. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA

Arilton Rodrigues Medeiros Junior

# POTENCIALIDADES E IMPASSES NA APRENDIZAGEM AO PIANO NO PRIMEIRO ANO DE GRADUAÇÃO EM MÚSICA: DOIS ESTUDOS DE CASO

Porto Alegre
2025

Arilton Rodrigues Medeiros Junior

# POTENCIALIDADES E IMPASSES NA APRENDIZAGEM AO PIANO NO PRIMEIRO ANO DE GRADUAÇÃO EM MÚSICA: DOIS ESTUDOS DE CASO

Tese apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Música. Área de concentração: Práticas Interpretativas.

Orientadora: Profª. Drª. Regina Antunes Teixeira dos Santos.

Porto Alegre
2025

CIP - Catalogação na Publicação

Junior, Arílton
POTENCIALIDADES E IMPASSES NA APRENDIZAGEM AO PIANO NO PRIMEIRO ANO DE GRADUAÇÃO EM MÚSICA: DOIS ESTUDOS DE CASO / Arílton Junior. -- 2026.
178 f.
Orientador: Regina Antunes Teixeira dos Santos.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes, Programa de Pós-Graduação em Música, Porto Alegre, BR-RS, 2026.

1. aprendizagem musical. 2. prática pianística. 3. conhecimento musical. 4. habilidades musicais. 5. habilidade metacognitiva. I. Antunes Teixeira dos Santos, Regina, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## RESUMO

O presente estudo situa-se na esfera da Pedagogia da Performance Instrumental, com abrangência na Psicologia da Música tendo como objeto de investigação o estudante de Bacharelado em Música, com habilitação em piano no seu primeiro ano de curso. O objetivo geral do estudo foi investigar potencialidades e impasses nas conexões entre habilidades e tipologias de conhecimentos *na* e *para* a aprendizagem do repertório de estudantes de piano ao longo do primeiro ano de formação acadêmica em Música. Para tal, foram utilizados fundamentos de conhecimentos musicais de Elliott (1995), Elliott e Silverman (2015) assim como aportes das funções executivas de pensamento como fundamento cognitivo de gerenciamento de ações e de habilidades humanas para a vida. A revisão de literatura baseou-se em quatro eixos temáticos: i) Expertise, ii) Prática e expertise, iii) Fases de aprendizagem, iv) Habilidades do aprendiz da música de concerto ocidental (de leitura, aural, técnico-motora,cognitiva e metacognitiva). O método utilizado foi o estudo de caso longitudinal. A partir de um levantamento inicial, com 8 bacharelandos de piano de duas universidades do sul do Brasil, foram selecionadas duas estudantes de início de curso de Bacharelado em Música (piano), que aceitaram e participaram de todas as etapas da pesquisa.As técnicas de coleta de dados foram: (1) entrevista semiestruturada (a de aproximação e a de recordação) com registro em áudio, (2) vídeos de prática e da primeira avaliação semestral, (3) relatos da prática por meio de mensagens de texto ou áudio via aplicativo de celular, (4) leitura musical da 1ª parte (A) da Cirandinha nº 11 de Heitor Villa-Lobos, atividade de leitura apresentada como desafio pelo pesquisador e aceita pelas duas participantes. As coletas ocorreram ao longo do primeiro ano de graduação em Música. Na análise dos resultados, os dois casos foram descritos procurando ilustrar características de cada caso, assim como apontar conquistas e impasses vivenciados nas situações de prática pianística deste período estudado. Como análise dos dois casos, um exercício de sistematização sobre potencialidades e impasses nas conexões entre habilidades e tipologias de conhecimentos *na e para* a aprendizagem do repertório pianístico foi esboçado como sistematização do fenômeno estudado. Esta tese sustenta que o desenvolvimento de habilidades pianísticas em estudantes ingressantes é mediado, fundamentalmente, pelo cultivo da consciência metacognitiva e de um pensamento mobilizador. Tal abordagem integra a compreensão musical intuitiva ao conhecimento formal e a estratégias deliberadas de resolução de problemas, utilizando a escuta crítica para otimizar a aprendizagem. Com base nos casos estudados, defende-se a necessidade de fomentar mecanismos que nutram esse pensamento mobilizador, visto que ele potencializa a capacidade do estudante de monitorar e regular os processos que emergem durante a prática instrumental



**Palavras-chaves**: aprendizagem musical, prática pianística, conhecimento musical, habilidades musicais, habilidade metacognitiva, expertise.

ABSTRACT

This study is situated in the sphere of Instrumental Performance Pedagogy, with a scope in Music Psychology, having as its object of investigation the student of a Bachelor's degree in Music, with a qualification in piano in their first year of the course. The general objective of the study was to investigate potentialities and impasses in the connections between skills and types of knowledge in and for the learning of the repertoire of piano students throughout the first year of academic training in Music. To this end, foundations of musical knowledge by Elliott (1995), Elliott and Silverman (2015) were used, as well as contributions from executive functions of thought as a cognitive foundation for managing actions and human skills for life. The literature review was based on four thematic axes: The literature review was based on four thematic axes: i) Expertise, ii) Practice and expertise, iii) Learning phases, iv) Skills of music learner (e.g. reading skills, aural, technical-motor, cognitive and metacognitive ). The method was the longitudinal case study. From an initial survey of eight piano undergraduate students from two universities in southern Brazil, two students at the beginning of their Bachelor of Music (piano) course were selected, who accepted and participated in all stages of the research. The data collection techniques were: (1) semi-structured interviews (approximation and recall) with audio recording, (2) videos of practice and the first semester assessment, (3) reports of practice through text messages or audio via a cellphone application, (4) musical reading of the 1st part (A) of Cirandinha no 11 by Heitor Villa-Lobos, a reading activity presented as a challenge by the researcher and accepted by both participants. The data collection occurred throughout the first year of the undergraduate Music course. In the analysis of the results, the two cases were described, seeking to illustrate characteristics of each case, as well as to point out achievements and impasses experienced in the situations of pianistic practice during this period studied. In the third subsection of each case, a systematization exercise on potentialities and impasses in the connections between skills and types of knowledge for learning the piano repertoire was outlined as an initial systematization of the phenomenon studied, namely: formal, informal, impressionist and supervisory knowledge. Thus, this thesis proposes that the development of piano skills in first-year university students is crucially mediated by the cultivation of metacognitive awareness and mobilizing thought in practice, which actively integrates intuitive musical understanding with formal knowledge, deliberate problem-solving strategies, and critical listening to one's own performance to overcome impasses and optimize learning. Therefore, based on the cases studied, it is proposed that there should be a focus on fostering ways to nurture mobilizing thought in practice situations, as this type of thinking can stimulate metacognitive skills and the ability to consider how events unfold during practice.

Keywords: pianistic practice, musical knowledge, metacognitive skills, skills, expertise.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Tipos de conhecimento descritos por Elliott (1995 45
Figura 2– Visão global sobre Entendimento Musical 47
Figura 3 – Dois modos de conceber uma *praxis* musical 49
Figura 4 –Processos cognitivos da aprendizagem motora 54
Figura 5– Técnicas de investigação utilizadas ao longo do delineamento 56
Figura 6– Cronologia das sessões da coleta 58
Figura 7– Técnicas de coleta de dados e repertório estudado no primeiro e segundo semestre do curso de Bacharelado em piano de Julia e Nina 68
Figura 8– Cronologia das coletas de dados de cada participante 69
Figura 9 – Desdobramento dos processos metodológicos de Nina 70
Figura 10 – Desdobramento dos processos metodológicos de Julia 71
Figura 11–Incidência de ações de Nina na prática de Invenção de Bach 78
Figura 12– Análise da prática de Nina da Invenção 13 a duas vozes de Bach 79
Figura 13– Partitura de Nina de *A maré encheu* (comp.1-4) 87
Figura 14– Partitura de Nina de *A maré encheu* (comp. 5-13) 89
Figura 15– Compasso 12 de *A maré encheu* 90
Figura 16– Possível simplificação da prática em *A maré encheu* (comp. 13-18) 91
Figura 18– QrCode - Lidando com o metrônomo em *A maré encheu*.....94
Figura 19– QrCode – Acerta o B (*A maré encheu*) 94
Figura 20 – QrCode – Vídeo da prova final da peça *A maré encheu* 95
Figura 21– Categorização de ações de Nina ao longo da leitura da cirandinha de Heitor Villa-Lobos: Ciranda nº 11 – Nesta rua tem um bosque 96
Figura 22– Janela 2 – Situações de prática de Nina com a leitura da peça Nesta Rua tem um bosque -Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-21 98
Figura 23– Janela 3 - Treino cognitivo-motor juntamente com três situações pontuais de audiação por Nina de Nesta Rua tem um bosque - cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 7, 8 e 20 99
Figura 24– Janela 4- cognitivo-motor e instantes de audiação por Nina da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 8-9 e 16-17 100
Figura 25– Janela 5 – Treino cognitivo-motor (simplificação), instantes de audiação tonal e rítmica (engasgues), e procedimentos de leitura (forçar a leitura). Peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 6, 7 e 18 101

Figura 26– Janela 6- Situação breve e pontual de audiação de Nina em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 12 e 21 102
Figura 27– Janela 7 - Treino envolvendo situação técnico-motora sobre o dedilhado em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-4 103
Figura 28– Janela 7 da situação técnico-motor da prática de Nina com a ME, de Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-4 104
Figura 29– Janela 8 - Prática de Nina envolvendo busca por um desenvolvimento daquilo que já se conseguiu reter através do metrônomo. *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-4 105
Figura 30 – Análise do registro de uma primeira parte da prática de Julia 110
Figura 31– Prelúdio de Bach, comp. 8-15 111
Figura 32– Exemplo do trecho do Prelúdio de Bach, comp. 8-10, mão direita 111
Figura 33 – Recorte de eventos na prática de Julia 112
Figura 34– *Alnitah*, Prática da sessão A comp. 14-71 113
Figura 35– *Alnitah*, de Villa-lobos. Prática da sessão A comp. 14-48(50) 114
Figura 36– Exemplo do trecho 14-18 de *Alnitah*, de Villa-Lobos com o trecho do acompanhamento em blocos. 114
Figura 37– Categorização de ações de Júlia ao longo da leitura imposta da peça de Heitor Villa-Lobos: Ciranda nº 11 – Nesta rua tem um bosque 116
Figura 38– Janela 2 – Ex, da prática de Julia com foco na voz superior (m. d.) em *Nesta Rua tem um bosque,* Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-5. 117
Figura 39– Janela 4 – Treinamento cognitivo-motor com audiação 117
Figura 40– Janela 4 – Postura da mão direita de Julia ao executar o compasso 2 em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. 118
Figura 41– Janela 5 – Ocorrências de treinamento cognitivo-motor com audiação no compasso 1 em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos 119
Figura 42– Janela 6 - Situação breve e pontual de audiação de Julia da peça *Nesta Rua tem um bosque,* Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compasso 12 119
Figura 43– Janela 7 – Foco no gestual na prática de Julia em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 12-13 120
Figura 44– Janela 7–Foco no gestual na prática de Julia em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 12-13 121
Figura 45– Janela 8 – Situações de audiação tonal e rítmica na prática de Julia em *Nesta Rua tem um bosque*, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 19-20 121

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Quatro técnicas de coleta de dados estabelecidas 65
Quadro 2– Dados de Julia e Nina coletados do questionário estruturado 66
Quadro 3 – Comentários de Nina sobre trechos de sua prática realizada na entrevista de recordação. 81
Quadro 4 – Metas de Nina andamento para o primeiro semestre 92

**SUMÁRIO**

1 **INTRODUÇÃO** 8

**2 REVISÃO DE LITERATURA** 13

2.1 EXPERTISE NA APRENDIZAGEM 13

2.2 PRÁTICA INSTRUMENTAL E EXPERTISE 17

2.2.1 Pesquisas em prática instrumental 19

2.3 APRENDIZAGEM DO REPERTÓRIO INSTRUMENTAL 23

2.4 A VERTENTE DE HABILIDADES NA APRENDIZAGEM DO INSTRUMENTO 28

2.4.1 Habilidades do aprendiz da música de concerto ocidental 29

2.4.1.1 Habilidades de Leitura 30

2.4.1.2 Habilidades Aurais 31

2.4.1.3 Habilidades motoras e técnicas 33

2.4.2 Os componentes das habilidades cognitivas 35

2.4.3 Habilidades Metacognitivas 37

**3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA SOBRE VERTENTES DO CONHECIMENTO MUSICAL** 40

3.1 A PESQUISA SOB UM OLHAR DE DAVID J. ELLIOTT 42

3.2 FORMAS DE CONHECIMENTOS 43

3.3 APRENDIZAGEM E HABILIDADE PARA A VIDA 49

**4 METODOLOGIA** 55

4.1 DELINEAMENTO E SELEÇÃO PRELIMINAR DAS TÉCNICAS PARA A INVESTIGAÇÃO 56

4.2 DOIS ESTUDOS PILOTO 58

4.2.1 Primeiro estudo piloto 59

4.2.2 Segundo estudo piloto 59

4.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS ADOTADAS 60

4.3.1 Entrevista de aproximação 61

4.3.2 Vídeos de prática 61

4.3.3 Relatos da prática por mensagens de texto ou áudio via celular 62

4.3.4 Vídeo da avaliação semestral 62

4.3.5 Entrevista de recordação 63

4.4 O MAPEAMENTO DA POPULAÇÃO-ALVO 64

4.4.1 Coleta de dados dos casos selecionados 64

4.4.1.1 Coleta de dados de Nina e Julia 67

4.4.1.2 Coleta suplementar com Nina e Julia (leitura inicial de uma peça imposta) 71

**5 O CASO NINA** 74

5. 1 TRAJETÓRIA DE NINA 74

5.2 AS PEÇAS ESTUDADAS AO LONGO DO PRIMEIRO ANO NA UNIVERSIDADE 75

5.2.1 A prática da invenção 13 de J.S. Bach (1º semestre) 76

5.2.2 A prática de *A maré encheu* de H. Villa-lobos (2º semestre) 86

5.2.3 Estudo da leitura imposta da Cirandinha 95

**6 O CASO JULIA** 107

6.1 A TRAJETÓRIA DE JULIA 107

6.2 AS PEÇAS ESTUDADAS AO LONGO DO PRIMEIRO ANO NA UNIVERSIDADE 109

6.2.1 A prática de um trecho do Prelúdio da Suíte Inglesa no 2 (BWV807) 109

6.2.2 A prática de *Alnitah* (Três Marias, Villa-lobos) 112

6. 3 A ESTUDO DA LEITURA IMPOSTA DA CIRANDINHA 115

**7** A PERSPECTIVA TRANSVERSAL DOS CASOS ESTUDADOS 123

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS 148

APÊNDICES 157

APÊNDICE I - CARTA CONVITE 163
APÊNDICE II - CARTA DE INSTRUÇÕES 164
APÊNDICE III - PROTOCOLO DE PESQUISA 164
APÊNDICE IV - QUESTIONÁRIO DE APRESENTAÇÃO 166
APÊNDICE V - EXEMPLO DO LEVANTAMENTO INICIAL (Cirandinha nº 11 de Heitor Villa-Lobos, Nina).....169
APÊNDICE VI –ANÁLISE DE DADOS DO CASO NINA 171
APÊNDICE VII–ANÁLISE DE DADOS CASO JÚLIA 174

## 1 INTRODUÇÃO

O objeto desta investigação situa-se na esfera da Pedagogia da Performance Instrumental, com abrangência na Psicologia da Música tendo como objeto de investigação o estudante de bacharelado em piano no seu primeiro ano de curso. Para introduzir a temática desse estudo, considero pertinente comentar sobre minha trajetória. O meu conhecimento sobre música e piano anteriormente ao ingresso no curso de bacharelado em piano era baseado na prática de tocar teclado ou piano digital na igreja. Essa prática ajudou a fortalecer conhecimentos como tirar músicas de ouvido e ler cifras de músicas populares. Iniciei aos 6 anos com teclado, mas parei para trabalhar com carteira assinada na minha adolescência. Contudo, a música sempre me acompanhava de alguma forma e, então, comecei a estudar para a seleção do curso de bacharelado em piano da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC). Ingressei no curso em 2012, com 21 anos de idade, e com isso surgiram os desafios e lacunas da minha formação prévia. Apesar delas, eu geralmente recebia elogios das bancas nas provas de piano tendo em vista o nível de complexidade técnico-pianístico das obras estudadas considerando estas lacunas que os professores de piano conheciam sobre mim. É certo que inúmeros fatores influenciavam para esses resultados das provas, mas que não caberia citar nesta introdução. Como trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Piano, busquei relacionar tipos de prática[1] com a literatura da prática pianística e do domínio motor. No Mestrado, realizei um estudo experimental para avaliar um sistema de prática instrumental denominado *Rodízio*[2]. Com esta pesquisa de doutorado, pretendi investigar aspectos relacionados à construção do sujeito pianista através da aprendizagem de repertório pianístico de estudantes ingressantes (anteriormente consultados e escolhidos para a amostra[3]) no primeiro ano do curso de bacharelado em piano de uma (01) universidade do Sul do Brasil tendo respaldo e estando situado na

[1] A saber: prática maciça, distribuída, constante, variada, parcial fracionada, parcial segmentada, câmara lenta, aleatória, por blocos, por detecção de erro e mental (Medeiros Junior, 2015).

[2] Idealizado por Maria Bernardete Castelan Póvoas, o Rodízio resulta de um processo de experiência pessoal e pedagógico fundamentado na literatura instrumental, coordenação motora e outros. Vem sendo utilizado desde 1993 pela autora quando, pela primeira vez em meio a outras atividades, preparou o repertório de um concurso em pouco tempo. O Rodízio foi publicado em forma de artigo pela primeira vez em 2015 nos ANAIS do XXV Congresso da Anppom, e em 2017 na revista OPUS (Póvoas, 2017; 2015). Além disso, foi escrito por Medeiros Júnior e Póvoas (2019) em trabalhos posteriores. Outro estudo desenvolvido, sobre o planejamento da prática, foi publicado na revista da ABEM (Medeiros Júnior; Póvoas, 2018).

[3] Da lista fornecida de alunos aprovados em bacharelado em Música (piano) pelo departamento de música de duas Universidades do Sul do Brasil, seis alunos aceitaram participar desta pesquisa, mas apenas dois participantes foram considerados para as análises por motivos que serão expostos na metodologia deste trabalho.

área da Psicologia da Música. Baseado nessa minha trajetória, a motivação para a pesquisa desta tese surgiu a partir da minha experiência no primeiro ano de Bacharelado em Piano onde percebi que se tinha muito a aprender devido a lacunas na minha formação prévia. Percebi que havia outro universo a ser desbravado! Além disso, constatei, na época, que alunos ingressantes do curso de Bacharelado em Piano tinham diferentes níveis e conhecimentos musicais prévios e que, por isso, aqueles que são aprovados para ingressar num curso de Bacharelado em Piano nem sempre estão totalmente aptos a enfrentar as demandas universitárias, e/ou de encarar um repertório pianístico, assim chamado 'de peso' já no primeiro ano de faculdade.

A preocupação com a formação do instrumentista tem sido frequente em pesquisas como, por exemplo, temáticas relacionadas ao modelo da prática focado no expert/profissional, e estudos envolvendo diferentes níveis de expertise (Mantovani, 2018; Hallam; Jorgensen, 2016; Kruse-Weber; Parncutt, 2014; Kin, 2010; Lehmann, Sloboda; Woody, 2007,2023; Miklaszewski, 1989; Gruson, 1988/2001).Porém, existem poucas pesquisas relacionadas ao que o aluno faz e traz como bagagem anteriormente à universidade e, especificamente, pesquisas com estudantes iniciantes na Universidade (Santos, 2007; 2018, 2021; Hallam *et al.,* 2012; Nielsen, 2010; 2012 McPherson *et al.*2019; McPherson *et al.* 2019, Evas; McPherson, 2015; Hallam *et al.,*2012; Miksza;Prichard; Sorbo, 2012). Diante dessa realidade, o contexto da presente pesquisa se refere ao estudante de Bacharelado em Piano que entra na universidade com uma bagagem acumulada das experiências/formação/conhecimento formal adquirido em período pré-universitário. Nesse sentido os estudantes de música[4]

> [...] enfrentam múltiplas demandas no ambiente acadêmico de nível superior, o que envolve inúmeras pressões psicológicas que muitas vezes não estão bem equipados para lidar. Paradoxalmente, a natureza da performance musical exige altos níveis de perfeição com tentativas contínuas de disciplina constante e exposição à crítica de si mesmo e de outros (Botha; Panebianco, 2017, pp.217-218).

Considerando esse contexto, minha pesquisa de doutorado teve como objetivo investigar potencialidades e impasses nas conexões entre habilidades e tipologias de conhecimentos *na* e *para* a aprendizagem do repertório de estudantes de piano ao

---

[4]Music students experience multiple demands in the academic environment at tertiary level which involves numerous psychological pressures which they are often not well equipped to handle. Paradoxically, the nature of music performance demands high levels of perfection with continuous attempts of constant discipline and exposure to criticism, from self and others. (Botha; Panebianco, 2017, pp.217-218).

longodo primeiro ano de formação acadêmica em Música.Como objetivos específicos buscou-se:

(i) identificar potenciais mudanças de perspectivas e impasses nos modos de produzir e construir suas ações na preparação do repertório;

(ii) compreender, através de exemplos de situações de prática pianística, as maneiras pelas quais as habilidades cognitivas (sistemas executivos e modos de representação mental) sustentam ou distanciam-se de habilidades perceptivas/aurais, motoras e metacognitivas;

(iii) mapear tipologias de conhecimentos (*formal*, *informal*, *impressionista* e *supervisor*) que sustentam ações e formas de pensamentos,

(iv) relacionar habilidades e tipologias de conhecimentos musicais na e para a aprendizagem em música. Mais especificamente, investigar modos de pensar, agir e entender em termos de tipos de conhecimento na prática do repertório pianístico no primeiro ano de bacharelado.

Com isso, identificar potenciais mudanças de perspectivas e impasses nos modos de produzir e compreender a prática pianística em termos perceptivos, motores e cognitivos. O modo de produção é tudo aquilo que o estudante entende e realiza na ação instrumental. Já o modo de compreender implica tudo aquilo que o estudante entende, mas que ainda não necessariamente está realizando na ação instrumental, ou seja, uma apropriação do conhecimento. Nisso, está envolvido a construção cumulativa daquilo que ainda não sabe e de certa espontaneidade frente ao conhecimento a ser aprendido do estudante. De acordo com Santos e Hentschke (2010, p. 249), "cada aluno de graduação, seja um calouro ou um veterano, pode organizar formas distintas de pensamento, demonstrando as relações entre formais, informais, impressionistas, supervisores e conhecimento processual".

Diante do exposto acima, algumas questões são pertinentes ao contexto.Como estudantes recém ingressos do curso de Bacharelado em Piano lidam com sua prática pianística neste novo contexto universitário[5]? Que mudanças e/ou desafios o contexto universitário de prática pianística proporciona aos recém bacharelandos? Como é

[5]Apesar desta pesquisa ter se passado durante a pandemia de COVID-19, ela não se trata sobre o novo contexto que o momento pandêmico em específico proporcionou aos estudantes de início de curso de Bacharelado em Piano, mas considerou a realidade do contexto universitário com as demandas dos estudantes que foram inevitavelmente moldadas à nova realidade mundial.

arelação de conhecimentos pré-adquiridos destes estudantes em relação a experiência proporcionada pelo contexto acadêmico?

Consideramos que a hipótese para este trabalho esteja relacionada à leitura e à prática. Como senso comum na pedagogia do instrumento musical,tem-se a percepção de que estudantes estejam constantemente aquém de um nível de leitura daquilo que se é esperado para o desenvolvimento de sua formação no curso superior de em Música com habilitação em instrumento. Os próprios instrumentistas admitem que "[a] leitura musical à primeira vista tem sido uma das últimas habilidades musicais a ser desenvolvida pelos músicos (Fireman, 2018, p.87). Já com relação à prática musical, e aí inclusa a prática de leitura, ela pode ser diferenciada em função de experiências prévias. No escopo da aprendizagem dos estudantes iniciantes em curso de graduação em Música, a falta de domínio satisfatório talvez seja em decorrência de falta do pensamento metacognitivo juntamente com o hábito diário de prática e de atuação prévia como estudante de música– grupos, corais, recitais, apresentações, eventos - ou professor(a) de piano.

O tema desta pesquisa é pertinente porque investiga as linhas de base de alunos do primeiro ano do curso superior de Bacharelado em Piano, uma fase crucial na trajetória educacional, que estabelece o ponto de partida para o desenvolvimento acadêmico e pessoal de futuros pianistas e educadores do piano. Compreender as condições iniciais desses alunos permite identificar as dificuldades, habilidades e necessidades que influenciam diretamente o processo de aprendizagem. Além disso,esta pesquisa encontra-se na interseção entre pedagogia do piano (ou educação da performance do piano) e psicologia cognitiva da música, examinando as correlações entre habilidades e tipologias de conhecimento na aprendizagem do repertório pianístico. Na pedagogia do piano, a pesquisa contribui ao revelar como diferentes modos de pensar, agir e entender impactam a preparação e execução do repertório. Ao identificar mudanças de perspectiva e impasses na aprendizagem, o estudo fornece *insights* para professores, permitindo um refinamento ou reflexão nas abordagens didáticas. A ênfase na integração de habilidades multissensoriais perceptivas, motoras e metacognitivas traz recomendações metodológicas que podem enriquecer o ensino de piano, promovendo um aprendizado mais estruturado e eficaz.

Para a psicologia cognitiva da música, o estudo aprofunda a compreensão sobre como habilidades cognitivas, como sistemas executivos e modos de representação mentalinteragem com habilidades perceptivas e motoras no contexto da prática pianística. A pesquisa evidencia a importância da deliberação e da intencionalidade na aprendizagem musical, mostrando como a segmentação, a audiação em ação e a reorganização de eventos musicais podem facilitar o desenvolvimento instrumental. Ao considerar a relação entre conhecimentos formais, informais, impressionistas e supervisores, a investigação amplia o entendimento sobre a construção do conhecimento musical e os processos de tomada de decisão na prática instrumental.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

Ao revisar temáticas relacionadas com aprendizagem e formação pianística pode-se elencar quatro eixos temáticos que estão conectados e que possuem relevância para reflexões para a presente investigação. O primeiro deles diz respeito ao conceito de expertise e níveis de expertise na habilidade de aprender e tocar um repertório para uma execução instrumental. O segundo abrange a literatura que discute a prática instrumental e expertise. O terceiro engloba fases de aprendizagem do repertório instrumental. Finalmente, o quarto eixo compreende habilidades instrumentais no escopo dos processos de ensino e aprendizagem da música de concerto ocidental, interpretada como aquelas de cunho específicas e técnicas, no sentido de agregar o conjunto de procedimentos ligados a uma arte (Música) de uma dada comunidade (dita de concerto ocidental),contemplando, assim, detalhamento sobre a habilidade de leitura, a aural, a motora, metacognitivas, e de representação mental e formas de pensamento.

## 2.1 EXPERTISE NA APRENDIZAGEM

Expertise é um conceito da Psicologia Cognitiva da Música que se refere ao nível de especialização atingido a respeito de aquisição de habilidades num dado domínio de conhecimento, como aquele da música de concerto ocidental, escopo no qual esta investigação se insere. Hoffman (1998) realizou uma descrição de níveis de expertise que operacionaliza modos de interação em um dado domínio, abrangendo faixasque englobam desde a compreensão literal (ainda que superficial) de problemas (uma marca qualitativa da cognição de novatos) a uma forma de compreensão conceitual e articulada por princípios (a marca qualitativa da cognição de experts). Já se tem como bem estabelecido, sob a perspectiva cognitiva, que o acúmulo, desenvolvimento e o refinamento de habilidades são fundamentais para a aprendizagem.

Para Hoffman (1998) a tipologia de níveis de expertise compreende: (i) o **novato,**que é aquele que teve somente alguma exposição ao domínio iniciado; (ii) o **aprendiz** é aquele já imerso no domínio, sendo o estudante que está submetido a um programa de instrução, além do nível introdutório. Um estudante de música recém-ingresso na universidade, por exemplo, com poucas (ou esparsas)experiências prévias pode ser considerado um aprendiz, nesta classificação, apesar de não necessariamente todo estudante de início de curso o seja; (iii) o **praticante** é aquele que pode realizar um dia de trabalho sem supervisão, embora trabalhando sob ordens. Como

o aprendiz, o praticante é experiente e confiável, ou aquele que atingiu um nível de competência. De certa maneira, espera-se que os estudantes universitários em música na tradição de concerto ocidental se tornem cada vez mais competentes em suas atividades. De acordo com Hoffman (1998), o perigo de se tornar um praticante é a possibilidade de permanência neste nível por toda a vida. O **expert** (iv), nesta classificação, é alguém considerado pelos pares como ilustre e/ou brilhante, demonstra habilidades consumadas e economia de esforços, e que pode lidar efetivamente com certos tipos de questões e/ou problemas 'difíceis' e específicas; também possui habilidades ou conhecimentos amplos derivados de uma vasta experiência com subdomínios. Por sua vez, o mestre é aquele *expert* que também está qualificado para ensinar e faz parte de um grupo de elite (de experts) cujos julgamentos podem definir os regulamentos, padrões ou ideais de um dado domínio.

A expertise também é teorizada como uma construção complexa de adaptações da mente e do corpo às tarefas contextualizadas, como explica Feltovich *et al.* (2006, p. 57):

> A expertise é apropriadamente vista não como questão simples (e muitas vezes de curto prazo) de aquisição de fato ou habilidade, mas sim como uma construção complexa de adaptações da mente e corpo, que incluem mecanismos substanciais de auto monitoramento e controle, para ambientes a serviço de objetivos e atividades da tarefa (tradução nossa[6]).

Sobre o desenvolvimento dos estudos sobre expertise, as primeiras pesquisas aconteceram na área da Medicina com o objetivo de se estudar e criar/aprimorar métodos de ensino para a educação médica (Feltovich *et al*., 2006, p. 46). Posteriormente, esses estudos foram avançando por meio de pesquisas com novatos e experts e, logo após, passou a ser incluído nas universidades em todo o tipo de educação profissional.

Para Ericsson (2006, p. 3), a expertise

> [...] se refere às características, habilidades e conhecimento que distinguem especialistas de novatos e pessoas menos experientes. Em alguns domínios, existem critérios objetivos para encontrar especialistas, que são consistentemente capazes de exibir desempenho superior para tarefas

[6]Experts certainly know more, but they also know differently. Expertise is appropriately viewed not as simple (and often short-term) matter of skill acquisition, but rather as a complex construct of adaptations of mind and body, which include substantial self monitoring and control mechanisms, to task environments in service of representative task goals and activities.

> representativas em um domínio. Por exemplo, os mestres de xadrez quase sempre ganharão jogos de xadrez contra jogadores recreativos (...), os médicos especialistas são muito mais propensos a diagnosticar uma doença corretamente do que os estudantes de medicina avançados e os músicos profissionais podem tocar peças musicais de uma maneira que seja inatingível para músicos menos qualificados (tradução nossa)[7].

Para Gruber *et al.* (2004), expertise é um processo (de formação profissional) ao longo da vida, pois estudos sobre a natureza da expertise contribuem para a compreensão da aprendizagem do adulto e da educação de adultos. Análises descritivas sobre a performance do expert demonstram que estes têm conhecimento de base e participam em atividades individuais avançadas e, desta forma, atuam ativamente em uma dada comunidade de prática. Assim, a aquisição de conhecimento pode ser vista como uma capacitação contínua de conhecimentos de uma dada tradição sociocultural para se tornar um participante pleno de uma comunidade de prática especializada (Hallam; Bautista, 2018). Participação denota o processo pelo qual os indivíduos estão trabalhando em conjunto e com experts em um ambiente sociocultural. A aquisição de expertise depende, portanto, de interações dentro de um determinado contexto sociocultural. Lave e Wenger (1991)[8] conceberam aprendizagem e aquisição de expertise como participação periférica legitimada pela qual os recém-chegados se tornam cultuados em uma dada comunidade de prática.

De acordo com Hallam e Bautista (2018), o paradigma da expertise desafia a noção de que a realização de alto nível depende da habilidade pré-existente (inata), sugerindo, em vez disso, que o período de tempo envolvido em atividades é um preditivo consistente para a aquisição do nível de especialização. Em música, tem sido sugerido que os músicos da tradição de concerto ocidental podem ter acumulados até 16 anos de prática individual (deliberadas) acumuladas para atingir níveis que levarão a

---

[7] Expertise then refers to the characteristics, skills, and knowledge that distinguish experts from novices and less experienced people. In some domains there are objective criteria for finding experts, who are consistently able to exhibit superior performance for representative tasks in a domain. For example, chess masters will almost always win chess games against recreational chess players in chess tournaments, medical specialists are far more likely to diagnose a disease correctly than advanced medical students, and professional musicians can perform pieces of music in a manner that is unattainable for less skilled musicians

[8]Por comunidade de prática entende-se a inter-relação dos conceitos de domínio, comunidade e de prática postulados por Wenger e Lave (1991) e posteriormente aprofundados em colaboração com outros autores **(**Wenger, 1998; Wenger, McDermott; Snyder, 2002). Nessa concepção, o participante (e aprendiz) desta comunidade precisa dispor de uma identidade que compartilha os interesses e valores deste grupo e para tal necessita desenvolver domínio desses conhecimentos. Fazer parte desta comunidade significa assumir (tacitamente) um compromisso com o grupo e desejar ter interação como o mesmo, pois tal dinâmica interacional pode viabilizar formas de produção desses conhecimentos e das resoluções de seus (potenciais) problemas e impasses.

tocar seu instrumento em um nível competente/proficiente, indivíduo geralmente tendo começado a tocar em uma idade muito precoce com quantidades crescentes de prática,sendo realizado até 50 horas por semana até a adolescência (Hallam; Bautista, 2018), embora haja variação individual (Ericsson, 2006).

Em análises detalhadas dos processos de aprendizagem durante a aquisição de expertise, usando métodos retrospectivos no contexto alemão (Academia de Música de Berlim Ocidental), Ericsson, Krampe e Tesch-Römer (1993) postularam que estudantes experts diferiram de outros estudantes em música: eles praticavam com mais eficiência, tinham professores mais comprometidos e apresentaram maiores exigências de realização[9]. Os experts foram mais envolvidos em atividades de treinamento laboriosas por um longo período, que visavam melhorar o desempenho. Tais atividades foram chamadas de prática deliberada. De acordo com Lehmann (2002), estudantes (iniciantes)preferem atividades regulares que são motivadas por atividades lúdicas que envolvam prazer (jogo) ou recompensa externa (trabalho). Assim, professores experts são importantes ao persistirem sobre a necessidade da prática deliberada, oferecendo assim objetivos de ensino explícitos, feedback e oportunidades para melhoria gradual através da repetição e correção de erros. Como cada estudante percebe e lida com isso a cada semana de estudo pode acabar fazendo a diferença em sua formação.

É pertinente citar o estudo de Ericsson et al. (1993), que, apesar de sua data de publicação,permanece uma referência fundamental para diversas pesquisas subsequentes.No estudo experimental conduzido por Ericsson et al. (1993), uma das premissas sobre a eficácia da prática deliberada sugere que um maior aproveitamento – e, consequentemente, uma execução instrumental excelência e grau máximo de qualidade – está ligado à quantidade de tempo dedicada a esse tipo de estudo ao longo das semanas. Os músicos com melhor desempenho mantêm uma rotina consistente de prática, organizando suas sessões de estudo de forma a otimizar o aprendizado a longo prazo, intercalando-as com períodos de descanso. O estudo também revelou que pianistas e violinistas de alto nível costumam distribuir sua prática deliberada em cerca de quatro horas diárias, levando Ericsson a formular a hipótese de que esse seria o limite máximo para evitar exaustão física e mental (1993,p.50). Dessa forma, a prática

[9]O estudo de Ericsson e colaboradores (1993) utilizou uma amostra de 30 violinistas, indicados pelos seus professores e separados em três grupos de 10 alunos cada. Os participantes em todos os três grupos foram descritos como 'violinistas experts', mas foram agrupados com base no nível de habilidade: o grupo dos ‘melhores', o no nível de habilidade: o grupo dos ‘melhores', o grupo dos ‘bons' e o grupo com “menor possibilidades de realização” (os professores).

deliberada deve equilibrar esforço e recuperação, permitindo, ao longo do tempo, um aumento gradual na carga de estudo e na adaptação do músico às novas exigências (1993, p.17).

## 2.2 PRÁTICA INSTRUMENTAL E EXPERTISE

Prática instrumental compreende o campo de investigação que foca na maneira que instrumentistas estudam ou aprendem música (e repertórios específicos) em seus respectivos instrumentos em termos de aquisição performática e, portanto, compreendendo questões de níveis de expertise, fases de aprendizagem. Além disso, engloba temáticas que lidam com aspectos intervenientes e potenciais propulsores da aprendizagem como a vertente motivacional (dentre eles, a autorregulação, a metacognição, o engajamento, por exemplo).

De um ponto de vista da relação do aprendiz-instrumentista com a situação deestudo direcionado, a prática musical compreende atividades musicais situadas em forma de treinamento que desempenham papel fundamental no desenvolvimento de adaptações físicas e mentais, as quais possibilitam a obtenção de níveis elevados de expertise através da aquisição de habilidades e competências musicais no longo do tempo (Ericsson; Krampe; Tesch-Römer, 1993; Lehmann; Sloboda; Woody, 2007; Lehmann; Jørgensen, 2018). Através da prática, músicos adquirem competência/proficiência instrumental/vocal, aprendem novos repertórios, memorizam música, desenvolvem a interpretação musical e aprimoram a performance (Hallam, 2006).

De acordo com Lehmann, Sloboda e Woody (2007), em função da expertise, pode haver adaptações da forma de pensar e estruturar (em termos de representações comuns e específicas a uma dada prática) que possibilitam a manipulação, memorização, assim como a retenção da música em estudado nas sessões de prática. Tais estruturas cognitivas funcionam como mecanismos antecipatórios que possibilitam a rápida identificação de padrões já assimilados e/ou rápida assimilação de novos padrões durante a aprendizagem. Adaptações podem também estar ligadas às respostas fisiológicas do corpo em função das demandas habituais da prática como as respostas perceptivo-motoras desencadeadas em reação a algumas adaptações fisiológicas: maior acurácia na percepção de alturas por instrumentistas que lidam com instrumentos de

afinação não fixa, e maior agilidade nos dedos e sensibilidade tátil por pianistas em exposições à estímulos semelhantes. (Lehmann; Sloboda; Woody, 2007).

A prática instrumental requer muito esforço físico e mental, e nem sempre é prazerosa. Nesse sentido, Lehmann e Gruber (2006) afirmam que a literatura da prática instrumental tem apontado que as atividades que se assemelham ao alvo da atividade de atuação parecem ser mais prazerosas do que aquelas de natureza preparatória, apesar da relevância deste último para a melhora de habilidades ser inquestionável.

Para Hallam (2001), a prática musical deve ser efetiva. Para essa autora:

> [...] a prática efetiva pode assumir muitas formas, dependendo da natureza da tarefa a ser realizada; o contexto dentro do qual a tarefa deve ser aprendida; o nível de expertise já adquirido; e diferenças individuais. [A prática] Também sugere que o músico necessita de consideráveis habilidades (...) para ser capaz de reconhecer a natureza e os requisitos de uma tarefa específica; identificar dificuldades particulares; ter conhecimento de uma série de estratégias para lidar com esses problemas; saber qual a estratégia é apropriada para lidar com cada tarefa; monitorar o progresso em direção à meta, se o progresso for insatisfatório reconhecer isso e recorrer a estratégias alternativas; avaliar os resultados da aprendizagem em contextos de desempenho e agir conforme necessário para melhorar o desempenho no futuro (Hallam, 200, p.28, tradução nossa[10]).

Ao longo de toda uma vida, músicos dedicados normalmente passam muitas horas por dia refinando habilidades e aprendendo desenvolvendo repertório(s), e gerindo seu estudo no instrumento visando produzir melhorias em termos de tenacidade, fluência, consistência e destreza (Krampe; Ericsson,1996). Há muito tempo se sabe que a prática repetida ao longo do tempo pode melhorar essas dimensões da performance musical (por exemplo, Maynard, 2006), embora a precisão dos mecanismos subjacentes ao domínio de habilidades refinadas e às representações neurais de as memórias procedimentais associadas às melhorias comportamentais esteja apenas a ser elucidada (Charness *et al.*, 2005; Classen *et al.*, 1998). O aprender, por sua natureza complexa, tende a ser continuado e refinado muito depois do término de uma prática ativa do estudante, ausente de sua atenção consciente, através de complexas conexões

[10][...]might take many forms depending on the nature of thetasktobeundertaken, the context withinwhichthetaskistobelearned, the level of expertise already acquired, and individual differences. It also suggests that a musician requires considerable metacognitive skills in order to be able to recognize the nature and requirements of a particular task; to identify particular difficulties; to have knowledge of a range of strategies for dealingwiththeseproblems; toknowwhichstrategyisappropriate for tackling each task; to monitor progress towards the goal and, if progressisunsatisfactory,acknowledgethisanddrawonalternativestrategies; to evaluate learning outcomes in performance context o sand take action as necessary to improve performance in the future.

estabelecidas através da consolidação da memória (Brashers-Krug*et al.*, 1996; Walker, 2005; Walker*et al.*, 2003).

