzido para o português como “Guias de Execução (GEs)”. Chaffin (2012) afirma que os GEs “formam um mapa mental que fornece meios de monitorar e controlar a ação rápida e automática das mãos, dando ao músico flexibilidade para se recuperar de erros e se ajustar às demandas idiossincráticas de cada execução” (CHAFFIN, 2012, p.192). Esses se relacionam com quatro aspectos da obra musical: a forma musical, o caráter musical, a interpretação e a técnica. Denominam-se de guias estruturais, guias expressivos, guias interpretativos e guias básicos. De forma geral, os guias estruturais relacionam-se com a estrutura formal da música, a saber, os limites das seções da peça, onde são lembrados com mais facilidade; os guias expressivos representam os sentimentos que a música transmite, por exemplo, os pontos onde mudam o caráter musical da peça; já os guias interpretativos são locais onde alguns aspectos de interpretação requerem atenção, como a mudança de andamento ou dinâmica. Os guias básicos relacionam-se com a técnica, como, por exemplo, um dedilhado específico para uma determinada passagem. Ressalta-se que, segundo os estudos de Chaffin e colaboradores, as anotações dos GEs nas partituras durante o estudo cuidadoso, consciente e consistente permitem aos

3 De acordo com Chaffin, Logan e Begosh (2012), a memória visual é mais utilizada no estágio inicial da memorização; a memória motora fornece uma memória cinestésica da resposta sensorial das articulações, músculos e receptores sensíveis ao toque; a memória auditiva informa ao músico o que vem a seguir e oferece pistas para extrair a música de memória, e a estrutural é a memória de organização da totalidade sequencial e estrutural.

músicos representarem mentalmente o entendimento analítico da peça e recuperarem a memória durante a execução. A informação vem à mente automaticamente durante a execução, trazendo à memória os pensamentos e ações que foram associados a ela durante a prática (LISBOA; CHAFIN; DEMOS, 2015; CHAFFIN, 2012; CHAFFIN *et al.*, 2009; CHAFFIN; IMREH; CRAWFORD, 2002).

Apesar da ampliação de pesquisas em relação à memorização de músicos *experts*, trabalhos de pesquisa que visam ao envolvimento de estudantes músicos na memorização, especialmente com conjuntos orquestrais, ainda são poucos, uma vez que as orquestras investem cada vez mais no tocar de memória (LEE, 2017; LISBOA; CHAFIN; DEMOS, 2015). Os estudantes instrumentistas, sobretudo aqueles que tocam músicas do repertório ocidental europeu, além de solistas, músicos de câmara, entre outros, tornando-se também comum nos dias atuais com músicos de orquestras, ainda utilizam a técnica tradicional da memorização mecânica, que reside em tocar voltando ao início da peça repetindo até o fim. Em cada passagem musical, o estudante vai lembrando do que vem a seguir, em uma cadeia associativa, somente confiando nessa forma de memorizar. Além de depender da prática exaustiva de repetições, memoriza por cadeias de associações, estando exposto a falhas de memória que podem ocorrer durante as apresentações públicas e em exames em geral. Este músico só poderá recomeçar do início da obra, o que traz desconforto, ansiedade e frustração. É nessa perspectiva, por ser um processo complexo e individual, que ensinar os estudantes músicos a se envolverem na aprendizagem da memorização é um papel essencial dos professores, pois facilitará e otimizará seus processos de aprendizagem e contribuirá para seu bem-estar profissional.

Por entender que a aprendizagem tem sido cada vez mais encarada como um processo no qual os sujeitos realizam por si próprios, de forma proativa, e que depende das capacidades de auto-observação do indivíduo, do julgamento de suas informações, escolhas e ações, assim como das autorreações avaliadoras dirigidas ao comportamento, consideramos que a prática instrumental deve ser estudada, também, por meio dos processos autorregulatórios. Esses processos, os estudantes utilizam para se tornarem mais eficientes e eficazes, e seu estudo deve ser realizado com vistas ao melhor aperfeiçoamento das práticas de ensino. Sob esse viés, todo esse cenário exposto deu origem ao foco desta pesquisa: investigar os processos autorregulatórios de aprendizagem utilizados pelos estudantes na prática da memorização. Buscou-se compreender como os estudantes escolhem as estratégias e recursos necessários para monitorar e controlar seus conhecimentos, sentimentos e emoções, para melhorar a prática e memorização musical. As principais questões norteadoras da investigação foram: (i) quais os processos de prática e de memorização utilizados por estudantes de música envolvidos em orquestras infantojuvenis? E (ii) como ocorre a autorregulação dos processos de memorização em estudantes de conjuntos orquestrais infantojuvenis?

Sendo assim, pretende-se neste artigo trazer algumas reflexões sobre os subprocessos autorregulatórios envolvidos nas práticas musicais de estudantes músicos engajados em orquestras infantojuvenis portuguesas e brasileiras, sobretudo na aprendizagem da memorização musical.

Método

Esta pesquisa foi realizada no Brasil e em Portugal, com integrantes de orquestras infantojuvenis de diferentes níveis e idades entre 11 a 17 anos, considerando que o objetivo do estudo era abranger um público de estudantes músicos instrumentistas envolvidos em vários graus/contextos de aprendizagem. Entende-se, com isso, preencher o espaço que pede por trabalhos dessa natureza, uma vez que são escassas as pesquisas que investigam como acontecem os processos autorregulatórios de estratégias de prática e memorização musical utilizados por jovens músicos ou em estágios iniciais do instrumento.

Os conjuntos orquestrais foram escolhidos visando à faixa etária e à disponibilidade das instituições de ensino para contribuir com a investigação. Em Portugal, inicialmente, foram analisadas possibilidades da pesquisa de campo em conservatórios ou instituições de ensino especializado sob a supervisão de duas docentes da Universidade de Aveiro. Foi redigida uma carta-convite (carta de apresentação) à direção de quatro instituições, que foi enviada via correio eletrônico, comunicando a finalidade e o ambiente do estudo. Após o aceite na participação do estudo, os responsáveis pelas orquestras ficaram responsáveis por selecionar e convidar estudantes de diferentes níveis e que tivessem entre 11 e 17 anos de idade. Obteve-se o aceite para a colaboração com a pesquisa de duas instituições: o Conservatório de Música da Escola de Artes da Bairrada (EAB), em Oliveira do Bairro, e o Projeto da Orquestra Geração (OG), em Lisboa.

No Brasil, foi escolhido para participar do estudo o Programa Núcleos Estaduais de Orquestras Juvenis e Infantis da Bahia (NEOJIBA), que tem sido pioneiro na Bahia quanto à promoção da integração social por meio da prática orquestral de crianças e adolescentes. Especificamente, optou-se por escolher a Orquestra Pedagógica Experimental (OPE) e a Orquestra Castro Alves (OCA), por abrangerem o público-alvo do estudo. Posteriormente, foram dadas informações sobre a aplicação dos questionários e das entrevistas e sobre a obtenção do consentimento informado voluntariamente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes, para que pais ou responsáveis autorizassem a participação dos adolescentes na pesquisa (VASCONCELOS, 2020).

Para a realização da pesquisa, foram desenvolvidos dois estudos. O Estudo I foi uma *survey*. De acordo com Robson (2011), o método de pesquisa *survey* se caracteriza pelo uso de um desenho quantitativo fixo e que envolve uma coleta sistemática de uma quantidade de dados de um número relativamente amplo de indivíduos. A maioria das *surveys* são realizadas para fins descritivos. Elas podem fornecer informações sobre a distribuição de uma ampla gama de “características das pessoas” e sobre as relações entre essas características. A *survey* permitiu coletar informações sobre as experiências prévias, estratégias e dificuldades dos músicos de orquestras infantojuvenis portuguesas e brasileiras em suas práticas e na memorização musical.