### 2.2.1 Pesquisas em prática instrumental

Em um dos estudos pioneiros sobre a prática pianística, Gruson (1981/2000) descreveu diferenças significativas nos comportamentos de prática relacionadas a distintos níveis de expertise. A amostra foi constituída de 43 pianistas (40 estudantes e 3 concertistas) em 11níveis de acadêmicos distintos, pertencentes a uma única instituição de ensino. A coleta de dados consistiu na observação de uma sessão de prática de estudantes de um conservatório – os quais foram divididos em grupos de acordo com seu nível de competência e seriação acadêmica – e pianistas profissionais. A análise de dados ocorreu através da observação da gravação em áudio de sessões de prática de três obras desconhecidas e de entrevistas. Gruson elaborou uma escala observacional considerando as seguintes ações: tocar continuamente sem interrupção, errar notas, repetições (de notas, compassos, seções ou da peça por completo), mudanças de andamento (tocar mais devagar, mais rápido e pausas na execução), verbalizações (auto-orientações verbais, leitura e contagem em voz alta), frustrações (sinalizadas por gestos, suspiros e reclamações), estudo com mãos separadas e mãos juntas, desistências, execução de coisas diferentes da música estudada, intervenção de outra pessoa (geralmente pais ou tutores) e tempo de prática. A autora constatou que erros, repetição de notas e pausas são eventos que tendem a diminuir à medida que o nível de expertise aumenta, enquanto a auto-orientação verbal, estudo de mãos separadas, repetição de seções e tempo de prática tendem a aumentar.

Seguindo no mesmo pensamento de pesquisas com detalhamento do processo de preparação de uma execução instrumental, Miklaszewski (1989) foi um dos primeiros pesquisadores a utilizar o vídeo para registrar a prática de estudo. Oautor acrescenta que, em sua opinião, o registro em vídeo fornece ao investigador um valioso material que é relativamente fácil de classificar e descrever. Este trabalho se concentra em um estudo de caso, realizado com um estudante pianista de 21 anos. O pesquisador cuidou para que esses dados fossem coletados no próprio ambiente em que o pianista praticava. Como o pianista já tinha nível de expertise suficiente, o estudo de caso durou apenas uma semana, com gravação de quatro sessões de estudo para coletar o registro da aprendizagem do Prelúdio Feux d´Artifice, de Claude Debussy. A principal

preocupação indicada por Miklaszewski era como os conceitos teóricos, decorrentes de pesquisas de outros referenciais, poderiam ser identificados no vídeo da prática, juntamente com os comentários do sujeito sobre suas ações de estudo (p.97-98). Desse modo, o pesquisador utilizou os seguintes critérios para observar e analisar o comportamento da prática: (1) identificação do material musical - um determinado trecho da composição estudada durante a prática, (2) a ação realizada pelo pianista em relação ao material musical e [comportamento do pianista] (3) o relato do sujeito sobre as ações tomadas durante a prática (p.98). Algumas perguntas adicionais também nortearam o estudo de caso: (1) se as divisões do material musical e se as ações do sujeito evoluíam no decorrer do trabalho de construção da execução pianística, e (2) se existia alguma relação sistemática entre o material musical, as ações dos sujeitos e ações e comentários dos sujeitos sobre os objetivos de sua atividade.

O estudo de caso de Miklaszewski (1989) mostrou que grande parte dos comentários verbais do sujeito pianista destacavam a importância de selecionar um dedilhado apropriado, de escrevê-lo na partitura e de mantê-lo fixo. Essa característica encontrada nesse músico de nível de expertise sugere que é a programação motora que controla a ação direta da execução, ou seja, a memória cinestésica, a qual atua de forma predominante (p.108).

Sobre os níveis de expertise,[11]Mantovani (2018) apresenta aqueles trazidos pela literatura da psicologia cognitiva, quais sejam: o novato, o iniciante avançado, o competente, o proficiente e o expert. Esse estudo tratou sobre a deliberação na prática pianística, investigando como quatro pianistas em diferentes níveis acadêmicos (extensionista, graduando, pós-graduando),além de um profissional, estudavam obras de seus respectivos repertórios. Teve como objetivo identificar características comuns da

[11]O modelo de Dreyfus (2004) contempla cinco níveis de expertise, a saber: novato, iniciante avançado, competente, proficiente e expert. O novato é exposto a orientações vindas do professor para moldar o ambiente de ensino-aprendizagem e o modo sob como realizar a tarefa e realiza tarefas de forma descontextualizada, usando regras invioláveis e absolutas. Também é caracterizado por aquele que busca constantemente confirmação, por observação própria, ou por feedback. Já no nível iniciante, cada situação é imediatamente mapeada para uma ação a partir de suas experiências prévias, e quase não se pensa em regras. A realização hábil passa a ser tácita (não-verbalizável) e as situações tornam-se menos difíceis de serem resolvidas. O indivíduo em nível competente já consegue lidar com um número maior de situações e os aspectos passam a ser pesados e hierarquizados, porém, ainda existe uma necessidade de orientação externa. O proficiente tem a habilidade de mapear imediatamente cada situação para uma ação a partir de suas experiências prévias e quase não pensa em regras. A realização hábil passa a ser tácita (não-verbalizável) e as situações tornam-se mais simples de serem resolvidas. E por fim, o expert é caracterizado pela capacidade que o indivíduo dispõe de resolver problemas em curto espaço de tempo, demonstrando planejamento, intencionalidade, monitoramento e avaliação da situação e uma alta capacidade de realização da performance, em nível qualitativamente elevado.

natureza da prática entre diferentes níveis de expertise, bem como averiguar potencialidades e limitações da natureza da prática em função dos níveis de expertise. O delineamento metodológico iniciou com 18 participantes, em níveis de extensão, graduação, pós-graduação universitária e profissionais, que gravaram em áudio e vídeo uma sessão de prática de duas peças de seus repertórios e que participaram de duas entrevistas semiestruturadas. Dos 18 participantes, quatro casos significativos com relação à diferença entre níveis de expertise foram selecionados e analisados por meio de procedimentos qualitativos (perspectiva fenomenológica) e quantitativos (por estatística descritiva e inferencial). A autora realizou a descrição do fenômeno da prática com a delimitação de unidades de prática e de ações denominadas categorias psicossenssoriais como: testar, repetir, isolar, ajustar, alternar, parar, explorar, dispersão e lapso. Tais ações mostraram tanto maneiras em comum quanto maneiras peculiares da prática de cada participante investigado. Essas categorias resultaram na proposição de um modelo que considera os limites do foco de atenção, às ações da prática sobre a natureza e a flexibilidade dinâmica das categorias psicossensoriais em cada unidade de práticae possíveis fatores resultantes de uma dada intensificação de ações empreendidas. Mantovani (2018) mostrou que a capacidade de foco de atenção de estudantes de piano com níveis elementares de expertise é reduzida por focar em um aspecto musical por veze por isso estes participantes apresentam dificuldades em lidar mais de um aspecto em cada situação problemática. Participantes em níveis mais avançados de expertise mostraram lidar mais facilmente com mais de um aspecto na ação da prática musical. Desse modo, o argumento da tese da autora foi de que a deliberação na prática pianística tende a ser flexivelmente dinâmica à medida que ocorre a cada unidade de prática a partir da intencionalidade perseguida em uma situação de prática.

Hallam *et al.* (2019) realizaram um estudo que explorou o desenvolvimento de estratégias de prática e de motivação enquanto a expertise se desenvolvia com um total de 3325 jovens estudantes de 9 níveis de formação (do iniciante ao nível 8, que é considerado o nível mínimo para entrar em um conservatório no Reino Unido) e variados instrumentos.Esses estudantes preencheram um questionário envolvendo indagações acerca de estratégias, organização e motivação da prática preenchendo uma escala de sete pontos. Os resultados mostraram que aqueles que mais praticavam eram estudantes de instrumentos de teclado, seguidos por aqueles de cordas e de sopros (metais e madeiras, nesta ordem). Houve relativamente pouca diferença significativa nas estratégias de prática. Houve algumas interações entre o nível de expertise e a prática,

que geralmente não apresentavam padrões claros sugerindo complexidade no desenvolvimento da perícia musical em relação aos diferentes instrumentos investigados. Esse estudo ainda revelou sete fatores da prática: (1) adoção de estratégias de prática sistemática, (2) organização da prática, (3) uso de gravações para escutar, realizar feedbacke uso do metrônomo, (4) uso de estratégias analíticas, (5) adoção de estratégias ineficazes, (6) concentração e (7) correção imediata de erros.

Uma pesquisa envolvendo qualidade e quantidade de prática foi realizada por Williamon e Valentine (2000), em que a dupla de autores realizou dois estudos com peças de Bach impostas para estudantes e profissionais. No primeiro estudo, foram investigados 22 estudantes (em 4 níveis competência) que estudaram e memorizaram peças de Bach (de graus de dificuldade diferenciados para cada um dos 4 níveis) cujas peças estudadas foram tocadas em um recital. Os resultados demonstraram que pianistas em todos os níveis de habilidade usaram prática de segmentos mais longos à medida em que a prática avançava. Além disso, eles intercalaram cada vez mais segmentos curtos e longos em todo o processo de prática. Análise do coeficiente de variação revelou que a alternância entre segmentos e longos ocorreu com mais frequência para os participantes em níveis mais elevados de habilidades, apoiando a noção de que mudar o foco de atenção entre os níveis de estrutura musical é uma característica marcante da prática de intérpretes em maiores níveis de expertise. Em um segundo estudo, dois pianistas profissionais foram convidados a aprender e memorizar peças de Bach e fornecer protocolos verbais de sua execução da peça em duas condições separadas. O estudo 2 forneceu evidências adicionais para apoiar o processo proposto e demonstrou o uso de um possível sistema hierárquico dentro do qual mudanças de foco na segmentação no estudo.

Wise, James e Rink (2017) tiveram como foco o estudo de experiências da prática isolada por músicos clássicos. O artigo descreve um projeto de pesquisa que investigou estudantes de música avançados na preparação de uma peça para a execução instrumental. O projeto explorou a criatividade na prática musical por meio das experiências dos músicos, processos mentais e o significado que eles abordam suas atividades. Esse texto traz temas que vão ao encontro de uma prática criativa e eficiente. Dentre eles estão a prática deliberada, estratégias de estudo, modelos de planejamento e gerenciamento da prática. Para esses autores, a prática deve ser um espaço de experimentação, reflexão e de desenvolvimento de ideias interpretativas. Além disso,enfatizam que o senso de aspectos criativos na prática e construção da

performance é flexível e com um propósito de dimensões técnicas, musicais, expressivas, interpretativas e psicológicas.

Lehmann e Jorgensen (2018) enfatizam capacidades e habilidades que o músico deve desenvolver e aprimorar os quais já são sabidos pela literatura de prática instrumental: planejamento e replanejamento, estratégias de automonitoramento e avaliação. Os autores explicam que o comportamento prático deve ser ensinado e aprendido porque não é possível evoluir sem apoio ou conhecimento. Nesse sentido, os autores explicam que existe uma lacuna entre o "saber" e o "fazer inteligente". Conhecer essas capacidades e habilidades são extremamente relevantes para o instrumentista, mas que necessita de um hábito consistente a ser construído por meio da prática. Aprendizes devem estar conscientes dos objetivos a curto, médio e longo prazo, como por exemplo: quantidade, regularidade, estratégias e pensamentos/reflexões.Aprendizes devem começar a pensar a prática como um conceito que não se consiste unicamente em prática motora, mas inclui uma multidão de tarefas. Por isso, gastar tempo em exercícios específicos, escutar uma gravação (a própria ou de um profissional), ou simplesmente documentar e planejar a prática são tão úteis quanto praticar uma seção difícil.

## 2.3APRENDIZAGEM DO REPERTÓRIO INSTRUMENTAL

De um ponto de vista da psicologia cognitiva, mas que se aplica ao campo da música,Fitts e Posner (1967)defendem três fases de aprendizagem de uma dada atividade a ser realizada com uma finalidade determinada, como a realização performática de uma peça do repertório em preparação: fase inicial cognitiva, fase associativa e fase final ou autônoma. A fase inicial ou cognitiva de uma aprendizagem situada, quando realizada com supervisão e demonstrações, são mais efetivas e podem ser consideradas como um primeiro passo para o desenvolvimento de uma execução instrumental (Fitts; Poster, 1967; Ericsson *et al.* 2018). Segundo Ericsson et. al (2018), essa é a fase em que geralmente se faz necessário muita atenção a objetivos, eventos e respostas que mais tarde passam despercebidos, de forma tácita. Os autores argumentam, ainda, que uma das coisas mais difíceis para muitos iniciantes é aprender a processar informação se preocupando com seus próprios membros (corpo, braço, mãos, dedos).

Já a fase intermediária ou associativa segue um estágio preliminar, no qual as respostas que devem ser dadas já estão aprendidas e se tornam prontamente disponíveis. Na fase final ou autônoma,"há pouca (ou nenhuma) necessidade de atenção consciente direcionada à execução da tarefa", sendo a "performance marcada por alto grau de desenvoltura e a automatismo" (Santos Junior, 2023, p. 32) com menos interferência de outras pessoas ou com menos distração em ambientes diversos. Deste modo, assim que a habilidade de performance aumenta, é necessária cada vez menos mediação cognitiva consciente e fica mais automatizada. Logo, a aprendizagem de um repertório perpassa por estas fases de aprendizagem abrangendo também o aspecto da memória.

A tarefa de aprendizagem envolve multi-estágios de alta complexidade de frequente variação de tarefas necessárias para se dominar um instrumento (Pardue*et al*. 2018). Nesse sentido, Pardue*et al.* (2018) apresentam quatro estágios de aprendizagem perceptivo-motora: 1) pré-habilidade inconsciente, 2) pré-habilidade consciente, 3) habilidade consciente e 4) habilidade inconsciente. Por exemplo, no estágio de incompetência inconsciente, um estudante iniciante de piano está inconsciente sobre a maneira adequada com relação à postura e ajustes físico-motores adequados para se tocar o instrumento. Uma vez que o professor corrigiu estes aspectos, o aluno passa da incompetência inconsciente para a incompetência consciente. Ou seja, o estudante sabe se ele está com a posição correta das mãos no teclado do piano, mas ainda não aprendeu a posição correta das mãos além do entendimento da instrução verbal. Conforme o estudante pratica corretamente, ele se move para a competência consciente. Depois da prática repetida continuada e orientada, a tarefa atinge a competência inconsciente. É necessário a experiência da prática em ação. Por exemplo: o estudante agora toma consciência**n**ão só de aspectos como nota, dedilhado e ritmo**,** mas também passa a ter uma postura adequada das mãos no teclado do piano sem pensar sobre isso.A incompetência inconsciente requer a mesma intervenção externa por um professor, seja estimulando a exploração extensiva ou mesmoa autodescoberta. No entanto, é no segundo e terceiro estágios (incompetente consciente e competente consciente) em que acontece a aprendizagem, ambos com e sem a assistência externa. A competência inconsciente é o estágio que a tarefa de aprendizagem pode ser usada com segurança como uma tarefa em blocos que pode ser construída sobre pedaços grandes. Os autores consideram que a prática é o caminho para que haja progresso na aprendizagem em que o estudante passa do estágio de incompetência consciente para competência consciente.

Como a aprendizagem requer um processo que perpassa vários estágios (também idas e vindas), somos limitados com relação a questões básicas de memória de aprendizagem consciente durante o momento da prática/estudo.Pardue*et al.* (2018) salientam a questão da carga cognitiva[12] da tarefa/atividade desempenhada. Por exemplo, pesquisas por George Miller nos anos 1950 revelaram que a memória humana de curto prazo (atualmente chamada memória de trabalho) pode lidar com aproximadamente sete ou nove notas num mesmo momento. Ou seja, para o instrumentista aprender, é necessário a segmentação. Nesse sentido, o *chunking*[13] não é apenas visual, mas também sensorial-motor como, por exemplo, no gestual, na direção e desenho nos eventos musicais estabelecendo, assim uma associação em termos de padrões. Para isso, devem-se reduzir as variáveis para o *chunking* ser condensado e compreendido. Outro exemplo são as segmentações de arpejos ou escalas em Chopin com 9, 16 ou 48 notas a serem tocadas num determinado espaço. A segmentação permitiria uma compreensão aprofundada desses padrões. Nesse sentido, a carga cognitiva é o limite de atenção para a tarefa a ser executada e ajuda a compreender questões dos limites do pensamento e processamento da mente humana.

Miksza (2022)também explica que a carga cognitiva intrínseca se refere à dificuldade (por exemplo, quantidade e complexidade da informação) inerente a uma tarefa. Por exemplo, para um determinado aluno, uma passagem musical pode apresentar uma quantidade específica de carga cognitiva intrínseca com base em sua capacidade de desempenho atual. A carga cognitiva extrínseca refere-se a cargas cognitivas desnecessárias que um aluno experimenta de aspectos externos à própria tarefa – muitas vezes devido aos métodos instrucionais usados. Por exemplo, um professor pode não fornecer muita instrução para os alunos sobre como praticar e o aluno precisaria planejar a estrutura e o conteúdo das atividades práticas por si mesmo. Como o ato de conceber a estrutura e o conteúdo de suas atividades práticas não contribui diretamente para o aprendizado ou desempenho musical, é considerado carga cognitiva adicional.As atividades práticas podem ser projetadas para os alunos de modo que a carga intrínseca dos objetivos de aprendizagem seja reconhecida (por exemplo, selecionando o repertório apropriado à habilidade do aluno), a carga externa seja

[12]O conceito de carga cognitiva tem sido utilizado e investigado experimentalmente há décadas em contexto de aprendizagem e resolução de problemas. De acordo com Sweller (1988), a importância de se levar em conta esse aspecto é que há limites na capacidade de processamento cognitivo bem como do conhecimento relacionado ao domínio específico que o indivíduo já dispõe.

[13]*Chunking* se refere a processos de codificação das informações, enquanto chunk a pedaço da informação com significado.

reduzida o máximo possível (por exemplo, quando o professor oferece estratégias de como estudar visando estruturar a prática dos alunos de modo a remover distrações que desviam a atenção e consomem recursos cognitivos), e então a carga cognitiva pertinente é otimizada. A carga cognitiva adicional refere-se aos recursos cognitivos necessários para processar a informação a ser aprendida e armazená-la na memória de longo prazo. Práticas lentas, fragmentação e estratégias de ensaio mental podem ser métodos eficazes para gerenciar a carga cognitiva que um aluno encontra ao trabalhar em materiais que inicialmente são muito desafiadores para seu nível atual de habilidade.

Um recente estudo realizado por Allingham e Wöllner (2022) sobre a prática lenta pode permitir base para uma melhor compreensão do fator aprendizagem devido ao maior tempo hábil para o processamento e execução de tarefas da ação na prática instrumental. Praticar devagar é uma estratégia de aprendizado intuitiva e prevalente entre músicos instrumentistas. No entanto, pouco se sabe sobre os mecanismos psicológicos da prática lenta ou como ensaiar movimentos lentos podem apoiar o desempenho de execução de ritmo rápido. Este estudo investigou a prevalência e as possíveis funções das estratégias de prática lenta. Um total de 256 músicos instrumentais adultos forneceram avaliações de autorrelato sobre prática lenta e uso de estratégia de gerenciamento de tempo, informações de fundo musical e o Questionário de Aprendizagem Autorregulada usual em uma pesquisa. Os resultados indicam que praticar devagar é uma técnica extremamente comum entre músicos clássicos (99,45%) e não clássicos (89,12%) de diferentes especialidades, apoiando tanto objetivos técnicos quanto expressivos, com aqueles de cunho técnico mais frequentemente relatados. A análise de componentes principais identificou três tipos de prática lenta como servindo a funções expressivas, técnicas ou preparatórias. A Prática Lenta Expressiva e a Prática Lenta Técnica foram positivamente associadas à aprendizagem autorregulada, mas não à experiência em ambos os grupos de gêneros musicais. A Prática Lenta Preparatória foi positivamente associada à aprendizagem autorregulada e expertise em músicos clássicos, enquanto em músicos não clássicos não teve associação com autorregulação e associação negativa com expertise. Essas descobertas fornecem bases para novas pesquisas explorando os efeitos causais da prática lenta e estratégias de gerenciamento de tempo na aprendizagem e no desenvolvimento da aprendizagem autorregulada em várias culturas de gêneros musicais.

No que diz respeito aos estágios pelo qual um músico passa ao aprender uma nova obra musical, abordagens em paralelo têm sido feitos em relação ao modelo de

Fitts e Posner (ver, por exemplo, Lehmann; Sloboda; Woody, 2007; Hallam, 2019; Miksza, 2022), ao de Schneider e Schiffrin[14](ver, por exemplo, Gruson, 1981/2000) e ao de Anderson (ver, por exemplo, Sloboda, 1985; Miksza, 2022). Kruse-Weber e Parncutt (2014) delinearam, em uma revisão teórica acerca de gestão de erros, um modelo dos principais aspectos de uma rede de acontecimentos intrínsecos à prática que dialoga com elementos diversos tanto dos modelos de Fitts e Posner, de Anderson e outros teóricos. São eles:

(1) Assumir riscos produz uma mistura de fracassos e inovação.
(2) A tolerância a falhas pode ser um passo em direção à inovação.
(3) A inovação é frequentemente bem-sucedida, portanto:
(4) A tolerância a falhas pode levar ao sucesso.

No que se refere às fases de aprendizagem do repertório instrumental, Philippe *et al.* (2020) buscaram identificar e analisar a organização temporal específica de construção da execução instrumental de graduandos em música de diferentes instrumentos (flauta, clarinete, piano, violão, saxofone e voz) de uma universidade da Austrália. A partir dessa organização, os autores nomearam quatro fases de aprendizagem: 1) escolha da peça, 2) descoberta da peça, 3) interpretação da peça, e 4) preparação para a execução instrumental. Cada fase foi subdividida em 3 subtemas. A fase de escolha da peça contemplou três subtemas com duração de 2 semanas a 1 mês: (a) sentir a música, (b) ouvir peças e (c) aprender sobre peças e compositores. Em geral, peças em que os participantes tinham algum tipo de conexão ou afinidade. A descoberta da peça contemplou três subtemas com duração de cerca de 3 a 5 meses: (a) obter uma noção geral da obra e entender seu contexto, (b) trabalhar em aspectos técnicos e observar segurança e fluência e (c) ouvir gravações. Nos relatos dos participantes houve diferentes modos de descoberta. Por exemplo, os relatos dos participantes apontaram para a forma de comunicação do texto musical em termos de narrativa, de emoções e/ou

[14] O modelo de Schneider e Shiffrin propõe a divisão dos processos cognitivos em processos automáticos e processos controlados. Processos automáticos estão associados a comportamentos e rotinas bem aprendidas e frequentemente realizadas. São processos rápidos, que ocorrem em paralelo e com pouco esforço e pequena interferência da consciência (Shiffrin; Schneider, 1077, 1984). Os processos controlados, por outro lado, são dispendiosos, demoram mais tempo, demandam mais energia e concentração; são comportamentos ou cognições ainda em fase de implementação ou simplesmente de maior dificuldade. São também empregados em situações conflitantes e problemáticas.

sentimentos. Os estudantes também buscaram solucionar situações técnico-instrumentais em termos mecânicos ou buscar a memorização da obra na íntegra para depois acelerar o andamento aos poucos. Na fase de interpretação da peça, que durou de 1 a 2 meses, os participantes relataram que determinar e estabelecer uma interpretação era um processo desafiador. Esta fase foi composta por três subtemas: (a) trabalhar em aspectos interpretativos e expressivo, (b) ouvir a próprias gravações e (c) tocar a obra para outras pessoas.E, na última fase (fase 4, de preparação para a execução instrumental), os participantes falaram em trabalhar de modo a desenvolver e atingir um certo nível de desempenho e mentalidade. Esta fase foi composta por três subtemas com duração de2 semanas a 1 mês: (a) elaborar a ligação entre técnica, aspectos expressivos e emocionais, (b) garantir fluência técnicae (c) treinar a performance como se estivesse tocando para um público.

## 2.4 A VERTENTE DE HABILIDADES NA APRENDIZAGEM DO INSTRUMENTO

McPherson e Hallam (2016, p. 442) definem em categorias as habilidades necessárias para se tocar/aprender um instrumento: habilidades aurais, cognitivas, técnicas, de performance, criativas, avaliativas e autorregulatórias. Nesta categorização, habilidades aurais envolvem precisão rítmica e senso de pulso, boa entonação, saber como a música deve soar antes mesmo de tocar, tocar de ouvido e improvisar. As habilidades cognitivas incluem ler, transpor, identificar armadura de clave, harmonia, estrutura, memorizar, compor e entender diferentes estilos musicais e contexto cultural e histórico. As habilidades técnicas envolvem tocar um instrumento específico, ter agilidade técnica, articulação e qualidade de afinação. As habilidades de performance compreendem a comunicação com o público, a comunicação com outros performers, ser capaz de coordenar um grupo e se apresentar para uma plateia. As habilidades criativas abrangem interpretação, improvisação e composição. As habilidades avaliativas requerem ao músico ouvir com entendimento, ser capaz de descrever e discutir música, ser capaz de fazer comparações entre diferentes tipos de música e de performance, ser capaz de avaliar criticamente o desempenho pessoal de improvisação ou composição e monitorar o progresso. As habilidades autorregulatórias demandam gerenciar o processo de aprendizagem, gerenciar a prática e elevar a concentração e a motivação.

Um estudo com graduandos iniciantes (Burgoyne *et al.*, 2019)investigou as fontes de diferenças individuais na aquisição de habilidade musical. Contou com 171

graduandos com pouca ou nenhuma experiência no piano para tentar aprender uma peça com a ajuda de um guia de vídeo e, então, seguir a prática com o guia, tentando tocar a peça de memória. A performance foi avaliada por uma banca em termos de precisão rítmica e melódica. Os participantes também completaram testes de capacidade de memória, inteligência fluida, inteligência cristalizada, velocidade e dois testes de aptidão musical. Dentre os achados está o fato de que a abertura para a experiência não previu significativamente a aquisição de habilidades ou de aptidão musical. Os resultados sugerem que aptidão e mentalidade musical não predizem a aquisição de habilidades em iniciantes.

O conceito de expertise também acaba envolvendo níveis de aquisição de habilidades/competências em um domínio específico, que em música pode ser entendido como aquele da aprendizagem instrumental pianística na tradição de concerto ocidental. No estudo do repertório musical, nesta tradição, um estudante precisa desenvolver suas habilidades e competências a fim de dominar mecanismos e recursos técnico-instrumentais, como, por exemplo, a aprendizagem de dedilhados padrões através de escalas, de arpejos assim como modos de realização que lidam com elementos fixos e variáveis do texto musical. O estudante precisa aprender a lidar e a fazer escolhas levando em conta normas e convenções referentes a períodos/estilos. Todos esses aspectos levam a uma infinidade de indícios que acabam revelando um dado nível de expertise pela maneira que lida com tais tarefas. Em entrevista com 7 pianistas acerca de considerações técnicas, interpretação e de marcações de dedilhados, Clarke *et al.* (1997) apontam os padrões de dedilhados e leitura à primeira vista como principais aspectos que emergiram dessas entrevistas. Pesquisas também apontam que os processos cognitivos subjacentes a essas habilidades melhoram com a experiência.

### 2.4.1 Habilidades especificas do aprendiz da música de concerto ocidental

A literatura tem apontado evidências de que as habilidades específicas diferem de instrumento a instrumento (Clarke *et al.* 1997, Wolfs; Boshuizen, 2018). Algumas habilidades são análogas entre os instrumentos. Este é o caso da leitura à primeira vista, mesmo havendo a especificidade técnica e topográfica de padrões de dedilhados de cada instrumento. Wolfs *et al.* (2018) testaram a leitura à primeira vista de 79 violoncelistas realizando a contagem de erros de alturas e a fluência em três melodias em diferentes níveis de dificuldade. Os resultados mostraram ainda que a altura certa pode ser

reproduzida com o amplo conhecimento de posição da mão, e a fluência pode ser atingida por meio do conhecimento da tonalidade.

#### 2.4.1.1Habilidades de Leitura

De acordo com Fireman (2018, p. 91)[15] a leitura musical à primeira vista envolve decodificação, organização e transformação de códigos através de movimentos que resultam a uma produção sonora. Esta atividade, para esse autor, é dependente da interpretação do leitor. Poderíamos dizer também que esta atividade depende tanto do nível de expertise do leitor como também de seus conhecimentos e habilidades instrumentais adquiridas. Para Fireman (2018), a presença da habilidade a leitura musical "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" (p.114).

Segundo Lehmann e McArthur (2002), a leitura à primeira vista

> [...] envolve percepção (decodificação de padrões de notas), cinestésica (execução de programas motores), memória (reconhecimento de padrões) e habilidades de resolução de problemas (improvisação e adivinhação). As habilidades de leitura à primeira vista parecem ser altamente treináveis e as diferenças na capacidade de leitura à primeira vista podem ser explicadas através de diferenças na quantidade de experiência relevante e o tamanho da base de conhecimento (por exemplo, repertório). A capacidade de atuar com pouco ou nenhum ensaio pode ser considerada uma atividade reconstrutiva que envolve processos mentais de nível superior. Estes são iniciados principalmente por entrada visual, mas também por conhecimento conceitual e expectativas específicas (tradução nossa)[16].

---

[15]Fireman (2010) investigou, em um estudo experimental (com pré- e pós teste), se haveria diferenças nas tarefas de leitura musical à primeira vista ao violão em função da ordem do material de estudo apresentado. 7 estudantes violonistas do curso de licenciatura da Universidade Federal de Alagoas fizeram parte do estudo. A coleta de dados foi realizada ao longo de 20 dias um pré-teste de leitura musical à primeira vista, e na sequência foi fornecido um material (de 30 páginas) a ser lido ao longo de práticas diárias dos instrumentistas. Foi sugerido aos participantes fazerem um diário de estudo. Após 20 dias desta entrega, foi feito o pós-teste. O estudo contou ainda com avaliação de juízes independentes que se basearam em uma escala de avaliação e classificação, com dimensões técnicas, melódicas e rítmicas propostas no estudo. Apenas um dos 7 participantes leu todo o material fornecido. Houve diferenças na habilidade de leitura dos participantes em função da organização do material de estudo oferecido.

[16] [...] involves perception (decoding note patterns), kinesthetics (executing motor programs), memory (recognizing patterns), and problem-solving skills (improvising and guessing). Sight-reading skills seem to be highly trainable and differences in sight-reading ability can be explained through differences in the amount of relevant experience and the size of the knowledge base (e.g., repertoire). The ability to perform with little or no rehearsal may be regarded as a reconstructive activity that involves higher-level mental processes. These are primarily initiated by visual input butalsoby conceptual knowledge and specific expectations.

Os autores ainda acrescentam que se pode dizer que a leitura à primeira vista engloba a execução instrumental em que o intérprete pretende se aproximar do resultado final o mais próximo possível. Ao definir leitura à primeira vista, Zhukov e McPherson(2022) se sustenta en autores como Gabrielsson (1999), assim como em Lehmann e Kopiez (2009),que já conceitualizam como uma execução instrumental ou vocal de trechos longos de músicas não tocadas anteriormente ou ensaiadas poucas vezes.

Zhukov e McPherson (2022) discutiram os fatores que interagem entre si na leitura musical à primeira vista. Dentre eles estão: o movimento dos olhos, o foco de atenção, amplitude olho-mão, amplitude perceptiva, habilidades perceptivas, habilidades aurais e de memória. Por exemplo: o foco de atenção se refere para onde os músicos olham quando estão realizando a leitura musical à primeira vista (para as mãos, para a partitura etc.). A amplitude olho-mão se refere ao número de notas que um músico é capaz de lembrar e continuar tocando quando a partitura é subitamente coberta. Já a amplitude perceptiva refere-se à distância entre ponto de onde os olhos do músico está vendo na partitura com relação ao ponto em que está executando.

#### 2.4.1.2 Habilidades Aurais

Para Chenette (2021), competências aurais são aquelas habilidades ativadas diretamente na memória de trabalho e controle da atenção no aprendiz, envolvendo a mediação por algum tipo de conhecimento prévio. Nesse contexto, a memória de trabalho através da habilidade aural permite que instrumentistas, na qualidade de ouvintes ativos,mantenham uma ideia musical na memória e sejam capazes de manipulá-la. Ainda nesse âmbito, o controle aural age quando músicos direcionam a atenção de forma seletiva a dadas características da música que está sendo trabalhada. Na literatura, há certo nível de consenso quanto ao valor de habilidades aurais na prática musical geral e com relação a habilidades musicais em distintos estágios de expertise (Musco, 2010; MCPherson; Hallam, 2016,Gates, 2021; Miksza, 2022).

De acordo com estudos de percepção musical, desenvolvimento de habilidades aurais podem ajudar o músico a construir competências como entonação, a improvisação, composição e identificação (e acuidade) de padrões musicais (vide por exemplo, Buonviri, 2017; Lima *et al*., 2021). Stillie e Moir (2021) advogam que o desenvolvimento de habilidades aurais se faça com o uso de instrumento, voz e demais

dispositivos que sejam significativos para o indivíduo poder aprender a desenvolvê-las, a partir de conhecimento prévio já adquirido, sendo, portanto, uma ferramenta de consolidação desses componentes.

A imagética musical encontra-se intimamente ligada a habilidades aurais, e estas contribuem para a preparação da performance (Gates, 2021). De acordo Clark e William (2011),imagens mentais são úteis para o desenvolvimento de ideias expressivas e para o refinamento de habilidades de performance. Para Keller (2012),tais imagens auxiliam no aprendizado musical e no desenvolvimento da memória para a execução, bem como fornecem parâmetros que podem interagir com uma performance em curso de modo a avaliá-la com relação ao planejamento realizado, bem como antecipar eventos da performance em tempo real.

Usos da imagética incluem prática sem o instrumento, leitura silenciosa de partitura (Keller, 2012), desenvolvimento de qualidades sonoras, compreensão musical, refinamento da expressividade e interpretação (Trusheim,1991) e criatividade, permitindo a experimentação de ideias interpretativas novas antes mesmo de executá-las. Outro fenômeno ligado à imagética aural é a audiação, conceito proposto pelo pedagogo estadunidense Edwin Gordon, o qual "descreve a habilidade de lembrar ou criar uma imagem mental do som no ouvido interno em resposta a padrões musicais lembrados e, mais tarde, em resposta à notação impressa[17]" (Trusheim, 1991, p.138)

Volioti e Williamon (2021) salientam que a escuta de gravações se tornou muito mais difundida e ganhou importância em períodos mais recentes devido ao avanço e à difusão das tecnologias. Para esses autores a gravação é como referência aural da obra que fornece informações expressivas a respeito de uma peça em termos de dinâmicas, fraseado, articulação e andamento em níveis específicos do que a notação musical pode codificar (Volioti; Williamon, 2021, p.482). O incremento da disponibilidade desse meio de conhecimento acabou contribuindo para o avanço de conhecimento e do desenvolvimento musical, uma vez que músicos desenvolvem atitudes mais críticas com relação à audição de outras interpretações, de modo que a própria influência de outras interpretações é percebida como positiva e contributiva para a criação de uma auto identidade artística (*opus cit).*

[17] "Edwin Gordon coined the term audiation to describe the ability to recall or create a mental image of the sound in the mind's ear in response to remembered musical patterns and, later, in response to printed notation".

2.4.1.3 Habilidades motoras e técnicas

Habilidades motoras são atividades que requerem controle voluntário sobre os movimentos das articulações e segmentos do corpo, sendo muitas vezes produto de um árduo e longo processo de aquisição (Magill; Anderson, 2017). Como componentes das habilidades motoras estão os movimentos, que são meios para alcançar as ações almejadas. De acordo com Lipke-Perry *et al.* (2019)[18]**,** os movimentos de um músico são executados dentro de um continuum de restrições de tarefas limitadas por parâmetros, artísticos e, muito menos frequentemente, pelos limites de performance da capacidade humana, como resistência ou força. A performance musical depende em grande parte do controle motor. As tarefas e restrições performáticas–assim como a combinação dosdomínios sensorial, cognitivo e motor envolvidos na performance musical– merecem atenção para ampliar a compreensão do desempenho motor.

Seymour Fink postula em favor das relações entre postura corporal e movimentos lógicos a serem desenvolvidos em termos técnico-instrumentais[19]:

> Eu acredito que o foco central do estudo técnico seja a mecânica do movimento do corpo do pianista: a forma como se posiciona, as sensações que experimenta e o movimento que produz. (Fink, 1992, p.13, tradução nossa).

Em publicação no Congresso de Biomecânica, Fink (2002) também discutiu a existência de uma relação direta entre movimento e significado. Desta forma, o caráter específico de cada gesto constitui em si parte da mensagem a ser transmitida. Segundo o autor, "a técnica pianística é qualquer movimento intencional para fins musicais – grandes ou pequenos, rápidos ou lentos, recorrentes ou infrequentes – qualquer movimento que melhore o resultado final" (Fink, 2002, p. 33)[20].

---

[18]Amusician's movements are performed within a continuum of task constraints bounded by artistic parameters, much less frequently by the limits of human performance such as Endurance or strength. Musical performance relies to a great extent on motor control. This unique framework of task and performance constraints and the combination of cognitive, sensory, and motor domains involved in music performance deserve attention in extending understanding of motor performance.

[19]I believe that the central focus of technical study is the movement mechanics of the player`s body: the way it is positioned, the way it functions, the sensations it feels, and the movement it produces." (Fink, 1992, p. 13)

[20] Piano technique is any purposeful movement for musical ends—large or small, fast or slow, recurring or infrequent—any movement that enhances the end result (Fink, 2002. p. 33)

Por outro lado, a técnica pianística deve ser algo construído, corporificado ou experienciado sinestesicamente por um meio poético ou metafórico. Por exemplo, para Spring (2000),

> [a] técnica é, em primeiro lugar, uma experiência física, cinestésica. Como, então, uma descrição ou definição [...] da técnica pode servir para ensinar uma experiência extremamente física? Podemos descrever poética ou cientificamente as sensações cinestésicas do balançar de golfe, o cheiro de uma rosa, o sabor de um morango ou a textura de veludo, mas a experiência real de cada um desafia a descrição por meio das palavras. E é a experiência das sensações físicas que precisamos comunicar no ensino da técnica. (Spring 2000, p. 16).

Autores buscam definir princípios motores e técnicos na área pianística. Os sete pilares da técnica pianística trazidos por Melo e Gerling (2021) são: (1) postura corporal, (2) Coordenação de movimentos, (3) Função do braço (peso), (4) Rotação, (5) Movimentos semicirculares inferiores e superiores, (6) Deslocamento lateral progressivo no teclado e (7) agrupamento de leitura e realização.

No âmbito da postura corporal, um aspecto característico da habilidade mecânica é a postura das mãos do pianista. Estudos mostram não apenas um padrão único de postura, mas sim sobre princípios da posição e organização da mão aliada a movimentos motores (Fontainha, 1956; Kochevitsky, 1967; Fink, 1992). Melo e Gerling (2021) trazem uma revisão bibliográfica acerca da postura da mão como sendo um dos sete pilares da técnica pianística. Segundo essas autoras (Melo; Gerling, 2021, p. 6), pedagogos e pesquisadores como Ortmann, Kochevitsky e Bonpensiero acreditavam que não existia uma posição fixa das mãos ao se tocar piano, mas que as mãos seriam moldadas de acordo com o tipo de passagem técnico-pianístico e ideias musicais a serem executadas. Assim,esses autores privilegiam as mãos suavemente arqueadas. Corroborando com esses autores, Gieseking (1972, p. 13) orienta que os dedos devem estar, em sua maior parte, ligeiramente curvados e acrescenta que o colapso (quebra) das falanges deve ser evitado o quanto antes. Essa posição pode ser verificada quando ao posicionar a mão sobre o teclado formando-se a letra U entre o polegar e o segundo dedo. Além de Kochevitsky (1967, p. 52) defender que não se deve haver nenhuma concepção estreita sobre essa questão, ele explica que "[o] aparelho pianístico está em movimento constante, e a posição tradicional fundamental – o antebraço quase horizontal e os dedos ligeiramente curvados – deve ser considerada apenas como um ponto de partida".

Fontainha (1956, p. 47) explica que

> [a]lguns autores aconselham como correta a posição que a mão adquire quando caminhamos, mantendo os braços pendidos. Essa pode ser considerada como uma das posições que a mão assume durante a execução pianística. [...] Chopin aconselhava a seus alunos e que consiste em colocar os cinco dedos da mão direita na segunda metade da escala de si maior. Aí, sim, ela toma a forma exata de quando executamos, que difere, embora pouco, daquela de quando caminhamos. O polegar e o 5º dedo, os mais curtos, sobre as teclas brancas, ao passo que os 2º, 3º e 4º dedos, sobre as pretas, o que os obriga a uma pequena distensão, a fim de alcançá-las.

Em complemento, Fontainha afirma que o importante para conseguir a posição ideal é o estado de repouso absoluto da mão e que a forma mais eficiente para se conquistar a posição ideal para se tocar piano é colocar a mão livremente sobre o colo, e depois, transportando-a, sobre o teclado. Outros autores (como Taubman, por exemplo) corroboram com esses autores sobre a posição ideal para se tocar piano sendo aquela em que a mão fica em estado de repouso – solta – quando caminhamos, por exemplo. A partir disso, é inegável afirmarmos que a ausência do arco da mão torna quase impossível a passagem de polegar.

### 2.4.2 Os componentes das habilidades cognitivas

Formas de pensamentos (ações e imagens), que atuam como habilidades cognitivas, são sustentadas por aquilo que se entende por representações musicais. Estas constituem o cerne de qualquer habilidade e são acumuladas e resultantes de prática (Lehmann; Davidson, 2006). O aprendizado e performances são sustentados por representações mentais que emergem como resultado da prática (seja uma dada peça contextualizada, sejam esquemas e padrões mais abrangentes acumulados com o avanço da expertise), representações essas que, por sua vez, permitem que níveis refinados de performance sejam atingidos (Ericsson; Lehmann, 2011) e fornecem lastro para que performances em nível expert possam manter elevado grau de reprodutibilidade, mesmo em condições diferentes das quais foram construídas (Repp, 1999).

De acordo com Woody (2022) vários tipos de cognição fundamentam a performance musical, e estas podem ser pensadas como representações mentais que as mentes dos músicos geram, ou como habilidades cognitivas componentes. Vários pesquisadores em psicologia musical têm aceitado um modelo de três componentes (Ericsson; Harwell, 2019; Lehmann; Davidson, 2006; Woody, 2003, 2006,

2021;Lehmann, 2010). Este modelo sugere que os músicos devem ser capazes de gerar (1) representações de objetivos de desempenho (imagem da meta sonora), (2) representações de produção motora e (3) representação do desempenho atual (contínuo). Como gerar essas representações são habilidades aprendidas, elas também são referidas como as três habilidades cognitivas componentes de imagem de objetivo, produção motora e automonitoramento.

Resultados de Woody (2022) demonstram que para se ter imagem da meta sonora é necessária incluir identificação conceitual das características musicais da imagem alvo.Em outras palavras, um músico não pode simplesmente possuir uma gravação mental do som desejado**,**a mente também deve identificar explicitamente características salientes daquilo que foi imaginado. A habilidade cognitiva da produção motora acaba distinguindo músicos de não músicos por sua especificidade de possibilidades de realização. Este tipo de representação cognitiva envolve um plano de ação para a realização musical. Ao longo do desenvolvimento da expertise, através da prática, as representações da produção motora podem se tornar mais automáticas e aparentemente sem esforço.

Barros (2015) destaca a relevância de aspectos da qualidade dos estudos, de representação mental da estrutura da música, de etapas e de conteúdo do processo de aprendizagem como sendo fundamentais ao planejamento da execução instrumental, e não do número de horas dedicados ao estudo.Nesse sentido, o aspecto do planejamento da execução instrumental foi trazido por Barros (2015, p**.** 286) em uma revisão de prática instrumental sob o ponto de vista histórico. O autor define planejamento da execução instrumental como:

> A sistematização e organização consciente e refletida da prática diária do instrumento através de um conjunto de estratégias e técnicas de estudo (utilizadas com um objetivo específico a ser alcançado) as quais irão, indubitavelmente, otimizar os resultados da ação músico-instrumental(Barros, 2015, p. 286)

A aprendizagem de um repertório envolve dois tipos de memória: cadeias associativas e memória por conteúdo endereçável. Para Chaffin e Begosh (2009), cadeias associativas e memória por conteúdo endereçáveis possuem diferentes propriedades e são aprendidas de maneiras distintas. Memória por conteúdos endereçados são predispostas a serem conscientes e explícitas de modo a envolver conhecimentos baseado na linguagem musical, ao passo que cadeias associativas são

predispostas a serem inconscientes e a envolver procedimentos motores e o conhecer como fazer. Por isso, os autores orientam que para se memorizar uma obra musical é necessário a utilização tanto de cadeias associativas quanto de memórias endereçáveis. Chaffin e Begosh (2009) destacam que geralmente músicos fazem distinção entre aprender e memorizar. A memorização acontece por um processo subconsciente, no qual a cadeia associativa é apenas um primeiro passo para a memorização e consequentemente para a aprendizagem de uma peça. Em caso de falha de memória na prática instrumental ou na situação performance, o único recurso é recomeçar do início da cadeia se a memória estiver na forma de cadeia associativa. O desempenho instrumental depende do encadeamento associativo onde o músico tem uma capacidade de previsão e antecipação do que está sendo executado, ao lembrar-se do conteúdo que vem a seguir na medida em que executa uma obra. Além disso, o encadeamento associativo nos permite a possibilidade de se cantar uma dada música, como por exemplo: Parabéns a Você. Nesse aspecto, a memória para música é semelhante à memória para canções e poemas. Em cada contexto músico-instrumento, a tarefa de memorização é facilitada pelo fato de que o que vem a seguir é fortemente restringido pelo que vem anteriormente. Já a memória por conteúdo endereçável refere-se a pontos estratégicos de retomada em casos de lapso de memória no momento da execução instrumental. Por exemplo: é possível criar um reinício ou pontos de retomada do desempenho, tornando esse lugar endereçável no conteúdo musical. Esse estudo é relevante para esta tese porque deverá contribuir para a compreensão de como ocorre a aprendizagem de um repertório pianístico em estudantes com suas características particulares de se praticar. Segundo Ericsson et.al. (2018, p. 1455)há certo consenso nos estudos de memória de que um fator essencial para o desenvolvimento de competências é o acúmulo de padrões cada vez mais complexos na memória, que podem ser atingidos por esses dois tipos de memória.

### 2.4.3 Habilidades Metacognitivas

Concina (2019), em uma revisão de literatura, trouxe uma reflexão sobre o conceito de metacognição focada na educação e aprendizagem de jovens músicos. Para essa autora, metacognição envolve o conhecimento e consciência sobre cognição e autorreflexão de processos cognitivos além da capacidade de organizar, monitorar e regular processos com o objetivo de atingir resultados de aprendizagem específicos. A

autora considera que a autorregulação está intrínseca nos processos metacognitivos e que resultados dessa revisão mostraram que a primeira atitude de aprendizagem autorregulada pode ser obtida se durante as aulas de músicos professores agirem como "facilitadores de aprendizagem". Portanto, a capacidade de autorregulação inclui ambos os fatores: o estabelecimento dos objetivos de aprendizagem e a seleção e uso de estratégias (Concina, 2019). Dentre as habilidades necessárias para o desenvolvimento do nível de expertise musical do estudante está a capacidade de flexibilidade em revisar, adaptar e alterar planos de ação em situações desafiadoras (Concina, 2019), que são indícios de competência metacognitiva.

De um outro ponto de vista, Djohan e Machfauzia (2019, p. 458) definem metacognição como

> [...] um aspecto do caráter intelectual sobre um conceito que tem sido usado para se referir a uma variedade de processos epistemológicos. Metacognição significa essencialmente cognição sobre cognição; isto é, refere-se a cognições de segunda ordem: pensamentos sobre pensamentos, conhecimento sobre conhecimento ou reflexões sobre ações (Djohan; Machfauzia, 2019, p. 458)

A pesquisa de Djohan e Machfauzia (2019) teve como objetivo desvelar aspectos da metacognição de alunos de violão por meio de observação de comportamento metacognitivo nas aulas. Neste estudo, realizou-se uma observação do comportamento cognitivo de 22 alunos e um docente. Cada aluno preencheu um questionário para determinar a capacidade de ler genericamente a partitura geral da música. Esse estudo mostrou que existem muitos alunos que ainda utilizam apenas a percepção visual ao executar uma obra e que, por isso, muitas vezes não analisam o conteúdo musical da partitura antes de tocar. Dos 22 estudantes que foram observados**,** apenas 5 utilizam maneiras de pensar e de entender de modo a englobar o comportamento e a consciência metacognitiva. Isso ocorreu porque o professor não implementou estratégias instrucionais que estimulam os estudantes a se envolverem em reflexão, autoavaliação e pensamento crítico. Os autores adotam o conceito de metacognição como sendo essencialmente cognição sobre cognição, isto é, pensamentos sobre pensamentos, conhecimento sobre conhecimento ou reflexões sobre ações. O pressuposto deste estudo busca corroborar com pesquisas anteriores de que a metacognição é útil em muitos ambientes educacionais e pode ser transferida da sala de aula de música para outras áreas. Por isso, os autores buscaram avançar no sentido de

revelar aspectos da metacognição do aluno como estratégia usada para tocar um instrumento.

Nielsen (2004) investigou as estratégias utilizadas por estudantes de primeiro ano em escolas superiores de música da Noruega. Através de um questionário sobre estratégias motivadoras para a aprendizagem, mediu-se três tipos de abordagem: cognitivas (elaboração, organização, planejamento, por exemplo), metacognitivas (autorregulação metacognitiva) e de administração de recursos (contexto, esforço, aprendizagem entre pares, busca de ajuda). A autora encontrou que os estudantes utilizaram mais estratégias cognitivas e metacognitivas, e em menor ênfase aquelas para administração/gerenciamento dos recursos para a prática.

A literatura do domínio da psicologia da música aborda sobre a aprendizagem autorregulada. Williamon, Clark e Küssner (2017) trataram sobre a aprendizagem autorregulada em músicos e como ela pode ser aplicada. Primeiramente, a aprendizagem autorregulada se refere a processos pelos quais os indivíduos se responsabilizam e controlam a aquisição de conhecimento e habilidades (Williamon, Clark e Küssner, 2017). Isso ocorre quando estudantes se envolvem metacognitivamente em seu próprio processo de aprendizagem. O contrário disso são aqueles estudantes que reagem a um impulso externo ou orientação. Os autores consideram três processos centrais para uma autorregulação eficaz: 1) Previdência - os processos e crenças pessoais que antecedem os esforços para se engajar em uma tarefa; 2) Volição – processos que ocorrem durante a aprendizagem que afetam a concentração e o desempenho; 3) Autorreflexão – a reação do aluno e a resposta subsequente à experiência.

# 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA SOBRE VERTENTES DO CONHECIMENTO MUSICAL

Os conhecimentos musicais contêm natureza multidimencional e podem revelar a complexidade do aprender em termos de habilidades envolvidas. Segundo Carrascoso (1999), do ponto de vista da construção pessoal de conhecimento, este deveria ser considerado "como uma atividade real que tem lugar mediante uma sucessão de atos ao longo de um tempo" (Carrascoso, 1999, p.97), e por isso deve ser considerado como uma realização circunstancial e ser passível de observação ao longo de um determinado tempo e em determinado contexto. Para Santos (2007), há uma relação entre modo de ser e formas de lidar com conhecimentos musicais, pois ambos– quando associados aos interesses e experiências do instrumentista –regulam seus níveis de investigação e autorregulação[21].

Abordagens voltadas a questões de aprendizagem começaram a se preocupar com formas de conhecer em termos comunidades de prática e questões relacionadas com aprendizagem em termos sociocognitivos, pois o aprender acontece em um dado contexto através de uma prática social, a partir das ideias de Wenger (1998). Rycroft-Smith (2022) apontou que a intermediação com os conhecimentos específicos de uma dada área pode ser funcionalmente sinônima de mobilização do conhecimento.Assim, de acordo com Rycroft-Smith (2022), para se pensar sobre mobilização de conhecimentos é preciso se ter entendimento do contexto e do terreno de investigação e da prática, assim como de relações interpessoais.

Ward (2017), a partir de uma revisão de literatura sobre mobilização de conhecimentos esboçou um marco teórico sobre questões que envolvem esses questionamentos que se desenvolvem em quatro dimensões:(i) por que mobilizar conhecimento – a inferência permite o desenvolvimento de soluções para problemas práticos, novas políticas, mudanças de práticas e comportamentos, entre outros, (ii) que conhecimentos mobilizar – essa questão detalha qual a natureza dos conhecimentos, podendo este ser científico, técnico ou empírico, (iii) mobilizar o conhecimento de quem – busca entender quem são os geradores de conhecimentos científico ou ainda, quem desenvolve políticas, e (iv) como mobilizar o conhecimento – volta-se a conectar

[21] Para a autora, a investigação presume a noção de varredura sobre algo, podendo existir, ou não, foco de atenção. A autorregulação, por sua vez, implica em organização, gerenciamento e supervisão.

atores de diferentes comunidades, promovendo a coprodução de conhecimentos e possibilidades para a aprendizagem.

Investigações com mobilização de conhecimentos e prática musical foram realizadas por Santos (2007; 2018), Cianbroni (2016) e Cianbroni e Santos (2017). Cianbroni e Santos (2017) descreveram a mobilização musical de conhecimentos musicais em graduandos em situações de colaboração pianística ilustrando formas de produções musicais, apreensões cognitivas e sociocognitivas. Como exemplos de nuanças de produções musicais, foram descritas ações voltadas à intencionalidade de tomadas de decisões e ajustes no fraseado e no tempo dos eventos (*timing*/andamento),à dinâmica em pontos específicos, à supressão de notas em passagens complexas e à adequação de andamentos em diferentes contextos, por exemplo. Já exemplos de apreensões cognitivas envolvem relatos apontando formas de pensar, organizar,gerenciar eventos (melódicos, rítmicos e/ou harmônicos) assim como formas de lidar com problemas e ajustes em contextos de ensaios e de performance.Exemplos de disposições sociocognitivas lidaram com comunicação visual para a performance, comunicação verbal com o instrumentista, cantor e/ou regente, estabelecimento de pontos de comunicação gestual para a performance e disposição em perceber e escutar o(s) outro(s), entre outras.

Santos (2018) discutiu as relações com o conhecimento musical nas formas de pensar ao longo da aprendizagem do repertório pianístico de três estudantes de graduação em diferentes níveis acadêmicos em um contexto institucional/universitário brasileiro. A análise dos dados demonstrou que o grau, a natureza e a qualidade da interação entre cada estudante de graduação e seu respectivo aprendizado de repertório foram distintos e dependentes de sua disposição pessoal para lidar com o aprendizado de seu repertório. Por exemplo, o estudante de início de curso, após ter percebido que tinha uma série de dificuldades de entendimento das obras em estudo, buscou estratégias para solucionar esses problemas, sendo alguns destes considerados como procedimentos criativos. Ele elaborou, por exemplo, o arranjo para um tema em um movimento de uma Sonata de Haydn que lhe permitiu entender a estrutura e encontrar significado pessoal para este trecho (e movimento) estudado. Já o estudante de meio de curso demonstrou proficiência no conhecimento harmônico e analítico das peças em preparação. Para este segundo(em meio de curso), o compromisso com as aulas regulares de piano pareceu favorecer a disciplina para as metas de realização, privilegiando esforços para superar gradativamente aspectos problemáticos

experienciados. O estudante de final de curso resolveu alguns de seus problemas de performance assistindo a vídeos de pianistas profissionais, tentando identificar meios de expressão para se adequar a suas necessidades de aprendizagem. Neste estudo, muitas das ações mostraram-se relacionadas a experiências prévias solidificadas. Por outro lado, algumas das atividades foram independentes do nível acadêmico e resultaram de disposições individuais para a resolução de problemas enfrentados durante a aprendizagem do repertório. Este resultado ajuda a argumentar a favor da necessidade de promover a conscientização do aluno sobre o papel das atividades que promovem o pensamento de ações criativas para a resolução de problemas, em combinação com as ações aprendidas, durante a prática musical.

Em continuação destes estudos acima relatados, a presente investigação aborda a questão das habilidades musicais implícitas e que sustentam formas de conhecimentos musicais. De outra maneira, a temática desta investigação situa-se em umelo entre conhecimentos e habilidades.

## 3.1 A PESQUISA SOB UM OLHAR DE DAVID J. ELLIOTT

David J. Elliott é músico e pesquisador estadunidense que se dedica a estudos sobre educação musical, especificamente, construindo uma discussão filosófica sobre educação musical, a qual o autor denomina como *filosofia praxial* da educação musical. A partir dela, o autor defende junto a Marissa Silverman[22], "[...] que os educadores devem ensinar música de forma democrática, criativa e ética para empoderar habilidades dos alunos a fim de alcançar o florescimento humano completo por meio de um fazer e de um ouvir crítico e reflexivo da música de todos os tipos" (Elliott; Silverman, 2017, p. 124). Suas ideias são fundamentadas principalmente nas ideias de John Dewey e Paulo Freire, no que se refere à oposição a pedagogias opressivas e ao ensino bancário, ou seja, ensino em que o professor deposita os conhecimentos nos alunos que, passivamente, os recebem.

No que se refere às investigações qualitativas, Elliott argumenta que o aprofundamento destas são fundamentais para assuntos educacionais que integrem abordagens holística, pessoal, social, subjetiva, contextual, cultural, colaborativa e/ou consensuais (Elliott, 2002). Sendo assim, o autor chama a atenção de educadores

[22] Marissa Silverman é coautora, junto a Elliott, do livro *Music Matters* a partir da segunda edição do livro, publicada em 2015.

musicais para a tendência das literaturas de pesquisa em educação musical de negligenciar as profundas interdependências entre as pesquisas e as convicções ideológicas e os valores culturais. Destaca, ainda, o valor de uma pesquisa que contenha uma natureza sociocultural e que problematize questões como: "[...] objetividade / subjetividade; a legalidade ou natureza de causa-efeito dos fenômenos; a validade de conceitos como determinação, racionalidade, impessoalidade e predição; a crença (ou fé) em métodos científicos como modelo único para todas as pesquisas; e dentre outros" (Elliott, 2002, p. 85). E, nesse contexto, o autor ainda explica que:

> Cada forma de investigação, incluindo pesquisa científica, está inserida em uma teia de crenças culturais e sociais. [...] cada tipo de investigação repousa em uma versão particular da realidade (uma *ontologia)*, uma forma particular de conhecer o mundo (uma *epistemologia),* e uma forma específica de julgar e justificar as coisas no mundo (uma *axiologia).* Por isso devemos nos ater ao modelo de construção e desenvolvimento da teoria para a conduta e interpretação de todas as pesquisas (Elliott, 2002 p. 85, tradução nossa, grifos do autor).

Destacando a mudança de paradigma ocorrida no âmbito da construção do conhecimento científico que culmina com os questionamentos da validade das ideias do positivismo[23], o autor alerta que, de modo algum, isso quer dizer que os experimentos científicos devem ser descartados nas pesquisas. Entretanto, esse fato marcou uma grande mudança no campo da pesquisa educacional, que passou de dominado pela quantificação e medição para um olhar mais pluralista para os aspectos epistemológicos, ontológicos e axiológicos. Não pretendendo obter a verdade absoluta, o "objetivo de pesquisa, então, é buscar continuamente descrições relevantes e explicações de um fenômeno com base no melhor e mais completo conhecimento que podemos obter sobre esse fenômeno" (Elliott, 2002, p. 91).Para a construção de uma pesquisa qualitativa em música, especialmente aquelas relacionadas ao aprender, é importante entender as formas de conhecimento intrínsecas ao processo de construção do conhecimento musical.

## 3.2 FORMAS DE CONHECIMENTOS

Elliott (1995) compreende conhecimento musical como realizar algo de modo hábil incluindo questões de críticas normativas em relação a padrões, tradições e éticas

[23] O autor denomina o movimento de pós-positivismo.

de certo domínio e de conhecimento como, por exemplo, compreender princípios e disponibilizá-los em situações contextualizadas. Para esse autor, o conhecimento musical é inerentemente *processual* e multidimensional, que, no entanto,compreende a relação entre quatro outras formas de conhecimento, a saber: conhecimento *formal*, *informal*, *impressionista* e *supervisor*.

Para Elliott (1995) o conhecimento *formal* refere-se a conceitos verbais sobre História da Música, Teoria da Música e interpretação instrumental, que podem influenciar, guiar, formatar e refinar o pensamento na ação do estudante. Da mesma maneira que Swanwick, Elliott (1995) considera que conhecimento *formal* (ou proposicional), utilizado de forma isolada é algo inerte e não musical.[24] Entretanto, para Elliott, a prática musical em si é suficientemente complexa a ponto de exigir que tanto professores e estudantes sejam obrigados a recorrer a fontes de conhecimento musical formal constantemente. As relações entre conhecimento *formal* e *processual* na performance instrumental são altamente variáveis. Muitos estudantes apreendem princípios de modo não-verbal no processo de fazer música, e no decorrer da ação prática esboçado pela performance artística. Outros estudantes precisam verbalizar antes de poderem *pensar-em-ação*. A grande maioria dos estudantes aprendem manuseando ambos os princípios, verbais e não-verbais. Contudo, alguns estudantes serão capazes de externalizar em palavras (conhecimento *formal*) aspectos de sua execução, enquanto outros serão capazes de realizar, sem saber explicar suas escolhas.

De acordo com Elliott, o conhecimento *informal* é difícil de ser explicado. Torna-se algo muito vago simplesmente pensar que esse tipo de conhecimento advém da experiência. Por isso, o conhecimento *informal* diz respeito ao saber fazer prático, envolvendo a habilidade de reflexão crítica na ação, como, por exemplo, saber quando e onde fazer julgamentos musicais. Isto surge através da prática de fazer escolhas musicais, avaliar os resultados dessas escolhas, testar estratégias artísticas alternativas na resolução de problemas e desenvolver valores pessoais que direcionam alternativas em relação à performance instrumental (Elliott, 1995, p. 98).

---

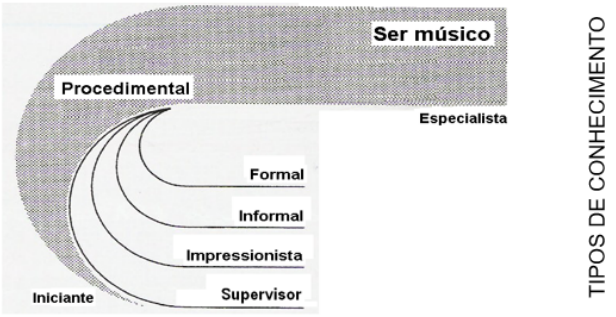
[24]Tanto Swanwick (1994) como Elliott (1995) adotam uma postura em relação ao conhecimento *proposicional* oriunda de uma tradição platônica de conhecimento, que aliás, foi considerado por Heidegger, como algo impregnado no pensamento da tradição Ocidental. Embora esses dois autores afirmem que o conhecimento *proposicional* (denominado *formal* por Elliott) sem conexão com a experiência musical seja inerte e isento de significação musical, ainda assim eles o consideram como uma possibilidade de conhecimento. Considero que conhecimento proposicional não seja conceito isolado, porque assim, ele torna-se conteúdo e não conhecimento. Conhecimento proposicional deve ser disposto de forma relacional, tanto fora, como em conexão com a experiência musical.

Conhecimento musical *impressionista* envolve emoções cognitivas, pois exige o desenvolvimento do sentido, da sensação emocional para aquilo que é musicalmente e artisticamente apropriado à música em questão. Para Elliott (1995), conhecimento *impressionista*, assim como conhecimento *informal*, não advém de um simples contato com a música, mas trata-se de formas de conhecimentos contextualizados de resoluções de problemas musicais. Assim, o conhecimento dito *impressionista* consiste em um saber tácito, que envolve tanto pensamento, como sensação, auxiliando em situações tais como de julgamento, decisões de interpretação e seleção de opções musicais.

O conhecimento *supervisor* está relacionado à capacidade de monitorar, administrar, ajustar e regular pensamentos próprios, tanto na ação como no desenvolvimento do músico a longo prazo. Em sentido amplo, o conhecimento *supervisor* combina um sentido global de julgamentos musicais pessoais, uma compreensão das obrigações ou mesmos éticas musicais de uma dada prática e um tipo particular de *imaginação heurística*, ou seja, a habilidade de projetar e sustentar imagens pertinentes no imaginário mental antes, durante, e após a própria performance musical. O processo prático de elaborar imagens musicais (ou *imaginação em ação*) é considerado por Elliott (1995) como um componente chave do conhecimento *supervisor*.

Na Figura 1, traduzida de Elliott (1995) por Santos (2007), é possível ver os tipos de conhecimento e a relação com o iniciante e o especialista.

Figura 1– Tipos de conhecimento descritos por Elliott




Fonte: Santos (2007, p. 16)

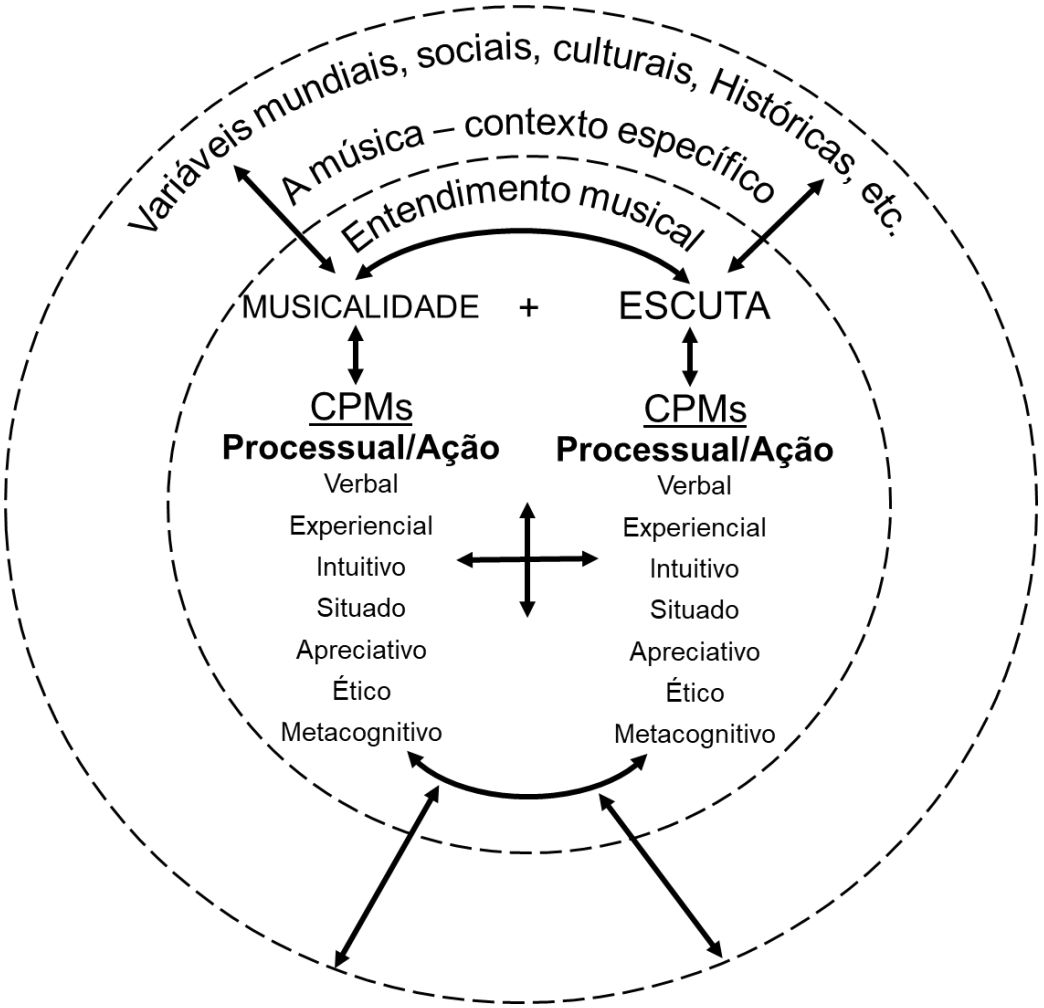
Desse modo, o conhecimento procedimental coordena as outras quatro formas de conhecimento. A Figura 1 nos mostra, ainda, que a dinâmica relacional entre os tipos

de conhecimento é modificada quando se avança de iniciante para especialista[25]. Isso porque, para Elliott (1995), o iniciante tem como característica o conhecimento essencialmente formal, com ação ditada pela tentativa e erro e tendo pouco (ou nenhum) conhecimento informal, impressionista ou supervisor. Já o especialista, como mostra a Figura 1, possui os conhecimentos procedimental, formal, informal, impressionista e supervisor completamente integrados, não havendo a separação que ocorre inicialmente. Além disso, o especialista possui nível de pensamento-em-ação aprofundado e interpretação musical com resultados criativos.

Recentemente, Elliott e Silverman (2015) propuseram oito tipos de pensamentos e conhecimentos musicais em termos de duas dimensões interdependentes e mutuamente interativas: musicalidade e audição. Para os autores, tanto a musicalidade quanto a escuta musical implicam conhecimento procedimental, verbal, experiencial, situado, intuitivo, apreciativo, ético e supervisor. Para esses autores, quem tem o "saber" para fazer algo com competência tem uma compreensão sólida do entendimento musical de determinado contexto e faz julgamentos sobre possíveis opções e formas de atuação com detalhes específicos que incluem responsabilidades éticas em sua prática e musicais envolvidos lá. A Figura 2 fornece uma visão geral do conceito de entendimento musical para Elliott e Silverman (2015). Esses autores consideram entendimento musical em termos de dois conceitos interdependentes e sendo duas dimensões mutuamente interativas (Musicalidade e Escuta) que, por sua vez, envolvem oito tipos de Conhecimentos e Pensamentos Musicais(CPMs).

[25] Elliott (1995) caracteriza cinco níveis de especialização da performance musical: iniciante, iniciante avançado, competente, proficiente e especialista.

Figura 2– Visão global sobre Entendimento Musical




Fonte: Elliott e Silverman (2015, p. 207).

Na Figura 2, os círculos pontilhados enfatizam que Musicalidade e Escuta sempre estarão relacionadas a contextos específicos, respeitando gêneros e estilos característicos de cada comunidade de prática, com suas variáveis sociais, históricas e culturais. O Entendimento Musical ocorre na ação e de forma processual (conhecimentos procedimentais) de se relacionar e aprender uma dada Música. Na presente pesquisa, considera-se conforme já apresentado a música da tradição de concerto ocidental.

Segundo os autores, pensamento e conhecimento processual é, à semelhança do que afirma Elliott (1995), aquele que contém ou integra os demais pensamentos e conhecimentos musicais definidos nesta nova obra. Quanto ao pensamento e conhecimento verbal, que inclui conceitos, teorias, descrições e todos os tipos de

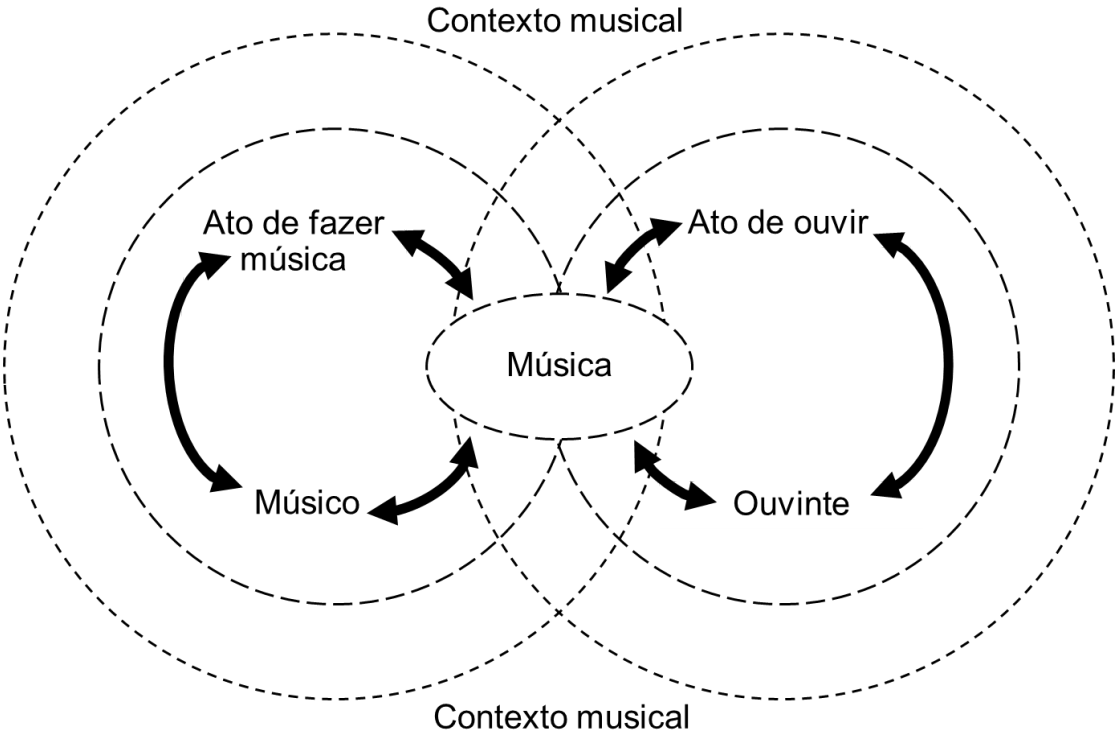
informações advindas de textos/livros (Elliott; Silverman, 2015). Para esses autores, aotransformar os conceitos verbais em ações procedimentais, estes alcançam seu maior potencial.

Os pensamentos e os conhecimentos experimentais são aqueles que permitem o saber como fazer algo e "envolve a capacidade de refletir criticamente sobre a ação" (*opus cit,* p. 220). Surgem da possibilidade de aprender nas condições locais (como de uma peça musical) da práxis e constituem-se como conhecimentos contextualizados (*opus cit,* p. 222). Os pensamentos e os conhecimentos situados são aqueles que dependem do contexto, no que se referem às pessoas, ferramentas utilizadas e condições para realizar determinada atividade. Os pensamentos e os conhecimentos intuitivos são específicos da práxis, estando ligados aos conhecimentos ou sentimentos corporificados para um tipo particular de fazer ou agir e contribuem para avaliar e categorizar ações musicais.

Os pensamentos e os conhecimentos apreciativos são entendidos como a "capacidade de superar desafios vendo-os como possibilidades e não como obstáculos" (*opus cit*, p. 225). Caracterizam-se pelas possibilidades de reconsiderar determinadas circunstâncias ou recriar processos por meio de formas inovadoras. Os pensamentos e os conhecimentos éticos referem-se ao uso de habilidades musicais para o "bem" (*opus cit,* p. 225), podendo, por exemplo, serem aqueles advindos de convicções de uma dada comunidade de prática (como escolhas estilísticas, por exemplo). O conhecimento supervisor (também referido como conhecimento metacognitivo) inclui "a vontade e a capacidade de controlar, ajustar, administrar e regular as próprias ações (fora dessas) e ao longo do desenvolvimento da compreensão musical" (*opus cit,* p.227).

Na Figura 4 apresenta-se uma tradução do esquema proposto por Elliott e Silverman (2015, p. 210) sobre a relação entre as duas formas de conhecimento acontecendo no contexto da *praxis* musical, a saber, formas de ações musicais e formas de escuta musicais. No centro encontra-se a música sendo recebida pelo aprendiz a partir de suas experiências de mobilização de conhecimentos musicais.

Figura 3– Dois modos de conceber uma praxis musical




Fonte: Elliott e Silverman (2015, p. 210).

## 3.3 APRENDIZAGEM E HABILIDADE PARA A VIDA

Para complementar este arcabouço de referencial teórico que envolve as várias facetas da aprendizagem, se faz essencial incluir sobre funções executivas. As funções executivas são um conjunto de habilidades cognitivas de alto nível que desempenham um papel fundamental na capacidade de uma pessoa para planejar, organizar, iniciar, monitorar e ajustar seu comportamento para alcançar objetivos. Essas funções desempenham um papel importante em uma variedade de atividades diárias, desde a resolução de problemas até o autocontrole e a tomada de decisões. Em outras palavras, funções executivas tem se definido como o uso de processos cognitivos (formas de pensamentos de ordenamento lógico dos eventos)para envolver, dirigir ou coordenar outros processos cognitivos(específicos de uma dada tarefa), normalmente a serviço de objetivos (Doebel, 2020). Pesquisas sobre função executiva têm se focado nos últimos anos (a partir de 2010) no campo da psicologia do desenvolvimento e tem como principais habilidades: a memória de trabalho, flexibilidade mental e inibição de pensamentos e respostas prepotentes.

Desde a infância, somos expostos a situações/contextos em que precisamos aprender a trabalhar com múltiplas demandas, com distrações etc. A melhor maneira de explicar o que seria função executiva seria como uma espécie de controle de tráfego aéreo no cérebro. Da mesma forma que o sistema de tráfego aéreo precisa controlar aviões em muitas pistas em um tempo perfeito, a criança tem que controlar o número de informações e evitar distrações e de controlar. Acredita-se que o que está envolvido nesse processo é a memória de trabalho (lembrar o que fazer), o controle inibitório e a flexibilidade mental (ajustar) a quantidade de informações, por exemplo. Portanto, funções executivas são capacidades da mente para lidar com muitas coisas simultâneas e direcionar aquilo que se está fazendo (Doebel, 2020).

A função executiva se desenvolve em crianças pequenas, sendo possível até mesmo em bebês perceber raízes das habilidades do funcionamento executivo. O que acontece no nosso cérebro é incrivelmente complexo e complicado. O córtex pré-frontal ou a terça parte frontal do cérebro é importante para a função executiva. Porém, é mais do que apenas o córtex pré-frontal. Essa região não age sozinha. Ela está engajada no controle do seu comportamento por meio de interações com outras partes do cérebro. O cérebro passa de uma situação em que múltiplos neurônios se comunicam com seus vizinhos mais próximos, ignorando o restante do cérebro, e evolui para essas redes espalhadas que se conectam com diferentes áreas (processamento de erro, controle comportamental, uso de regras, decisões de risco/recompensa, emoções, reações e respostas, memória de trabalho) (Doebel, 2020). Além disso, a função executiva tende a se desenvolver com o passar dos anos.

A aprendizagem está relacionada também a outros fenômenos do desenvolvimento. Por exemplo, no contexto da realização de tarefas, os objetivos requeridos são influenciados por conteúdos mentais, como conhecimentos, crenças, normas, valores e preferências que são adquiridos com o desenvolvimento e são importantes a serem considerados na compreensão do desempenho das crianças em medidas de função executiva.

Estudos fundamentados em teorias de motivação para aprender apontam que crenças sobre competência são preditivos de níveis mais elevados de desempenho musical (Smith 2005; Hewitt, 2015; Valenzuela *et al*., 2018) Roberts, 2018, Schatt, 2023). Smith (2005), por exemplo, investigou a relação de dois tipos de crenças motivacionais perante metas estipuladas nas situações de prática com a teoria implícita da habilidade relatada pelo comportamento de prática musical autorrelatado de alunos

de graduação.A amostra era constituída de 344 instrumentistas voluntários em diferentes níveis de graduação que frequentavam 17 faculdades e universidades em todas as regiões dos Estados Unidos[26]. Os comportamentos de prática relatados foram categorizados em fatores emergentes que, segundo o autor, parecem referir a famílias de estratégias de prática, a saber: (i) prática mental (relatada como percorrer mentalmente uma peça, cantar trechos da música e usar imagens mentais criativas e fantasia na prática); (ii) organização da prática, registrar a prática (compreendendo a abordagem bastante organizada e deliberada para a prática a longo prazo, como por exemplo manutenção de registro de andamentos perseguidos e dos objetivos da prática, além de ouvir gravações de si mesmo); (iii) identificação e mudança de elementos musicais (compreendendo o uso de o metrônomo, a prática lenta a rápida, estabelecimento de metas de sessão e uso de estratégias de variação). Este terceiro fator é caracterizado pela identificação e manipulação ou variação de elementos musicais; (iv) repetição e exercícios, sem variação (mecanismos de insistência através da repetição, trabalhando primeiro em seções curtas; referência a modelos grava ou imaginados); (v) análise, do todo às partes (consistindo em marcar a peça, analisar a música e separar as mãos - todas as versões de uma análise analítica, do todo para a redução da parte); (vi) priorização e monitoramento (parar imediatamente quando um erro é cometido e trabalhar primeiramente em partes difíceis); (vii)organização da prática e monitoramento (parar imediatamente quando um erro é cometido e trabalhar primeiramente em partes difíceis).

As funções cognitivas, estimuladas pelas crenças e valores musicais adquiridos e ainda em desenvolvimento na trajetória de aprendizado dos estudantes de graduação devem estar atuando de alguma maneira e podem ser exploradas em estudos na área da Música (e em Práticas Interpretativas). Na prática instrumental, um aprendiz tem de lidar com as interferências de seu nível de expertise, mas também acabam tendo situações que podem ser observadas através de características e eventuais percalços ocorridos nas situações de prática e que causam impasses a serem perseguidos em suas

[26]Da amostra principal, 268 participantes eram formados em educação musical (81%), 44 eram especialistas em performance musical (13%) e 18 (6%), eram duplas especializações (educação e performance musical, com 14 não indicando especialização. Os calouros eram 64(20%), os alunos do segundo ano 77(23%), os alunos do terceiro ano eram 103 (31%), os alunos do último ano 79(24%) e alunos do quinto ano 8(2%), sendo que 13 não indicaram ano na universidade. A amostra incluiu 96 instrumentistas de cordas (29%) e 241 sopros, metais ou percussionistas (72%), sendo que 7 não indicaram instrumento. 191 respondentes eram do sexo feminino (58%) para 137 (42%) masculino, com 16 não indicando o sexo. Os instrumentistas tinham uma média de 10,3±3,33 anos de experiência de prática (Smith, 2005).

formas de pensamentos, sendo alimentados de forma tácita ou explícita por suas funções cognitivas.

Além disso, nas situações de prática, o estudante lida com sua memória de trabalho, ou seja, precisa demonstrar em ação o estar ciente daquilo que precisa ser feito, além de estar ciente das ações e do desenrolar destas. Nesse contexto, o estudante tem de lidar não somente com suas crenças motivacionais sobre como praticar e no que se focar, mas também com os limites de sua capacidade de memória de trabalho. Corrobora-se com Bugos(2019) que a performance musical requer complexos controle motores finos e integração de feedback aural (e motor-cinestésico) em contexto temporal. Além disso, Okada e Slevc (2018) postulam que a prática e a performance musical são exemplos de atividades complexas, nas quais funções executivas (via processos cognitivos) podem implicar forças e fraquezas do treinamento musical. Pesquisas demonstram resultados que o treinamento musical melhora a memória de trabalho de adultos idosos (Bugos *et al.*, 2007 e crianças, (Guo *et al.*, 2018)], mas faltam estudos na literatura que apresentem reflexões sobre experiência e conhecimento musical, novatos e preparação de repertório musical.