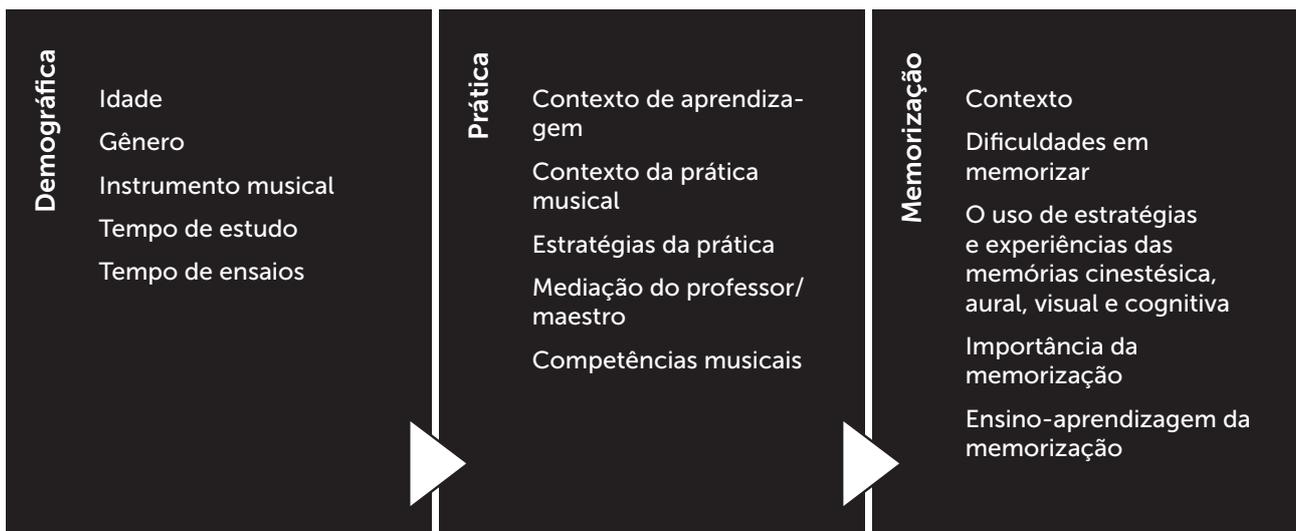
Para o Estudo II, foi escolhida uma das mais utilizadas estratégias de investigação em Educação, o estudo de caso, de natureza qualitativa, por buscar compreender as informações, as competências, as subjetividades que estão nos relatos de cada entrevistado e que apontam para os objetivos que a presente pesquisa buscou verificar. Um dos

pontos fortes desta metodologia é a possibilidade de lidar com condições contextuais, porque visa pesquisar questões do tipo “como” ou “por que” o fenômeno funciona. O estudo de caso é adequado, também, quando os comportamentos não podem ser manipulados, mas têm “a capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações” (YIN, 2015, p.13). No Estudo II predominou a coleta de dados descritivos, a partir dos relatos e das múltiplas percepções dos participantes, o que permitiu a compreensão e interpretação dos dados. Este estudo também tem um viés explicativo, pois esclareceu pontos relevantes da investigação, fazendo cruzamento com a TSC, o modelo de Zimmermann, assim como com o modelo de memorização de Chaffin, correlacionando-o com as dimensões de complexidade musical a serem observadas na prática musical de estudantes engajados em orquestras infantojuvenis no Brasil e em Portugal.

O questionário *survey* consistiu de três seções: uma seção demográfica centrada nas características pessoais/contextuais dos sujeitos, incluindo idade, gênero e que instrumento musical toca, tempo de estudo e de ensaios; uma seção sobre aspectos da prática instrumental (contendo 22 questões): contexto de aprendizagem, contexto da prática musical, estratégias da prática, mediação do professor/maestro e competências musicais; e, por fim, uma terceira seção, que incluiu aspectos relacionados à memorização (contendo 32 itens): contexto, dificuldades em memorizar, o uso de estratégias e experiências das memórias cinestésica, aural, visual e cognitiva, importância da memorização e ensino-aprendizagem da memorização. A Fig. 1 ilustra as seções do questionário.

A coleta de dados ocorreu em datas e locais predefinidos com a coordenação das orquestras, assim como aconteceu com as entrevistas. Primeiramente, foi explicado aos participantes o objetivo da investigação e dadas as instruções para o preenchimento da primeira seção do questionário. Foi solicitado aos participantes (N = 170) que preenchessem o questionário e marcassem uma única alternativa. Cada participante tinha que indicar em uma tabela a frequência com que realizava as atividades indicadas, selecionando uma das opções relevantes em relação ao seu instrumento principal. Foi considerada uma escala Likert de 5 pontos variando de “sempre” a “nunca”, com um rótulo verbal.

Fig. 1: Seções do questionário.



Fonte: Vasconcelos (2020, p.88).

Assim como o questionário para a *survey*, as entrevistas foram feitas com participantes das orquestras portuguesas (EAB e OG) e da orquestra brasileira (OPE). Foram entrevistas semiestruturadas, que permitiram acesso aos discursos dos participantes com o objetivo de ter informações e interpretações sobre opiniões, representações, sentimentos, intenções dos músicos. Salienta-se que essa técnica de recolha de dados possui limitações, uma vez que toda reconstrução é sempre uma alteração. Contudo, uma das vantagens da entrevista semiestruturada é que, apesar de seguir um protocolo, se os entrevistados oferecerem informações dignas de ampliação durante sua condução, há a possibilidade de fazer adaptações, permitindo que os entrevistados comentem ou esclareçam as informações (AMADO, 2017). Essa abordagem durante o processo de entrevista foi espontânea, de maneira imparcial, para que colaborasse com a investigação.

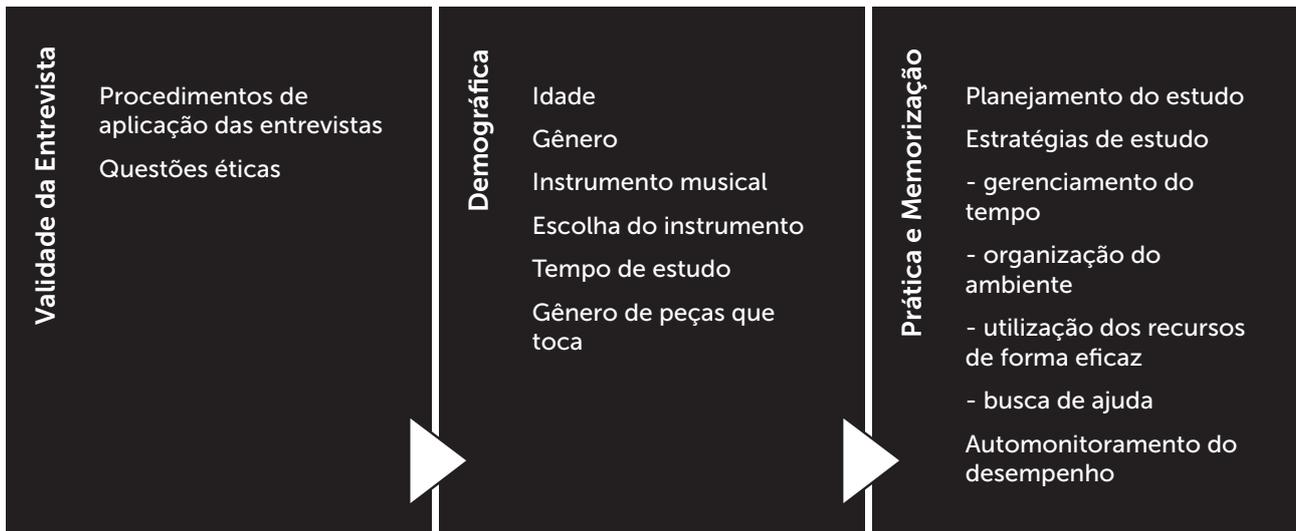
Foi elaborado um protocolo, um guia de entrevista, que foi submetido à análise de três juízes, profissionais da área de educação musical, docentes universitárias, uma brasileira, uma brasileira naturalizada portuguesa e uma portuguesa. No guia da entrevista a ser realizada em Portugal, teve-se o cuidado de adaptar a linguagem do português brasileiro para o português europeu, pois o idioma falado nos dois países possui várias particularidades, e algumas delas com ortografias e/ou sentidos diferentes.

Das entrevistas, participaram 20 adolescentes: 10 em Portugal (5 da EAB e 5 da OG) e 10 no Brasil (na OPE). A maioria era violinista (40%) e, em relação ao tempo de estudo no instrumento, a maioria era integrante das orquestras portuguesas (4 a 10 anos). Os participantes possuíam diferentes níveis de estudo, aqui pontuados como tempo de aprendizado no instrumento, que variavam entre 1 e 10 anos. Os instrumentistas integrantes da OG foram os músicos que tinham mais tempo de estudo no instrumento, 4 a 10 anos. A maioria dos participantes da OPE tinham de 1 a 5 anos de estudo (cinco alunos entre 1 e 2 anos e os demais entre 4 e 5 anos). Os integrantes da Orquestra da EAB tinham 4 a 7 anos de tempo de estudo no instrumento.

As entrevistas constavam de três seções, como demonstrado na Fig. 2: uma seção sobre validação da entrevista (procedimentos da aplicação da entrevista e questões éticas),

uma seção demográfica (características pessoais e contextuais dos sujeitos, incluindo idade, instrumento musical que toca, tempo de estudo no instrumento, sobre a escolha do instrumento e o gênero de peças que toca) e a terceira seção, que buscou informações sobre aspectos da prática e memorização musical (planejamento da prática, as estratégias de estudo – gerenciamento do tempo, organização do ambiente, utilização dos recursos de forma eficaz e busca de ajuda – e o automonitoramento do desempenho).

Fig. 2: Seções da entrevista.



Fonte: Vasconcelos (2020, p.97).

Resultados

Participaram da pesquisa *survey*, 170 instrumentistas voluntários, na faixa etária entre 11 e 17 anos de idade. No Brasil, foram 83 integrantes do NEOJIBA, no Núcleo Federação, na OPE e na OCA, em Salvador (BA). Em Portugal, foi realizado com 87 integrantes da Orquestra EAB e do Projeto de Intervenção Social, Orquestra Geração (OG) na cidade de Lisboa. Do total geral, a maioria pertencia ao gênero feminino (62,1%), ao passo que 37,9% eram do gênero masculino, e 31,8% dos participantes responderam ser o violino o instrumento principal, conforme expresso na Tab. 1.

Tab. 1: Informações sobre os entrevistados (variáveis qualitativas).

Variável	Categoria	N	%	Variável	Categoria	N	%	
País	Brasil	83	48,8%	Instrumento Principal	Saxofone	4	2,4%	
	Portugal	87	51,2%		Trombone	4	2,4%	
Gênero	Feminino	105	62,1%		Trompa	7	4,1%	
	Masculino	64	37,9%		Trompete	11	6,5%	
Orquestra	EAB	20	11,8%		Tuba	2	1,2%	
	OG	67	39,4%		Viola	13	7,6%	
	OCA	56	32,9%		Violino	54	31,8%	
	OPE	27	15,9%		Violoncelo	13	7,6%	
Instrumento Principal	Clarineta	2	1,2%					
	Clarinete	9	5,3%					
	Contrabaixo	12	7,1%					
	Eufônio	3	1,8%					
	Fagote	7	4,1%					
	Flauta	8	4,7%					
	Oboé	7	4,1%					
	Percussão	14	8,2%					

Fonte: Vasconcelos (2020, p.100).

De acordo com os resultados da *survey* (Tab. 2), em relação à prática musical, somente 3,6% dos músicos mencionaram que não estudavam sozinhos. A importância do trabalho colaborativo, do “aprender com o outro”, foi um ponto significativo para a aprendizagem dos estudantes, considerando que 40,8% aprendiam por imitação, escutando e imitando o som do colega. As estratégias de aprendizagem mais utilizadas pelos estudantes durante a prática foram a seleção e a repetição dos trechos mais difíceis várias vezes (59,8%), que, quando erram, praticam mais devagar (53,8%), estudam lentamente, gradualmente aumentam a velocidade (48,5%) e fazem anotações na partitura (43,5%). No entanto, 45,3% não têm o hábito de fazer gravações para se ouvir.

Tab. 2: Destaques na prática musical.

Perguntas		Nunca	Algumas vezes	Metade do tempo	A maior parte do tempo	Sempre
[9] Quando erro, trabalho a parte devagar	N	2	14	19	43	91
	%	1,2%	8,3%	11,2%	25,4%	53,8%
[11] Estudo um trecho difícil várias vezes	N	2	7	20	39	101
	%	1,2%	4,1%	11,8%	23,1%	59,8%
[12] Faço anotações na partitura	N	5	43	15	32	73
	%	3,0%	25,6%	8,9%	19,0%	43,5%
[13] Gravo-me tocando e escuto	N	77	55	13	16	9
	%	45,3%	32,4%	7,6%	9,4%	5,3%
[17] Meu professor me mostra como devo estudar	N	4	19	18	29	94
	%	2,4%	11,6%	11,0%	17,7%	57,3%
[18] Não sei como estudar e preciso perguntar como fazer ao meu professor ou regente	N	47	84	12	10	16
	%	27,8%	49,7%	7,1%	5,9%	9,5%
[20] Eu sei onde estão as frases e as principais partes da música	N	3	36	22	62	44
	%	1,8%	21,6%	13,2%	37,1%	26,3%
[22] Ouço gravações da minha música para saber como ela deve soar	N	20	33	24	26	66
	%	11,8%	19,5%	14,2%	15,4%	39,1%
[42] Em vez de ler a partitura, aprendo a tocar ouvindo e imitando o som de outra pessoa tocando	N	50	69	21	14	15
	%	29,6%	40,8%	12,4%	8,3%	8,9%

Fonte: Vasconcelos (2020).

Em relação à mediação conduzida pelo professor ou maestro, 57,3% responderam que o professor mostra como eles devem estudar, e 49,7% dos estudantes dependem de um apoio social, de uma prática guiada, pois não sabem como estudar, necessitam pedir ajuda ao professor e ao regente. Em relação à competência musical, 37,1% dos estudantes têm conhecimento da estrutura formal da peça, e 39,1% têm o hábito de ouvir gravações da sua música para saber como ela deve soar.

Em relação à aprendizagem da memorização musical (Tab. 3), 89,5% dos estudantes compreendem a importância que a memorização proporciona para a performance musical. No entanto, apesar da importância de se tocar de memória, nesta amostra,

66,8% dos músicos preferem tocar com a partitura, ou seja, não têm hábito de memorizar as peças. As estatísticas revelaram que a minoria dos estudantes prefere tocar de memória (7,1%), porém a maior parte deles (51,5%) entende que, quando tocam uma peça memorizada, o fazem de forma inconsciente, como se seus dedos “tocassem sozinhos”, e para memorizarem precisam repetir várias vezes (33,1%) a peça até automatizá-la.

Tab. 3: Destaques na aprendizagem da memorização musical.

Perguntas		Nunca	Algumas vezes	Metade do tempo	A maior parte do tempo	Sempre
[48] Tocar de memória é importante para um concerto	N	18	54	27	18	52
	%	10,7%	32,0%	16,0%	10,7%	30,8%
[23] Toco músicas de orquestra de memória	N	18	67	28	38	17
	%	10,7%	39,9%	16,7%	22,6%	10,1%
[24] Toco músicas que não são de orquestra de memória	N	16	56	26	31	39
	%	9,5%	33,3%	15,5%	18,5%	23,2%
[25] Prefiro tocar com a partitura	N	8	27	21	44	69
	%	4,7%	16,0%	12,4%	26,0%	40,8%
[26] Memorizo as músicas que aprendo a tocar	N	12	42	37	37	42
	%	7,1%	24,7%	21,8%	21,8%	24,7%
[27] Não penso sobre como memorizo, simplesmente acontece	N	19	36	22	32	61
	%	11,2%	21,2%	12,9%	18,8%	35,9%
[33] Escrevo coisas na partitura para me ajudar a memorizar	N	20	42	25	32	51
	%	11,8%	24,7%	14,7%	18,8%	30,0%

Fonte: Vasconcelos (2020).

As estratégias (Tab. 4) que enfatizam a prática mental, nas quais o estudante simula mentalmente o movimento em um “instrumento musical imaginário”, tentando senti-lo (representação cinestésica), como se os seus dedos o estivessem realizando, em geral, não são muito utilizadas pelos estudantes (55,9%). Dos estudantes, 51,5% escrevem o dedilhado na partitura para se lembrarem antes de tocar. Em geral, entre eles, há várias diferenças quanto às experiências subjetivas quando se trata à memória visual: 53,9% dos músicos têm o hábito de imaginar a música quando tocam com a partitura, e 53,8%, quando estão tocando de memória, sabem se localizar, simulando-a mentalmente. 88,2% dos estudantes se sentem mais confiantes quando fazem uso da memória aural, principalmente quando utilizam a performance de outros músicos como modelo

para auxiliar a memorização e por conter informações sobre o contorno melódico das peças. Cerca de 34,5% têm o hábito de cantar as melodias das músicas que memorizam.

Tab. 4: Uso de estratégias das memórias cinestésica, visual, aural e cognitiva.

Perguntas		Nunca	Algumas vezes	Metade do tempo	A maior parte do tempo	Sempre
[30] Toco a música inteira muitas vezes até memorizá-la	n	36	56	22	24	31
	%	21,3%	33,1%	13,0%	14,2%	18,3%
[36] Escrevo o dedilhado na partitura antes de tocar	n	45	42	14	31	37
	%	26,6%	24,9%	8,3%	18,3%	21,9%
[41] Quando toco de memória, parece que meus dedos tocam sozinhos	n	17	42	23	41	46
	%	10,1%	24,9%	13,6%	24,3%	27,2%
[44] Eu testo minha memória de uma música tocando-a num instrumento imaginário	n	41	53	27	16	31
	%	24,4%	31,5%	16,1%	9,5%	18,5%
[37] Imagino a partitura mentalmente quando eu toco de memória	n	27	50	25	27	38
	%	16,2%	29,9%	15,0%	16,2%	22,8%
[43] Quando toco de memória, eu tenho uma imagem mental de onde estou na partitura	n	27	51	23	40	28
	%	16,0%	30,2%	13,6%	23,7%	16,6%
[38] Canto as melodias das músicas que eu memorizo	N	12	32	26	40	58
	%	7,1%	19,0%	15,5%	23,8%	34,5%
[39] Ouço outros músicos tocando a minha música para me ajudar a memorizar	N	20	50	24	34	41
	%	11,8%	29,6%	14,2%	20,1%	24,3%
[45] Se erro quando toco a música de memória, canto a parte em voz alta ou mentalmente antes de tocar novamente	N	45	52	17	35	19
	%	26,8%	31,0%	10,1%	20,8%	11,3%
[34] Conheço a estrutura das músicas que memorizo	N	14	49	17	49	41
	%	8,2%	28,8%	10,0%	28,8%	24,1%
[35] Associo emoções a algumas partes específicas da música	N	20	36	24	33	57
	%	11,8%	21,2%	14,1%	19,4%	33,5%

Fonte: Vasconcelos (2020).