De acordo Baddeley (2010), a proposição do modelo da memória de trabalho refere-se a um sistema multicomponentes que fornece armazenamento e permite a manipulação de informações na consciência nas situações de performance de tarefas cognitivas complexas como o raciocínio, a compreensão e o aprendizado (Baddeley, 2010, p.136). A memória de trabalho recorre à memória de longo prazo de várias formas e é responsável por manter apenas porções recém-ativadas desta e movê-las para um armazenamento de memória temporário, sendo responsável pelo armazenamento e processamento de informações de forma simultânea.

Para Sternberg e Sternberg (2012), o modelo de memória de trabalho ressalta as funções de monitoramento dos processos de memória, incluindo a codificação e integração de informações.

> Exemplos incluem integrar informações visuais e acústica por meio do cruzamento de modalidades, organizar informações em *chunks* significativos e vincular informações novas a formas existentes de representação de conhecimento na memória de longo prazo[27] (*Idem,* p.205, tradução nossa).

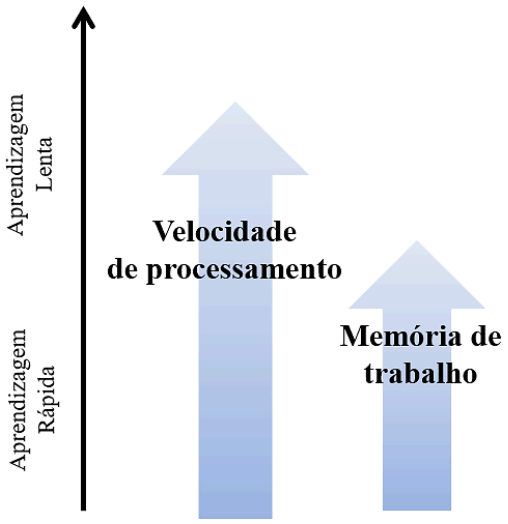
[27]"Examples are integrating acoustic and visual information through cross-modality, organizing information into meaningful chunks, and linking new information to existing forms of knowledge representation in long-term memory".

Essa afirmação levanta dois pontos a serem abordados na compreensão dos processos envolvidos na memória: (i) os processos de codificação das informações ou *chunking* e (ii) o fluxo de informações entre os diferentes sistemas de armazenamento da memória.

A função executiva foi estudada recentemente por Passaroto, Kopp, Lee e Altenmüller (2023). Os autores investigaram a relação de experiência musical e de função executiva na prática musical extensiva de 35 estudantes de piano em que os estudantes apresentaram um trecho musical. A avaliação da execução pianística considerou o grau acadêmico, a quantidade de prática ao longo da vida e a qualidade de estudo da amostra. Os resultados da pesquisa indicaram que os estudantes de piano de pós-graduação obtiveram vantagens em funções executivas em comparação com estudantes de graduação em piano e os dados sugerem que as funções executivas e a quantidade de prática musical não parecem estar correlacionadas aos estudantes pianistas. No entanto, essa pesquisa deixa claro suas limitações com relação a algumas facetas das funções executivas e a qualidade das performances musicais que podem sugerir quantidades substanciais de variação.

Para Worschech *et al.* (2023), diferentes estágios de aprendizagem motora podem ser apoiados por diferentes processos cognitivos (Figura 4). A memória de trabalho (um dos componentes da função executiva) pode ser importante para a aquisição de sequências motoras e a execução de movimentos bimanuais desafiadores, incluindo sequências complexas. A velocidade de processamento, por outro lado, pode geralmente promover a execução do movimento, particularmente em estágios implícitos posteriores (ou seja, otimização).

Figura 4 - Processos cognitivos da aprendizagem motora




Fonte: Worschech *et al*. (2023, p. 2049).

No entanto, pode haver um ponto de saturação além do qual maior capacidade cognitiva não fornece suporte adicional para a execução motora. A velocidade de processamento tem impacto em todas as funções cognitivas, mas também no controle motor e nas habilidades musicais. Para Worschech *et al*. (2023), aprender a tocar piano é uma forma complexa de habilidades para sequências de movimentos que se tornam progressivamente otimizados através da prática repetitiva. Em última análise, esse comportamento se torna automatizado, ou seja, pode ser executado sem esforço, sendo caracterizado por uma estabilidade considerável ao longo do tempo. Portanto, esta descoberta confirma sugestões anteriores de que a memória de trabalho pode estar mais envolvida nos estágios iniciais da aprendizagem (Seidler *et al*., 2012) quando as sequências motoras ainda não estão automatizadas e precisam ser mantidas em mente durante a execução.Diante do exposto ao longo da revisão bibliográfica e da fundamentação teórica sobre facetas da aprendizagem instrumental, apresento a seguir o delineamento metodológico desta investigação.

## 4 METODOLOGIA

Considerando o objetivo desta pesquisa, que foi investigar potencialidades e impasses nas conexões entre habilidades e tipologias de conhecimentos na e para a aprendizagem do repertório de estudantes de piano ao longo do primeiro ano de formação acadêmica em música, procura-se contemplar/considerar tanto conhecimentos pré-adquiridos anteriormente à faculdade quanto aqueles que a universidade proporciona neste novo contexto de formação. Para tanto, a abordagem metodológica eleita foi a de natureza qualitativa.

A pesquisa qualitativa envolve ações e decisões contextualizadas de um observador frente ao contexto de investigação que busca descobrir como seres humanos compreendem, experienciam, interpretam e produzem em um dado mundo social(Sandelowski, 2004), que neste contexto de investigação foca-se em estudantes universitários em Música no início da graduação em piano preparando seu repertório acadêmico. Tal objeto de estudo centra-se no potencial do estudante como aprendiz de peça(s) de seu repertório pianístico, englobando tanto suas habilidades como suas dificuldades aí experenciadas.No entanto, é importante frisar que essa problemática lida com a identificação de meios disponíveis e fins alcançados em cada caso estudado em um determinado tempo de estudo. Dessa forma, investiga-se o escopo de possibilidades e deficiências das ações e decisões em termos de habilidades e formas de pensar e agir de um/a estudante de piano que chega a universidade com seus conhecimentos prévios em Música e que tem um novo repertório a ser aprendido e que precisa vencê-lo em termos performáticos.

Cada estudante de piano tem uma relação com suas habilidades e conhecimentos musicais, pois cada um inicia no curso com suas habilidades e pensamentos, com potencialidades e limitações. Portanto, apresenta-se como um caso complexo a ser estudado.Assim,o delineamento metodológico envolveu a reflexão sobre técnicas e modos de compilação defases da trajetória dos estudantes em início de sua formação universitária.

Como estratégia de investigação adota-se o estudo de caso. Segundo Williamon *et al*. (2021, p. 36 – 37),

> [...] estudos de caso qualitativos envolvem a investigação detalhada de uma determinada pessoa, grupo, lugar ou tópico por meio de um exemplo ilustrativo. Os estudos de caso são geralmente realizados no contexto do mundo real de seu assunto, com o pesquisador adotando vários métodos para

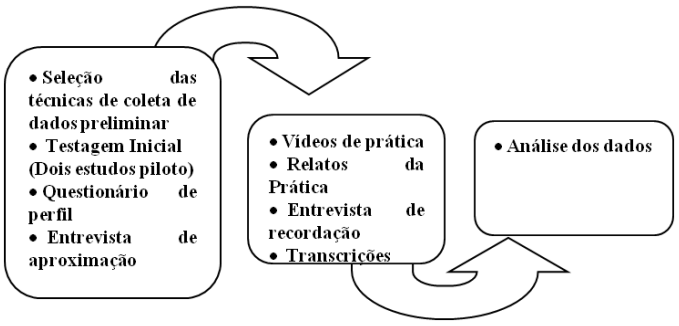
> alcançar um entendimento o mais completo possível. Os estudos de caso qualitativos costumam ser informados por outras estratégias, como etnografia, fenomenologia e teoria fundamentada. Essa combinação de estratégias permite que os pesquisadores concentrem sua atenção em um caso particular e, ao mesmo tempo, usando uma estratégia em particular para entender melhor o caso[28](Williamon *et al.,* 2021, p. 36 – 37).

Segundo Yin (2001, p. 30) um estudo de caso "[...] é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos". Para Yin (2010), a escolha pelo método estudo de caso depende em grande parte da questão de pesquisa: "[q]uanto mais suas questões procuram explicar alguma circunstância presente (por exemplo, 'como' ou 'por que' algum fenômeno social funciona) mais o método do estudo de caso será relevante" (Ibidem, p. 24).

## 4.1 DELINEAMENTO E SELEÇÃO PRELIMINAR DAS TÉCNICAS PARA A INVESTIGAÇÃO

Para a coleta de dados, foram selecionadas as seguintes técnicas de investigação: (i) questionário, (ii) registro da prática de estudo, (iii) registro em áudio pós prática, (iv) entrevistas(semiestruturadas) e (v) registro de um produto de performance. A Figura 5 ilustra a ordem das técnicas de coleta de dados utilizadas.

Figura 5– Técnicas de investigação utilizadas ao longo do delineamento




Fonte: Elaborado pelo autor.

[28]Qualitative case studies involve the detailed investigation of a particular person, group, place, or topic through an illustrative example. Case studies are usually carried out in the real-world context of their subject, with the researcher adopting multiple methods so as to reach as full an understanding as possible. Qualitative case studies are often informed by other strategies such as ethnography, phenomenology, and grounded theory. This combination of strategies allows researchers to focus their attention on a particular case while at the same time using one strategy in particular to understand the case better. (Williamon *et al*., 2021, p. 36-37).

Questionário é uma técnica de coleta de dados primários e "[...] são ferramentas de pesquisa por meio das quais as pessoas devem responder ao mesmo conjunto de perguntas em uma ordem predeterminada" (Gary, 2012, p. 274). O questionário como técnica pode ser usado para mapear dados preliminares de uma dada população-alvo potencial. Além disso, o questionário deve ser guiado por um propósito específico(Cohen; Manion, 2018, p. 475). O questionário de perfil, utilizado nesta investigação (Apêndice IV), baseou-se na entrevista de apresentação de Santos (2007, p. 320) e teve por intuito conhecer as experiências prévias em música dos estudantes assim como sondar suas impressões sobre o início de suas atividades na graduação em música**.** Assim, o questionário aberto englobou os seguintes aspectos: (i) dados pessoais dos participantes voluntários[29], (ii) informações prévias à universidade[30] e (iii) informações no início da universidade[31].

Outra técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista, pois ela fornece a principal fonte de dados em estudos fenomenológicos onde o pesquisador tem a possibilidade de se concentrar em como os próprios participantes dão sentido ao seu mundo (Williamon,2021, p. 35). Nesse sentido, Gary (2012, p. 299-300) enfatiza que

> [o] uso de entrevistas semiestruturadas também permite ao pesquisador aprofundar em busca de respostas mais detalhadas em que o respondente deva esclarecer o que disse. Essa abordagem fenomenológica, portanto, está relacionada aos sentidos que as pessoas atribuem aos fenômenos (Williamon, 2021, p. 299 – 300).

Mais especificamente, Gary (2012, p. 302) explica que

> [a]s entrevistas semiestruturadas não são padronizadas e muitas vezes são usadas na análise qualitativa. O entrevistador tem uma lista de questões e perguntas a ser coberta, mas pode não usar todas elas em cada entrevista. A ordem das perguntas também pode mudar, dependendo da direção que a entrevista tomar. Na verdade, podem ser feitas perguntas adicionais, inclusive no início da entrevista, à medida que surgem novas questões. As respostas serão documentadas por anotações ou, talvez, gravando-se a entrevista(Gary, 2012, p. 302).

[29] Idade, iniciação ao piano, estudo formal/direcionado, dentre outros.
[30]Contexto da relação com a música, repertório já estudado e sobre a sua rotina de prática.
[31] Atividades que realiza dentro e fora da universidade e sobre o que cada participante está achando do início do curso.

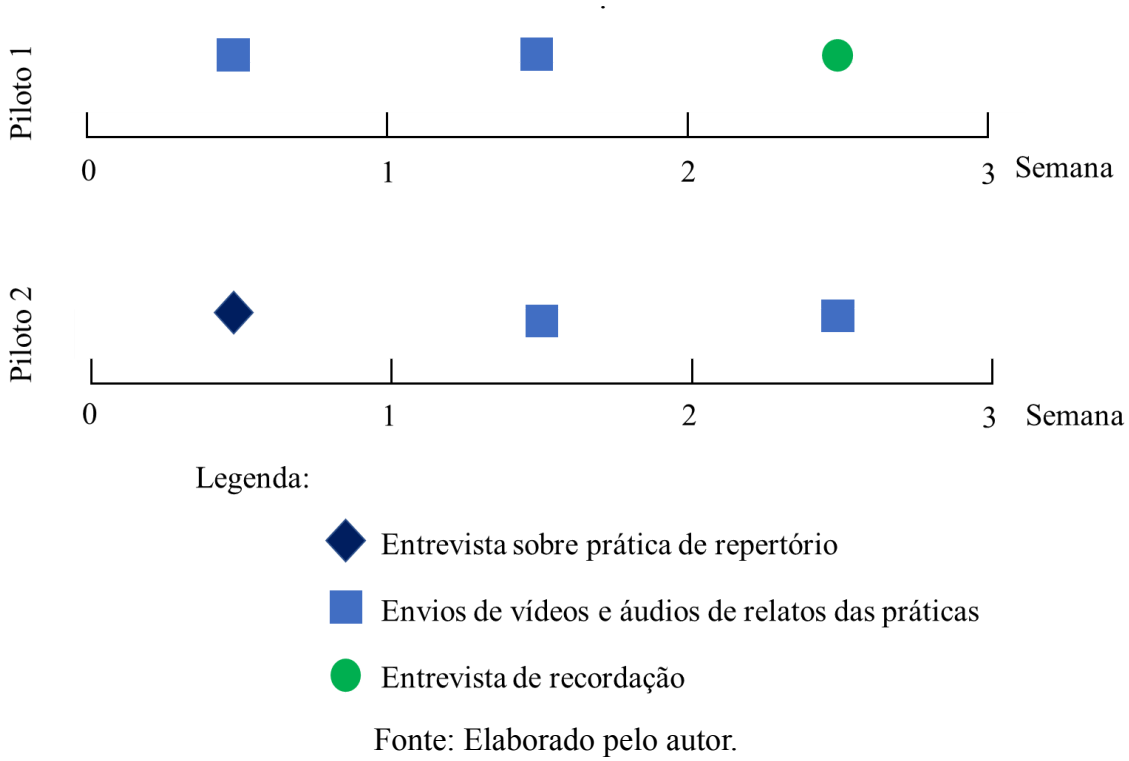
Esta técnica, sempre utilizada de maneira semiestruturada, foi utilizada como entrevista de aproximação, visando estabelecer um contato mais direto com o/a participante, tanto para aprofundar aspectos abordados no questionário como também para poder explicar todos os detalhamentos do delineamento proposto. Esta estratégia foi aquela denominada entrevista de aproximação e foi também realizada com o objetivo de apresentar os procedimentos do estudo e traçar um panorama geral do perfil do participante. Esta técnica de coleta de dados também foi utilizada duas vezes após a entrevista de aproximação como entrevista de recordação (guiada/direcionada). Nesse sentido, Gary (2012, p. 302) explica que

> [a] entrevista direcionada se baseia nas respostas subjetivas do respondente a uma situação conhecida na qual ele foi envolvido. O entrevistador tem conhecimento prévio dessa situação e, portanto, consegue (re)situar a atenção dos respondentes se eles se afastarem do tema. Uma analogia possível é a entrevista com uma celebridade televisiva, na qual o entrevistador já analisou a biografia do entrevistado e deseja aprofundar determinadas questões.

## 4.2 DOIS ESTUDOS PILOTO

A partir disso, foram realizados dois estudos pilotos que ajudaram na construção do delineamento metodológico. A Figura 6 demonstra um esquema da cronologia das sessões de coleta dos dois estudos piloto.

Figura 6– Cronologia das sessões da coleta




Fonte: Elaborado pelo autor.

### 4.2.1 Primeiro estudo piloto

O primeiro estudo piloto foi realizado com uma pianista profissional brasileira. Foi solicitada a gravação de dois vídeos de prática com duração entre 15 e 30 minutos, e áudios de aplicativo de celular relatando qual foi o foco em cada seção de prática, ou seja, sua atenção em cada vídeo de prática. A peça praticada pela pianista nos dois vídeos foi Jeux D´eau, de Maurice Ravel, cujo primeiro vídeo teve duração de 15' 53" e o segundo 15' 57". Percebeu-se que nos dois vídeos de prática a estudante verbalizava a maioria de suas ações. Neste primeiro caso não houve entrevista de aproximação nem foi solicitado o vídeo da performance da peça. Nos relatos de prática (com o total de 27 minutos aproximadamente), a pianista conta sobre sua familiaridade com a peça e aspectos da interpretação global e formal da peça, dificuldades técnicas pontuais e sobre clareza e dicção sonora. Posteriormente, foi realizada uma entrevista[32]de recordação semiestruturada pelo Zoom (software de comunicação em áudio e vídeo). Dados da entrevista de recordação, dos vídeos de prática e dos relatos apontaram que a pianista tinha clareza sobre suas escolhas interpretativas e sobre como resolvê-las. Deste modo,

[32]Com duração de 01 hora, 11 minutos e 37 segundos. Na subsequência, foi realizada a transcrição dessa entrevista que contou com 6463 palavras (12 páginas).

este estudo piloto ajudou na reflexão sobre: (i) a busca por participante mais próximo do contexto (estudantes em início de curso), (ii) o aperfeiçoamento da entrevista  Perguntas/Troca, (iii) aspectos em comum aos diferentes níveis de experiência acadêmica e (iv) a necessidade de solicitar gravações e relatos de mais de duas peças, e não apenas uma.

### 4.2.2 Segundo estudo piloto

Quase em paralelo ao primeiro estudo piloto, o segundo estudo piloto foi realizado com uma estudante do 3º semestre do curso de Bacharelado em Piano de uma universidade do sul do Brasil com o objetivo de aperfeiçoar as técnicas de coletas de dados para o estudo com estudantes do primeiro semestre. Para tal, a estudante enviou vídeos de sua prática das seguintes obras: Haydn 1 - Mi menor, Hob XVI, n 53 e Alberto Ginastera – Três peças op. 6.

Os procedimentos organizados para o segundo estudo piloto foram: (i) questionário enviado por e-mail para a averiguação do perfil do estudante, (ii) entrevista semiestruturada, (iii) gravação da prática de 15-25 min, (iv) áudio com relato da prática, (v) gravação de performance quando estiver confortável para tocar e (vi) entrevista semiestruturada de recordação.

O objetivo dos dois estudos piloto foi o de aperfeiçoar as técnicas de coleta de dados e, sobretudo, ajudar na obtenção de um mapa sobre o que o pianista realiza em seus estudos não somente em termos de ações como também do pensar frente à partitura. Durante este estudo piloto também houve o ajuste de que ao invés de solicitar ao estudante uma gravação da performance da obra que estava sendo estudada durante o semestre, foi solicitado apenas a gravação enviada para a prova do final do semestre.Com isso, o segundo estudo piloto ajudou também no conhecimento de experiências prévias em música da estudante assim como permitiu sondar suas impressões sobre o início de suas atividades na graduação em música, diferentemente do primeiro estudo piloto no qual não foi realizada a entrevista de aproximação.

Vale contextualizar que, inicialmente, optou-se por analisar a prática do repertório do estudante de Bacharelado em Piano no decorrer do seu primeiro semestre, porém julgou-se necessário ampliar o escopo da coleta para dois semestres com o objetivo de auxiliar na identificação de potenciais processos e resultados. Em adição, pontos observados no segundo estudo piloto foram: (1) maior proximidade do contexto

dos casos a serem estudados na tese e (2) a importância do relato da prática[33], no sentido de estimular a metacognição do participante permitindo com que ele pensasse sobre suas ações e objetivos em cada sessão de prática.

## 4.3TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS ADOTADAS

A partir da experiência com os dois estudos piloto, realizou-se a definição das técnicas de coleta de dados. A seleção das técnicas foram as seguintes: (i) entrevista semiestruturada (a de aproximação e a de recordação) com registro em áudio, (ii) vídeos de prática e da avaliação semestral e (iii) relatos da prática por meio de mensagens de texto ou áudio via aplicativo de celular. As coletas foram realizadas na seguinte ordem para o primeiro semestre: entrevista, vídeos de prática e relatos da prática, vídeo da avaliação semestral e entrevista de recordação. Para o segundo semestre de coleta de dados, aplicou-se apenas a segunda entrevista (a de recordação). Tais coleta de dados foram adotadas porque são técnicas que permitem um olhar aprofundado sobre os casos já testadas e consolidadas por pesquisas em práticas instrumentais.

### 4.3.1 Entrevista de aproximação

Ao início e durante a entrevista com cada participante foi necessário a construir sintonia com o entrevistado. Segundo Gary (2012, p. 307), "[a] a sintonia significa um entendimento, estabelecido com base em respeito e confiança entre entrevistador e entrevistado. Para estabelecer sintonia, é particularmente importante deixar o entrevistado relaxado e começar bem a entrevista". Gary acrescenta que isso inclui: i) descrever como a entrevista será realizada, quanto deve durar e os temas gerais que serão tratados, (ii) pedir permissão para gravar a entrevista (e ouvir as respostas com atenção e observar a linguagem corporal), (iii) Dar garantias de confidencialidade e (iv) perguntar se o entrevistado tem qualquer pergunta. Portanto, a primeira entrevista foi realizada com o objetivo de apresentar os procedimentos do estudo e traçar um panorama geral do perfil do participante. O primeiro contato realizado por meio do Zoom[34] foi muito importante para a conquista da confiança da parte do pesquisador para com cada participante. Por isso, pedi que qualquer procedimento sugerido nesta pesquisa poderia ser flexivelmente adaptável em caso de não concordância ou de sua

[33]Aproximadamente 4 minutos para cada peça.
[34]Software de comunicação em áudio e vídeo.

conveniência. Desta forma, cada estudante pode expressar-seà vontade para transmitir o mais sinceramente possível suas ideias e/ou opiniões. Após a realização da primeira entrevista, foi realizada sua respectiva transcrição. Esta foi realizada incluindo hesitações, risos, silêncios, bem como estímulos do entrevistador, seguindo os escritos de Bardin (2011, p. 93).

### 4.3.2 Vídeos de prática

Como esta pesquisa se passa na pandemia do coronavírus (Covid-19), tanto o pesquisador quanto os participantes tiveram que se adequar à nova realidade de aulas online. É necessário frisar que os participantes tiveram de encarar, além do novo contexto de demandas das disciplinas (que não foram realizadas presencialmente), também a rotina das aulas online. E no que se refere à aula de piano, essa nova realidade trouxe consigo o desafio de se gravar e de perder o medo de errar ou de ficar envergonhado. Eu mesmo vivenciei essa realidade onde toda semana eu enviava vídeos de prática para a professora de piano, a partir da qual posso afirmar que existe uma pressão, ou um nível de exigência elevado para a gravação de um bom vídeo da execução ou da prática. No entanto, essa adaptação foi necessária e com ela veio também o hábito de gravar a prática de um jeito mais natural e não se preocupando tanto com os erros.

Os vídeos de prática foram gravados segundo orientações do pesquisador[35]. As orientações que foram dadas envolveram o posicionamento da câmera, o enquadramento, a qualidade de áudio, a verificação de bateria no equipamento de gravação e, por último, a não edição dos vídeos (deixando as sobras) para que se pudesse perceber todas as nuances possíveis da prática com relação a ações fora do piano como por exemplo, se levantar, bater o ritmo, dentre outros.

### 4.3.3 Relatos da prática por mensagens de texto ou áudio via celular

Foi solicitado que cada participante, ao final da sua sessão de prática com a gravação de vídeo, realizasse uma gravação de áudio ou mensagem de texto do relato das (i) as ações que foram realizadas na sessão de prática, (ii) o porquê e (iii) o para quê dessas ações, assim como (iv) quais foram suas metas gerais e (v) específicas. É sabido

[35] Ver Apêndice III.

que esses estímulos poderiam influenciar na metacognição de cada participante em diferentes níveis. Vale lembrar que não somente nesta etapa da coleta de dados, mas em todo o contato com o participante buscou-se uma proximidade para que eles pudessem se sentir confortáveis e confiantes. Ainda como orientação para o relato da prática, foi sugerido que cada participante tomasse liberdade de relatar com calma e, se possível detalhadamente, após um descanso desta gravação da sessão de estudo de cada peça. Além disso, não haveria problema que cada participante enviasse mais de uma mensagem de áudio.

### 4.3.4 Vídeo da avaliação semestral

Conforme explicado anteriormente, a realidade pandêmica para o curso de Bacharelado em Piano modificou o modo como estudantes praticam este instrumento. Cada gravação da prática acabou sendo um ensaio para a gravação da performance mesmo que com uma qualidade insatisfatória de execução. Cada estudante do curso precisou gravar um vídeo com as obras estudadas no decorrer do semestre em forma de recital (como se fosse presencialmente).

Importante ressaltar que o vídeo da avaliação semestral é significativo para essa tese uma vez que nele se tem um produto de performance pianística daquela determinada fase de aprendizagem de cada obra, permitindo uma reflexão sobre o processo acumulativo de habilidades pianísticas e, de um modo geral, de conhecimento musical. Por isso, o vídeo da avaliação semestral deverá transparecer a prática pianística de cada participante de modo a apontar potencialidades e desafios vencidos e aqueles que ainda podem ser. Isto é, este tipo de coleta será o resultado daquilo que cada participante conseguiu realizar na prática, durante o semestre e no momento da performance em vídeo.

### 4.3.5 Entrevista de recordação

A entrevista de recordação, ou a segunda entrevista, contemplou uma abordagem mais próxima de cada estudante de modo a promover mais espontaneidade no momento de suas respostas. É de importância destacar que as dúvidas que ficaram da primeira entrevista foram retiradas na primeira parte da entrevista de recordação. Então, sugeriu-se para que os participantes estivessem com um teclado/piano por perto para possível exemplificação do que ele/a estava querendo realizar na prática. A entrevista foi concebida em duas partes: a primeira sobre dúvidas que decorreram da primeira entrevista e a segunda sobre os vídeos de prática. A segunda parte, sobre a prática, foi contemplada com dois tipos de abordagem: a abordagem positiva e a negativa. Na abordagem positiva chamei a atenção de pontos da sua prática que ela havia gostado e como ela fez para estudar esse trecho. A abordagem negativa foi realizada não de forma a apontar defeitos em sua prática, mas sim de questionar o que a participante havia achado de pontuais trechos.Os trechos selecionados eram aqueles em que a participante cometia erros de notação e de ritmo e ações como o olhar ou não para a partitura, por exemplo.

## 4.4O MAPEAMENTO DA POPULAÇÃO-ALVO

Tendo realizado a definição das técnicas de pesquisa, a próxima estratégia foi mapear os potenciais participantes para a pesquisa. Após contato com estudantes de duas universidades do Sul do Brasil, foram enviadas, via e-mail, 11 convites para a participação na pesquisa de Doutorado. Esse questionário (apêndice V) foi elaborado por Santos (2007, p. 320) e adaptado na presente investigação como questionário aberto buscando identificar a experiência prévia bem como modos de pensar e agir na prática do repertório pianístico. Caso quisesse participar da pesquisa, o estudante deveria responder o e-mail com as respostas do questionário. Seis estudantes[36] aceitaram fazer parte da pesquisa (3 do sexo feminino e 3 do sexo masculino).

A partir dos seis estudantes que aceitaram participar da pesquisa, foram escolhidas duas estudantes de início de curso para a coleta de dados. Os critérios para a seleção das participantes do estudo de caso da tese foram dois: (1)que fossem contrastantes em termos de experiências musicais prévias e (2) que não tivessem aula

[36]Estudantes com faixa etária entre 18-23 (média de 19,6 ± 1,86); tempo médio de estudo direcionado de piano foi entre 3 e 12 anos (5,16 ± 3, 54).

com o mesmo professor[37]. Foram fornecidas orientações de como realizar as gravações (Apêndice III) de modo que o material da coleta fosse aproveitado ao máximo e da melhor maneira possível em termos de qualidade de áudio, de vídeo e de posicionamento da câmera. As participantes escolheram um pseudônimo, Julia e Nina, por questões de ética e de preservação de suas identidades.

### 4.4.1 Coleta de dados dos casos selecionados

Diante do exposto, quatro tipos de técnicas de coleta de dados foram estabelecidos para o estudo de caso da tese: (i) questionário, (ii) entrevista, (iii) vídeos e (iv) relatos. Duas dessas técnicas de coleta foram utilizadas em dois momentos. Realizou-se uma entrevista de aproximação e outra de recordação ou guiada. Também foram solicitados vídeos de prática do repertório e outro vídeo da prova prática semestral. O Quadro1 mostra quais foram as técnicas de coleta utilizadas, a forma e o objetivo dessas técnicas.

Quadro 1– Quatro técnicas de coleta de dados estabelecidas

| **Técnica de coleta** | **Forma** | **Objetivo** |
|---|---|---|
| 1- Questionário | Um questionário | Mapear o perfil de cada participante. |
| 2- Entrevista | Uma entrevista de aproximação, outra entrevista de recordação ou guiada. | Construir sintonia com o entrevistado. Explicação da pesquisa. |
| 3- Vídeos | Vídeos de prática e dois vídeos da prova semestral por cada participante. | Identificar potencialidades, limitações, formas de pensar e agir |

[37]O critério de não ser o mesmo professor para as estudantes foi escolhido porque a ideia não seria analisar a pedagogia do professor, mas sim dois casos distintos de alunos sem levar, necessariamente, em consideração o modo com que o professor conduzia as aulas.

| | | |
|---|---|---|
| 4- Relatos | Mensagens de texto e de áudio de celular | Auxiliar na identificação de potencialidades, limitações e formas de pensar e agir por meio do relato: (i) das ações que foram realizadas na sessão de prática, (ii) o porquê, e (iii) o para quê dessas ações, e (iv) quais foram suas metas gerais e (v) específicas. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dados do questionário estruturado apresentam informações relativas ao contexto pré-universitário. O Quadro 2 apresenta os dados coletados pelo questionário estruturado para a identificação de aspectos preliminares do perfil dos casos selecionados, Julia e Nina.

Quadro 2– Dados de Julia e Nina coletados do questionário estruturado

.

| Questões: | Julia | Nina |
|---|---|---|
| **Idade** | 20 | 19 |
| **Começou piano com** | 16 | 7 |
| **Toca há** | 4 anos | 12 anos |
| **Porque piano/música?** | Curiosidade, oportunidade de estudar gratuitamente. | Encanto, curiosidade. |
| **Onde estudou?** | Projeto | Aula particular |
| **Outro Instrumento?** | Canto e violão | Violão |
| **Familiar músico?** | Não | Não |
| **O que contribuiu na formação prévia?** | Conhecimento da área, convivência com pessoas do meio artístico. | Noções de Teoria musical |
| **Oque faltou na formação prévia?** | Teoria musical | Peso da tecla de um piano acústico. (Toque infantil). |
| **Repertório de interesse** | Barroco e romântico | Moonlight, Clair de Lune. |
| **Repertório já estudado** | Clássico | Clássico e Choros. |
| **Música como profissão por quê?** | Inspiração, além de tocar, ensinar também. | Necessidade de aprimoramento técnico-musical. |
| **Início da faculdade** | Confuso | Difícil, mas prazeroso. |
| **Atividades na faculdade** | Disciplinas obrigatórias | Disciplinas obrigatórias |
| **Atividade externa à Universidade** | Canta em coral e leciona piano | Aulas particulares. Afetividade/amizade com a professora antiga. |
| **Prática de estudo** | De 2 a 3 horas por dia | Não relatou procedimentos. Mas tem tempo disponível. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Contextualizando os perfis, a participante Julia dispõe de um convívio sólido entre pessoas do meio musical e teatral. Mais precisamente, a amizade que ela tem com o seu antigo professor e com seus colegas de piano em projeto social de música viabiliza esta comunhão entre eles. Uma informação significativa para a contribuição da contextualização do perfil de Julia é o fato dela ter assistido, muitas vezes sempre que quisesse, a aulas piano de colegas. Com isso e como relatado no questionário estruturado, a participante explicita o seu interesse na área do ensino do piano, possivelmente por ter conhecimento do contexto de atuação profissional.

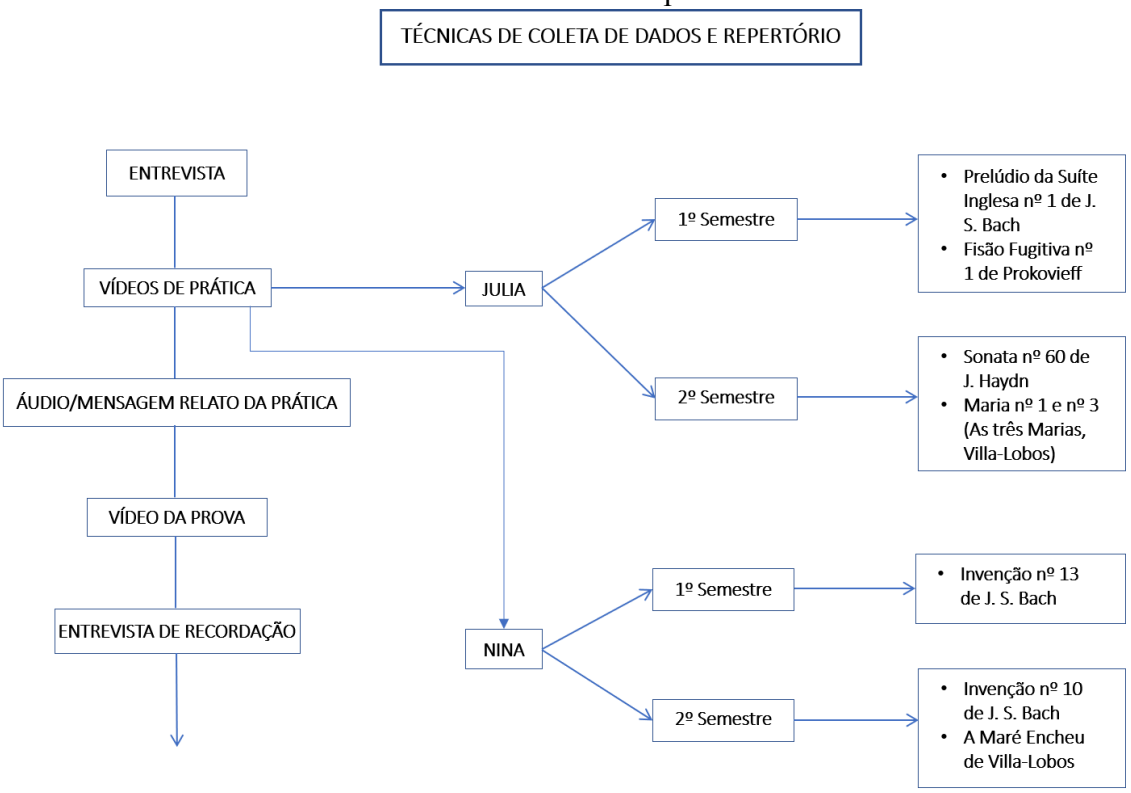
A participante Nina tem conhecimento prévio em música popular e habilidades como tocar de ouvido e improvisar. Dados do questionário estruturado apontaram que a prática prévia à universidade de Nina é livre, ou seja, não sistematizada e pouco direcionada. Outras informações no questionário apontaram para indícios de uma necessidade própria de aperfeiçoamento de sua técnica pianística[38], como se houvesse um universo a ser desbravado.

#### 4.4.1.1 Coleta de dados de Nina e Julia

Para uma visão mais sistemática aos dois casos, a Figura 7 é um esquema que ilustra as técnicas de coleta de dados junto aos repertórios de Júlia e Nina de acordo com o primeiro e segundo semestre do curso de Bacharelado em Piano de cada uma delas. Como já dito anteriormente, o estudante de bacharelado em piano no Brasil deve executar quatro obras por semestre. Não é objetivo deste estudo abordar questões relacionadas diretamente ao professor, mas sim sobre o processo de aprendizagem do repertório pianístico de cada participante. Percebe-se, na Figura 7, que Júlia, por exemplo, apresentou duas obras no primeiro e no segundo semestre. Nina apresentou uma obra no primeiro semestre e duas obras no segundo semestre. Possivelmente essa escolha pelo número de obras a serem estudadas por semestre tenha se dado por conta do novo contexto de pandemia e, também, de acordo com a particularidade e desafios de cada estudante.

[38] Comentários de colegas e professores de piano que Nina tivesse um “toque infantil”.

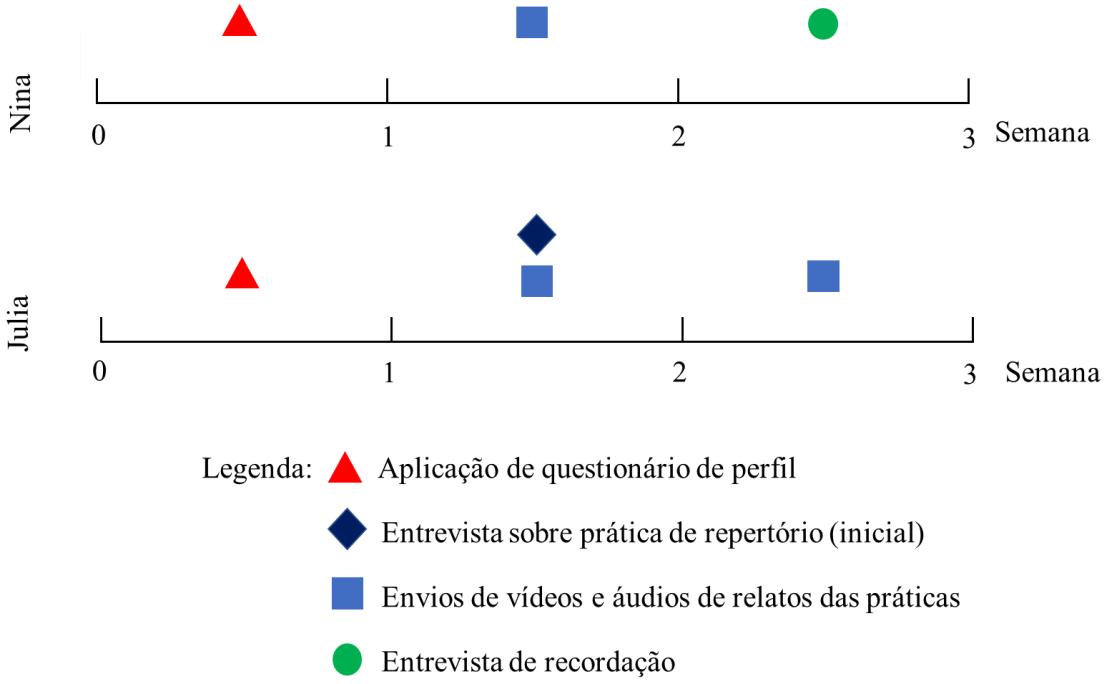
Figura 7– Técnicas de coleta de dados e repertório estudado no primeiro e segundo semestre do curso de Bacharelado em piano de Júlia e Nina




Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 8 ilustra a cronologia de coleta de dados de cada participante.

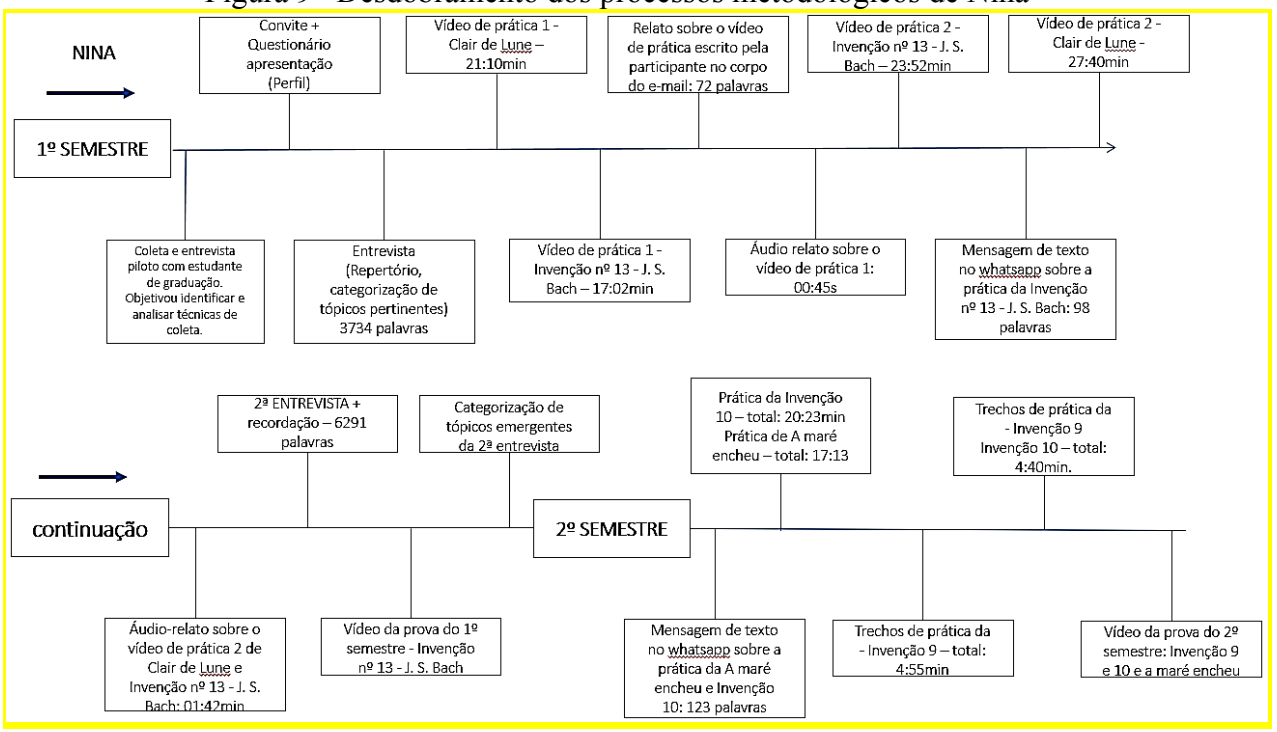
Figura 8– Cronologia das coletas de dados de cada participante




Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a finalidade de apresentar visualmente os processos de coleta de cada participante, as Figuras 9 e 10, a seguir, ilustram precisamente no espaço temporal esse desdobramento. Nota-se que Nina iniciou o estudo de piano do semestre com duas obras (Clair de Lune e Invenção nº 13) e apresentou uma delas (Invenção nº 13). Mas no segundo semestre, Nina apresenta na prova prática as invenções nº 9 e nº 10 e "*A maré encheu*".