Os resultados estatísticos apontaram que, na memorização, os estudantes não empregam com frequência recursos cognitivos como a análise musical (8,2%) e, frequentemente, associam algumas partes específicas da música a questões emocionais (33,5%). Não é comum que esses estudantes músicos que participaram da pesquisa planejem a memorização. Somente 58,6% dos instrumentistas buscam orientações do professor ou do maestro para os auxiliarem a como memorizar, assim como um número significativo dos instrumentistas (68,8%) revelaram que não há uma tendência dos professores e/ou maestros a sistematizarem o ensino da memorização (VASCONCELOS, 2020).

O processo de análise dos dados das entrevistas foi realizado com o auxílio do *software* de pesquisa qualitativa QDA Miner Lite⁴ que ajudou na compilação dos dados de maneira mais formal. Os vídeos foram transcritos minuciosamente, depois anexados no *software* e, por fim, foi elaborado um quadro de análise a partir de indicadores extraídos das entrevistas, quando surgiu um total de 22 códigos descritivos e interpretativos (9 relacionados à prática e 13 à memorização), como mostra o Quadro 1.

Quadro 1: Organização da codificação do estudo.

PRÁTICA		MEMORIZAÇÃO	
Código Inicial	Código de Categoria	Código Inicial	Código de Categoria
Estabelecimento de metas	<i>Planejamento e execução da prática instrumental</i>	Compreensão positiva da memorização	<i>Memorização na performance: opcional ou essencial</i>
Frequência de estudo		Compreensão negativa da memorização	
Ambiente de estudo		Preferência: efeito na qualidade do desempenho	
Recursos utilizados		Experiência ao tocar de memória	

⁴ O QDA Miner Lite é um *software* gratuito de análise qualitativa produzido pela *Provalis Research* (<https://provalisresearch.com/resources/tutorials/free-qualitative-data-analysis-software/>). Pode ser usado para codificação e análise de dados textuais, como transcrições de entrevistas, respostas abertas etc., bem como para a análise de imagens.

Busca ajuda	<i>Monitoramento do desempenho</i>	Como memoriza	<i>Estratégias para memorizar</i>
Ações tomadas pessoalmente		Frequência para memorizar	
Diante das dificuldades		Momento em que memoriza	
Solicitação de ajuda		Presença do modelo	
Sentimentos		Aprendizagem com o professor	
		Busca ajuda	<i>Monitoramento da experiência</i>
		Estratégias para lembrar o que vem a seguir	
		Comentários sobre a peça	
		Como memorizou	

Fonte: Vasconcelos (2020).

Para discriminar trechos das entrevistas, serão utilizados indicadores dispostos com a identificação "P", que significa "participante", acompanhada de uma letra: "B" para Bairrada, "G" para Geração e "N" para Neojiba - OPE.

Como a autorregulação não é uma característica fixa, definitiva, mas um conjunto de processos que os sujeitos selecionam para realizar uma determinada tarefa, uma das dimensões da aprendizagem autorregulada, segundo McPherson e Zimmerman (2011), é o motivo (ou motivação) que o estudante atribui à própria aprendizagem antes de realizar a tarefa. Emílio e Polydoro (2017) reiteram que esses processos que antecedem a decisão de aprender contribuem para a preparação e a motivação do estudante em todo o percurso de aprendizagem.

Em relação à prática musical, instrumentistas associam o planejamento e o estabelecimento de objetivos do estudo a questões que se relacionam à seleção do repertório, separando peças mais complexas de peças fáceis, à divisão da peça em seções, a ouvir e/ou analisar a peça antes de tocar, ao exercício do ensaio mental, "limpar" as peças visionando o aperfeiçoamento e à presença do modelo, no caso, o professor. A expectativa de alcançar resultados os impulsionou a prever as ações e os esforços necessários no planejamento da prática, além de o gosto pelo repertório também os motivar, como demonstra o exemplo seguinte: "Quando você gosta mesmo da coisa, você acaba se empenhando mesmo. É igual à escola: se você gosta da matéria, você acaba se empenhando mais, você nem percebe. Agora, se você não gosta muito, [...] não consegue focar" (PN). Em média, estudavam até quatro dias por semana, buscando otimizar o

tempo de estudo e escolhendo o local mais apropriado possível, mesmo tendo que lidar com distratores, como barulho externo, circulação de pessoas e o uso do celular.

A análise dos dados revelou que o tempo diário de estudo instrumental desses estudantes era de 30 minutos a duas horas, geralmente, quatro a cinco vezes na semana. A maioria estabelecia metas antes da execução da prática, por meio de uma rotina específica de prática musical ou de um plano de horário de estudo. Apenas dois participantes afirmaram que não estabeleciam objetivos para seus estudos. O Quadro 2 apresenta exemplos de estratégias de seleção e organização das atividades por estudantes das três orquestras e as exemplifica por meio de seus relatos.

O planejamento para a preparação de uma peça nova é evidenciado no discurso verbal da maioria dos participantes por meio de ideias preliminares que mostram que os jovens músicos estabelecem um direcionamento na seleção e na organização da prática. A estratégia de planejar antes da execução musical envolvia o pensar antecipadamente a respeito dessa prática (a seleção do repertório, como pretendia estudá-lo, o tempo que precisaria para prepará-lo etc.).

Quadro 2: Estratégias de seleção e organização das atividades.

Subcategorias		Exemplos	
Estabelece uma rotina específica de prática	P2B: " Depois, de semana a semana vou tendo objetivos: vou começando a treinar os ritmos, os tempos, depois vou acelerando aos poucos e também vou começando e depois no fim é que começo a desenvolver mais a parte melódica, como as dinâmicas...".	P10G: " Primeiro leio a partitura fora do instrumento, depois começo a estudar, conheço a música [...], depois vou tocando por partes. "	P18N: "O meu companheiro de dueto daqui do Núcleo, a gente faz por partes e vai traçando objetivos para a semana". P15N: "Eu planejo meus estudos, cerca de 1 hora, entre aquecimento, e depois, enfim, o repertório".
Estabelece um plano de estudo	P4B: "Eu fazia um plano de horário para estudar violino na escola ou punha no telemóvel. Punha o que tinha que fazer e depois via quanto tempo que aquilo durava, depois treinava certo tempo para violino ".		P11N: "Eu estabeleço um horário, quanto tempo eu vou tocar aquela música com as outras. Normalmente eu dedico mais tempo a essa, nova. [...] no final eu pego as que eu estou com mais dificuldades".
Não estabelece objetivos		P7G: "Não. Eu vejo a peça toda praticamente e depois trabalho por bocados".	

Fonte: Vasconcelos (2020).

Os estudantes revelaram que separar o repertório, dividindo-o entre peças com mais dificuldade e peças mais fáceis, é uma ação comum para determinar e cumprir objetivos para a organização da aprendizagem e torna maiores as chances de serem atingidos. Aqueles que separam as "peças de seção em seção" explicam que é a melhor

forma de organizar o estudo de uma peça nova e utilizam estratégias de “prática não tocada”, estratégias também utilizadas por músicos *experts* (SANTIAGO, 2010), como “escutá-la/analysá-la primeiramente antes de tocá-la” e o tempo para “ensaio mental” por meio da leitura fora do instrumento.

A fase prévia, também chamada de fase de previsão, é orientada para os objetivos de aprendizagem. Nessa fase, de acordo com Gomes e Boruchovitch (2019), a automotivação dos estudantes depende do interesse e das expectativas específicas de resultados. Nessa análise, alguns relatos dos estudantes mostraram que a “expectativa de alcançar resultados” impulsionava-os para prever as ações e os esforços necessários no planejamento da prática, além de o gosto pelo repertório também os motivar, como demonstram os exemplos seguintes:

Meu objetivo é sempre limpá-la e deixar mais trabalhadas possíveis e passar as outras partes que me pareçam fáceis. No final ir construindo tudo no trabalho. (P8G).

Meu objetivo sempre é melhorar as peças [...] e manter as que tenho bem. Por isso estudo mais aquelas que tenho dificuldade, mas não me esquecendo de rever aquelas que já estão boas. (P4B).

Quando você gosta mesmo da coisa, você acaba se empenhando mesmo. É igual à escola: se você gosta da matéria, você acaba se empenhando mais, você nem percebe. Agora, se você não gosta muito [...], não consegue focar. (P11N).

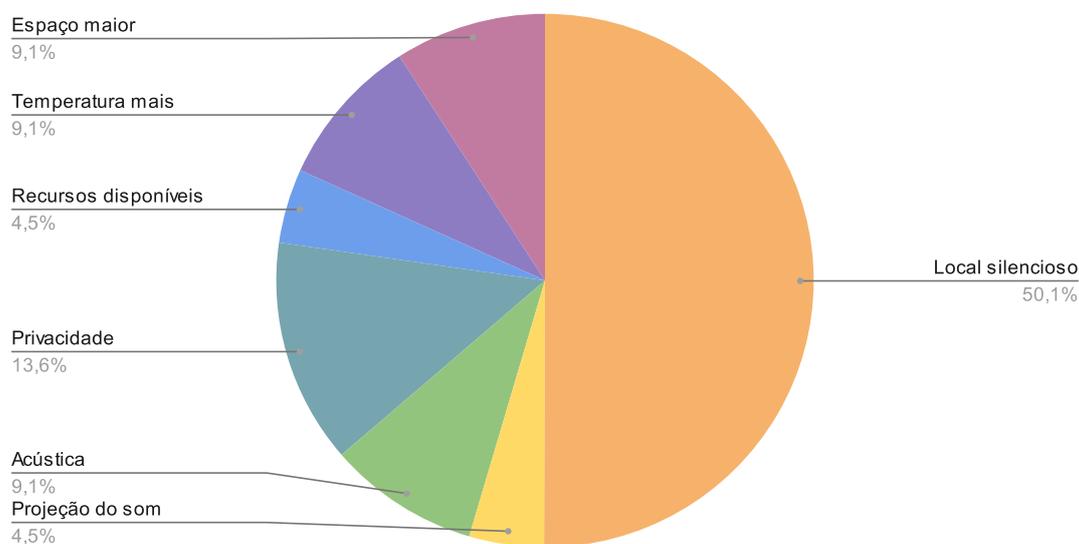
Para se sentirem capazes de tomar decisões em relação ao planejamento da prática, foi possível observar que, às vezes, para que os estudantes avaliassem e definissem metas específicas para a aprendizagem, era necessária uma “inferência do professor”, um modelo que os conduzisse a traçar estratégias específicas para o estudo deles.

De acordo com a TSC, para que o sujeito desenvolva a autorregulação, necessita de um modelo (modelação cognitiva com reforço vicário) e, no processo de aprendizagem, isso se inicia por uma aprendizagem observacional que depende da observação e da estimulação externa (BANDURA, 2008; GOMES; BORUCHOVITCH, 2019). De acordo com McPherson e Zimmerman (2011), os músicos que ainda não são experientes, à medida que aprendem, precisam ser apoiados pelo professor a fim de definirem suas próprias metas. Emílio e Polydoro (2017) também evidenciam que os professores devem auxiliar os estudantes na identificação de metas específicas e de curto prazo, a fim de potencializar a autorregulação de aprendizagem desses estudantes. Esse fator é recorrente nos discursos verbais dos instrumentistas que evidenciam a importância do professor na etapa, enquanto estão criando um plano para organizar o estudo do instrumento, como ilustrado na afirmação do P15N: “Eu planejo meus estudos, [...] entre aquecimento, e depois, enfim, o repertório. Depois

que eu vou para o repertório, eu estudo trecho por trecho, compasso por compasso, e depois eu venho e junto tudo. Meu professor me ensinou a fazer isso”.

A fase de execução do modelo cíclico de autorregulação de Zimmerman trata dos processos que acontecem na realização da tarefa: o uso de estratégias que auxiliam a aprendizagem e o acompanhamento do desempenho pelo próprio estudante. Em relação às estratégias utilizadas no processo de aprendizagem, durante as entrevistas, os estudantes músicos foram questionados sobre o gerenciamento do tempo, o ambiente de estudo, de que forma estudavam seu instrumento, quais os recursos utilizados e se buscam ajuda quando necessário. De acordo com Zimmerman (1998, 1994), os estudantes autorregulados são mais capazes de gerenciar o tempo com eficiência. Neste estudo, os músicos relataram que, por terem muitas atividades escolares, muitas vezes não têm tempo suficiente para se dedicar ao estudo do instrumento como gostariam. Em relação ao ambiente de estudo, estatísticas geradas pelo *software* revelaram que os jovens músicos possuíam um local específico para estudar, conforme o Gráfico 1. Algumas características para uma eficaz estruturação do ambiente de estudo ficaram evidenciadas, tais como: concentração e privacidade, com o mínimo de distrações, um local com uma boa acústica, silencioso, espaçoso, arejado, com uma boa projeção do som e recursos disponíveis.

Gráfico 1: Características do ambiente de estudo.



Fonte: Vasconcelos (2020).

De acordo com o Quadro 3, as estratégias mais encontradas no estudo dos músicos foram: a repetição de um trecho musical ou a repetição do começo ao fim da peça; tocar por trechos, especialmente as partes difíceis e desafiantes; e o trabalho técnico feito antes da execução musical, como o treinamento de exercícios de respiração, alongamento, escalas e demais estudos técnicos.

Quadro 3: Estratégias utilizadas na prática instrumental.

<i>Categoria</i>	<i>Estratégias</i>
<i>Trabalho técnico</i>	Trabalhar exercícios técnicos (escalas, estudos, alongamento, respiração) antes de treinar o repertório. Trabalhar com articulações, tempos e dinâmicas diferentes.
<i>Repetição</i>	Tocar a peça do início ao fim (peças mais fáceis ou que já conhecem). Repetir várias vezes a peça e os trechos mais difíceis.
<i>Partes difíceis e desafiantes</i>	Dividir as peças mais complexas em partes. Separar as peças mais difíceis e estudá-las depois das peças mais fáceis.
<i>Prática fora do instrumento</i>	Leitura no instrumento em tocar somente fazendo as posições; solfejar as notas antes de tocar a peça.
<i>Andamento</i>	Começa a prática em andamento lento e vai aumentando aos poucos.
<i>Outros recursos</i>	Auxílio do metrônomo. Faz marcações nas partituras. Leitura à primeira vista. Elementos musicais. Ouvir a peça.

Fonte: Vasconcelos (2020).

Os músicos mais avançados (pertencentes à OG) otimizaram o estudo selecionando os trechos mais desafiantes das peças para treinar, modificando e adaptando a prática se necessário, conforme relato a seguir: “depois vou escolher as passagens que preciso estudar e marco-as [...]. Marco as passagens mais difíceis que vão durar mais tempo e começo a trabalhar daí, às vezes toco com as cordas soltas para tentar perceber melhor ou com o metrônomo” (PG).

O envolvimento do professor ou maestro na realização da prática dos estudantes, ensinando-os como estudar e quais estratégias eficazes devem utilizar em seus estudos, revela a importância da relação aluno e professor para promover o desejo dos músicos a continuar aprendendo. De acordo com McPherson e Zimmerman (2011), os alunos autorregulados buscam ajuda para auxiliá-los na aprendizagem, sobretudo para solucionar problemas. Nos relatos dos instrumentistas, percebeu-se que o auxílio do professor se relacionou efetivamente na resolução das dificuldades encontradas no percurso da aprendizagem dos músicos, e não necessariamente na construção de um planejamento da prática. Como exemplo, no relato seguinte: “quando eles [professores] percebem que a gente está com muita dificuldade nas músicas, eles falam que é para gente praticar [...]. Inclusive, eu não praticava separando as partes, tocava as músicas do começo e seguindo [...]. Por isso que agora eu treino assim” (PN). Nos depoimentos colhidos, além da procura por ajuda do professor, mostrou-se, também, que alguns deles pediram algum auxílio nos estudos a membros músicos da família. Tais pares, em certas situações, podem dirimir, de forma mais eficaz, as dúvidas e contribuir para selecionar as dificuldades, como exemplifica-se nos relatos:

Às vezes **pergunto ao professor por telemóvel**, por mensagens ou eu mando o áudio e ele vê. Às vezes eu **pergunto a meus pais**, porque a minha mãe canta em

casa, meu pai toca baixo e guitarra e minha irmã toca piano, por isso eu posso tirar dúvidas. (P3B).

Às vezes a **minha irmã está com dificuldade em uma parte, eu ajudo ela, ela me ajuda**, e às vezes a gente junta depois para fazer igual na orquestra. (P14N);

Meu pai toca na filarmônica. Na parte de ritmo, ele me ajuda [...]. Eu pratico sozinha o violino e, **se preciso de ajuda, chamo o meu pai** [...]. Ele escuta e, se vir que eu errei, sempre tenta me ajudar [...], me mostra como fazer. (P4B).