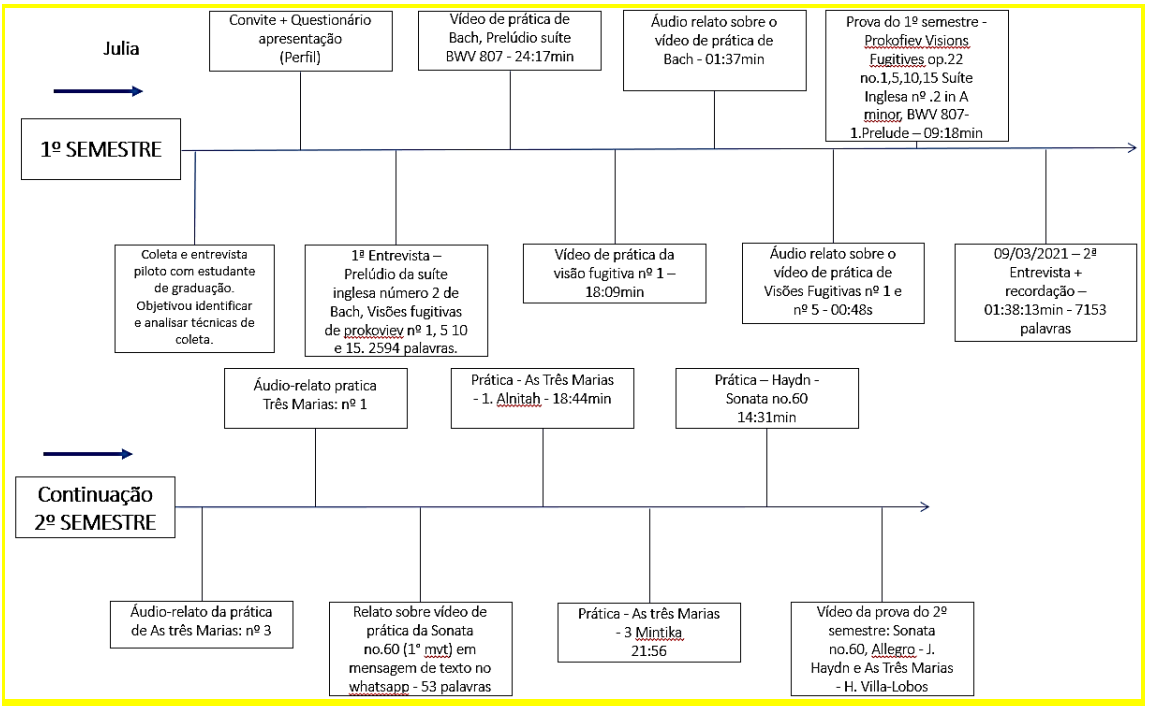
Figura 9– Desdobramento dos processos metodológicos de Nina




Fonte: Elaborado pelo autor.

Julia, no primeiro semestre, estudou e tocou na prova do primeiro semestre as seguintes obras: Prokofiev,Visions Fugitives op.22 no.1, 5, 10 e 15; Prelúdio da Suíte Inglesa nº .2 de J. S. Bach. Na prova do segundo semestre, Júlia tocou: Sonata no.60, Allegro - J. Haydn e As Três Marias - H. Villa-Lobos.

Figura 10– Desdobramento dos processos metodológicos de Julia




Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4.1.2 Coleta suplementar com Nina e Julia (leitura inicial apresentada como desafio pelo pesquisador)

Ainda assim, com essas fases de coletas dos dois casos selecionados, houve a necessidade de se realizar um outro estudo com as participantes.Essa necessidade foi percebida nas observações dos vídeos de prática, onde as participantes estudavam um trecho de uma determinada obra cuja aprendizagem já havia sido iniciada. Portanto, não era possível identificar com clareza o modo como elas iniciavam a leitura de uma nova peça. Logo, o estudo de uma nova peça teve o objetivo de averiguar como as participantes iniciam o estudo de uma nova peça e, além disso, como que elas lidam com uma peça musical que possui uma melodia tradicional popular conhecida e ao mesmo tempo com materiais musicais (da mão esquerda, e na introdução, por exemplo) a serem aprendidos. Ainda assim, houve uma hipótese de que a utilização do metrônomo ajudaria na organização dos eventos musicais nessa fase inicial de aprendizagem de um novo repertório. Desse modo, solicitou-se às participantes que enviassem um vídeo de prática alternando com e sem metrônomo, com duração entre 15 e 20 minutos de prática de uma peça do seu repertório (que não havia sido lida ainda) e

de outra nova peça como leitura apresentada como desafio pelo pesquisador. A peça escolhida foi a Ciranda nº 11 – Nesta rua tem um bosque... de Heitor Villa-Lobos, especificamente dos compassos 1-21.

Julia enviou 3 arquivos de vídeo. O primeiro (Vídeo 1) com duração de 10'21", o segundo (Vídeo 2) com duração de 21'13" e o terceiro (Vídeo 3) com duração de 21'36". Foi solicitado para que enviassem um vídeo de prática alternando com e sem metrônomo e com duração de 15 a 25 minutos. Portanto, Julia enviou mais vídeos, e consequentemente mais tempo de prática por questões de falha no seu equipamento de gravação e por não ter lembrado de praticar com o metrônomo.

Já a participante Nina enviou dois vídeos de prática que totalizou 20'08"[39]. A partir da escuta atenta desses vídeos iniciou-se uma etapa de aproximação por descrição de percepções preliminares baseada em tudo o que me chamava a atenção, desde o primeiro contato com esses dados. Essa etapa foi logo sucedida por outra que contou com a de organização e transcrição do conteúdo dos vídeos em uma tabela contemplando tópicos como: (1) duração do trecho recortado, (2) compassos, (3) minutagem, (4) procedimento (o que fez), (5) natureza (como se apresenta o trecho), (6) finalidade (para quê), (7) recortes da partitura ou imagens de vídeo da prática, (8) observações gerais (anotações gerais do pesquisador) e, por último, (9) informações sobre o que a participante acertava quando ela errava, tentando apostar naquilo que ela estaria buscando aprender. Cada trecho recortado foi denominado de Janela visando estabelecer meios sistemáticos de reaproximação dos dados, totalizando 9 Janelas com a média de 01'36". Cada janela corresponde a um momento da prática e/ou segmento da peça praticada, isto é, uma determinada duração em minutos que se encontra em ordem cronológica no vídeo de prática. Com a observação cuidadosa sobre o vídeo, e a partir de uma primeira categorização desses tópicos, começou-se a inferir sobre três principais categorias de análise a serem reorganizadas: (i) procedimentos de leitura (visando aprender de alguma forma um conteúdo musical contido na partitura da peça imposta), (ii) instantes de audiação e (iii) treino cognitivo-motor (indicando a ação prática manipulativa de coordenação de movimentos cognitivos-motores).

Cabe ressaltar que ocorrências de procedimentos de leitura, assim como aqueles de treino cognitivo-motor, podem ser perceptíveis de modo consistente durante a maior parte de cada janela selecionada, por outro lado, as incidências dos instantes de

[39] Os dois arquivos fazem parte de uma única sessão de prática sem cortes. A divisão, em dois arquivos de vídeo, ocorreu por problemas técnicos do equipamento da participante.

audiação pareciam surgir em situações pontuais onde a participante corrige uma altura ou um ritmo equivocado de acordo com a sua identificação em ação audiada. Já as ocorrências de treino cognitivo-motor contemplaram: a escolha de dedilhado, o estudo com mãos separadas, o treino/repetição e a simplificação (a exclusão temporária de vozes ou ornamentos).

Foram localizadas e definidas para esta análise 3 segmentos com procedimentos de leitura, 5 de treino cognitivo-motor conjuntamente com instantes de audiação e 1 de audiação pontual (ocorrência isolada). Decidiu-se estudar esta situação de audiação pontual pelo forte indício de audiação que esta Janela aponta. Importante destacar que tais ocorrências compiladas, muitas vezes, operaram entre si, mas que cada uma delas se revelou com maior visibilidade naquela determinada janela (numa determinada minutagem/duração do vídeo de prática). Ou seja, é sabido que pode haver situações em que existam ocorrências de treino cognitivo-motor junto a instantes de audiação, por exemplo.

# 5 O CASO NINA

## 5. 1 TRAJETÓRIA DE NINA

Nina tinha 19 anos de idade quando ingressou na universidade. Antes disso, seu pai sempre gostou de música e, por isso, ele colocava para tocar música clássica, jazz e músicas eletrônicas, conforme relata a seguir:

> Meu pai sempre gostou de música. Ele botava jazz, todos os estilos de música aqui em casa, desde pequena. Aquelas [músicas] eletrônicas psicodélicas, e eu gostava sempre gostei muito. Eu me interessava muito pela música. E um dia, eu acho que eu estava no shopping com a minha mãe, e eu vi um teclado. E uma criança que vê um teclado pira, né? E aí ela me deu um teclado. Aí eu comecei a praticar e aprender sozinha e comecei a fazer aulas e aí no fim, cheguei na faculdade para ampliar minhas conexões(Nina, Entrevista 1).

Nina cresceu nesse ambiente e, aos 6 ou 7 anos, quando ganhou seu primeiro teclado, começou a praticar sozinha e, depois, a fazer aulas de teclado com uma professora que é sua amiga até atualmente. Nestas aulas, ela aprendia músicas predominantemente folclóricas com acordes e melodia. Nina explica sobre o que ela aprendia nas aulas de teclado:

> [...] o método de ensino dela era mais de ensinar acordes, tipo, lá menor, acordes fáceis e encaixar em músicas folclóricas, músicas fáceis, tipo boi de mamão. Na verdade, eu aprendi a tocar e depois de anos eu fui entender o que significava aqueles acordes e notas, né, porque eu decorava tudo, né? E aí ela começou a ir para esse lado mais teórico quando eu fui ficando mais velha, assim. E aí quando eu comecei a ler teoria, e tal, eu comecei a me interessar, e até hoje eu estou para o lado mais da teoria. Tô querendo entender o porquê, né? **[Arilton] E com que idade, mais ou menos, aconteceu essa parte da teoria?** Uns 12, 13 anos. **[Arílton] Foi com essa professora, também?** R.: Sim. **O que são "acordes fáceis"?** Para mim, são aqueles acordes, tipo Dó maior, que ficavam nas teclas brancas, né? Não usava tanto as teclas pretas. (Nina, Entrevista 1).

Nina tem uma noção do que pretende com os estudos de piano na faculdade, pois pretende enfatizar a técnica do piano e teoria para conseguir comunicar a música.

> Como é uma área que eu gosto muito, eu queria aprender o máximo possível de técnica. Queria aprender muito a teoria para conseguir transmitir ela no piano, como no jazz, no blues, que tem mais improvisações, mesmo. E também na composição, eu gosto muito de compor. Queria que ficasse mais [...] músicas mais elaboradas têm que estudar mais teoria, estudar outras músicas, compositores, para elaborar uma coisa mais criativa. Então acho que esse é meu foco, assim, agora, né. Então, acho que de tudo, isso vai me agregar de alguma forma desde o clássico para o popular. Então, eu tô

> querendo pegar todas as informações que eu puder para fazer minha criação, né? (Nina, Entrevista 1).

Quando menciona Nina menciona sentir necessidade de técnica, possivelmente refere-se à destreza ou aquisição e aprimoramento de habilidades musicais. Técnica relacionada como desenvolvimento de habilidades musicais pode se relacionar com os propósitos discutidos por Fink (2002), pois para o autor a técnica pianística lida com movimentos intencionais "para fins musicais – grandes ou pequenos, rápidos ou lentos, recorrentes ou infrequentes – qualquer movimento que melhore o resultado final" (Fink, 2002, p. 33).

## 5.2 AS PEÇAS ESTUDADAS AO LONGO DO PRIMEIRO ANO NA UNIVERSIDADE

No início do semestre, Nina e seu professor definiram três músicas para o estudo no primeiro semestre do curso de bacharelado em piano: Clair de Lune de Claude Debussy, Invenção nº 13 de J. S. Bach, e "*A maré encheu*" de Heitor Villa-Lobos. Clair de Lune era a peça que Nina mais gostava, mas não conseguiu avançar[40] e, na metade do semestre, ela e seu professor acharam melhor pausar os estudos desta para focar em outras peças. E como prova para este primeiro semestre, Nina apresentou um produto em formato de vídeo (considerando o momento pandêmico) apenas com a Invenção[41] nº 13. Para o segundo semestre, ela e seu professor definiram como repertório de estudo três peças: Invenção nº 9 e nº 10, e "*A maré encheu*".

Recorte Clair de Lune 17s aos 01:55.

[40] Nina enviou um vídeo de prática de Clair de Lune. Assistindo a este vídeo cuidadosamente, era evidente um grande esforço de Nina para entender o pulso rítmico. Por exemplo: Nina sabia da importância da utilização do metrônomo ao mostrar-se praticando com ele, mas antes disso, o entendimento da proporcionalidade rítmica e dos pulsos não se apresentavam internalizados. A análise desta peça não foi descrita porque a participante pausou os estudos desta peça e não avançou a ponto de apresentar na prova no final de semestre. (Recorte: dos 00:17s aos 01:55 do total de 17 minutos de prática, em QR CODE). Nesse recorte, Nina toca uma vez sem metrônomo e outra vez com.

[41] No geral, alunos de bacharelado em piano tocam mais uma peça nas provas semestrais. Nina passou para o segundo semestre tocando apenas a Invenção nº 13 no primeiro semestre do curso.

### 5.2.1 A prática da invenção 13 de Bach (1º semestre)

A prática de Nina da invenção n.13 a duas vozes de Bach ocorreu por cerca de 17 minutos. Na mensagem enviada sobre como havia estudado. Nina explicou:

> Então, com a (...) Invenção 13, eu toquei ela primeiro inteira para ver os pontos que eu tinha mais dificuldade e segurança e depois eu foquei nos primeiros compassos até a primeira parte da obra. (...) eu fiz isso porque eu tive que mudar a posição dos dedos, a digitação em muitos lugares porque a sonoridade não estava legal. Tava tendo acentuações. (...) [E]u tive que fazer isso para memorizar a parte mecânica, de novo. Então, muitos trechos eu tive que repetir várias e várias vezes e depois eu voltava pro início e tocava até aquele compasso, aquele trecho que eu tava em dúvida. Isso até eu me sentir segura e confiante e daí eu passava para os próximos trechos que eu tinha dificuldade. Então, eu fiquei trabalhando, basicamente, com a primeira página repetindo várias vezes para eu poder conseguir memorizar. (Nina, Entrevista 2)

Bamberger (1976) argumentou o dedilhado que, antes de ser uma questão pessoal, pode trazer uma consciência suplementar ao associar "gesto musical simultaneamente ao gesto físico"[42]. Nesta mesma direção, para Parncutt e Troup (2002), a escolha do dedilhado dependerá em grande medida não só do contexto em que ela se insere, mas também de particularidades do instrumentista. Pesquisas têm discutido aspectos referentes a questões de dedilhado sob a perspectiva da prática e expertise. No tocante a habilidades motoras, há indícios de que a prática é determinante na aquisição e refinamento de movimentos individuais dos dedos (Furuya; Nakamura; Nagata, 2014) bem como de que existem diferenças entre padrões motores de cada dedo, os quais podem ser determinados pela característica da passagem musical e/ou pelo nível de expertise do pianista (Winges; Furuya, 2015).

Depois desta explicação em entrevista, Nina continua explicando por mensagem de WhatsApp sobre o impasse da mudança de dedilhados:

> [...][n]esse momento me sinto desconfortável e insegura por ter que fazer essa mudança. Mas sei que é para melhorar a sonoridade da música e deixá-la mais apreciativa. Portanto, isso é o que me mantém motivada! (Nina, mensagem via aplicativo de celular).

Na observação de sua prática, foi constatado que aos 38s Nina tocou as quatro primeiras semicolcheias. Acertou a posição do pedal. Olhou para a partitura. Equalizou

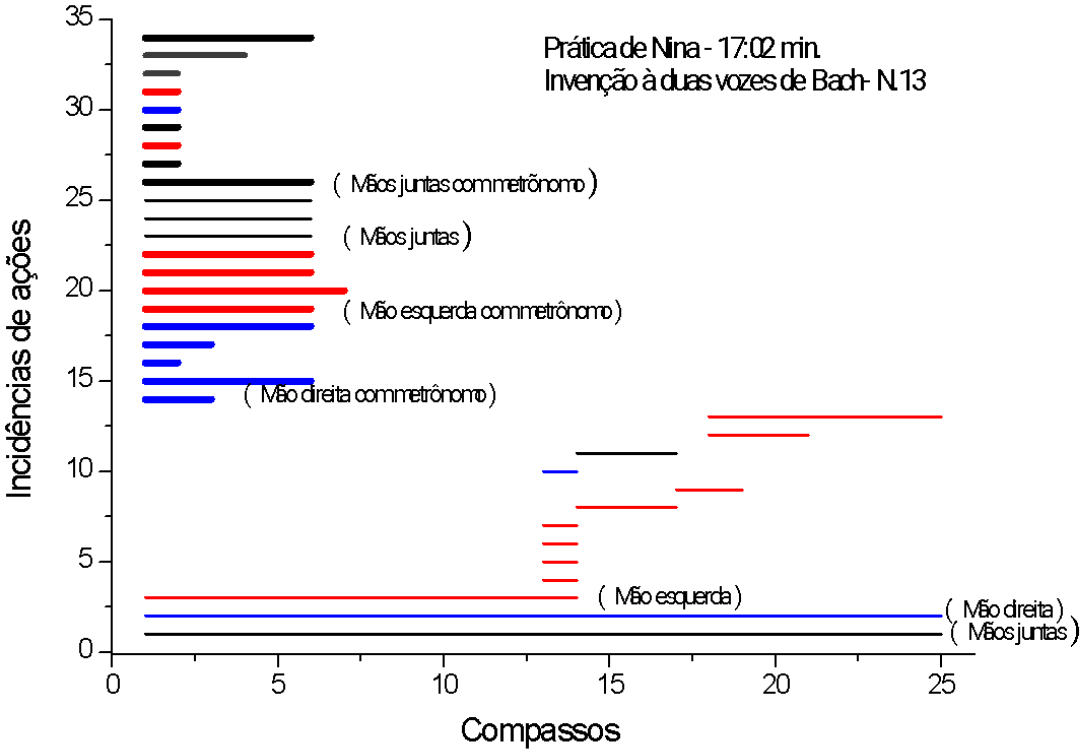
[42]For pianists, fingering is rather a private matter. Most often the choice of fingering results from a kind of subsidiary awareness; the pianist's fingers "learn" to take their place spontaneously, realizing the musical gesture at once in physical gesture. (Bamberger, 1976, p. 237)

o volume do piano digital. Tocou as quatro primeiras notas com MJ (ME: Lá 1, Lá 2, MD: Mi-Lá)[43]. Aos 47s inicia a execução com MJ do começo (comp.1-25, Figura X), olhando brevemente para a partitura, porém, concentrando-se em suas mãos. Aos 48s alternam os olhares entre partitura e as mãos. Nesta execução de toda a invenção de ponta a ponta em mão juntas, a duração da primeira colcheia no primeiro compasso na ME apresenta-se com maior duração que a segunda colcheia (G#). A conexão entre os compassos 1 e 2 apresenta-se desproporcionalmente em termos rítmicos, pois a nota mais curta, no caso este G#, antecipou o compasso dois, ritmicamente. Já a proporção de duração sonora entre as colcheias da MD apresenta-se equilibrada. No compasso 2 ela concentrou seu olhar para as mãos quando o tema de semicolcheias aparece na ME. A partir desse momento (do compasso 2), ela não olha mais para a partitura e segue sua execução até o final da peça. Aos 1min03s, no compasso 5, no segundo tempo acontece um esbarro no 4º tempo na MD (Nota Dó4). Aos 1min03s, no compasso 5, no terceiro tempo da ME, o dedo chega na nota, mas falha e repete. Neste mesmo compasso, acontece um esbarro misturado com uma falha, no 4º tempo na ME, repete e segue (Nota Dó4.) Aos 1min33s (final da primeira parte, compasso 13) a execução do arpejo descendente da ME apresenta-se de modo seccionado e sem fluência rítmica. 1min39s Erro na MD, no compasso 15 primeiro tempo. 2min Erro ou dúvida no compasso 19, no quarto tempo. Aos 2min11s aconteceu um erro na MD compasso 23. Aos 2min13s retoma do compasso 22 no terceiro tempo. Aos 2min20s acontece um erro ou dúvida na MD no compasso 24, tempo 3. 2min33s Termina de tocar inteira sem olhar para a partitura.

A Figura 11 ilustra de forma global os compassos estudados, assim como descreve as ações realizadas nesta sua prática de Bach.

[43] MJ: Mãos juntas. MD: Mão direita. ME: Mão esquerda.

Figura 11– Incidência de ações de Nina na prática de Invenção de Bach



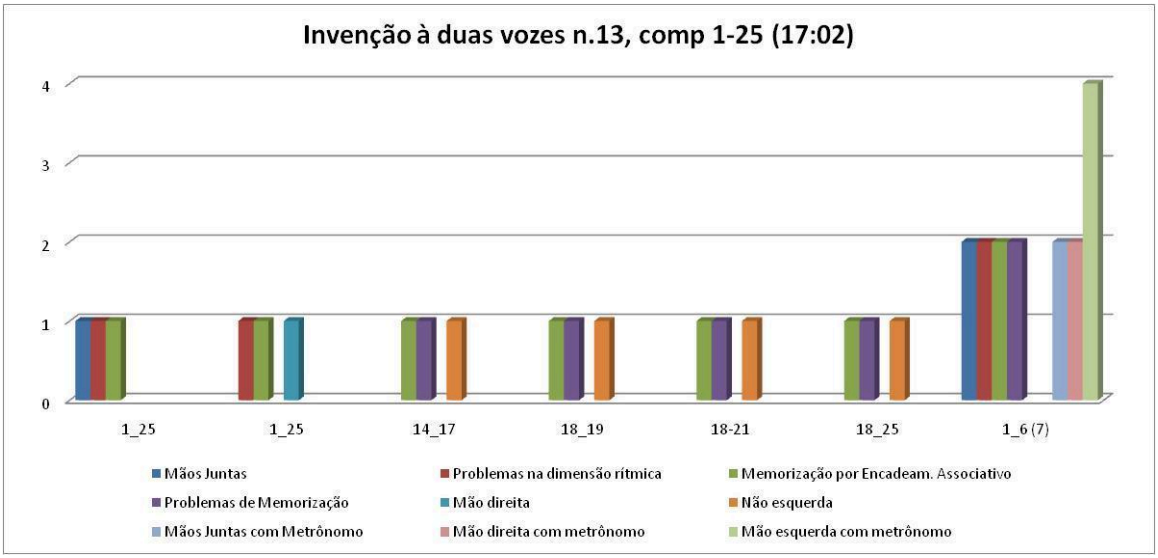

Fonte: Elaboração do autor.

Conforme ilustrado na Figura 11, a partir do detalhamento dos trechos (e ações) praticadas nesta sessão de prática, pode-se perceber que Nina conseguiu tocar de ponta a ponta a peça de mãos juntas e a voz da mão direita (compassos 1-25). Na voz do baixo, com a mão esquerda, Nina teve problemas de memória quando tocou a mão esquerda, a partir do compasso 14. Em uma última parte de sua prática, Nina colocou o metrônomo e se restringiu a estudar os 6 primeiros compassos da peça.

Um aspecto a ser enfatizado foi que Nina comentou em seu relato da prática que precisou mudar o dedilhado em alguns trechos e esse fato pode ter conferido a esta sua prática problemas na dimensão rítmica, desde a primeira ação inicial em que tocou a peça de ponta a ponta (comp.1-25), de mãos juntas. A Figura 12 realiza outra tabulação da mesma prática de Nina, agora apontando além dos trechos praticados, com ênfases dos compassos apresentados e dos modos de execução, também os problemas aí surgidos. Foram observados problemas de natureza rítmica e uma prática baseada em memorização por encadeamentos associativos (Chaffin, Logan e Begosh, 2009), que é

um tipo de memorização implícito (inconsciente). Muito provável que a troca do dedilhado possa ter intensificado também os problemas de segmentação dos trechos, resultando em problemas de memorização.

Figura 12– Análise da prática de Nina da Invenção 13 a duas vozes de Bach




Fonte: Elaboração do autor.

No recorte (QRCODE) do final do vídeo de prática, Nina estuda com o metrônomo (C. 1-6) e é possível perceber que Nina diminui o andamento do metrônomo com a finalidade de tocar junto com as batidas. Porém, antes mesmo de diminuir o andamento, Nina começava a tocar junto com o metrônomo, mas logo acelerava o andamento da sua execução. Portanto, Nina pensou que se diminuísse o andamento no metrônomo iria facilitar ainda mais tocar junto com as batidas.

Ao final da Entrevista 2, a participante comentou e respondeu sobre alguns trechos selecionados de sua prática. Pensou-se em utilizar uma abordagem positiva, que consistiu em estimular a participante a falar sobre pontos positivos e negativos (do ponto de vista deste pesquisador) de trechos de sua prática, mas sem que o pesquisador falasse, necessariamente, sobre os pontos negativos, mas sim que simplesmente deixasse a participante comentar sobre aquele ponto negativo.

O Quadro 3, abaixo, contém comentários de Nina sobre trechos de sua prática realizada na entrevista de recordação.A conversa reflete um momento de autopercepção

e aprendizado, onde a pessoa nota sua evolução técnica e interpretativa ao longo do tempo.

No início, ela menciona que tinha muito a aprender e que ao ouvir novamente o áudio, percebeu os erros que cometia antes e o quanto avançou. Ao tocar novamente o áudio, a Nina percebe que os primeiros compassos estavam mais seguros, mas depois a interpretação perdeu um pouco da clareza na articulação entre as notas. Também percebe que, com o tempo, algumas diferenças no toque foram se apagando e a execução ficou mais acelerada. O ponto que mais chamou atenção nessa escuta foi a articulação das notas. No trecho 2, é possível notar a importância da repetição para Nina, da percepção corporal e da análise harmônica para superar desafios técnicos.Para Nina, o aprendizado para esse trecho 2 foi entender a ideia de tocar as notas ao mesmo tempo – não apenas intelectualmente, mas fisicamente, deixando o corpo assimilar o movimento. Um aspecto importante no estudo foi a digitação, ou seja, a escolha dos dedos usados para tocar a passagem.Na parte final, a conversa entra na questão harmônica. A pessoa menciona que, no início, fez associações com acordes, especificamente com um Lá menor (Am), percebendo que estava tocando um Lá de formas diferentes nas duas mãos – uma em posição fundamental e a outra na primeira inversão. Esse reconhecimento facilitou o entendimento do trecho, mas o foco maior estava na parte inicial da passagem. No trecho 3, Nina parece tomar consciência de aspectos de uma prática planejada, organizada, estruturada para gerar confiança e autonomia.O trecho 4 revela um momento de auto análise no estudo por parte de Nina, reconhecendo hábitos e distrações que podem afetar o andamento da música e destacando a importância da atenção ao tempo – metrônomo - e à leitura ativa da partitura. O trecho 5 permite que Nina reflita sobre ela acelera, sem querer, sua execução comparada ao andamento do metrônomo, e menciona que isso pode ser decorrente da ansiedade de tocar a música, ou de aprender logo. Por fim, no trecho 6 Nina reflete sobre como praticar em andamento lento. Ao discutir por que tocar devagar é tão complicado, Nina sugere que a dificuldade está em organizar os intervalos entre cada batida. Com o andamento mais lento, há mais espaço entre as notas, o que faz a mente questionar constantemente o momento certo de tocar. Esse excesso de pensamentos pode gerar insegurança.

Quadro 3– Comentários de Nina sobre trechos de sua prática realizada na entrevista de recordação.

| Min. | QR CODE/ | Pesquisador | Nina |
|---|---|---|---|
| 00:47 a 01:02 (Trecho 1) | | De acordo com o que você viu agora, o que você achou da Nina que tava tocando nesse vídeo? | R.:A Nina que tinha bastante coisa pra aprender. Esse é o primeiro vídeo que eu te mandei? Sim. Não, sei, eu escutei com outro ouvido. Dá uma sensação de... nossa onde é que eu cheguei agora... Eu consigo perceber os erros que eu fazia, e o nível que eu cheguei de maturidade assim, agora, de tocar essa peça. **[Arílton] Por exemplo, eu achei que o começo ficou bem sincronizado e fluente. Você não acha? O que você fez pra estudar naquela época? [TOCO NOVAMENTE O AUDIO]** Sim, eu achei ele mais seguro nos primeiros compassos, nos quatro compassos. Depois ele foi ficando meio.... não via mais diferença entre o legato e o.... a articulação que eu fazia, eu já via meio que por igual as notas. E depois isso se apressou um pouco né. O que mais marcou quando eu ouvi agora foi a articulação. |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ~01:53<br>(Trecho 2) |  | E esse trecho aqui? | Até aqui [e paro] que é aquele trecho que eu te falei que são as semicolcheias nas duas mãos. Eu acho que sei que parte é essa. Eu lembro que eu treinei bastante essa parte. É o 19. É o início do trecho que toca tudo junto né? **[Arílton] Então, você disse que estudou bastante: como é que você estudou que ficou assim?** Eu lembro que essa parte me pegou um pouco, na época. ... que aí quando eu entendi a ideia daí o resto foi mais tranquilo de tirar. E qual era a ideia? Tocar junto, os dois ao mesmo tempo. Mas quando você fala assim: quando eu entendi, o que que é esse quando eu entendi? É mais como se o meu corpo tivesse entendido, não como mentalmente. Pegar a ideia de tocar as notas juntas ao mesmo tempo. E nessa parte eu trabalhei bastante a digitação, assim. **[Arílton] E em relação a harmonia aqui você chegou a fazer algum tipo de associação?** Ah, sim, no início! Com o Lá, na primeira parte [arpejo de Am]. [...] eu to tocando um Lá! [risos] Tocando um Lá na mão direita e na esquerda ao mesmo tempo só que de formas diferentes, era isso que pra mim era [MD posição fundamental e ME 1ª inversão]. Mais especificamente nesse primeiro tempo deste compasso, né, porque o resto também. O resto eu não fiquei prestando muita a atenção, mas nessa parte eu lembro que eu captei que era um Lá. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 02:20<br>(Trecho 3) |  | Agora eu queria que você falasse a respeito desse trecho aqui: | Eu senti bastante insegurança nesse final, né. Mas eu fiquei bastante insegura nesse final por um bom tempo, não sei por que, também, acho que faltou só treino. E depois quando eu fiquei segura daí eu mudei toda a digitação. E aí pra fixar, essa parte foi a que mais me incomodou. **[Arílton]E o que você fazia no momento da sua prática para fazer com que você aprendesse de maneira eficiente?** É, depois eu pedi uma ajuda para o [Professor]. O meu jeito de fixar antigamente era tocar várias vezes até memorizar. E não dava jeito. E daí ele começou [orientou/sugeriu]: cada nota que tu tocar, o próximo dedo tem que estar pronto na próxima nota. E isso devagarinho... e outra coisa que ele trabalhou também, eu não sei se foi nessa parte... era, uma nota longa, uma nota curta, uma nota longa, uma nota curta, mas eu acho que trabalhei mais em outra parte. Agora esse negócio de longa, curta, longa curta é como se fosse [eu exemplifico com sons, tá táaa], **assim? [TOCO] Com as duas juntas ou as mãos separadas?** Com as mãos separadas. Começava com longa curta, longa curta e depois começava curta longa, curta longa. E fiz com as mãos juntas também. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 09:36<br>(trecho 4) | | Agora vou colocar outro trecho: | R.: O que eu tenho a dizer dessa parte? É. Tinha uma época que eu tava tocando com um compasso bem devagar. Porque, às vezes, o mais devagar é mais difícil, né? E eu acho que era essa época, pode ser. Que eu tendia a me apressar na música. **[Arílton]A gente vai assistir de novo, não sei se você pode olhar para a tela do seu celular, que você olha para a partitura e depois você olha para a sua mão. Olhar para a partitura aqui fez diferença?** Eu acho que eu não tava lendo o que tava na partitura, se eu me conheço. Em alguns momentos eu deixava de olhar para a mão para não me confundir, né. O que eu acho que aconteceu foi, eu parei de olhar para a mão pra prestar mais a atenção no som do metrônomo. Na verdade, a partitura estava na frente por acaso, e eu olhei pra lá. Mas não tava lendo nada não. **Mas na hora, você conseguiu perceber que você estava na frente do metrônomo?** Sim. Eu deveria ter pensado: vou ver se eu consigo consertar isso. |
| 13:32<br>(Trecho 5) | | E agora, o que você achou desse trecho? | O vídeo travou um pouco, mas ouvindo eu acho que eu perdi o tempo umas duas vezes**. E depois, no final das contas, você se achou né?** Sim. **O que você acha que acontece faz a gente acelerar o andamento?** Ah, eu não sei... porque eu lembro que tinha dias que eu sentava no piano e não errava, não acelerava. E esse era o dia que eu estava acelerando. Isso lembro. Eu me perguntei, por que hoje? Eu acho que o meu estado de espírito também me influenciava, viu? Se no dia eu estava estressada, eu estava ansiosa. Eu lembro que tinha momentos que eu sentava para estudar e botava o metrônomo e eu acelerava e eu repetia isso várias vezes e sempre acelerava. E daí eu simplesmente: eu vou sair... vou dar uma volta de 1:30h. Eu estudava uma outra coisa. E às vezes eu estudava de noite dava certo e às vezes não. **Você acha que talvez tenha a ver com ansiedade, não?** Pode ser porque eu sei que eu sou uma pessoa meio ansiosa, às vezes. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15:30<br>(trecho 6) | | E por último. Então: só reforçando o que a gente vê no vídeo, aqui você diminui o andamento, você percebeu? Sim. Mas vou deixar você falar... | R.: Eu achei que eu comecei bem daí porque eu errei duas notas e me perdi e comecei de novo, né. Eu lembro de uma vez que eu tava estudando uma peça, assim, em casa, e eu tinha essa minha professora, e eu já tava tão fixado tocar rápido essa peça que quando ela falou: toca mais lento que você puder eu não conseguia tocar, nada. Não conseguia passar de três compassos. Daí na hora eu pensei, ah, tá bom assim eu vou diminuir mais pra ficar mais difícil. **Agora na sua concepção: por que é tão difícil a gente diminuir o andamento e tocar devagar?** Eu acho que quanto mais lento é o tempo, mais difícil a gente organizar o intervalo entre esse tempo que toca cada batida que dá. É mais difícil organizar mentalmente. Não sei se é porque passa tanto pensamento na cabeça, pô será que é agora, será que é agora. **E pra você, como é que a gente faz para organizar isso?** O que agente tem que fazer pra deixar isso perfeitinho, digamos? Acho que uma solução seria o tempo tá tocando bem devagar, mas mentalmente ele tá tocando mais rápido. Enquanto ele tá tocando 30 batidas por minuto, mentalmente você está tocando 60. Eu acho que isso seria uma solução, né. E outra seria se familiarizar com o tempo, né. Porque eu olho o [professor] e ele não erra nisso né. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao escutar sua execução do trecho 1, Nina demonstra-se crítica com aquilo que não conseguiu dominar: identificou que somente os 4 primeiros compassos estavam dominados, considerou que seu maior problema estaria na articulação, pois percebeu "meio que por igual as notas", percebendo também que havia "apressado" um pouco o andamento. No trecho 2, lembra-se que estudou e identificou a "ideia da passagem"em movimentos simultâneos entre as mãos e que sentiu que seu corpo tinha entendido aquilo o que deveria fazer. Lembra também ter identificado o padrão (arpejo em Lá menor). Assim, neste trecho parece que Nina sabia o que tinha que fazer por seu conhecimento procedimental associado com seu conhecimento formal/declarativo (o quê e como tocar). No trecho 3, Nina relatou diferenças na maneira de estudar aprendidas com seu professor. A menção de que estudava a peça tocando "várias vezes

até memorizar", é conhecida na literatura de prática instrumental como a abordagem de iniciantes, que estudam a peça de ponta a ponta em um mecanismo (Hallam, 2007).

No trecho 4 Nina toca a mão esquerda(compassos 1 ao terceiro tempo do compasso 6) com metrônomo e no compasso 5 acelera sua execução, tocando na frente das batidas do metrônomo. Ao responder o questionamento aberto (o que você tem a dizer aqui nessa parte?), Nina comenta sobre sua dificuldade em tocar devagar e sua tendência de não seguir a partitura, mas sim de tocar de memória e olhando para a mão no teclado do piano, porém não necessariamente falou sobre o acelerar a execução com relação ao pulso do metrônomo. Ela considerou que o problema ocorrido foi o de não olhar mais para a sua mão para prestar a atenção no som do metrônomo. Nos trechos 5 e 6 Nina comenta sobre sua dificuldade de tocar lento. Segundo comentário de Nina ao ver a sua própria execução de prática do trecho 6, tocar lento é mais difícil por conta da organização das subdivisões rítmicas na cabeça. A performance musical envolve um controle rígido dos programas motores que precisam ser ajustados por meio de *feedback* aural. Neste feedback é preciso ter um domínio e da manutenção do senso do pulso global para conseguir realizar os eventos com clareza e desenvoltura. Isso implica que os mecanismos de controle executivo precisam estar em ativos durante a atividade dessas de habilidades musicais, bem como durante o desempenho competente (Zatorre *et al.,* 2007).

Ainda na entrevista 2, após escutar sua performance inicial realizada de ponta a ponta desta invenção de Bach, Nina comentou:

> **[Arilton]** O que você achou?
> **[Nina]**Agora eu vejo isso mais no acústico, porque quando eu tentava fazer técnicas no piano digital, às vezes eu não via muita diferença no som que soava. E no acústico, sim. Eu sinto uma diferença. Não sei também se é uma coisa física que eu sinto ou só mecanicamente, mas também eu senti um pouco na sonoridade sim (Nina, Entrevista 2).

### 5.2.2 A prática de *A maré encheu* (2º semestre)

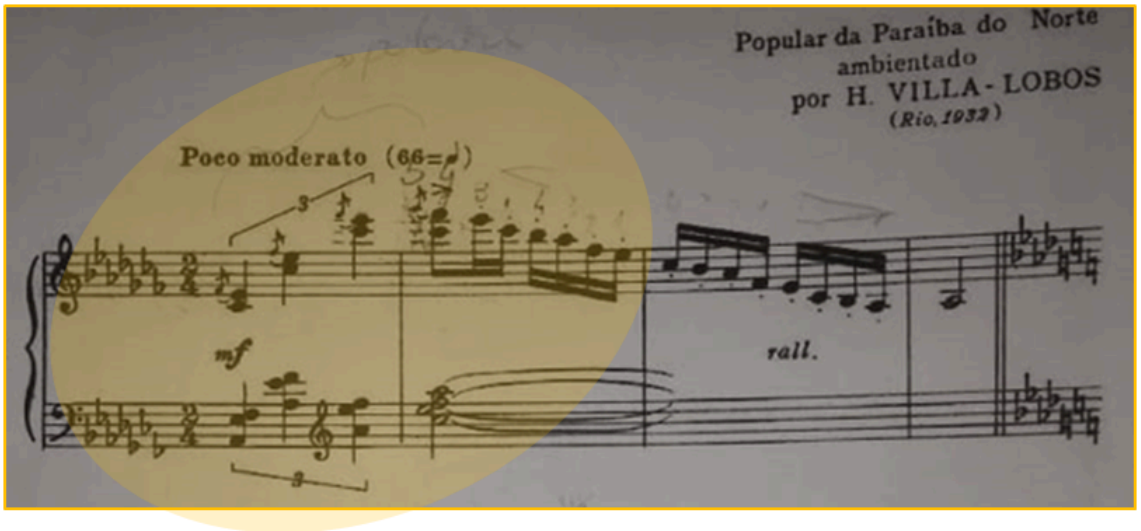
Sobre a peça *A maré encheu*, Nina enviou 4 registros[44]ilustrando sua aprendizagem desta peça, com duas performances e dois exemplos de situação de prática. No primeiro registro com a execução da peça (RPer1) tem a duração de

[44]Além do primeiro registro com performance parcial da peça (18/12/2020; RPer 1), houve mais dois produtos de prática (dias 15 e 17/03/2021, RPrat 1 e RPrat 2, respectivamente), mais a gravação da performance para a prova semestral de piano (27/04/2021, RPer 2).