A lista completa das estratégias citadas pelos instrumentistas, ao buscar ajuda dos professores e/ou pares, se encontra no Quadro 4:

Quadro 4: Estratégias dos professores e pares.

- Tentar tocar o mais relaxado possível;
- Marcar os tempos e solfejar antes de tocar;
- Tocar muito devagar e aumentar o andamento gradualmente (uso do metrônomo);
- Focar nas partes que têm falhas e/ou dificuldades;
- Tocar com diferentes ritmos as passagens rápidas;
- Tocar com diferentes ritmos as passagens rápidas;
- Buscar na internet as músicas e escutá-las para ter uma referência para o estudo da peça e para a afinação;

Fonte: Vasconcelos (2020).

Para uma aprendizagem bem-sucedida, é necessário que o estudante acompanhe seu desempenho no decorrer da execução da tarefa. A auto-observação é uma das categorias dos processos autorregulatórios no modelo de Zimmerman. Cerca de 85% dos músicos afirmaram que monitoram seu desempenho durante a prática no instrumento; os demais (15%) disseram que não têm o hábito de acompanhar o aproveitamento ou que nunca pensaram sobre isso, como referem em suas respostas: “Não. Interessante, eu deveria fazer” (P17N); “Eu ultimamente não estou fazendo nada para poder falar assim: ‘eu estou fazendo isso aqui e estou vendo que estou melhorando’” (P18N). Os músicos também afirmaram que monitoram seu desempenho a partir principalmente da opinião dos professores e/ou aos pares, no entanto faziam esse próprio acompanhamento enquanto estudavam o repertório ou registravam a prática gravando vídeos de sua execução, avaliando sua evolução no instrumento (VASCONCELOS, 2020). Durante a preparação da peça, o estudante tem necessidade de apoio e orientação social mais presente e progressivamente reduzida, na medida em que há o desenvolvimento da autorregulação (BORUCHOVITCH *et al.*, 2019). Obstáculos podem acontecer nessa fase e tornar o processo de aprendizagem cansativo, podendo ocasionar desinteresse e de-

sistência. Alguns estudantes revelaram fazer uma pausa nos estudos e depois retornar para solucionar os problemas. No entanto, alguns poucos mencionaram que, em algum momento, se sentiam desinteressados e desmotivados ou pensavam em desistir.

Investigar o processo de aprendizagem da memorização instrumental foi desafiador, pois tem sido mais recorrente ver estudantes músicos, sobretudo participantes de orquestra infantojuvenis, executarem de memória (LEE, 2017). Compreender as suas práticas e os seus processos de aprendizagem inclui, também, entender quais as experiências vividas por esses estudantes, bem como as estratégias utilizadas ao memorizarem seus repertórios musicais.

Cada um dos entrevistados reconheceu a importância da memorização em uma performance, pois contribui na qualidade da execução, ajuda na interpretação, auxilia a afinação. Quando eles tocam de memória, ficam mais atentos à condução do maestro e tocam com mais segurança e concentração. No entanto, as opiniões que expressaram não deixaram de reconhecer os problemas decorrentes em tocar de memória, principalmente devido ao repertório orquestral, que, segundo os participantes, são peças mais complexas e extensas, dificultando a memorização, como relata um dos instrumentistas: “as músicas da orquestra têm mais partes... Os maestros dizem que ‘não’ [...], as músicas são muito grandes [...], têm muitas partes, então é muito complicado tocar sem partitura” (PB). Outro aspecto de preferirem tocar com a partitura é o medo de cometerem erros, gerando ansiedade na execução, e dos possíveis lapsos de memória, prejudicando a qualidade da apresentação, como menciona este relato: “tenho sempre as partituras em caso de esquecer alguma coisa, ficar nervosa [...], às vezes têm anotações recentes e eu gosto de ter para me lembrar” (PG).

Nesta pesquisa também ficou claro que alguns instrumentistas se sentiam mais capazes para tocar de memória porque observavam as instruções dos professores sobre memorização e eram incentivados por eles, como demonstrado em um dos relatos: “Minha professora sempre me incentivou a tocar de memória, então eu acho que sempre tive este hábito” (PG). Embora todos os participantes tenham percebido a memorização como importante e necessária, ao refletirem sobre as possibilidades de tocar suas peças de memória, somente cinco dos músicos (três das orquestras portuguesas e dois da orquestra brasileira) afirmaram preferir memorizá-las. Ressalta-se que os adolescentes possuíam entre 4 e 10 anos de estudo no instrumento, e a maioria era violinista.

Analisando, neste estudo, como a maioria dos jovens músicos memoriza, concluiu-se que eles têm uma tendência a utilizarem mais a memória motora por meio de cadeias de associação, nas quais a repetição da execução possibilita que decorem a peça de forma espontânea e inconsciente, como exemplificado nos depoimentos de músicos de cada orquestra participante:

Eu não sei, eu acho que mentalmente já sei a música, então não penso em nada. (PB).

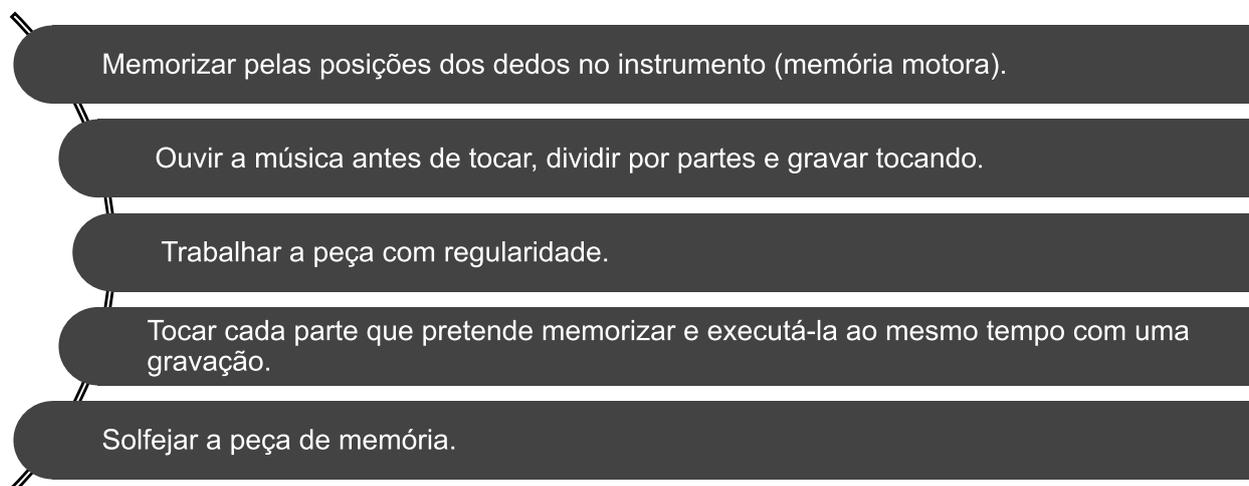
Eu não penso em memorizar, vou tocando. (PG).

Eu nem penso nisso, eu às vezes simplesmente penso na peça e memorizo, toco 3 a 4 vezes. (PG).

Não faço isso. É de tanto tocar que acabo memorizando. (PN).

De acordo com o Quadro 5, alguns dos estudantes músicos, todavia, concentraram suas respostas em uma memorização deliberada. Quando solicitado a responder sobre o assunto, um violinista relatou: “la decorando as várias partes, via se elas se repetiam em outros sítios, as diferenças, caso houvessem [...], e depois ia estruturando-a na minha cabeça e, quando tocasse, concentrava num ponto e lembrava como era ela” (PB). A estrutura formal da peça musical é comumente empregada por músicos experientes como um conjunto hierarquicamente organizado de pistas de recuperação da memória. Um dos participantes (PG) relatou pensar nisso: “Se eu estiver a tocar a melodia e os outros o acompanhamento e for a minha vez de tocar, eu já sei o que vem a seguir no meu instrumento [...]. É como se fossem passagens-chave, é tipo o final de frases”.

Quadro 5: Aprendizagem com o professor: estratégias de memorização.



Fonte: Vasconcelos (2020, p.153).

Alguns deles apontaram que muitas dessas estratégias são indicadas pelo professor e foram por eles consideradas como instrução: dividir a peça em seções ou trechos, praticar fora do instrumento, repetir a peça várias vezes, escutar e gravar a obra musical.

Um dos interesses desta investigação foi saber se o ensino da memorização era recorrente por parte dos professores e/ou maestros. Quando levados a pensar se alguém já lhes mostrou ou os orientou a memorizar uma peça, os estudantes músicos, em sua maioria, não possuíam registros sobre a referida ação. Em consequência, de acordo com as respostas dos participantes, a busca de ajuda dos estudantes, a fim de implementarem estratégias que fornecessem ferramentas na organização de sua memorização, é inexistente.