1m13s,porém ela toca apenas até o compasso 18, do total de 25 compassos. Neste vídeo é possível notar que Nina já toca a peça e parece ter um entendimento musical intuitivo, sendo possível identificar alguma substância expressiva tanto no fluxo de alguns eventos musicais (como, por exemplo, no primeiro tempo do compasso 5 e no primeiro tempo do compasso 7), quanto na qualidade de toque das oitavas da MD. Além disso, dois pontos chamam a atenção: (1) os acordes iniciais foram executados com ausência de direcionamento e (2) o dedilhado do compasso 12 parece estar fisicamente desconfortável para Nina. Nesse sentido, é possível perceber que Nina executa o dedilhado que está anotado a lápis em sua partitura (dedo 4 na nota Fá4, no compasso 12).

Ao analisar esse registro (RPer1) e a partitura em que Nina estudava, foi observado que ela havia anotado "palavra". Nina, durante uma entrevista de estimulação, explicou que havia anotado o termo para sintetizar aquilo que seu professor havia sugerido em aula, pois ele havia dito para pensar aquele trecho como uma palavra, uma metáfora. Ela explicou que seu professor se referia à unidade entre três acordes ao invés de três acordes em semínima.Este sentido único de uma palavra referia-se à realização do primeiro compasso da partitura, composto de tercinas em semínima, conforme Figura 13.

Figura 13– Partitura de Nina de *A maré encheu* (comp.1-4)




Fonte: Elaboração do autor.

No detalhe em círculo oval encontra-se o foco da discussão da realização de Nina (recorte em áudio no QR Code).

Na observação de áudio, percebe-se o modo repousado em cada um dos acordes. Isto é, há uma interrupção do movimento das mãos a partir do momento em que os dedos tocam o fundo das teclas dos acordes e há ainda uma maior segurança espacial topográfica no que se refere ao deslocamento das duas mãos do primeiro acorde para o segundo. Já no deslocamento do segundo para terceiro acorde de tercina em semínima, Nina busca o dedilhado correto da mão esquerda na nota Mib, que acaba gerando uma chegada tardia do ataque do acorde, afrouxando o pulso métrico e alterando a organização rítmica do trecho.

Já no primeiro acorde do segundo compasso, a escala descendente que se sucede é executada de modo fluente, mas não proporcionalmente ao ritmo em tercina do primeiro compasso. Além disso, Nina utiliza toque ligado na escala descendente e pedal de sustentação. Também, Nina utiliza o pedal de sustentação para conectar o som da nota Láb2 com o acorde e melodia do compasso 5. Nessa transição, do compasso 4 para o 5, Nina antecipa[45] o posicionamento das duas mãos para tocar o material musical do primeiro tempo do compasso 6.

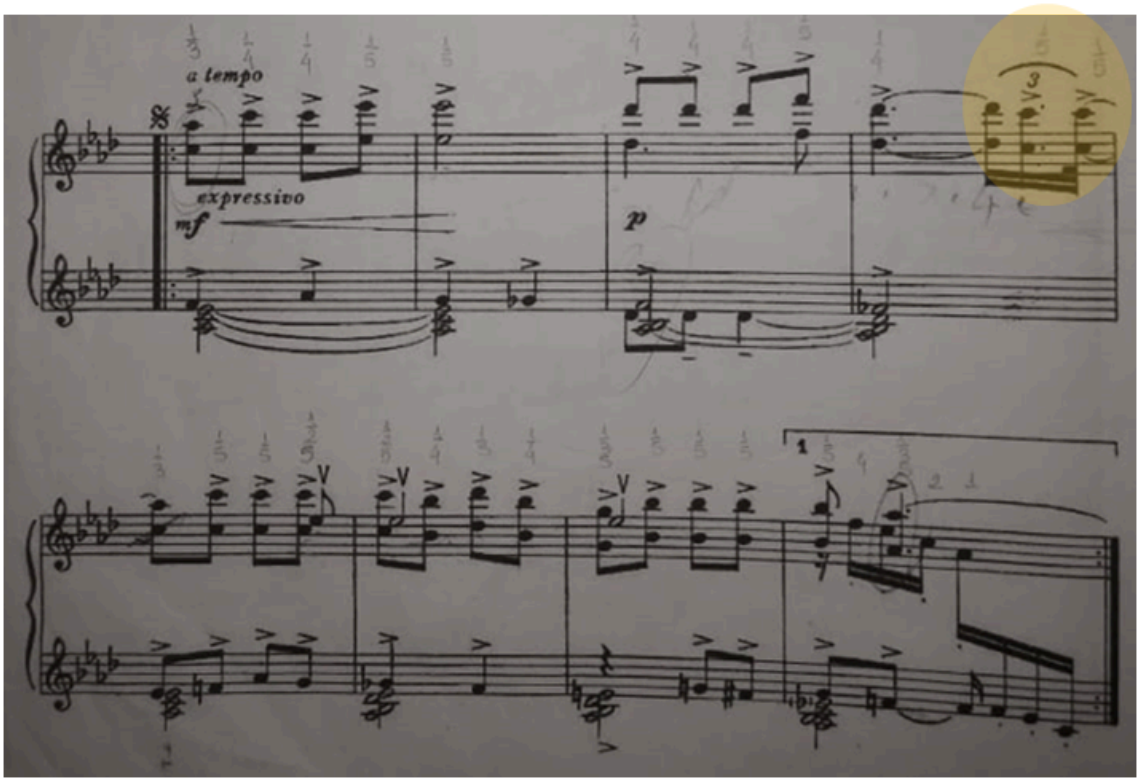
O segundo recorte da RPer 1, compassos 5-13 os problemas em termos de organização rítmica persistem. Neste trecho surgem também problemas de ordem técnica de realização de oitavas, atreladas a opções de dedilhados que resultam em restrições físico-motoras

.Conforme Figura 14, pode-se notar que apesar de em sua partitura conter anotações de seu dedilhado a ser utilizado para as notas Dó em oitavas (1-4), embora ela toque essas oitavas com os dedos 1-5 bem no começo da tecla (beirada), distante da área cinzenta[46] (teclas brancas e pretas)

[45] QR Code do vídeo de Nina realizando a antecipação das mãos e conectando o som do compasso 4 para o 5 com o pedal.

[46] Refere-se a parte topográfica intermediária do teclado do piano, entre teclas brancas e pretas. Relativo à parte superior interna do teclado e não à parte próxima das teclas brancas em direção ao pianista.

Figura 14– Partitura de Nina de *A maré encheu* (comp. 5-13)




Fonte: Elaboração do autor

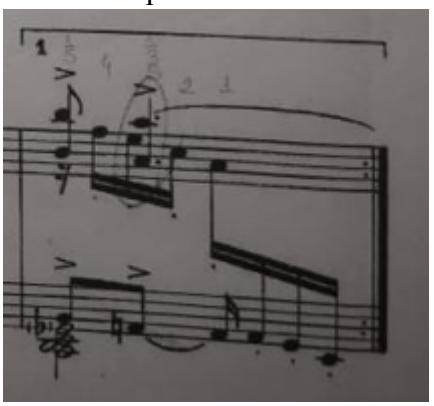
No detalhe em círculo oval encontra-se o foco da discussão da realização de Nina (recorte em áudio com o QR Code).

Ao executar as oitavas na mão direita. Nina realiza as dinâmicas de acordo com as marcações na partitura entre os compassos 5-7, e isso fica mais evidente no *ritornello desta* frase de 8 compassos. Na mão direita, a resolução para as notas Dó (em oitava) no compasso 8 são antecipadas, havendo ausência de organização métrica, encurtando assim a duração rítmica do compasso nas duas vezes em que Nina toca este trecho.

A partir dos 34s, Nina segue tocando o compasso 12. No primeiro tempo do compasso 12, Nina toca com andamento mais lento as figuras de colcheia e semínima pontuada em oitavas (notas Sib e Láb), comparado ao que estava tocando nos compassos anteriores. Muito provável que haja uma situação técnico-pianística relacionado ao quarto dedo na nota Fá que, talvez, precisasse ser mais bem assimilada

(aprendida) tanto da coordenação motora quanto da parte rítmica. Após tocar a nota Láb em oitavas, Nina segue executando as notas do arpejo de Ab6, que está em semicolcheias, no mesmo andamento das semicolcheias da parte introdutória da peça, ou seja, mais rápido do que o início do compasso 12, e interrompe sua execução parando na última nota do grupo de quatro semicolcheias (nota Dó). Sendo assim, percebe-se que há compreensão de Nina com relação as notas do arpejo (Dó, Láb, Fá, Mib, Dó), mas quando Nina repousa na última nota Dó desse arpejo descendente, nota-se que a sua atenção para com o ritmo (isto é: tempo forte na primeira nota do segundo grupo de semicolcheias – nota Láb) não se faz presente. Onde existe a expectativa[47] de se ouvir o arpejo descendente se conectando com a nota mais grave (Láb) do acorde do primeiro tempo do compasso 5 da repetição, na mão esquerda. Embora auditivamente o ritmo desse arpejo descendente não se faça presente, as alturas, respectivos dedilhados e padrões estão, aparentemente, compreendidos. Além disso, nota-se que Nina executa um toque ligado e com pedal de sustentação.

Figura 15– Compasso 12 de *A maré encheu*



Fonte: Elaboração do autor.

Nesse contexto, nota-se que essa busca das notas que estariam por vir a ser tocadas no momento desta execução acarretam a ausência de detalhes como articulação e dinâmica. Sendo assim, Nina toca o primeiro tempo do compasso 13 em dinâmica piano e com articulações (staccato na mão esquerda e acento na mão direita) ausentes, pois parece estar focada nas notas.

O próximo recorte vai dos 00:58s aos 01:13min, compassos 13-18 de 25 conforme Figura 16.

[47]Aqui é uma evidência que ela esteja assimilando compasso por compasso, ou micro pedaços, sem a intencionalidade das conexões entre os eventos.

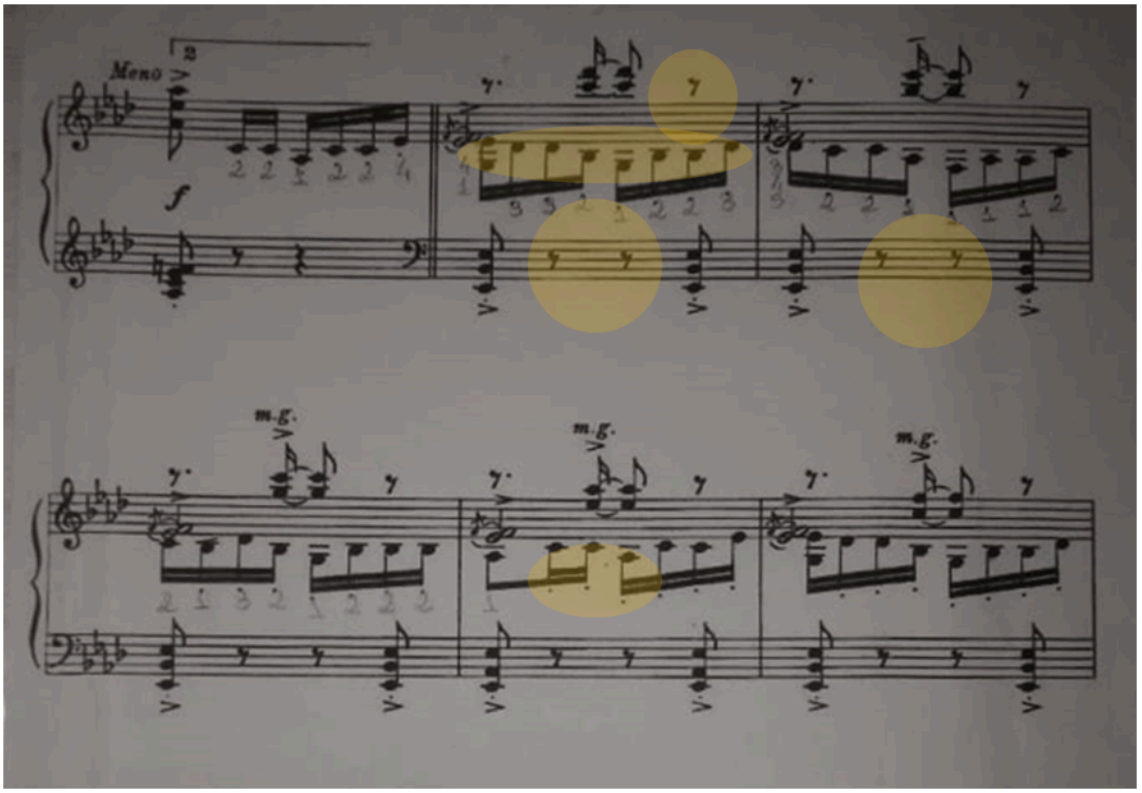



Figura 16– Possível simplificação da prática em *A maré encheu* C. 13-18

Fonte: Elaboração do autor.

Neste recorte (Figura 16), Nina toca sem cruzar a mão esquerda por cima da direita conforme manifestado na partitura. Além disso, Nina opta por não executar a escapada e as mínimas da mão direita, enfatizando assim a linha melódica em semicolcheias. Estas duas escolhas de prática adotadas por Nina abrem espaço para discussões acerca dos tipos de prática e estratégias de pianística e suas relações com o domínio motor, permitindo refletir que ambos os tipos de prática adotados por Nina se denominem prática parcial-fracionada (Schmidt, Wrisberg, 2010; Magill, 2000) por se excluírem temporariamente partes de uma habilidade momentaneamente complexa

praticando-as separadamente. Nina aparenta ter utilizado como estratégia a simplificação do trecho tocado, excluindo temporariamente eventos musicais do agudo, na mão direita, e os ornamentos na mão direita. Portanto, Nina simplificou de maneira intuitiva a passagem. Além disso, ela aparenta estar deixando-se levar pelo som e/ou pelo próprio ato de tocar. Como ela facilitou a passagem, Nina pode ter percebido que algo faltava, pois ela interrompeu a execução no compasso 18.

Contudo, não se pode saber ao certo se essa simplificação da prática foi intencional, para facilitar a compreensão do segmento musical, ou se simplesmente ocorreu porque foi aquilo que ela sabia no momento. Neste trecho, se faz necessário que a mão esquerda toque as três notas (Mib, Sib, Mib) simultaneamente com acentos. Ao observar a execução de Nina deste trecho pode-se salientar que Nina executa um toque não ligado, portanto, de acordo com o texto notado. Entretanto, neste mesmo trecho (especificamente no compasso 17), Nina apresenta quebra da regularidade rítmica pois ela executa a nota Láb da mão direita com a duração de uma semicolcheia, isto é: há erro na subdivisão da semicolcheia por encurtamento de uma colcheia (Figura 17).

Nina estabeleceu metas de andamento no decorrer das semanas de março de 2021 e anotou a lápis em sua partitura:

Quadro 4– Metas de Nina referente ao andamento para o primeiro semestre (*A maré encheu*)

| |
|---|
| 50 bpm = semínima (última semana de abril de 2021) |
| 55 bpm = semínima -Semana que vem (primeira semana de março de 2021) |
| 60 bpm = semínima- 2° semana de março de 2021 |
| 66 bpm = semínima- 3° semana de março de 2021 |

Fonte: Elaboração do autor.

Ao ter anotado os andamentos de sua performance (conforme Quadro 4),pode-se inferir dois aspectos, positivo e negativo. Positivos porque ela tem uma meta com relação ao objetivo de tocar a peça num andamento mais rápido. Negativo porque o acréscimo na velocidade de processamento não ajudou no ajuste de aspectos pontuais que ela tinha problemas.

Em seu relato sobre o que e como havia estudado nos registros de prática de março ela mencionou:

> Intro: trabalhei tocar com o corpo e mais solto, pois a performance estava muito marcada e rígida. [Parte A, com.5-12] Digitação da mão E, com metrônomo e sem metrônomo (quando percebi que estava errando com o metrônomo por causa que a mão

> E ainda não estava fluente tirei o metrônomo) Para variar um pouco, toquei as duas juntas com o metrônomo e vi que continuava errando no tempo - principalmente no último compasso da página. Quando ficava muito repetitivo algum tipo de estudo eu variava com outro para descontrair um pouco. Não lembro se no final eu toquei tudo (intro + parte A)(...) trabalhei um pouco a articulação na intro também. (Nina, relato, em áudio via WhatsApp, da seção de prática do dia 15.03.21).

No primeiro registro de prática - RPrat 1 (15/03, com cerca de 17 minutos),Nina se foca basicamente em três pontos: na introdução (c. 1-4), na parte A e toca brevemente a parte B. Nos aproximados 4 minutos iniciais do vídeo, Nina executa subindo e descendo algumas vezes, e depois só descendo. No início deste vídeo de prática, Nina arruma a posição do banco depois de ter tocado a introdução uma vez. Nesse instante, ela parece estar verificando a posição ou o relaxamento dos braços porque ela balança os mesmos com as mãos sob o teclado, sob o primeiro acorde. Ou seja, conforme seu relato sobre a prática, acima ilustrado, ela estava preocupada o fator do relaxamento corporal (*tocar com o corpo e mais solto).*

Com isso, Nina parece estar focada na direção do gesto e do crescendo sonoro até o primeiro tempo do compasso 2 e, assim, parece considerar este primeiro tempo do compasso 2 como ponto de chegada decorrente de um gesto único. Ou seja, é possível perceber a fragmentação realizada por Nina desses 4 primeiros compassos em duas partes: a subida em acordes e a descida em escala. É possível que haja uma restrição física, motora e cognitiva com relação ao dedilhado tanto nos ornamentos do primeiro compasso quanto na escala descendente da sequência e no primeiro tempo do compasso 12, na MD.

Na sequência do registro desta prática (RPrat 1), Nina pratica com as duas mãos juntas e depois somente a mão esquerda. Em um dado momento (a partir dos 6min11s) é possível notar um equívoco com relação à proporção rítmica onde são executados colcheia como sendo semínima que são corrigidos aos 7min22s. Nina parece estar priorizando acertar as notas e não o ritmo. De igual modo, isso ocorre no compasso 7, mas também é corrigido na sequência, quando ela corrige o ritmo anterior. Ainda na prática da ME (dos c. 5-12), aos 8min02s, Nina coloca o metrônomo e nota que precisa lidar com o aspecto cognitivo-motor para sincronizar figuras rítmicas e o metrônomo deste trecho. Então, diminui o andamento do metrônomo.Aqui ela demonstra sua fragilidade perante o uso do metrônomo: este recurso não pode ajudá-la, pois ela ainda tem muitos problemas de divisão rítmica que precisam ser resolvidos. Mesmo que ela não consiga ser efetiva no uso do metrônomo, a constância do pulso aí estabelecido por vezes parece ajudá-la a se dar conta do caminho.

Figura 17– QrCode - Lidando com o metrônomo em *A maré encheu*



Fonte: Elaboração do autor.

É importante destacar que Nina tem ideia de alguns procedimentos básicos de prática, mas que precisam ser associadas a resolver o problema no âmbito da nuance rítmica. Nesta prática (RPrat 1) descrita até então,pode-se observar que Nina apresenta um tipo ação de prática por repetição do trecho, mas neste procedimento de repetição o que se sobressai é o comportamento de estar praticando. A dimensão cognitiva – de resolução de problemas pontuais – é muito esparsa, focada no som. O procedimento de repetição aqui empregado demonstra ser uma evidência do engajamento comportamental na prática. O que ela já entendeu ela fica repetindo. Existe uma manutenção do comportamento das ações de repetição, sendo neste sentido equivalente ao que Monteiro (2021, p.35) denominou de finalidade executiva da repetição. Não existem ações deliberadas ou estratégias direcionadas a resolução de problemas rítmicos.

Ainda RPrat, ao estudar a parte B, Nina repete com muita inconsistência e sem o metrônomo. No entanto, num dado momento ela diminui o andamento intuitivamente e consegue realizar de maneira fluente.

Figura 18– QrCode – Acerta o B



Fonte: Elaboração do autor.

No vídeo de performance da prova de final de semestre, Nina acabou realizando aquilo que ela já tinha esboçado desde o primeiro produto enviado em dezembro de 2020. Considerando que ela parecia já ter uma visão geral da peça, ela não pareceu alterar muito o seu conhecimento com as práticas realizadas no semestre. Basicamente, seu conhecimento está sendo informal intuitivo, numa peça que possivelmente ela já tenha estudado antes desse semestre observado.

Figura 19– QrCode – Vídeo da prova final da peça *A maré encheu*



Fonte: Elaboração do autor.

### 5.2.3 Estudo da Cirandinha - leitura apresentada como desafio pelo pesquisador

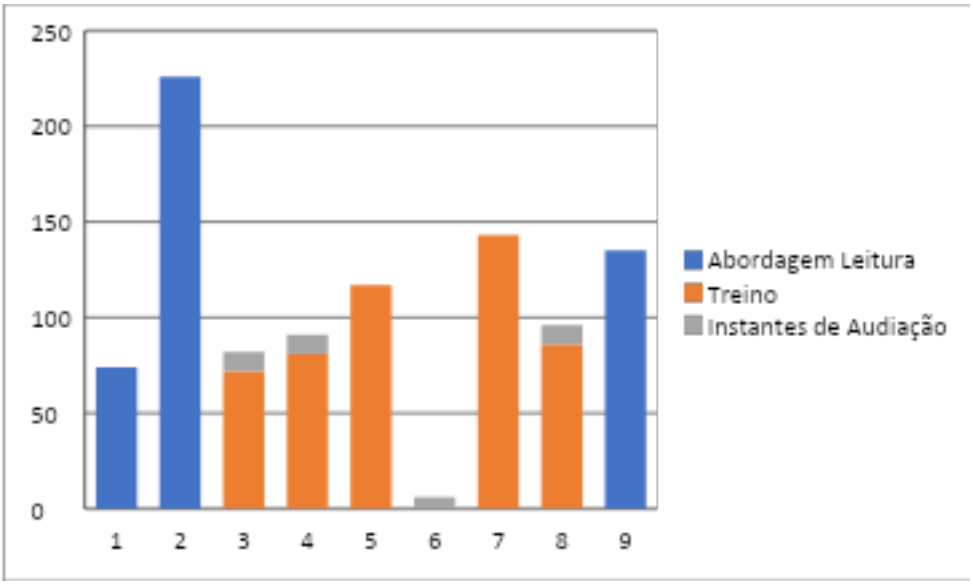
A tarefa sugerida para ser realizada por Nina, como no caso em estudo, envolveu a leitura musical de uma peça para piano que incluía uma canção popular[48] já conhecida, desde a primeira aproximação (à primeira vista). De acordo com Waters *et al.*, (1998) a leitura musical à primeira vista no piano representa uma tarefa complexa de transcrição[49]envolvendo uma série de processos perceptivos, cognitivos e motores sobrepostos. Sugere-se que a leitura à primeira vista requer o desenvolvimento de eficiência em habilidades de apreensão, especialmente habilidades de reconhecimento de padrões, habilidades de previsão e a capacidade de gerar e usar representações auditivas. Já para Kopiez e Lee (2008), a eficiência da leitura exige a coordenação de velocidade psicomotora, experiência adquirida precocemente e imagens auditivas. Nina realizou cerca de 20 minutos de prática que foram sistematizados em 9 janelas.A seguir, na Figura 21, são apresentadas as categorias contempladas para descrever a abordagem de leitura de Nina. O eixo X contém as 9 janelas, e a distribuição das três categorias de análise (Abordagem de leitura, Treino e Instantes de Audiação), assim como o tempo

[48] Peça de Heitor Villa-Lobos: Ciranda nº 11 – Nesta rua tem um bosque...

[49] De uma perspectiva psicológica cognitiva, a leitura à primeira vista pode ser caracterizada de maneira mais útil como uma tarefa de transcrição (Sloboda, 1982). As tarefas de transcrição, que incluem leitura musical à primeira vista, tradução simultânea, leitura em voz alta e digitação de cópias, podem ser consideradas como uma classe ou "família" de habilidades (Shaffer, 1978). Na transcrição, o material é apresentado de uma forma e o intérprete deve rapidamente realizá-lo de outra forma. O interesse pela habilidade em tarefas de transcrição surgiu por dois motivos. Primeiro, pode ser de importância prática entender como tais habilidades são adquiridas e saber quais fatores facilitam sua aquisição. Em segundo lugar, é de grande interesse teórico determinar os processos mentais subjacentes ao desempenho da transcrição qualificada, uma vez que tal compreensão pode se apoiar em teorias psicológicas nas literaturas de aquisição de habilidades e especialização (Colley, 1989).

total de cada janela. O eixo Y apresenta a proporção em segundos despendidos em cada uma das ações.

Figura 20– Categorização de ações de Nina ao longo da leitura da cirandinha de Heitor Villa-Lobos: Ciranda nº 11 - Nesta rua tem um bosque,apresentada como desafio pelo pesquisador –




Fonte: Elaboração do autor.

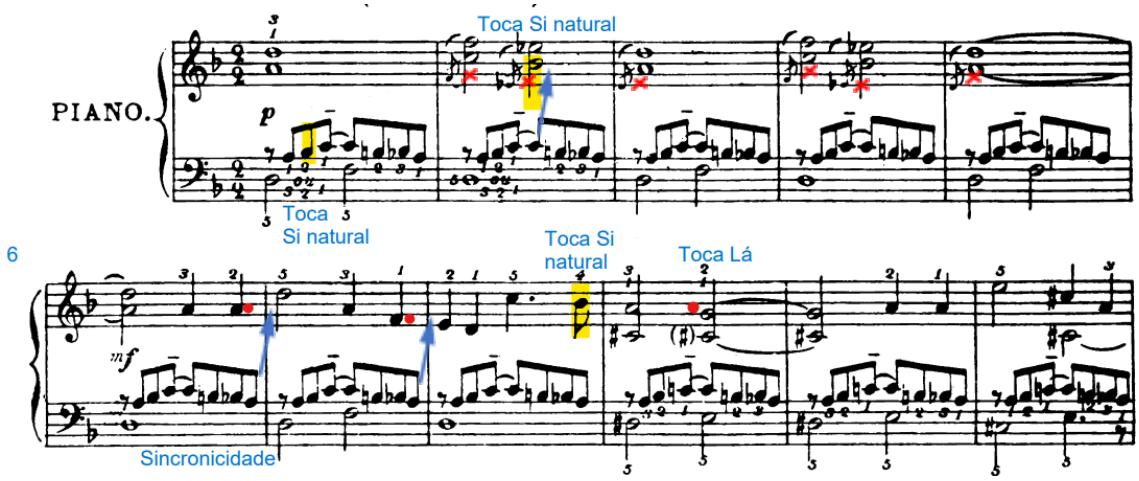
Nina iniciou a sua sessão de prática, (Figura 20, Janela 1) com um procedimento de leitura silenciosa, sem ação física no instrumento.Assim, na Janela 1 se constitui em aspectos relativos à sua observação da partitura pela duração de 1''4". Ao final dessa leitura silenciosa, ela preparou a mão esquerda no teclado do piano e simulou silenciosamente. Isto é, sem o pressionar das teclas. Aqui, Nina ficou um tempo parada olhando para a partitura e depois colocou as mãos nas teclas, mas ainda sem som. O gestual nesse momento é calmo e cuidadoso**,** na sequência**,** ela pôs a mão direita sob o teclado e já tocou. Nina parece ter utilizado este tempo para a identificação preliminar das notas e associar à posição da mão ao teclado do piano.

Penttinen *et al.* (2013) investigaram o desenvolvimento de leitura silenciosa ao longo de 9 meses em estudantes/bacharelandos em licenciatura na Finlândia. De acordo com esses autores, a tarefa de leitura silenciosa pode ser uma abordagem que possibilita a compreensão de música até mesmo dos novatos, apontando tanto o papel da notação musical como fonte de informação visual, quanto seu papel bem reconhecido como auxiliar de desempenho.

Na sequência (Janela 2, Figura 22), Nina realizou uma decodificação primária de um trecho da peça com mãos juntas (C. 1-13). Começou a tocar as duas mãos juntas e demonstrou surpresa quando identificou sonoramente que tocou a nota Si2 natural ao invés da nota Sib2, na ME. Esta correção realizada aconteceu apenas na ME e continuou adequadamente em toda a sessão de prática. Ou seja, na MD Nina tocou a nota Si3 natural equivocadamente durante toda a sessão de prática.Aqui houve problema perceptivo-motor, além da não identificação da tonalidade que deveria ser executada a peça que estava lendo. De acordo com Kopiez e Lee (2008), pesquisas na década de 1970 demonstraram que a velocidade psicomotora (rápida identificação de identificação da tonalidade) foi identificada como um importante preditivo de habilidade em leitura musical.

Nesta Janela 2, nota-se ainda um esforço para a sincronização e execução das duas mãos juntas (ver Figura 22). Então, ela repetiu e acertou o primeiro Sib2 da ME. Mas no compasso 2, Nina toca a nota Dó3 da ME junto com a MD, conforme marcação na Figura 22, e corrige imediatamente. Minha experiência com alunos iniciantes, aponta que o erro sobre a identificação de estrutura tonal pode ser comum em estudantes iniciantes uma vez que eles são acostumados com padrões do modo maior de microescalas (pentacordes). Com esse cenário, outro indicativo da existência de uma dificuldade de compreensão da estrutura tonal foi a insistência da nota Fá#2 da ME durante a maior parte dessa sessão de prática. Nina deve ter reconhecido na partitura o padrão do Ré, mas não se atentou com a estrutura da armadura de clave. Pode ter havido ação intuitiva cinestésico-motora sob pentacordes maiores. Houve também, uma necessidade de se averiguar o dedilhado da ME devido ao padrão cromático, à passagem de polegar e à oscilação sonora que ocorreu nesse padrão que se repetiu nos compassos subsequentes. Possivelmente, este seja um padrão pouco explorado em seu repertório. O tempo dos eventos executados foi lento, com notas longas e figuras de valor com duração desproporcional entre elas, apresentando-se sem constância rítmica (fluência). Nina não considerou os ornamentos da MD nesta primeira execução. Por esse motivo, pode-se dizer que ela estava buscando simplificar, ou porque simplesmente reparou a existência desse ornamento. Com isso, pode-se considerar que tanto a Janela 1 quanto a Janela 2 indicaram um conteúdo baseado em uma leitura preliminar na tentativa de aproximar-se do texto musical imposto. Nestes segmentos estudados houve a identificação de notas, ritmos e descobertas sonoras.

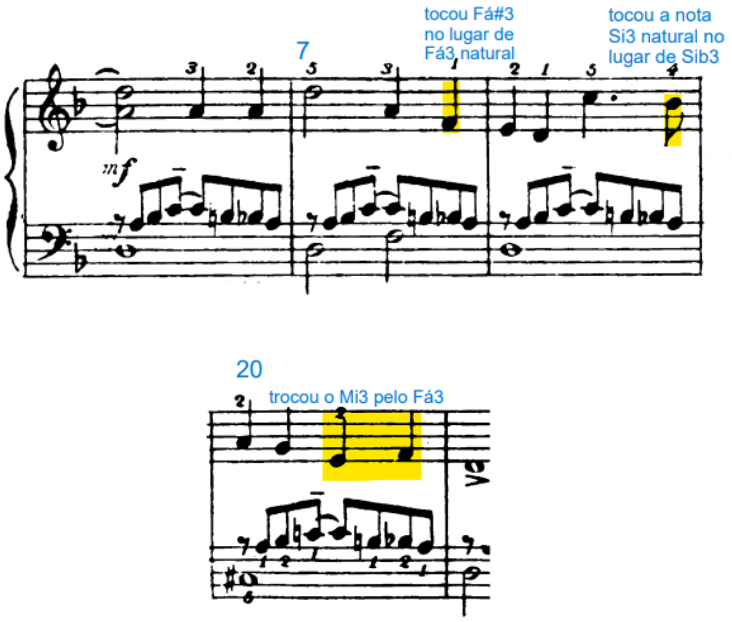
Figura 21– Janela 2 – Situações de prática de Nina com a leitura da peça Nesta Rua tem um bosque -Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-21




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Na Janela 3 foram identificadas ocorrências de treino cognitivo-motor juntamente com três situações pontuais de audiação (Figura 23). Brodsky *et al.*, (2008) sugeriram que a audiação notacional envolve processos de cinestésica para a subárea do canto/vocal. Nesta Janela, é possível notar que o fato de Nina tocar somente MD a estimulou a executar uma maior quantidade de compassos (1-21). Isso pode ter ocorrido em função do reconhecimento e familiaridade com a melodia da cantiga popular 'Nesta rua tem um bosque'. Aqui, há treino cognitivo-motor pelo fato de que Nina está tocando apenas com a mão direita. A detecção de treino cognitivo-motor parece estar fortemente entrelaçada com a sua percepção auditiva no que se refere ao reconhecimento da melodia da canção. Logo, deve ter havido uma necessidade desse reconhecimento. E, logicamente, que a leitura e o reconhecimento da melodia se tornaram menos difíceis ao se executar apenas uma das mãos. Na Janela 3 é possível perceber que Nina conseguiu tocar a duração real das figuras de valor e que ela consertou todos os três seguintes equívocos de alturas definidas de acordo com a partitura: (i) tocou Fá#3 no lugar de Fá3 natural**,** (ii) tocou a nota Si3 natural no lugar de Sib3 e (iii) trocou o Mi3 pelo Fá3. Todos os três equívocos apontados foram corrigidos no mesmo instante (Figura 23).

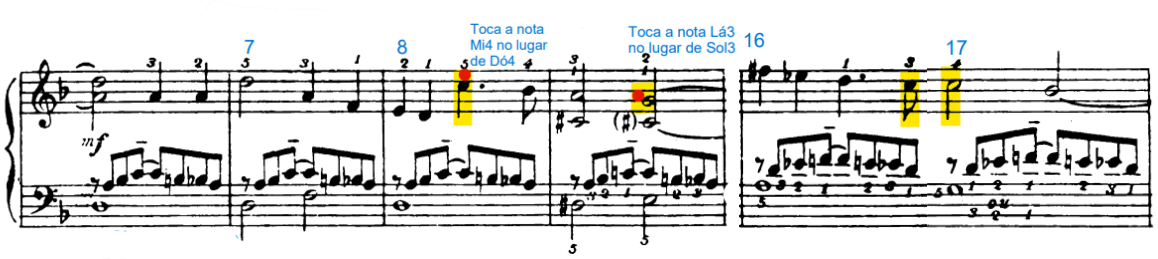
Figura 22– Janela 3 - Treino cognitivo-motor juntamente com três situações pontuais de audiação por Nina de Nesta Rua tem um bosque - cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 7, 8 e 20




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

A Janela 4 é muito similar à Janela 3,porém, agora a prática ocorre com o metrônomo. Houve treino cognitivo-motor e instantes de audiação estão atuando conjuntamente. Há novamente uma execução do compasso 1-21, apenas com a MD. Nota-se que Nina tem noção de ritmo e de pulso com relação ao metrônomo. Corrige sempre quando a figura de valor ou a altura são tocadas equivocadamente. Há uma questão espacial do salto ascendente de sétima da MD no compasso 8 (toca Ré3-Mi4 ao invés de Ré3-Dó4) que, possivelmente, seja um padrão intervalar pouco experienciado em seu repertório. Também há um equívoco no compasso 9, onde ao invés de tocar Lá3-Sol3, Nina toca duas vezes o Lá3 e isso se repetiu por toda a sessão de prática de modo equivocado. Entre os compassos 16 e 17 há uma figura de colcheia seguida por uma mínima. É possível perceber que Nina toca a nota Dó4 do compasso 17 de modo atrasado ocasionando uma quebra das proporções das figuras de valor. Hipoteticamente, pode ter havido ausência da antecipação da leitura porque na edição desta partitura o compasso 16 encontra-se ao final de um sistema e o compasso 17 ao início de um novo sistema.

Figura 23– Janela 4- cognitivo-motor e instantes de audiação por Nina da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 8-9 e 16-17



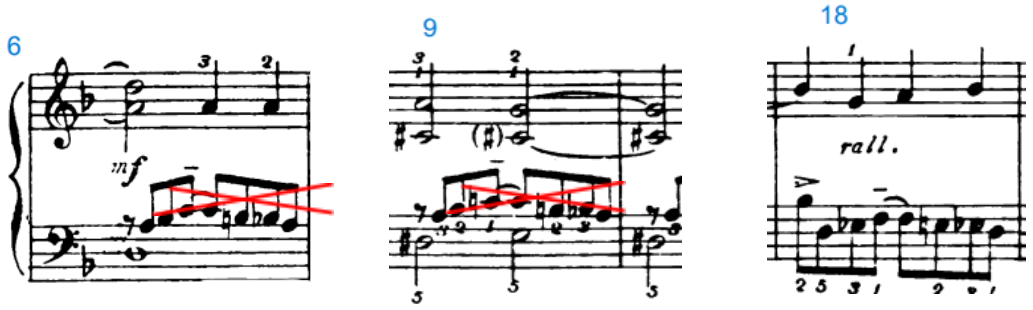

Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Nina conseguiu tocar com o metrônomo com pulsação em semínima. Mas, às vezes, perdia a contagem nas notas longas (mínimas e semibreves). Por mais que existam esses e outros engasgos, parece que Nina tem uma intenção clara e uma necessidade de experienciar a execução sem ser influenciada pelos erros. Os instantes de audiação (tonais e rítmicos) aqui surgem como ciclos tácitos e esporádicos. Isso porque possivelmente haja audiação também ocorrendo por meio do reconhecimento da melodia da canção e por conta do pulso do metrônomo, que é o seu guia externo auditivo. Como Nina corrige instantaneamente os equívocos de alturas e de ritmos, pressupõe-se que exista um nível de audiação que regula a sua execução. Na situação dos equívocos de altura e de ritmo, a audiação atua como um regulador das alturas e do ritmo. Ela estaria audiando antes mesmo de tocar, pois se não houvesse esse fenômeno tácito, não haveria correção imediata. Sendo assim, existe uma capacidade de regulação/adaptação de aspectos cognitivos, gestuais (padrões) sonoros. Ou seja, ela sabe o que quer ouvir e fundamentado naquilo que ela entende e conhece (e/ou audia). Além disso, há uma audiação que se refere ao pulso desta referência externa, que é o metrônomo, que será discorrido mais adiante.

Na Janela 5, concentram-se ocorrências de treino cognitivo-motor, instantes de audiação tonal e rítmica, e procedimentos de leitura. Novamente, a sua prática ocorre dos compassos 1-21, revisando a ME no começo e seguindo com as duas mãos juntas, sem metrônomo.Como Nina não toca temporariamente a voz intermediária, (apenas notas do baixo e a MD), parece que a intenção é de reduzir o escopo dos eventos musicais para simplificar a execução conforme Figura 25.E como a realização acontece sem o batimento sonoro do metrônomo, Nina marca a pulsação fazendo o uso de gestos com a cabeça, para cima e para baixo.

Há engasgos e ajuste de algumas poucas vezes**,** mas dá prosseguimento da leitura, como se estivesse forçando o processo de leitura e execução. Por exemplo, Nina repete uma vez o compasso 6 e se engasga no compasso 9, mas segue. Depois, repete uma vez o compasso 18. Por essas evidências, acredita-se que o objetivo de Nina aqui foi o de reforçar a leitura e o treino da leitura por meio da pulsação gestual com a cabeça e da simplificação temporária da execução de eventos musicais no momento da ação da execução da prática.

Figura 24– Janela 5 – Treino cognitivo-motor (simplificação), instantes de audiação tonal e rítmica (engasgos), e procedimentos de leitura (forçar a leitura). Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 6, 7 e 18




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

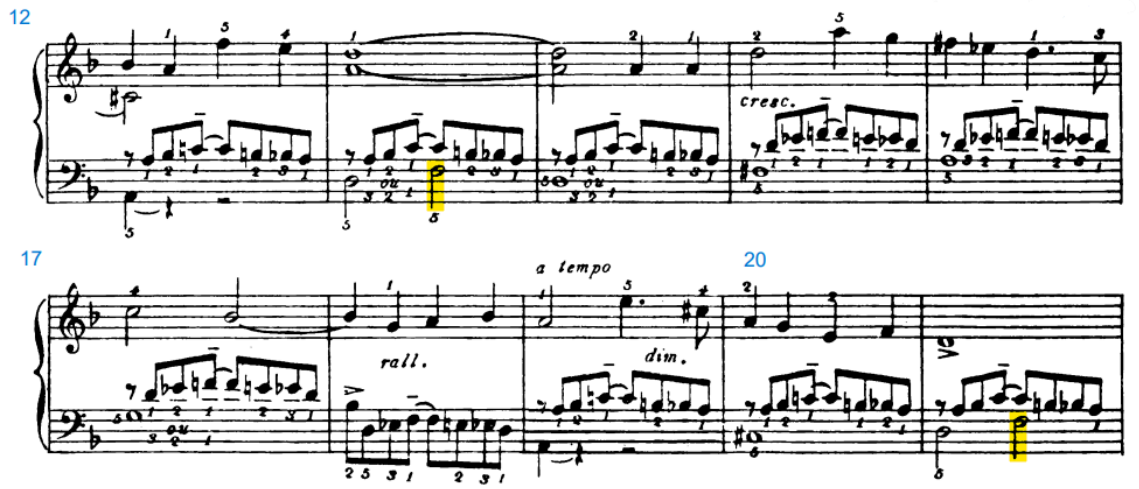
Ainda sobre a Janela 5, nota-se que há procedimento, mas pouca repetição para fixar elementos elementares da música. Aqui é como se a partitura fosse um borrão ou algo como um quadro de arte que é visto muito rapidamente sem muitos detalhes. Fazendo uma analogia aos fundamentos de Bruner (1973), sobre formas de aprender em termos representacionais, Nina parece aqui estar se baseando mais em sua representação inativa (que suporta suas ações motoras) e icônica (as imagens visuais, como um código a ser aprendido) do que na representação simbólica (domínio da linguagem e das habilidades da cultura).