Sob o viés da autorregulação da aprendizagem, traremos algumas reflexões relacionadas à prática da memorização encontradas a partir deste estudo.

Discussão sobre a prática da memorização musical

Compreender sobre memória e aprendizagem nos dias de hoje é entender que vários sistemas estão envolvidos na armazenagem e na recuperação de informações, tornando a memória mais consistente. Essa recuperação acontece quando as informações são reativadas quando requeridas para serem acessadas e utilizadas. Como já citado anteriormente, aprender uma música nova ou memorizá-la envolve a utilização da memória. A memorização sempre fez parte das habilidades dos músicos *experts* na sua rotina profissional, uma rotina de prática deliberada, isto é, uma sistematização de estudo consciente que tem como objetivo principal promover ajustes, correções, melhorias em seu desempenho (CHAFFIN, 2012). No entanto, os músicos estudantes frequentemente convivem com o problema de não aprenderem a memorizar de forma a criar uma rede de segurança.

Diante disso, a partir desta pesquisa, levar os estudantes a pensarem em como memorizam despertou-lhes a compreensão para refletirem sobre os seus processos de aprendizagem e darem uma atenção à importância da memorização, os aspectos internos envolvidos (sentimentos, inquietações, estratégias utilizadas para memorizar) e os fatores externos (condições ambientais, as dificuldades e impedimentos). Sob essa perspectiva, nada como a teoria da autorregulação e o modelo de Chaffin para dar clareza à compreensão desses processos.

Tornar-se autorregulado depende de um conjunto de subprocessos, e esses necessitam ser mobilizados e desenvolvidos por meio de mecanismos que já foram citados anteriormente: auto-observação, processos de julgamento e autorreação. O subprocesso da auto-observação é o primeiro passo na busca de um engajamento em uma mudança de comportamento e um redirecionamento para estabelecer objetivos e, dependendo do valor dado a uma atividade, há a possibilidade de esse indivíduo buscar caminhos novos e pontuais para o que deseja alcançar.

Nesta investigação, tanto na *survey* quanto nas entrevistas, ficou claro que cada um dos participantes reconheceu que a memorização tem importância significativa na qualidade da execução musical, além de trazer benefícios na afinação, na interpretação, mais segurança e concentração ao tocar. Os estudantes revelaram saber que memorizar o repertório tem um efeito sobre o desempenho do músico e de como são percebidos nas apresentações públicas. No entanto, algumas opiniões expressas não se refletiram em seu envolvimento pessoal com a performance memorizada, mesmo que os estudantes demonstrassem interesse em tocar de memória, por não saberem muitas vezes como proceder e não serem treinados para que a memorização ocorresse desde os primeiros estudos de um determinado repertório. Em resumo, não possuíam clareza desse processo.

Zimmerman (2013), ao teorizar o treinamento autorregulatório, menciona que os dois primeiros níveis de aprendizagem são predominantemente sociais, dependem da observação atenciosa do estudante ao modelo social e da estimulação externa onde o estudante reproduz a forma geral da resposta de um modelo em uma tarefa correspondente. Na aprendizagem da memorização musical, por ser um processo complexo e individual, deve ser papel essencial dos professores de prática instrumental ensinarem

os estudantes a memorizarem, a desenvolverem uma forma consciente e sistemática na prática de memorização. Esse conhecimento, quando bem estruturado e consolidado, fará com que, por meio do modelo social, aqui representado pelo professor, os músicos inexperientes, que ainda são estudantes em níveis iniciantes ou intermediários, aprendam e apliquem em suas práticas de estudo. No entanto, a partir desta amostra, como o ensino da memorização, por parte dos professores, foi quase ausente, os estudantes não definiam bem os objetivos no planejamento da memorização de uma peça (memorização deliberada) e, conseqüentemente, não tendiam a se autoavaliar com base no domínio desses objetivos. O conhecimento muitas vezes era passado do professor para o estudante por meio de formas particulares, idiossincráticas, sem uma análise mais sistemática.

O terceiro nível de treinamento autorregulatório, autocontrole (ZIMMERMAN, 2013), acontece quando ocorre o domínio do uso de uma habilidade em ambientes estruturados, alcançando o padrão representado do modelo no decorrer dos esforços da prática. Quando, no ato de tocar de memória, os músicos não fazem somente o uso da memória cinestésica, mas sabem utilizar outros tipos de memória (aural, cinestésica e visual), é sinal de que a sistematização da aprendizagem está sendo eficaz, a fim de implementarem estratégias que forneçam ferramentas na organização de sua memorização. E é no subprocesso de julgamento que o estudante músico pode dar importância à aprendizagem da memorização, quando percebe a qualidade do seu desempenho ao tocar uma peça memorizada, ele possui mais segurança em tocar de memória sem se preocupar com a ansiedade ou em ter lapsos de memória durante a execução.

Nesta investigação, quando questionados sobre como memorizam uma peça, em geral percebeu-se que os estudantes músicos não pensaram em como fazem; porém, quando instigados pela pesquisadora a refletirem como memorizavam uma determinada peça (a que tocaram na entrevista), fizeram menção de estratégias que utilizavam em sua rotina de estudo na prática do instrumento. No que diz respeito ao papel do professor no ensino da memorização, tanto na pesquisa *survey* como nas entrevistas, ficou evidente que, apesar de os professores estimularem que os estudantes memorizem o repertório, não há uma sistematização no ensino da memorização.

Sob esse viés, entende-se que as estratégias de autorregulação devem estar concentradas nos processos de aprendizagem da prática da memorização musical desde o início do aprendizado do novo repertório, tornando-se automática, onde o nível de autocontrole seja alcançado. Compreender os processos autorregulatórios de aprendizagem de um músico adolescente requer um olhar integrado que considere as capacidades de auto-observação do estudante, o julgamento sobre suas ações, intenções e competências, assim como as suas autorreações avaliativas. Estas podem regulá-los e motivá-los, trazendo prazer pelo que realizaram ou insatisfação pessoal, levando-os à autodesaprovação, mas também, mesmo quando os resultados não são significativos para eles, podem ocasionar nenhuma reação. Nas práticas de memorização destes músicos, existem os estudantes que se empenham mais para memorizarem seus repertórios; há aqueles que preferem se abster desta prática, seja porque existem fatores inibidores (medo, ansiedade, insegurança) que os impeçam, seja porque acham que, particularmente, não seja significativo memorizarem as suas peças de orquestra. De qualquer forma, a dependência da

memorização implícita parece suficiente para a maioria destes estudantes, quando, em muitas situações, estas ações acontecem ao passarem horas treinando e a peça é naturalmente memorizada por meio dos movimentos que foram automatizados através da repetição. Mas será que esses estudantes utilizam meios de recuperação da memória? Será que organizam algum tipo de padrão que os conduzam na memorização?

A memória *expert*, como mencionado anteriormente, requer um esquema de recuperação de informações que oferece uma organização de guias de execução. Os *experts* possuem uma prática deliberada à medida que estão treinando, vão estabelecendo pontos (pistas, marcos) nos quais a recuperação da memória seja confiável. Nesta pesquisa, os estudantes, ao descreverem a sequência de rotina de prática, mostraram que todos seguem, de forma geral, uma sucessão de procedimentos que se repetem toda vez que vão estudar o repertório, como: aquecimento, afinação, estudos técnicos e estudo por seções ou trechos e aperfeiçoamento da peça. Entretanto, quando se trata do planejamento da memorização, é inexistente.

Assim, como os músicos *experts* já fazem esse processo de memorização de forma intencional, se professores e/ou maestros ensinarem músicos estudantes a estabelecerem a prática de construir um mapa mental da peça que lhes permitisse localizar e focar os pontos de referência, eles poderiam reiniciar a partir de qualquer lugar na partitura. Habilitaria os músicos de orquestra a codificarem novas informações de acordo com padrões preestabelecidos já existentes em sua memória, a fim de organizarem informações em partes maiores, tornando-os mais autônomos e autorregulados.

O quarto nível de treinamento autorregulatório, chamado de autorregulação, permite aos alunos escolherem as estratégias e os recursos, com ou sem a ajuda do modelo, com base nos resultados obtidos. Zimmerman (2013) pontua que a eficiência desse nível depende da motivação do aluno e de suas crenças de autoeficácia. A análise desse processo depende das capacidades de auto-observação do indivíduo, do julgamento de suas informações, escolhas e ações, assim como das autorreações avaliadoras dirigidas ao comportamento. O estudante, ao comparar o seu desempenho com um modelo e dependendo de suas crenças de autoeficácia a partir dos resultados obtidos, possibilitará influências autorreativas que poderão ser positivas ou negativas. A amostra deste estudo, sobretudo as entrevistas, revelou que nem sempre os estudantes se mantinham motivados. Uma das razões era por não conseguirem se autorregular, por não entenderem por que estavam errando e/ou por não saberem escolher ou adaptar as estratégias mais adequadas para utilizarem. Esse processo acabava tornando, muitas vezes, o estudo exaustivo, essas experiências causavam sentimentos negativos, fazendo-os procurar ajuda. As reações pessoais dos estudantes que utilizaram autoincentivos para memorizar dependeram, sobretudo, dos julgamentos favoráveis (ou não) do professor, que ativavam reações pessoais positivas (ou negativas), motivando-os (ou não) a se desafiarem mais e buscarem empreender mais esforço no estudo/memorização das peças. Tanto nas orquestras brasileiras quanto nas portuguesas, ocorreram reações de participantes que utilizaram autoincentivos para memorizarem, mas também foram encontrados estudantes que evitam fazer a peça memorizada por resultar em autocensura.