Na Janela 6 ocorreu uma situação breve e pontual de audiação. Parece que o objetivo foi de 'dar uma passada'[50]. A Janela 6 foi criada com o objetivo de destacar esta situação pontual de audiação tonal. Aqui, Nina errou e corrigiu a nota Fá#2 da ME ao invés da nora Fá2 natural, conforme Figura 24. Mas ela acertou o Fá2 natural, novamente, ao final dessa janela. Trata-se de um trecho (c. 12-21) onde não há a

[50] O termo 'dar uma passada' significa ler e tocar com o objetivo de não se prender à equívocos com vistas à uma leitura global de uma sessão musical visando o máximo de fluência possível naquele momento.

repetição do padrão da ME na voz mais grave (Ré2 – Fá2) como nos 6 primeiros compassos da peça. Então ela corrige, segue tocando dos compassos 13-20, e no compasso 21 quando retorna o padrão ela relembra o que ela corrigiu. Pressupõe-se que o que fez Nina corrigir a nota Fá#2 na ME tenha relação com um momento/instante de escuta atenta/diferenciada em termos de audiação, principalmente porque na melodia foi tocada a nota Fá3 natural no compasso anterior (c.12). Possivelmente isso lhe causou estranheza quando tocou, na sequência, a nota Fá#2 na ME porque as notas da melodia do compasso 12 (incluindo o Sib3) colaboraram para a escuta do centro tonal de Ré menor. Contudo, quando Nina volta a praticar, novamente, do começo, voltam também os equívocos sobre a nota Fá2 da ME.

Figura 25– Janela 6- Situação breve e pontual de audiação de Nina da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 12 e 21



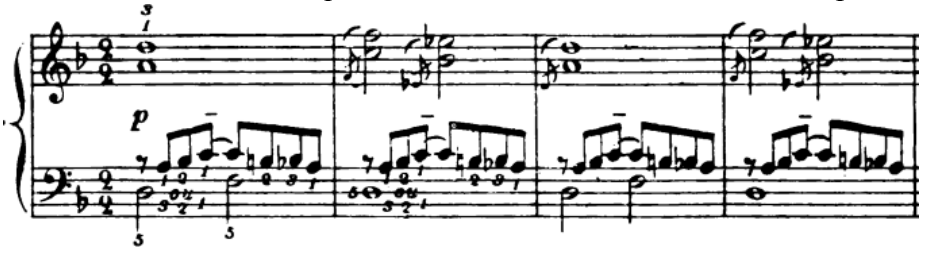

Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Essa situação pontual nos permite ponderar que qualquer padrão musical repetitivo em uma sessão de treinamento/prática é favorável à perda de atenção cognitiva (Medeiros Junior, 2018). Por isso, há variação do padrão da ME e o centro tonal possibilitaram que Nina acertasse a nota Fá2 quando o padrão, do baixo Ré2-Fá2, reaparece.

Na Janela 7 houve ocorrências de treino cognitivo-motor atuando conjuntamente com princípios da técnica pianística. Nina trabalhou do compasso 1-4 e repetiu sete vezes a parte inicial, depois, mais cinco vezes só a volta (a partir da nota Dó3 até o Lá2 em descida cromática) testando diferentes dedilhados. Esta realização ocorreu apenas com a ME, sem metrônomo. Neste segmento de prática desta peça pareceu existir

treinamento pela repetição de processos motores. Não obstante, na execução das repetições, Nina pareceu buscar um conforto físico da ME através do dedilhado. Também ocorreram alguns esbarrões porque possivelmente existiu dúvida quanto a definição de um dedilhado apropriado para uma execução confortável. Estas informações evidenciam que Nina sabe o local exato do seu impasse e que possivelmente ela considera que o seu impasse nesse trecho seja o dedilhado. No entanto, a dificuldade encontrada se dá tanto pelo dedilhado quanto pela postura da sua mão. Nina tenta três tipos de dedilhados: 1 2 1 2 3 1 (o dedilhado sugerido pela partitura); 1 2 1 (solta) 1 2 1; e 1 2 1 *2-1* (substituindo o 2 pelo 1) 2 1. O dedilhado que mais preserva a postura da mão é aquele sugerido pela partitura, conforme Figura 27. Para Parncutt e Troup (2002), a escolha de dedilhado no repertório pianístico envolve uma interação complexa entre quatro diferentes tipos de restrições:(i) físicas, (ii) motoras, (iii) cognitivas e (iv) interpretativas. Além disso, a mão de Nina se apresenta sem estrutura em forma de arco, ou seja, sem as falanges dos dedos semiflexionadas, conforme Figura 28. Logo, torna-se impossível a passagem do polegar quando os segmentos dedos-mão-punho se encontram alinhados horizontalmente com o teclado porque não há espaço para a passagem de polegar. Há momentos em que, quando a mão fica estruturada em forma de arco, a execução flui.Assim sendo, ao lidar com o desconforto do dedilhado da ME que leva a uma cinestesia desconfortável, parece que Nina busca um conforto físico do gestual e do som com fluidez/continuidade.

Figura 26– Janela 7 - treino envolvendo situação técnico-motora sobre o dedilhado da peça. Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-4




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Figura 27– Janela 7 da situação técnico-motor da prática de Nina com a ME, de Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-4

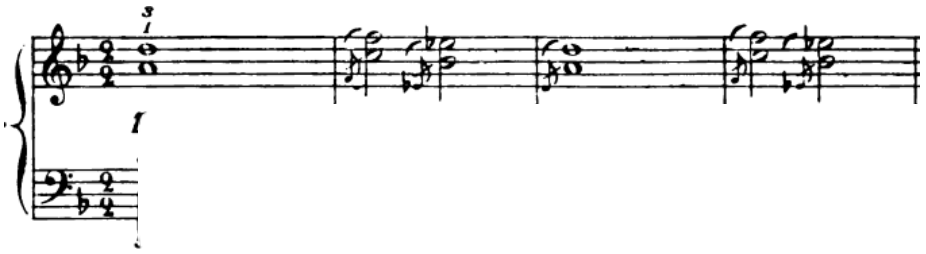


Fonte: Elaboração do autor.

Na Janela 8 apresentam-se, ainda, tanto ocorrências de treino cognitivo-motor quanto de instantes de audiação rítmica. O primeiro se justifica pelo fato de ainda ser um segundo treino e pela realização motora de apenas uma das mãos. O segundo, se ampara pela realização com o metrônomo. Aqui, Nina praticou os compassos 1-4. De um modo geral, parece que há uma busca por um desenvolvimento daquilo que já se conseguiu reter. Apresenta-se como se estivesse insistindo em absorver o conteúdo musical e parece compreender a estrutura rítmica com relação a duração das figuras de valor.

Nesta janela 8, Nina tocou com ME várias vezes, mas sentiu dificuldade em sincronizar-se com as pulsações do metrônomo, porque certamente precisaria de mais tempo hábil para resolver a questão anterior dos dedilhados e da postura da sua mão(da Janela 7). Depois, ela ainda tentou tocar com MJ com o metrônomo,mas sempre havendo atraso na sensação de pulso com relação ao metrônomo. Por isso pressupõe-se que a velocidade do metrônomo esteja além do que ela conseguiria realizar no momento ou que não há a sensação das microestruturas rítmicas (as subdivisões). Importante destacar que Nina sente a pulsação em mínima, mesmo assim, foi necessário dar um passo atrás e fazer subdivisão no metrônomo. Pressupõe-se que a prática com redução/simplificação (janela 5, com baixo e soprano apenas) tenha favorecido para que Nina identificasse o pulso em mínima. Hipotetiza-se, ainda, que a postura da mão também influenciam na eficiência de uma boa realização pianística da sessão em treinamento.

Figura 28– Janela 8 - Prática de Nina envolvendo busca por um desenvolvimento daquilo que já se conseguiu reter através do metrônomo. Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-4



Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Nina encerrou sua sessão de estudo (Janela 9) com um procedimento de leitura executado de mãos juntas e sem metrônomo, focando nos quatro primeiros compassos. Realizou algumas repetições e depois procurou seguir até o compasso 14 com muita dificuldade de execução, e então desistiu com as duas mãos juntas e seguiu a partir do compasso 14 e tocou até o compasso 18 apenas com a mão direita, e o vídeo se encerrou.

Considerando o treino motor como a repetição de uma determinada ação buscando a fixação e o conforto de uma execução motora mais segura e aquele cognitivo que envolve um procedimento de estudo (por exemplo, mãos separadas), Nina pareceu buscar uma aprendizagem pela automatização motora guiada pelo som. A aprendizagem de uma nova peça musical por Nina se configurou com base na identificação de aspectos elementares da partitura, tendo a audiação como regulador do treinamento.

Uma possibilidade a ser constatada é o reflexo que a primeira leitura tem com relação ao ajuste de alturas e ritmos, de sincronia e do saber como fazer, ou seja, a capacidade de resolução de questões técnico-pianísticas durante a prática. Leitura, audiação e treino-cognitivo motor fazem parte de um complexo muito maior de questões a serem observadas, refletidas e discutidas. No entanto, para Nina, a primeira leitura parece definir, ainda que temporariamente, o resultado de uma execução (temporária) no final da sessão de estudo.

A definição vem do que é possível para ela. Como se ela estivesse mobilizando aquilo que é possível para ela (o sentido da linha, o fluxo da linha, a coordenação das linhas, a sincronia primeiro depois buscando coordenação). O estudar piano para ela

talvez esteja sendo a repetição com a intuição de transformar aquilo que não tem tanto significado ainda (as nuanças em nível básico daquilo que está no texto, a partitura) em algo que ela já conhece auditivamente. Ela parece já ter formado aquilo que ela quer escutar, ou seja, ela parece já ter formado uma representação aural que tenta realizar.

Tendo em vista os dados apresentados em profundidade da participante Nina, a seguir, apresento os dados coletados da próxima participante Julia.

# 6 O CASO JÚLIA

## 6.1 A TRAJETÓRIA DE JÚLIA

Julia começou a tocar piano com 16 anos e fazia aulas de piano num projeto social de artes nas escolas. A partir de então, começou a frequentar concertos e recitais e acrescentou ter gostado da dinâmica dos palcos e das apresentações. Mesmo assim, relatou ter medo de palco por conta de alguns traumas, mas que preferiu não expressar na entrevista. Além disso, Julia enfatizou sua vontade de ser professora de piano por se reconhecer dando aulas neste mesmo projeto no qual ela iniciou seus estudos de piano e que seu objetivo na universidade era obter formação e conhecimentos para ser uma boa professora de música.

Julia, no primeiro semestre de sua formação acadêmica, enviou um total um vídeo de 9 minutos (JUPERF 1): Performance de 4 peças das Visões Fugitivas op.22 de Prokofiev (no.1,5,10,15), e o Prelúdio da Suíte Inglesa, em lá menor, de Bach no. 2. (BWV 807-1). Este era o programa que Julia estava aprendendo em seu primeiro semestre na faculdade de música. Além disso, a estudante também enviou 3 registros de prática, cada um deles ilustrando sua forma de estudar em as peças de seu repertório.No segundo semestre, Julia preparou para a prova semestral as seguintes peças: Sonata no.60, Allegro - J. Haydn e As Três Marias - H. Villa-Lobos. Foram enviados arquivos de vídeo de prática da Maria número 1 e 3 (1. *Alnitah* e 3. Mintika), e da sonata de Haydn; além desses, outro arquivo de vídeo contendo a execução pianística da exposição do primeiro movimento da sonata de Haydn em uma aula de Atividade Artística[51] e outro vídeo que foi encaminhado para a banca de professores para a prova de fim de semestre. Na presente investigação analisou-se a prática da peça 1. *Alnitah* (uma das três Marias) de Villa-Lobos porque considerou-se equilibrar o parâmetro entre as participantes em termos de repertório/estilo.procedimentos aprendidos, desde sua

[51] Também chamada de ‘Laboratório’ por alguns cursos de bacharelado em instrumento de universidades do Sul do Brasil, esta disciplina (ou ‘cadeira’) tem o objetivo de ensaio da performance instrumental em palco.

Segundo seu depoimento, tinha o hábito de estudar diariamente em uma média de duas a três horas e com a entrada na universidade essa média subiu um pouco mais, mas com a pandemia seu ritmo de estudos diários acabou decaindo um pouco. Um de seus

iniciação musical ao piano, foi estudar certo trecho e tocá-lo lentamente. Assim, comentou:

> (Aprendi a) (f)ocar nessa parte específica da música. Estudar lento...(...) isso veio do meu primeiro professor, o J. (...) Isso é uma coisa Suzuki, né? estudar lento, repetidas vezes. Então, é uma coisa que vem desde o iniciozinho, desde o **brilha,brilha estrelinha** (Julia, Entrevista 2, grifos nosso).

Considerou seu ponto forte ter resiliência na hora de estudar para contornar situações difíceis e acredita que aprendeu isso ao passar tardes assistindo a aulas de seu primeiro professor.

> Eu sou muito paciente na hora do estudo. Eu posso errar muitas vezes, eu não vou ficar incomodada. Problema com contagem, ritmo, essas coisas... eu tenho paciência para consertar tudo. (...) Eu acho que por ter essa consciência desde o início no piano de estudar lento de resolver os problemas focados, eu acho que foi uma coisa mais de costume (...) O meu professor me passou, o J., e eu (...) sempre fui assistir às aulas. (... ) às vezes, ficava a tarde inteira na sala dele assistindo às aulas. E eu via a diferença dos alunos que eram apressados e dos alunos que eram calmos. E se concentravam. Então, foi uma conclusão que eu cheguei, ok: o Suzuki falou, mas é verdade. Eu vi, né, acontecendo! Então, eu comecei a usar. (Julia, Entrevista 2)

E continuou a explicitar, suas lembranças dessa forma de aprendizagem:

> Como no Suzuki todo mundo aprende o mesmo repertório (...) [pois] são alunos que seguem as apostilas... Então, se um aluno tivesse aprendendo uma mesma música que eu, eu pensava: opa, eu posso pegar alguma coisa aí pra mim. Eu to aprendendo essa música, ou, eu vou aprender essa música.... E, também, eu tinha um certo interesse em ser professora. Então, eu assistia por causa da didática, também, pra ver como que era. (...) então, já acrescenta para os dois lados: tanto para o estudo quanto um possível futuro na carreira (Julia, Entrevista 2).

Outro aspecto que salientou sobre seu modo de estudar foi o uso do metrônomo:

> (...) (E)u adoro estudar com metrônomo. Talvez seja pelo problema de ritmo que eu tenho já me ajuda a consertar tudo já desde o início, sabe? (...)pra mim, eu vejo como uma ferramenta de ajuda e (...) é uma forma que eu tenho de controlar, porque, outro costume que eu tenho é sempre acelerar antes da hora. Tendo o metrônomo ali, ele me obriga a aumentar a velocidade devagar, aos poucos. Então já ajuda com a questão da tensão no braço que já existia, né.. foi uma das coisas que eu observei. (Júlia, Entrevista 2)

Júlia parece ter uma noção abrangente sobre como aprender a estudar um repertório e como adquirir diferentes técnicas para estudar outros compositores. Bach é o compositor que mais gosta de tocar, pois para ela existem várias formas de estudar Bach e que é possível absorver técnicas para estudar outros compositores. Possivelmente, Júlia se refere ao caráter polifônico que deve servir de base para o

estudo de obras de diferentes períodos da história da Música para teclado. Além disso, Julia busca seguir as orientações de seu professor, tentado fazer com que as dificuldades da peça sejam, neste contexto, resolvidas.

## 6.2 AS PEÇAS ESTUDADAS AO LONGO DO PRIMEIRO ANO NA UNIVERSIDADE

### 6.2.1 A prática de um trecho do Prelúdio da Suíte Inglesa no 2 (BWV807)

O registro do vídeo da prática do Prelúdio da Suíte Inglesa no 2 (BWV807) teve cerca de 24 minutos. Em seu relato sobre essa prática enviada, comentou:

> No Prelúdio de Bach [fiz] uma pequena revisão com as mãos separadas, do início da música tentando destacar a melodia principal (e com metrônomo, em alguns momentos). Depois eu fui para uma parte específica onde tem uma sequência, e eu fiz um estudo (rápido) por blocos, para estudar os patamares de dinâmica (que foi aquilo que meu professor pediu).

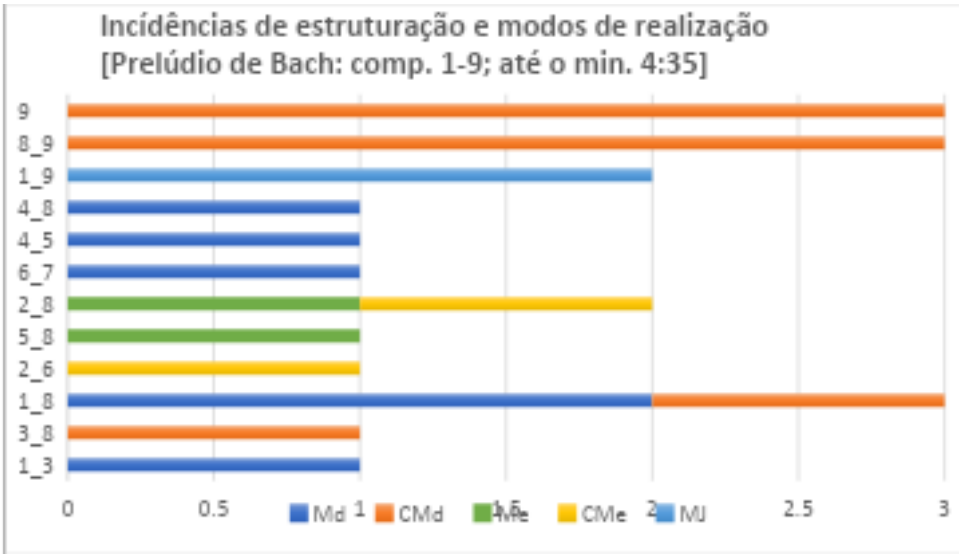
Ao explicar, em entrevista, o relato que enviou Julia ainda detalhou:

> (...) eu (es)tava tocando essa música muito mecanicamente e o [professor] me chamou a atenção para esse detalhe (...):esquecer um pouco a métrica (...) e agora eu tinha que deixar o musical sem ignorar essa métrica. Mas agora pensar na parte artística e não na parte técnica.
>
> **[Arilton]: E o que você fez para pensar nessa parte artística e não tão técnica?]**
> Julia: Ver pra onde ela [a linha] está caminhando. Por exemplo: eu tenho uma escala, ela vai chegar no ponto forte ou no ponto fraco? Então, se ela vai chegar ao ponto forte, eu tenho que crescer para isso. E a escala que termina no ponto fraco, é mais provável que seja pra decrescer. Claro que existem casos e casos.
>
> **[Arilton]:Pra quê esse estudo por blocos?**
> Porque eu tava tocando essa música de uma forma muito linear e estava chato de ouvir. Então, foi para aprender esse estudo por blocos, pedacinhos bem pequenos, e para ficar mais atrativo para ouvir.

Na observação da prática, pode-se constatar que Julia estudou os 8 (9) primeiros compassos, nos quais alternou o estudo de mãos separadas (direita, esquerda e depois novamente direita) com e sem redução do contorno, finalmente em mãos juntas. O agrupamento de compassos foi crescente e linear à estrutura do trecho estudado, ora realizando a linha, ora realizando a redução em colcheias. A mão direita foi priorizada em razão de 2:1, ou seja, para a mão direita houve o dobro das ações que para a mão esquerda, conforme pode ser observado na Figura 30. A abscissa (eixo X) representa o

número de ocorrências de procedimentos empregados: toca a Mão direita (Md), faz o contorno da mão direita (CMd), toca a Mão esquerda (Me), faz Contorno da Mão esquerda (CMe); toca as Mãos Juntas (MJ); A ordenada (eixo y) apresenta os compassos praticados.

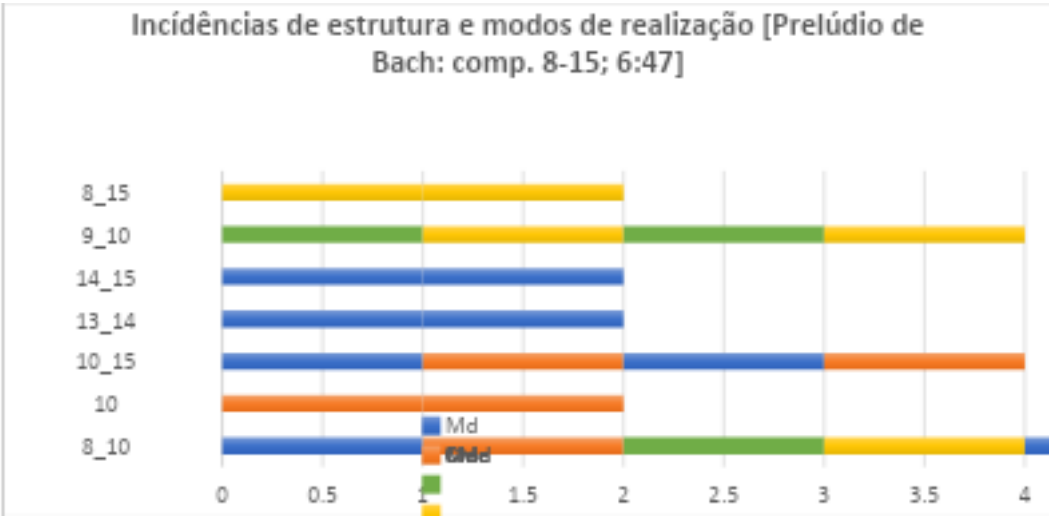
Figura 29 – Incidências de estruturação e modos de realização da prática de um trecho do Prelúdio da Suíte Inglesa em Lá Menor de J.S. Bach.




Fonte: Elaboração do autor.

Julia também explicou que o estudo por blocos**,** além de ajudá-la a entender a dinâmica da peça**,** foi um novo procedimento de estudo que não conhecia e acreditava poder lhe ajudar. A prática de estudo do Bach permaneceu mais 6 minutos, nos quais Julia insistiu em procurar alternar a busca do estudo da redução do contorno com mãos separadas e estudo com metrônomo no trecho entre os compassos 8-15 do Prelúdio, conforme Figura 31. A abscissa (eixo X) representa o número de ocorrências procedimentos empregados: toca a Mão direita (Md), faz o contorno da mão direita (CMd), toca a Mão esquerda (Me), faz Contorno da Mão esquerda (CMe); toca as Mãos Juntas (MJ). A ordenada (eixo y) apresenta os compassos praticados.

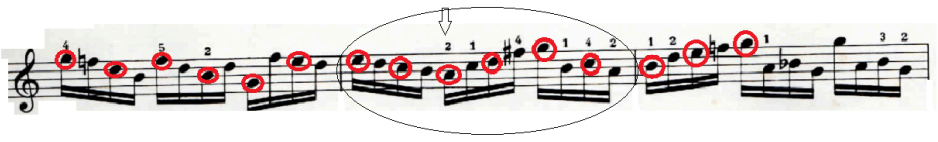
Figura 30– Prelúdio de Bach, comp. 8-15




Fonte: Elaboração do autor.

Neste segundo trecho do registro analisado (figura 32), percebe-se que Júlia deu certa ênfase, pela repetição, dos compassos 8~10(11). Ao tentar no compasso 9 realizar a redução do contorno, ela pareceu hesitante em decidir o que enfatizar. A Figura 33 ilustra o contorno da mão direita salientado pela participante no trecho da partitura (comp. 8-10) e o recorte em QRCode do estudo. No detalhe, o compasso 9 é circulado, enfatizado (com seta) para ilustrar pontos de impasses e paradas da participante.

Figura 33– Exemplo do trecho do Prelúdio de Bach, comp. 8-10, mão direita



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em uma segunda parte de sua prática (em torno do 10º min.), Julia começou a insistir nos trechos em sequências e foi recortando cada evento, somente a mão direita,

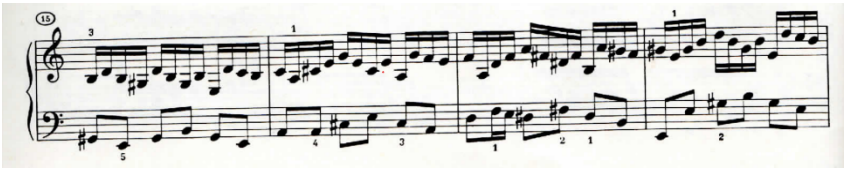
conforme Figura 33 a (comp. 10 a 13), ou ainda b, tocando os trechos de mãos juntas (comp. 15-19).

Figura 32 – Recorte de eventos na prática de Julia

**(a)**



**(b)**



### 6.2.2 A prática de *Alnitah* (As Três Marias, Villa-lobos)

Sobre a peça *As três marias,* Julia enviou 1 registro[52] ilustrando sua aprendizagem desta peça. Julia fez o relato de sua prática da primeira peça das Três Marias: *Alnitah*.

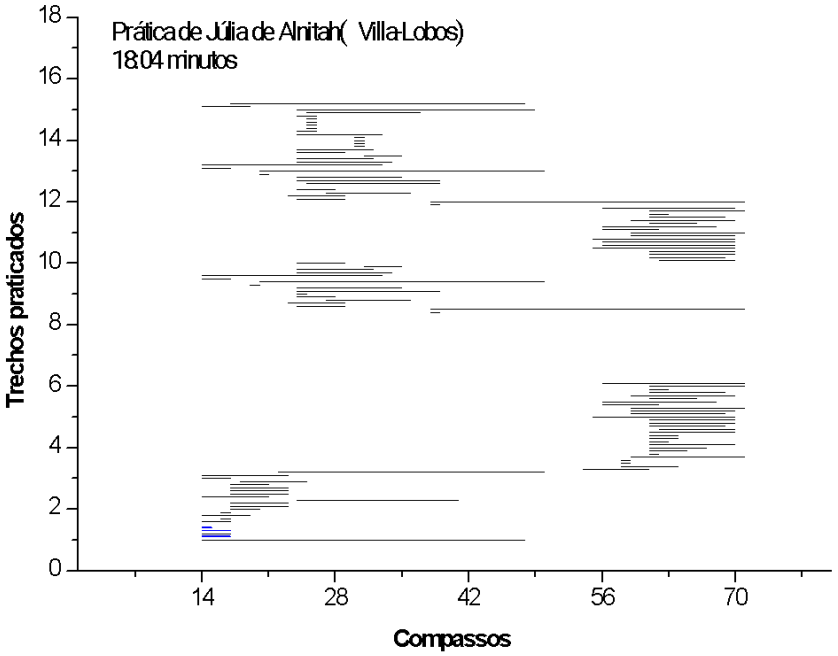
> Hoje eu estou te enviando o estudo da Maria número 1. E o que eu fiz basicamente foi transformar a mão direita em acordes. E o objetivo foi tentar definir um fraseado, uma dinâmica, principalmente para segunda parte, na segunda página. Eu não sei ainda muito bem o que fazer... o professor até marcou algumas dinâmicas... mas eu ainda não sei...não me encontrei com elas... E o final principalmente, que ele tem um decrescendo ali, em uma frase um pouco longa (ali nos dois últimos pentagramas da última página). Então, esses foram os objetivos: tentar achar uma forma de interpretar o início da segunda página, que eu ainda não defini muito bem... (Relato em áudio de Julia sobre uma sessão de estudo de Três Marias de Villa-lobos: *Alnitah*.)

No registro da prática de *Alnitah* (Maria 1) Julia prática dos compassos 14-48 com ênfase da linha melódica (na mão direita ou esquerda, conforme a textura) e acompanhamento harmônico, em blocos. Depois, aos 42s, Julia inicia tocando exatamente como está escrito e alterna seu estudo entre a realização de blocos ou não blocos. Sua prática tende a ser mais lenta (e apoiada) e a estratégia do estudo de blocos

[52]Além do primeiro registro com performance parcial da peça (18/12/2020, RPer 1), houve mais dois produtos de prática (dias 15 e 17/03/2021, RPrat 1 e RPrat 2, respectivamente), mais a gravação da performance para a prova semestral de piano (27/04/2021, RPer 2).

acaba favorecendo o direcionamento das linhas melódicas. Existe também uma compreensão com relação às texturas (quando esse ostinato acontece nas duas mãos a intensidade diminui com relação à linha melódica). Julia estuda esta parte A (14-48) até 4min56s. A Figura 34 apresenta a tabulação da prática de Julia, em *Alnitah*, conforme análise de vídeo dos trechos enfatizados.A abscissa (eixo x) representa o âmbito dos compassos abordados. A ordenada (eixo y) apresenta as incidências dos trechos praticados.

Figura 33– *Alnitah*, Prática da sessão A comp. 14-71



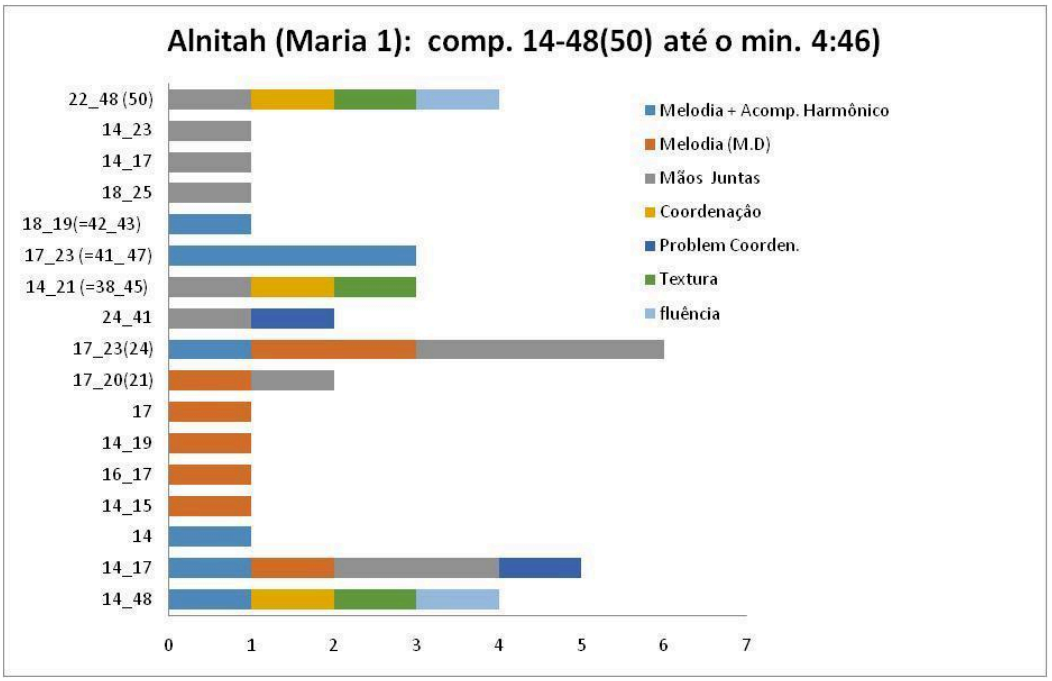

Fonte: Elaboração do autor.

Conforme se pode observar na análise de trechos da prática de *Alnitah* (figura 34), percebe-se que Júlia insistiu em trechos específicos desta peça, já iniciando seu estudo a partir da sessão A (compasso 14). Mesmo estando no primeiro ano de graduação, esse tipo de gráfico dá uma noção do todo, e demonstra que a prática de Júlia tem um tipo de resistência e autodeterminação para praticar e focar nos trechos que sente necessidade, pois insiste em trechos específicos, praticando blocos de maneira deliberada.

Através da tabulação de dados ilustrada na Figura 35,percebe-se que há insistência sobre o início do trecho a partir do compasso 14, ou então a partir do compasso 17, seja de mãos separadas ou em blocos (prática do acompanhamento

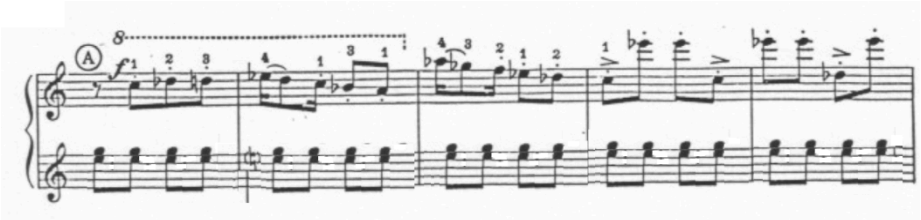
harmônico- ou blocos, conforme ilustra a Figura 36). Na Figura, aabscissa (eixo *x*) representa a ênfase sobre os aspectos observados. A ordenada (eixo *y*) apresenta os compassos praticados.

Figura 34– *Alnitah*, de Villa-lobos. Prática da sessão A comp. 14-48(50)




Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 35– Exemplo do trecho 14-18 de *Alnitah*, de Villa-Lobos com o trecho do acompanhamento em blocos.



Fonte:Villa-Lobos (1941).

Outro aspecto observado é que em *Alnitah* parece que Julia encontra-se em um estágio de sua prática em que consegue demonstrar que consegue lidar com aspectos de domínio de expressão performática em pelo menos três de suas retomadas dos trechos que insiste, pois há evidências que já consegue revelar em sua execução: (i) textura (ou seja, equilíbrio sonoro entre linha melódica mais saliente com acompanhamento em segundo plano), (ii) coordenação e (iii) fluência de movimentos (vide Figura 35)

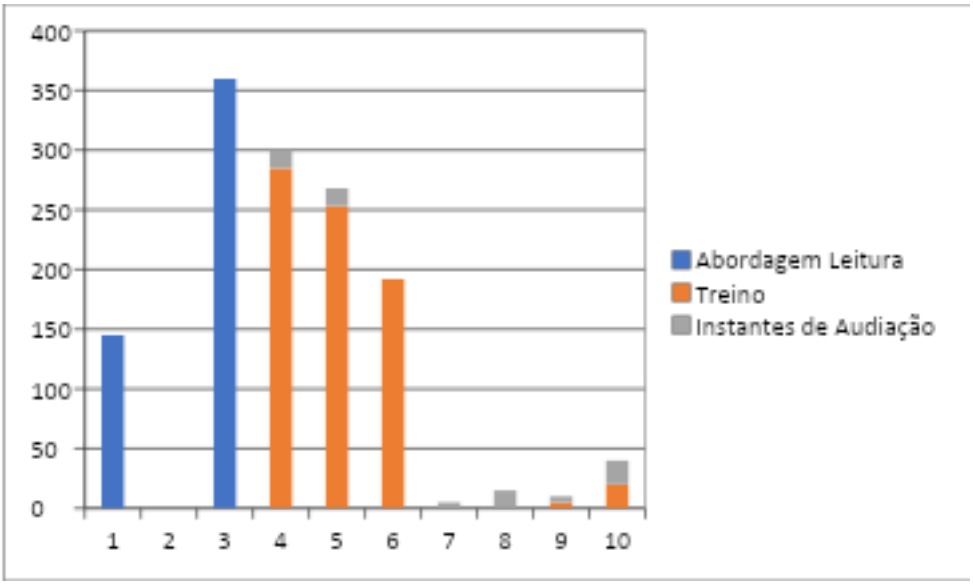
Na parte B (entre 4min55s e 12min)**,** foram contadas 33 repetições neste trecho dos quais 13 focaram na realização do decrescendo final desta seção (com 61-68). A partir dos 12min01s, Julia retoma a prática da sessão A, alternando o estudo com e sem a realização do ostinato em blocos. Em torno do final desta sua (16min30s – 17min15s) Julia retoma detalhes rítmicos na prática lenta entre a melodia da MD e o acompanhamento da Me. Parece que algo a incomoda no som, mas percebe nitidamente que a falha é o ritmo e treina isto no lento e acerta. Segue repetindo até o final.

## 6. 3 O ESTUDO DA CIRANDINHA – LEITURA APRESENTADA COMO DESAFIO PELO PESQUISADOR

Se Julia usa mais repetição e por isso alarga mais o seu tempo de prática, quais aspectos positivos e negativos dessas repetições e ênfases da quantidade de tempo da prática são evidenciadas na prática de Júlia?Esta subseção aprofundará esta análise.

Julia realizou em cerca de 22 minutos de prática um total sistematizado de 8 janelas contendo as durações e maiores ocorrências, a seguir apresentadas na Figura 37. O eixo *x* contém as 9 janelas, e a distribuição das três categorias de análise (Abordagem de leitura, Treino e Instantes de Audição), assim como o tempo total de cada janela. O eixo y apresenta a proporção em segundos despendidos em cada uma das ações.

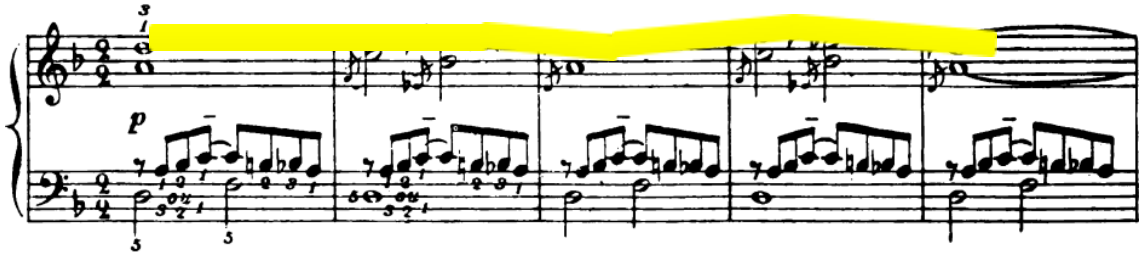
Figura 36– Categorização de ações de Júlia ao longo da leitura da Cirandinha nº 11–Nesta rua tem um bosque de Heitor Villa-Lobos. Leitura apresentada como desafio pelo pesquisador




Fonte: Elaborado pelo autor.

A Janela 1, primeira parte do Vídeo 1, tem duração de 2min25s. Dessa duração, Julia realiza uma leitura silenciosa com uma duração aproximada de 20 segundos. Após esse tempo de 20 segundos considerou-se o início da Janela 2. Julia coloca a ME sobre o padrão cromático e baixa todas as teclas, como se estivesse identificando as notas a serem tocadas. Na sequência, ela inicia a leitura e toca a nota Fá#2 ao invés da nota Fá2 natural na ME, mas corrige imediatamente. Lembrando que o mesmo ocorre com Nina, possivelmente pelo padrão estrutural das microescalas/pentacorde de Ré maior. No primeiro momento, as notas cromáticas da ME ainda parecem confusas para Julia, porque ela toca a nota Láb2 no padrão cromático descendente, que não há na partitura. Então, ela para e coloca a mão no rosto como se estivesse refletindo aquilo que acabara de tocar/experienciar. E então, novamente, Julia toca a nota Láb2 no cromatismo descendente da ME, mas não corrige e passa a praticar os quatro primeiros compassos da MD. No primeiro momento, Julia procura identificar a voz mais aguda da introdução tocando-a (conforme destacado em amarelo na Figura 35) e continua tocando o tema a partir do compasso 6 até o compasso 19 aos 1min50s. Dos 3min aos 4min de vídeo, Julia realiza a leitura a partir do compasso 27 (mais movido). Porém, esse trecho não será utilizado nesta análise porque Julia e Nina focaram na sessão inicial da peça (compassos 1-21).

Figura 37– Janela 2 – Exemplo da prática de Julia com foco na voz superior da MD. Peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 1-5.

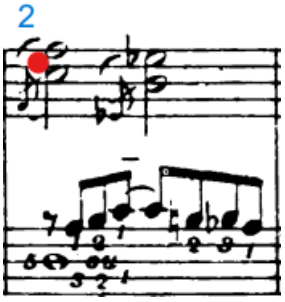


Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Na Janela 2, Julia realiza o treinamento da ME que vai dos 4min aos 10min de vídeo, portanto com duração de 6 minutos. Aqui, ela pratica isolando a voz mais grave (Ré2 – Fá2). Na sequência, Julia continua praticando a voz intermediária da MD, mas agora batendo o ritmo com o pé apenas nos tempos 1 e 2. Nesse momento, a execução parece fluir. Depois, Julia realiza a prática das duas vozes da ME e nota-se que há um impedimento técnico-motor, que atrapalha a fluidez, quando existe a necessidade de segurar o quinto dedo da ME nas mínimas Ré2 e Fá2. O vídeo se encerra, mas em outro arquivo de vídeo (Vídeo 2), com duração total de 21min12s, há a continuação da prática da ME com duração de 5 minutos. No Vídeo 2, inicia-se a Janela 3 que é considerada continuação da Janela 2 com ênfase no treinamento cognitivo motor e audiação ainda da ME.