Considerações finais

Esta pesquisa trouxe novos dados sobre os processos autorregulatórios de aprendizagem dos instrumentistas estudantes de orquestras infantojuvenis, obtidos por meio de questionário e entrevistas, o que permitiu um entendimento mais amplo dos caminhos percorridos por esses músicos na organização de seus estudos e na escolha de estratégias de aprendizagem no percurso da preparação de suas práticas.

No processo de aprendizagem musical, fatores cognitivos, metacognitivos, comportamentais e motivacionais se fizeram presentes nas fases prévia, de execução e de autoavaliação, conforme o modelo cíclico de aprendizagem autorregulada de Zimmerman. Para se tornarem instrumentistas mais hábeis e para alcançarem uma execução mais eficiente e eficaz, tanto individualmente como na orquestra, indicaram nesta pesquisa que buscam mais dedicação no estudo do instrumento e escolhem estratégias específicas para as suas práticas. Em suma, desenvolviam, ainda de forma incipiente, a capacidade de se monitorarem e de controlarem as suas próprias aprendizagens.

Ao analisar seus processos de aprendizagem, percebeu-se que eles se instrumentalizam com estratégias que potencializam seu estudo no instrumento musical. Os músicos adolescentes demonstraram, independentemente dos contextos e condições de aprendizagem, o esforço de se tornarem bem-sucedidos. Desenvolveram suas habilidades em solucionar problemas de execução ao selecionarem estratégias e ao buscarem auxílio do professor, maestro e pares.

Os resultados apresentados nesta pesquisa podem contribuir para a discussão sobre a aprendizagem autorregulada de músicos estudantes em vários contextos, faixas etárias e níveis de aprendizagem. Algumas ideias podem ser sugeridas, a fim de promover a otimização da aprendizagem dos estudantes, aprimorar a compreensão sobre o que os músicos estudantes aplicam durante a sua prática, e como os professores podem apoiá-los a se tornarem mais autorregulados. Músicos estudantes devem ser incentivados e apoiados a organizarem e planejarem seus processos de aprendizagem. Nesta amostra, evidenciou-se que ainda não era comum o planejamento da prática na rotina dos estudantes. Geralmente, os professores e maestros se preocupavam mais com o produto final (performance), dedicando uma atenção reduzida a conduzirem os instrumentistas no planejamento de suas sessões de estudo. Sugere-se que professores e maestros possam orientar seus alunos a definirem objetivos desde o início da escolha do repertório. Recomenda-se organizarem um plano de estudo detalhado, além de discutirem com os estudantes sobre as habilidades necessárias para que otimizem os seus estudos.

Para que os estudantes possam desenvolver as competências autorregulatórias, sugere-se incentivá-los a registrarem seus processos de estudo por meio de gravações de sua execução nas várias fases de preparação do repertório, assim como também por meio de diários de prática para refletirem sobre as estratégias mais eficazes a serem utilizadas.

A prática da memorização foi reconhecida como uma atividade essencial na performance desses músicos, contudo complexa, por gerar ansiedade, medo e insegurança, principalmente por não terem sido ensinados a memorizarem o mais cedo possível

ou quando iniciavam o estudo de uma peça nova. Recomenda-se estudar a estrutura musical da peça o mais cedo possível, acelerando o desenvolvimento da organização mental necessária aos músicos estudantes para acesso do conteúdo endereçável da memória, conforme já discutido anteriormente. Foi evidente neste estudo que o ensino da memorização necessita fazer parte das vivências dos estudantes, para que possam, efetivamente, incluir estratégias de memorização em suas práticas. A memorização deliberada pode, sim, ser desenvolvida com estudantes músicos de orquestras, pois, assim como os músicos *experts*, os estudantes também possuem estratégias variadas de memorização, ainda incipientes, necessitando do auxílio do professor para desenvolvê-las.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PPPG) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), através do Programa de Ajuda De Custo (PADF), Edital nº 001/2017 e ao Programa Institucional De Bolsas De Doutorado Sanduíche no Exterior – PDSE ao apoio financeiro ofertado pela Coordenação de Apoio ao Pessoal de Ensino Superior (CAPES).

Referências

- AZZI, R.G. Autorregulação em Música: discussão à luz da Teoria Social Cognitiva. *Modus*, Belo Horizonte, v. 10, n. 17, p. 9-19, 2015.
- AZZI, R. G.; BASQUEIRA, A. P. Aprendizagem observacional na visão da Teoria Social Cognitiva. In: BORUCHOVITCH, E.; AZZI, R. G.; SOLIGO, A. (org.). *Temas em Psicologia Educacional: contribuições para a formação de professores*. Campinas: Mercado de Letras, 2017. p. 13-36.
- BANDURA, A. *Social foundation of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.
- BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. J. *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- CARVER, C. S. Self-Regulation of Action and Affect. In: BAUMEISTER, R. F.; VOHS, K.D. (ed.). *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications*. New York: The Guilford Press, 2004. cap. 4, p. 13-39.
- CHAFFIN, R. Estratégias de recuperação da memória na execução musical: aprendendo Clair de Lune. *Em Pauta*, Porto Alegre, v. 20, n. 34/35, p. 187-221, 2012.
- CHAFFIN, R.; IMREH, G.; CRAWFORD, M. *Practicing perfection: memory and piano performance*. Mahwah: Erlbaum, 2002.

CHAFFIN, R.; LOGAN, T. R.; BEGOSH, K. T. A Memória e a Execução musical. *Em Pauta*, Porto Alegre, v. 20, n. 34/35, p. 223-244, 2012.

GERBER, Daniela Tsi. *A memorização musical através dos guias de execução: um estudo de estratégias deliberadas*. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

GERLING, C. M. P.; SANTOS, R. A. T. dos. How do undergraduate piano students memorize their repertoires? *International Journal of Music Education*, v. 35, p. 60-78, 2017.

LEE, S. *An Investigation into how young orchestral musicians engage in instrumental practice and memorization*. 2017. 90 f. Dissertation (Master) – Royal College of Music, London, 2017.

LISBOA, T; CHAFFIN, R.; DEMOS, A. P. Recording thoughts while memorizing music: a case study. *Frontiers in Psychology*, v. 5, 23 Jan. 2015.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Autorregulação: aspectos introdutórios. In: BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. J. (org.). *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008. cap. 7, p. 149-164.

SCHUNK, D. H.; ZIMMERMAN, B. J. Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, v. 32, p. 195-208, 1997.

SILVA, D. B. da. *Guias de execução e memorização, estudo multicaso com violinistas pós-graduados*. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SPINELLI, J.; SANTOS, R. A. T. dos. Memória e imagética na prática violonística. *Opus*, Belo Horizonte, v. 25, p. 1-29, 2019.

STERNBERG, R. J. Memória: modelos e métodos de pesquisa. In: STERNBERG, R. J. *Psicologia Cognitiva*. Trad. Anna Maria D. L. e Roberto Galman. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. cap. 5, p. 153-188.

STERNBERG, R. J. Processos Mnésicos. In: STERNBERG, R. J. *Psicologia Cognitiva*. Trad. Anna Maria D. L. e Roberto Galman. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. cap. 6, p. 189-224.

VASCONCELOS, M. C. S. *Processos autorregulatórios e aprendizagem de prática e memorização em orquestras infanto-juvenis*. 224 f. il. 2020. Tese (Doutorado) – Escola de Música, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

VOHS, K. D.; BAUMEISTER, R. F. Understanding Self-Regulation: An Introduction. *In*: BAUMEISTER, R. F.; VOHS, K. D. (ed.). *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications*. New York: The Guilford Press, 2004. p. 1-12.

WILLIAMON, A. The value of performing from memory. *Psychology of Music*, v. 27, p. 84-95, 1999.

WILLIAMON, A.; EGNER, T. Memory structures for encoding and retrieving a piece of music: an ERP investigation. *Cognitive Brain Research*, v. 22, p. 36-44, 2004.

ZIMMERMAN, B. J. A Social Cognitive view of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, v. 81, n. 3, p. 329-339, 1989.

ZIMMERMAN, B. J. From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, v. 48, n. 3, p. 135-147, 2013.