A Janela 4 tem duração de 4min28s e vai dos 5min12s aos 9min40s de vídeo. Nesta janela há ocorrências de treinamento cognitivo-motor com audiação em atuação conjunta. Julia pratica apenas com a MD e toca Ré4-Fá4 ao invés de Dó4-Fá4, conforme Figura 39.

Figura 38– Janela 4 – Treinamento cognitivo-motor com audiação




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Aos 6min36s, Julia para de tocar por um instante e faz um gesto de balançar a MD como se estivesse cansada ou doendo a mão, parecendo reforçar o argumento de que a abertura não lhe era habitual, mas retorna à sua prática imediatamente. Parece que Julia percebe o equívoco e procura praticar as vozes da MD isoladamente. Pressupõe-se que a prática das vozes isoladas da MD permitiu que Julia desenvolvesse uma escuta ativa para que ela percebesse o equívoco. Porém, mais adiante, o equívoco volta a ocorrer e aos 7min51s ela novamente corrige. Pode ser que a distância intervalar Fá3-Dó4-Fá4 seja um padrão estrutural pouco explorado em seu repertório ou que houve apenas uma automatização decorrente de um descuido na leitura preliminar do texto musical. Além disso, a Janela 4 apresenta-se, em geral, executada ainda em forma de arpejo ao invés de um ornamento. Julia tenta corrigir a questão do ornamento e parece estar atenta a isso porque algumas vezes ela tem sucesso nas tentativas. Porém, quando ela toca mais adiante, essa situação também volta a ocorrer. Pode ser que ela esteja com uma dificuldade técnico-pianística em tocar essa introdução por conta da ausência de postura e estrutura da mão conforme mostra a Figura 40 aos 6min50s, especificamente com o quinto dedo reto e a região metacarpo-falangeana próxima às teclas. Isso dificulta a execução porque a mão fica sem o que denominamos ‘arco da mão’.

Figura 39– Janela 4 – Postura da mão direita de Julia ao executar o compasso 2 da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos.

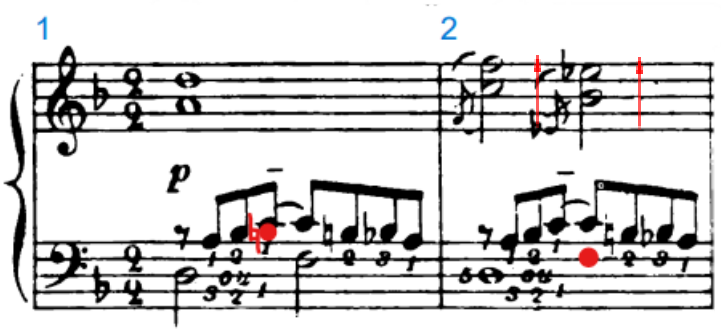


Fonte: recorte do vídeo de prática de Julia.

A Janela 5 ocorre dos 9min40s aos 12min52s de vídeo e tem duração de 3min12s. Aqui há ocorrências de treinamento cognitivo-motor com audiação. O treinamento da Janela 5 inicia-se com MJ e Julia comete um equívoco na ME tocando

Lá, Sib*Si* ao invés de Dó(conforme Figura 41) e corrige imediatamente. Tenta seguir, mas para no compasso 2.

Figura 40– Janela 5 – Ocorrências de treinamento cognitivo-motor com audiação no compasso 1 da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos

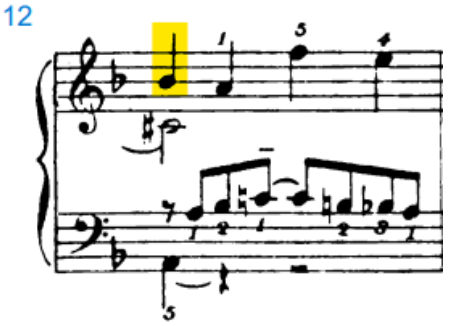



Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Nota-se que Julia ainda precisa se acostumar com a abertura e o padrão da MD, no compasso 2. Por isso, ela revisa somente a MD. Depois, ela tenta novamente comMJ,mas para ao perceber algo soando diferente. Expressa um ar de dúvida e verifica na partitura. Percebe que no c. 2, na ME, ela toca novamente a nota Fá2 mínima, onde seria somente a nota Ré2 semibreve (Figura 41, anterior) e então corrige tocando a nota correta (Ré2 semibreve).Depois disso, Julia revisa novamente a MD repetindo algumas vezes. E então toca com MJ novamente. Nota-se que, além dessa busca por um som sem esbarrões na MD, Julia com isso também parece testar a sua memória ao tocar com as MJ e com pouca ou quase nenhuma visualização para a partitura.Até que, ao final dessa Janela, Julia consegue tocar 2 vezes com MJ sem esbarrões e com constância rítmica, porém ainda lento e com arpejos na MD. Nesse momento o vídeo chega aos seus 12min52s.

Na Janela 6 há uma ocorrência pontual de audiação. No c. 12, Julia toca Si3 ao invés de Si3, conforme Figura 42.

Figura 41– Janela 6 - Situação breve e pontual de audiação de Julia da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compasso 12




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Na Janela 7, há ocorrências de treinamento cognitivo-motor com audiação. A minutagem do vídeo ocorre dos 14min57s aos 15min55s. Julia repete várias vezes e, nelas, parece estar mais focada na gestualidade e menos no ritmo em semínima, conforme Figura 43.

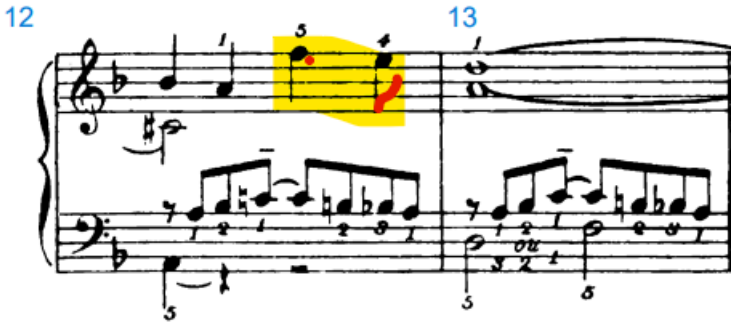
Figura 42– Janela 7 – Foco no gestual na prática de Julia da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 12-13



Fonte: recorte do vídeo de prática de Julia.

Aqui, Julia toca em semínima pontuada ao invés de só semínima, conforme Figura 44. Por isso, pode ser que Julia esteja tocando as durações rítmicas de acordo com o que ela conhece sobre a canção (logo, aquilo que ela audia). Porém, ao final desta janela, ela corrige conectando ao gestual. Mais adiante, aos 18min22s, ocorre a mesma situação e mesmo assim ela corrige imediatamente.

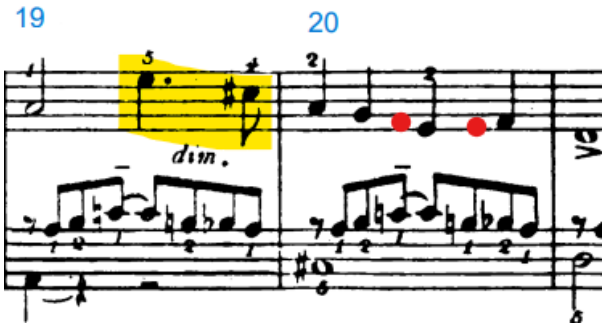
Figura 43– Janela 7–Foco no gestual na prática de Julia da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos 12-13




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Na Janela 8, C. 19 aos 19min40s, ela toca tudo em semínima ao invés de semínima pontuada. Mas corrige.

Figura 44– Janela 8 – Situações de audiação tonal e rítmica na prática de Julia com a peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos. Compassos19-20




Fonte: Villa-Lobos (1992). Grifos: Elaboração do autor.

Na Janela 9, Nina toca Lá Sol Fá Mi Ré, mas também corrige imediatamente no compasso 20, aos 20min50s de vídeo.

Na seção a seguir (7) serão discutidos conjuntamente os dois casos previamente descritos nas seções anteriores. Assim, modos de conhecer e de desenvolver habilidades musicais e instrumentais de Nina e de Julia ao longo de suas respectivas práticas de seus repertórios serão discutidos como caminhos paralelos de duas estudantes de início do curso com a finalidade de refletir sobre ganhos e problemas enfrentados nesta trajetória universitária investigada. Em termos de habilidades motoras, aurais e metacognitivas, as

estudantes apontam vertentes comuns e outras que surgem como singulares em cada caso estudado.

## 7 A PERSPECTIVA TRANSVERSAL DOS CASOS ESTUDADOS

Na presente seção, serão discutidas conjuntamente os dois casos previamente descritos nas seções anteriores. Assim, modos de conhecer e de desenvolver habilidades musicais e instrumentais de Nina e de Julia ao longo de suas respectivas práticas de seus repertórios serão discutidos como caminhos paralelos de duas estudantes de início do curso com a finalidade de refletir sobre ganhos e problemas enfrentados nesta trajetória universitária investigada. Isso será feito tendo por eixos de análise das habilidades motoras, aurais e notacionais as estudantes, que apontam vertentes comuns e outras que surgem como singulares em cada caso estudado.

Em termos de habilidades motoras, especificamente na aprendizagem de peça barroca, as estudantes demonstraram tendências distintas na forma de praticar. Na invenção a duas vozes de Bach (BWV 784), Nina investiu seu tempo no estudo de longos trechos (de ponta a ponta)no qual seu procedimento preferencial foi a repetição dessas partes. Ao estudar, Nina demonstrou certa persistência para insistir no todo, mas faltou o estabelecimento de metas e foco para vencer trechos específicos, sendo a repetição da peça sem foco aparente foi a única maneira de proceder para vencer a peça, o que acabou trazendo problemas em termos de ajustes. Além disso, nesta Invenção de Bach, Nina teve que fazer mudanças de dedilhados que lhe trouxeram problemas de reorganização cognitivo-motora frente aos trechos alterados. Neste caso de troca de dedilhado, houve impasses de aprendizagem frente às novas restrições físicas, motoras e cognitivas (Parncutt; Troup, 2002) pela necessidade de reorganizar a associação de múltiplos itens (*rechunking*) de maneira que estes pudessem atingir uma nova associação e organização por encadeamentos associativos. Christensen *et al* (2016) discutiram a complexidade deste tipo de reorganização em termos cognitivos, nas tarefas de (re)aprendizagem de algo a ser vencido. No caso de Nina, ao ter que reaprender passagens de dedilhados, houve impasses motores, cognitivos e físicos que foram acrescidos pela ausência de um estudo focado em trechos específicos a serem trabalhados e vencidos.

Já Julia, por sua vez, estudou trechos pontuais ao realizar a repetição e pareceu ter muito mais metas definidas ao longo das situações de prática. Na observação e descrição de sua prática do Prelúdio de Bach (BWV 807), a estudante demonstrou ter aprendido com seu professor a reduzir as notas das vozes estudadas para focar-se no direcionamento das linhas e entender o sentido do contorno melódico. Para Julia, a ação

motora tendeu ser predominantemente consequência do que ela almejava fazer musicalmente. Em segundo plano, parecia ser a repetição como estratégia para ajustes mecânicos-motores. Além disso, às vezes, parecia praticar em busca de um conforto no gestual em detrimento de um resultado sonoro desejável(vide, por exemplo, Figura 43 - Foco no gestual na prática de Julia da peça Nesta Rua tem um bosque, Cirandinha 11 de Villa-Lobos - Compassos 12-13).

Em termos de habilidades aurais, Nina trouxe evidências de que percebia ter problemas/incoerências em algumas passagens que estudava, mas acabou demonstrando pouca margem de ação para a solução destes problemas. Aqui entra a questão dos conhecimentos experienciais da estudante (formal e informal para Elliott, 1995) em relação aos seus conhecimentos supervisores (Elliott, 1995) em modos de realização e de percepção. A percepção da existência de um problema não necessariamente traz a viabilidade de resolvê-los. Tal impasse pareceu se intensificar porque Nina também demonstrou que não prestava atenção nos pulsos do metrônomo.Na prática instrumental das peças de seu repertório, Nina deu mais ênfase na ação instrumental das peças de forma mais global do que local. Essas são características de prática de estudantes iniciantes (Hallam, 1997b, 1997c). Dessa forma, a estudante pareceu agir em círculos empíricos de tentativas voltadas a um tipo de intuição ainda pouco informada ou ainda com "intuição imatura", conforme Bayle (1997, 2001). Para Bayle (1997), há um tipo de intuição que parte de uma experiência empírica e que busca a integração da ação imediata, possibilitando somente um tipo de raciocínio acionado pelas relações sensíveis frente ao objeto em estudo. Este tipo de intuição parece ser aquele constatado nas ações de Nina.

Júlia teve oportunidade de desenvolver uma base aural/perceptiva em suas experiências prévias, o que acabou sendo potencializado no seu primeiro ano universitário. Assim, nas peças de seu repertório, Julia demonstrou ter a capacidade de praticar com foco, procurando audiar trechos lentos. Ao audiar, ela conseguia seguir e monitorar o que estava fazendo e pareceu ter mais condições de alterar em ação aquilo que estava estudando. Brodsky *et al.* (2008) sugeriram que a audiação notacional promove processos de consciência cinestésica para as atividades de canto. A partir dos casos desta investigação, podemos aqui propor que a audiação notacional no contexto da prática musical parece ser um tipo de percepção-em-ação focada nas mudanças tênues sobre o produto em construção e esta habilidade precisa ser nutrida nas situações de prática instrumental. A audiação notacional trouxe a percepção-em-ação e a

possibilidade de ajustes em algumas situações observadas nas situações analisadas de Julia. Ao longo de seu estudo, as notas erradas foram ajustadas/revisadas, exceto quando a partitura continha uma quebra de padrão visual/sonoro como, por exemplo, na introdução da Cirandinha. A sincronicidade entre as mãos também foi ajustada sempre que ela percebia. Por sua vez, o ajuste é uma categoria psicossensorial da prática descrita por Mantovani (2018, 2019) em sua tese de doutorado e depois discutidas em trabalhos subsequentes (vide, por exemplo, Mantovani e Santos, 2022).

Para as duas estudantes investigadas, houve similaridade em termos de dificuldades frente à tarefa imposta de ler uma peça nova (Cirandinha nº 11, de Heitor Villa-Lobos). Pardue *et al.* (2018) salientam a questão da carga cognitiva, ou seja, a questão dos limites na capacidade de processamento cognitivo bem como do conhecimento relacionado ao domínio específico que o indivíduo já dispõe da tarefa/atividade desempenhada. Para Julia, houve uma sobrecarga cognitiva (mesmo tocando em andamento lento) no que se refere à sincronicidade das mãos. Também, assim como Nina, apresentou ter indícios de uma leitura baseada mais na lembrança aural daquilo que tinha retido da canção de roda do que, necessariamente, naquilo que estava notado. Assim, as estudantes enfrentam altos níveis de carga cognitiva ao lidar com decodificação e coordenação motora da peça imposta, evidenciando a complexidade de integrar esses elementos na primeira leitura da peça.

A literatura tem apontado que a leitura musical/instrumental à primeira vista envolve decodificação, organização e associação de múltiplos itens que devem ser conectados em unidades de significado através de movimentos que resultam em uma produção sonora (Fireman, 2018; Zhukov; McPherson, 2022, por exemplo). Conforme já mencionado na revisão de literatura desta investigação, é pertinente na leitura imposta da Cirandinha a Nina e Julia, a associação de múltiplos itens conectados em um item único (ou seja, o *chunking* sobre os eventos estudados); isso demonstrou exigir a percepção (e coordenação) não apenas visual, mas também aural e cinestésico-motora. As estudantes tiveram dificuldades de associar os itens isolados e não os associando em eventos musicais (sejam esses melódicos, rítmicos e harmônicos), pois ficavam presas à leitura das figuras isoladas nos momentos da decodificação instrumental. Nestes momentos de leitura, faltou consciência metacognitiva de querer também escutar aquilo que estava sendo lido, ou seja, escutar de alguma forma a canção de roda já conhecida. Faltou o recuo de querer entender aquilo que liam. Esse aspecto foi comum às duas participantes do primeiro ano de graduação aqui investigadas e aponta a necessidade

dese pensar em trabalhar leitura musical instrumental em estudantes desde o início de sua formação profissional.

A metacognição parece ser uma habilidade a ser desenvolvida por estudantes de instrumento, mais ainda pelos estudantes novatos. Perguntas como: (1) “a música que eu tenho em mente como referência é aquela que está sendo notada na obra que estudo?” e (2) “como eu estou realizando esse trecho?”. Caso o estudante seja estimulado a fazer tais perguntas, hipotetizamos que ele/a poderá ter mais meios de audiar sobre aquilo que está realizando (querendo se escutar em uma perspectiva mais crítica e conectada com a própria música em aprendizagem) e poderá ter meios de comparar modos que ele escuta com seus modos de executar/realizar. Nossa proposição é que essa dimensão seria aquela de um pensamento mobilizador frente às situações de prática, ou seja, uma forma de estimular sua habilidade metacognitiva de pensar a maneira que os eventos ocorrem (em sua mente e na obra notada em estudo). Santos (2007, 2018, 2022) discutiu a mobilização de conhecimentos musicais e tal proposição de forma de pensar em como o próprio estudante está realizando e naquilo que ele está visualizando e entendendo através das escutas e análises de outros instrumentistas poderia ser uma forma de se fomentar a mobilização de consciência metacognitiva sobre as ações da prática instrumental. Tal proposição poderia ser testada em estudos posteriores.

Julia e Nina utilizavam ações diferenciadas durante as situações de prática das peças de seu repertório. Julia, em seu modo de agir, pareceu ter certa consciência metacognitiva ao saber o que e onde (qual trecho) estudar em algumas situações de prática, mas faltou-lhe pensar em como fazer a partir de suas próprias possibilidades. Ela, com o auxílio de seu professor, estudou manipulando seu entendimento sobre os eventos: no Bach reduziu a carga cognitiva ao considerar apenas as notas significativas dos eventos praticados, podendo se focar na noção do contorno. Essa maneira de estudar fez com que houvesse variação e promovesse o interesse pela situação de estudo. A forma de organizar e entender as linhas fez o estudo tornar-se deliberado por associação diferenciada do conteúdo dos eventos estudados. Essa estratégia ajudou a deixar o estudo das partes com ações deliberadas, mas que não foram transferidas para a performance (vide QrCODE) da peça na situação de prova.

No estudo do Prelúdio de Bach, na gravação para a prova,tivemos evidência disto, ou seja, as deliberações sobre como e o que estudar foram favoráveis ao entendimento dos eventos nas partes, mas não nos elos entre os eventos como um todo. Já Nina, no estudo de Bach, apesar de ter que reorganizar suas ações com o novo dedilhado, pareceu retomar a parte inicial que já estava mais acessível para ela e que podia permanecer mais em sua ação holística e intuitiva daquele trecho já entendido, do que deliberar sobre trechos que deveria decidir o que e como fazer.

Segundo as tipologias de conhecimento procedimental de Elliott (1995), o conhecimento formal de Nina foi demonstrado através das noções elementares de fundamentos teóricos sobre o quê praticar/estudar, sem elo objetivo de referências a serem construídas. Seu conhecimento formal, em termos de dimensão rítmica, careceu de entendimento em alguns pontos. Já o conhecimento formal de Julia apresentou-se por meio de procedimentos de prática mais deliberados quando ela isolou uma voz para buscar o entendimento da outra superior, por exemplo. Além disso, realizou também segmentação (tocar trechos curtos) e repetição. Conhecimentos sobre gestualidade, ainda que não tenham sido totalmente corporificados em sua prática, mas já se evidenciando em forma latente. Houve também pré-disposição no trabalho com o metrônomo, pois, segundo ela, isso lhe ajudava a resolver problemas de ritmo desde o início. Há evidências de que a estudante já conseguia revelar em sua execução: (i) textura (ou seja, equilíbrio sonoro entre linha melódica mais saliente com acompanhamento em segundo plano), (ii) coordenação e (iii) fluência de movimentos. Já Nina demonstrou dominar holisticamente o conteúdo das músicas de seu repertório, o que aponta conexão de conhecimentos mais informal do que formal. A execução musical dos trechos nas situações de prática foi dominada por encadeamentos associativos nos quais a memória motora dos eventos acabava sendo fortemente utilizada. Problemas técnicos, quando resolvidos, foram realizados na insistência sobre as ações. Sua técnica pianística apresentou coordenação motora das ações elementares (movimentos com mãos juntas). Nesta situação de estudo aqui observada e descrita, houve evidências de apropriação por processos de pensamento intuitivo (Bayle, 1997), pois ocorreu a insistência de uma experiência essencialmente empírica relacionada com a integração das ações imediatas, possibilitando somente um tipo de raciocínio acionado pelas relações holísticas frente ao objeto em estudo. Nina demonstrou aprender o que já havia retido pelo elo com sua representação motora e aural do que pelo texto das peças em estudo. Vale dizer que sua representação motora-aural mostrou-se frágil, apontando

uma referência mais pessoal daquilo que entendeu e conseguiu reter/memorizar com o estudo realizado.

No que diz respeito ao conhecimento informal, Julia demonstrou também dominar holisticamente o conteúdo das músicas de seu repertório, havendo assim uma conexão de conhecimentos mais informais do que formais. Na prática de *Alnitah* (Peça 1 de *As três Marias* de Villa-Lobos), por exemplo, Julia buscou um sentido musical, mas sentia-se descontente por não conseguir achar um foco para estudar mesmo com as marcações do professor. Aqui foi uma evidência de que, apesar da estudante buscar encontrar uma forma eficiente de estudar, faltava-lhe ainda meios e fins eficientes para que ela pudesse avançar seu conhecimento desta peça.

Com relação ao conhecimento impressionista de Nina, houve evidências de que ela privilegiou a execução por memorização advinda da memória muscular das peças em estudo, apontando assim que aprendeu por sua emoção cognitiva com a música e não com o texto. Nina apresentou pouco ou nenhum conhecimento supervisor em suas ações. Nas situações de prática, demonstrou intencionalidade para agir (em querer aprender a peça tocando-a), manteve-se motivada a aprender, mas demonstrou o tempo todo que ainda faltava ter consciência sobre o que aprender e como estudar. Já Julia demonstrou certo conhecimento impressionista ao comentar que poderia aprender técnicas/habilidades através de obras de compositores distintos da música. Ela parecia já ter uma noção dessas técnicas/habilidades com música polifônica pela experiência que teve com Bach, que veio de seus professores prévios ao primeiro ano da faculdade. Logo, Júlia já tinha tido um suporte para o trabalho pianístico de aprendizagem de repertório de seus professores prévios à universidade que lhe ensinaram a buscar procedimentos de prática como meio para alcançar algo a mais que o momento ‘prazeroso’ se sentindo capaz de tocar seu repertório bem ou em um estágio mais consistente de conhecimento musical para o seu nível de expertise. Aqui há a evidência de que só é possível entender aquilo que já está no escopo de nossas experiências de conhecimento pessoal,assim a intuição de Julia nos aponta que ela se utilizou de seus conhecimentos instrumentais prévios para resolver seus problemas e poder deliberar o que e como fazer. Seu professor ajudou muito, mas este pareceu ser aquele que demonstrou o recurso e a possibilidade, mas foi Júlia que efetivamente foi capaz de perseguir e insistir naquelas orientações recebidas. No estudo de Julia houve, por isso mesmo, indício de um tipo distinto daquele de Nina. Para Júlia a prática instrumental demonstrou ser o *locus* em que ela, como aprendiz, realizava ações complementares,

pois se mostrava consciente sobre as dificuldades que tinha nas partes das peças praticadas e tentava agir sobre tais impasses. Assim, a intuição pareceu ser evidenciada nas ações interrelacionadas de Julia, nas quais houve a intenção de usar de sua percepção-em-ação. O audiar foi uma forma de apreender intuitivamente um modo de perceber e ajustar os impasses percebidos. Raidl e Lubart (2000; 2001, p. 219) afirmam que a intuição envolve um processo perceptivo que ocorre de maneira subconsciente no ato de pensar disparado pelos elementos da informação.

Em termos de conhecimento supervisor, Julia demonstrou, em algumas retomadas, dispor de objetivos claros, conseguindo executar uma vez ou duas vezes com alguma melhora, porém não com muita consistência.Demonstrou também seu conhecimento informal advindo de sua experiência empírica na prática instrumental e pouco conhecimento verbal. Ja Nina pareceu envolver-se com a ação, encontrando modos mais holísticos e empíricos de agir**,** tornando suas ações nitidamente reveladas ao longo das retomadas dos trechos que ela passava, restringindo as possibilidades dos resultados aos momentos fortuitos advindos das insistências sobre as ações. O fato de estar ao piano tocando as peças que estava aprendendo pareceu ser o suficiente para melhorar as peças praticadas e, por isso mesmo, Nina não aprecia ter muito clara a noção de encontrar um ponto específico a ser trabalhado. O estudo era feito a partir da peça como um todoe,deste modo, suas formas de pensar e agir acabaram permanecendo em ações de tentativa e erro. Assim, ela pareceu seguir**,** em suas ações instrumentais, uma tipologia distinta daquela de Julia. Nina partiu da descoberta empírica da peça e, por isso, ela pareceu usar muito mais seu conhecimento intuitivo, pois as ações eram mais aquelas que conseguiria apreender em cada peça em uma integralidade idealizada, que iria ser atingida pela insistência das retomadas. Com esse tipo de ação insistente, ela apresentou alguns momentos de musicalidade e aparente melhora em alguns trechos, mas a aprendizagem das peças não se consolidou como modos de realizações consistentes.

Nesta seção, foram discutidos os modos de aprender observados em Nina e em Julia, duas estudantes de piano no início da formação universitária, destacando as diferenças e semelhanças em suas abordagens práticas. A análise demonstrou que Nina se baseia predominantemente em uma prática intuitiva, mecânica e aural, confiando em sua memória auditiva e em repetições de longos trechos, o que por vezes limitou seu progresso devido à falta de segmentação e planejamento. Em contraste, Julia adotou uma abordagem mais deliberada e metódica, utilizando a segmentação de partes para

dividir e integrar gradualmente a música em unidades pontuais para poder se aprofundar e tornar significativa, o que lhe proporcionou um aprendizado mais estruturado, embora tenha enfrentado desafios na performance global das peças.

As diferentes estratégias de prática refletem fases distintas de prática, além de níveis distintos de expertise instrumental. Nina parecia estar ainda em uma fase mais preliminar de aprendizagem das peças de seu repertório, pois ainda tinha dificuldades com as adaptações motoras (e cognitivas) frente às alterações no dedilhado. Já Julia apresentou uma maior consciência e foco em elementos técnicos específicos, como o controle rítmico e a gestualidade. Em ambos os casos, a carga cognitiva frente aos desafios das tarefas enfrentadas mostrou-se alta, evidenciando a complexidade do processo de aprendizagem musical em fases iniciais, especialmente ao lidar com a integração entre leitura de partituras, execução técnica e percepção auditiva.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi explorar as potencialidades e os desafios nas relações entre habilidades e tipos de conhecimento envolvidos na aprendizagem do repertório por duas estudantes de piano durante o primeiro ano da formação acadêmica em Música. A metodologia empregada foi o estudo de caso, com abordagem longitudinal.

Como objetivos específicos buscou-se (i) identificar potenciais mudanças de perspectivas e/ou impasses nos modos de produzir e construir suas ações na preparação do repertório, (ii) compreender, através de exemplos de situações de prática pianística, as maneiras pelas quais as habilidades cognitivas sustentam ou distanciam-se de habilidades perceptivas/aurais, motoras e metacognitivas, (iii) mapear tipologias de conhecimentos que sustentam ações e formas de pensamentos e (iv) relacionar habilidades e tipologias de conhecimentos musicais na e para a aprendizagem em música.Mais especificamente, investigar modos de pensar, agir e entender em termos de tipos de conhecimento na prática do repertório pianístico no primeiro ano de bacharelado. Com isso, identificar potenciais mudanças de perspectivas e impasses nos modos de produzir e compreender a prática pianística em termos perceptivos, motores e cognitivos. O modo de produção é tudo aquilo que o estudante entende e realiza na ação instrumental. Já o modo de compreender implica tudo aquilo que o estudante entende, mas que ainda não necessariamente está realizando na ação instrumental, ou seja, uma apropriação do conhecimento. Nisso, está envolvido a construção cumulativa daquilo que ainda não sabe e que se pode descobrir ao longo das situações de prática. Ou seja, advoga-se que a prática empírica no instrumento proporciona formas de entender que são genuínas para cada estudante e que oportuniza a esses estudantes obter um caminho de entendimento tanto em relação a conceitos em termos das habilidades já presentes na forma de praticar e aquelas a serem aprendidas.

Julia e Nina, previamente à Universidade, não tinham um hábitode prática regular. Por isso, devemos considerar para esta reflexão que não somente este hábito criado ao longo do primeiro ano, como também o processo ao longo de anos de formação, vai direcionar ações de cada uma.

Julia demonstrou, através dos dados de sua coleta, que há processos de prática deliberados e definidos em suas ações de prática, mas que parte deles se dissiparam no resultado do produto (vídeo da prova). Ou seja, conseguiu compreender – por meio da

orientação do seu professor e de suas ações de prática – mas não, necessariamente, consegue demonstrar na prova de final de semestre. Como Nina demonstrou pouco ou nenhum procedimento de prática em suas ações, fica claro que o que ela demonstra na sua prática é muito semelhante ao que se pratica em suas ações. Antecipação/previsão de algum resultado sobre um dado trecho tocado e prática lenta precisam ser estimulados em estudantes novatos e que buscam se profissionalizar, como Nina e Julia, graduandas aqui investigadas. Além disso, é importante considerar a paciência/resiliência como um fator nas ações de prática ao estudar em andamento lento, conforme apresentados nos dados da Julia. Para este quesito, Nina também demonstrou este fator, ao persistir nas tentativas de prática, porém não de modo deliberado e estratégico.

Ao refletir sobre potenciais mudanças de perspectivas e/ou impasses comuns nos modos de produzir e construir suas ações na prática pianística de duas estudantes investigadas, contatou-se um impasse comum: o domínio da leitura musical de uma peça nova, pois ambas demonstraram falta de foco no momento da leitura instrumental do trecho imposto da Cirandinha. A estratégia de pesquisa de impor um trecho comum de leitura para ambas as participantes acabou evidenciando a falta de meios que ambas tinham para coordenar aquilo que já conheciam de ouvido (a canção de roda) e aproveitar esse conhecimento aural informal para a prática formal no piano e conseguir ir além disso. Ou seja, poder resolver seus problemas com o arranjo instrumental para poder tocar a seção imposta que continha o tema da Cirandinha. No entanto, isso não ocorreu. O suporte sobre meios de como e o que se focar e tentar resolver em uma prática de leitura instrumental para estudantes novatos na tradição de concerto ocidental poderia ser um ponto a ser investigado em próximas pesquisas, mas também deveria ser perseguido por professores de piano com alunos que são ainda novatos nesta tradição. Ensinar em que se focar no momento de uma leitura instrumental parece ser uma habilidade que precisa ser desenvolvida por estudantes novatos nesta tradição. A noção de senso comum nesta tradição de ensino e aprendizagem é que estudantes precisam de aulas suplementares de teoria e solfejo para ajudá-los nos fundamentos da leitura e da compreensão musical. Obviamente a atividade de solfejo (rítmico, melódico e/ou rezado) mostra-se como fundamental para muito essas situações de leitura instrumental, mas na prática de leitura instrumental os estudantes têm que saber ir além desses preceitos e descobrir padrões e formas intuitivas de pensar organizações de estruturas horizontais (o conteúdo do agrupamento das linhas e seus direcionamentos) e

aquelasestruturas verticais (a resultante da combinação entre as partes, como da melodia com a harmonia, ou das linhas, quando na ocorrência de vozes).

As estudantes aqui investigadas também demonstraram tendências distintas de aprendizado, o que nos fez cogitar que, por suas maneiras de praticar as peças de seus repertórios, elas demonstravam níveis distintos de expertise. Esta investigação pode constatar que as estudantes aqui investigadas demonstraram o mesmo nível em termos de leitura instrumental de uma peça nova, mas também evidenciaram níveis de expertise diferenciados na prática instrumental das peças de seus repertórios. Assim, elas mostraram-se estar mais distanciadas em suas competências e habilidades em termos de atitudes e comportamentos frente às situações de prática, a seguir discutido.

Julia, já tinha tido um plano de instrução no piano prévio à universidade e, por isso mesmo, havia acumulado mais recursos para escolher formas de estudar em sua prática instrumental e que não fosse a mera reprodução das peças de seu repertório. Estudar por trechos e tocar lento foram maneiras que aprendeu a fazer desde o início de sua formação. Cabe relembrar que Julia mencionou em seus depoimentos que teve oportunidade de passar tempo assistindo um de seus professores quando este dava aulas para outros alunos ao piano. Tais oportunidades em que assistia a aulas de seus colegas também geraram possibilidades de ela aprender por exemplos com seus pares, o que lhe possibilitou armazenar modos de entender fora do piano com tópicos totalmente relacionados a este instrumento, e mesmo a disciplina de como estudar: manter um dedilhado adotado, tocar mais lento para entender, não se afobar e tentar tocar com mais calma. Muitas vezes as dificuldades do outro são também as nossas.

Para Nina, o maior impasse foi sua fragilidade com a compreensão básica notacional das peças de seu repertório, que tendiam mais para uma realização aural (aquilo que ela tinha entendido em suas experiências de escuta das peças) de seu repertório e pouca fundamentação de base teórica. Por exemplo, Nina demonstrou pouca margem de ação sobre o conceito de pulso associado à estrutura rítmica, ou ainda coerência da estrutura rítmica no desdobramento da frase (como nos finais de frase de *A maré encheu*, por exemplo). Nina ainda parecia carecer de meios e mesmo de intenção de se focar em partes e tentar resolver seus problemas pontuais. Mesmo que ela tenha mencionado impasses/problemas revelados pelo seu professor em alguns trechos das peças que estudava, ao longo dos vídeos em que ilustrava sua sessão de estudo instrumental, a maneira linear de passar uma dada peça em preparação (a ideia de ir tocando do início até o fim da peça) era o que ela privilegiava, seja quando passava a

peça de mão juntas, seja quando retomava em mãos separadas. Mesmo quando Nina se focava em algum trecho específico, ela o repetia um pouco e já passava para adiante, sem aparente demonstração de dúvida ou insatisfação. É preciso salientar que Nina mostrou-se bastante persistente em seus estudos, mas, apesar desta postura, ela deu evidências de que não tinha noção ou não sabia como perseguir algum modo de estudo que fosse efetivo em sua prática. Esses resultados encontrados com Nina, embora já tenham sido salientados em muitas pesquisas com iniciantes na tradição de concerto ocidental (Hallam, 1997c, Santos, 2018, por exemplo),precisaria continuar a ser investigado em pesquisas futuras e poderia ser feito em termos de detectar que tipos de habilidades instrumentais emergentes que se mostram presentes em instrumentistas novatos.

Em relação ao conhecimento formal e informal com as peças em estudo, Julia demonstrou ter conhecimento formal em termos de estruturas melódicas, rítmicas e harmônicas das peças de seu repertório, pois as peças já estavam em um nível de domínio coerente de leitura musical instrumental e ela já podia buscar aperfeiçoar as partes, conforme sugestões de seu professor. No entanto, privilegiar o refinamento dessas partes de seu repertórioacabou favorecendo mais esse domínio segmentado e a performance do todo não avançou em termos de domínio global. Ou seja, para Julia pareceu faltar a nuance do conhecimento informal de experimentar tocar as peças de seu repertório como um todo, buscando trazer sua concepção empírica sobre as peças em estudo. Já Nina demonstrou basear-se quase que exclusivamente em seu conhecimento informal, pois demonstrou aprender pela insistência empírica instrumental e mais ainda na auralidade adquirida das peças em estudo (aquilo que ela havia retido e compreendido em termos sonoras da peça) do que nas indicações das partituras do repertório que estudava. Nos exemplos de sua prática instrumental observados, Nina estudou quase a maior parte do tempo de memória por encadeamentos associativos, o que reforça nosso argumento de ter uma prática que privilegiou mais o conhecimento informal do que o formal. Esse é uma característica da leitura de estudantes novatos e já foi abordada por Sloboda (1984, 2001), mas que, ao nosso conhecimento, não tem sido muito evidenciada em pesquisas com estudantes novatos de piano em contexto de prática de piano.

Os exemplos de situações de prática pianística e das performances em exames públicos enviados pelas participantes trouxeram inferências sobre impasses observados nas estudantes investigadas. A questão das habilidades adquiridas e aquelas

evidenciadas ao longo de suas respectivas práticas ficou mais difusa e merece ser estudada em pesquisas posteriores. O presente estudo conseguiu inferir sobre a questão de a habilidade de leitura instrumental ser algo problemático nessas estudantes investigadas que eram ainda iniciantes na tradição de concerto e estavam em seu primeiro ano de graduação em Música. A habilidade aural também se mostrou distinta para as estudantes: Julia conseguiu demonstrar sua audiação para ajustar e focar nas partes que precisavam de ajustes, ao passo que Nina revelou utilizar-se daquilo que ela reteve de modo aural (de ouvido) – e com essa noção pouco explicita de conhecimento que tentou refinar a noção global das peças em preparação. Nas peças de seu repertório, os detalhes de entendimentos elementares a serem refinados foram por ela desconsiderados.

Ao buscar compreender, através de exemplos de situações de prática pianística, as maneiras pelas quais as habilidades cognitivas poderiam sustentar ou distanciar-se de habilidades perceptivas/aurais, motoras e metacognitivas, a presente investigação trouxe evidencias que, em função da fase de aprendizagem, na prática as possibilidades de tomadas de decisões foram distintas. Nina, que estava em uma fase mais preliminar de aprendizagem das peças de seu repertório, teve dificuldades com as adaptações motoras (e cognitivas) frente a alterações no dedilhado. Ou seja, houve restrição cognitiva e motora em função da mudança de dedilhado. Julia, em sua fase de prática instrumental pós domínio da leitura global das peças, podia já voltar-se ao aprofundamento das partes. É preciso ainda ressaltar que Julia apresentou uma maior consciência metacognitiva e foco em elementos técnicos específicos, como o controle rítmico e gestualidade. Em ambos os casos a carga cognitiva frente aos desafios das tarefas enfrentadas mostrou-se alta, evidenciando a complexidade do processo de aprendizagem musical em fases iniciais, especialmente ao lidar com a integração entre leitura de partituras, execução técnica e percepção auditiva.

A habilidade cognitiva lida com modo de pensar e interagir (resolver problemas e questionar) com uma dada situação. Dessa forma, ao perceber algum problema em sua prática, cada estudante lida com essa habilidade de pensar sobre qual seria o problema. Nos dois casos estudados foi constatado impasses frente à realização global das peças do repertório, como pode ser observada nos exemplos de peças enviadas para suas provas de final de semestre. Neste sentido, pode-se cogitar que, ao longo do tempo em estudo, o aperfeiçoamento sobre a performance de uma dada peça precisaria ser

monitorado em termos de conquistas e de desafios a serem mantidos. Neste sentido, seria preciso manter peças já estudados nos repertórios subsequentes.

Na dimensão das habilidades cognitivas e metacognitivas, talvez tenha faltado, para ambas as estudantes, posturas reflexivas sobre o que estudar e de buscar refletir sobre que produto elas teriam alcançado. Ao mesmo tempo, o período de formação pianística nas universidades demanda muitos processos de maturidade musical (cognitivo-psicológicase de perceber e sentir a necessidade de resolver e como resolver situações técnico pianísticas de relaxamento e apropriá-las – torná-las parte de si) que apenas podem ser vistos por elas mesmas depois de algum tempo de aulas, masterclasses, dentre outras situações e contextos de aprendizagem musical. As atividades de preparação e de performances das peças de um repertório instrumental trazem desafios e conquistas em termos de aprendizagem musical (e instrumental) que precisaria ser nutrida como situações de reflexões sobre metas a serem conquistadas em próximos anos de estudo. Claro que há professores que têm essa consciência quando escolhem novos repertórios para seus estudantes (ou, pelo menos, espera-se que tenham), mas essa dimensão e determinação clara nas metas de aprendizagem, para além do aprendizado de peças (sempre novas) a serem vencidas, precisaria ser elucidada e discutida com os próprios estudantes (de todos os níveis de expertise, mas, principalmente, com aqueles que são ainda iniciantes): o que eles podem aprender e conhecer com a peças do novo repertório a ser preparado.

O processo de aprendizagem de piano em estudantes universitários iniciantes mostrou-se muito influenciado pela interação entre abordagens intuitivas e deliberadas no escopo dos respectivos níveis de expertise de cada estudante como aprendiz. Nos dois casos aqui estudados, o que elas puderam deliberar mostrou-se distinto em termos de escopo e especificidade. Para Nina, houve mais indícios de determinação do que de deliberação, pois foi nítida a persistência em continuar a estudar as peças de seu repertório. Já para a Julia houve a constatação de que, além de entender as orientações que recebia, ela mobilizava-as sempre que possível pois demonstrou capacidade de segmentar, audiar e reorganizar cognitivamente os eventos musicais um fator chave para o desenvolvimento de habilidades instrumentais e rítmicas. Nina pode até buscar entender os conselhos de seu professor, mas seu âmbito de entendimento pareceu permanecer ainda em uma vertente mais intencional do que performática. Sua deliberação foi a persistência em querer continuar a estudar as peças de seu repertório. Já para a Julia, as ações deliberadas vieram por meio do suporte do(s) professore(s), que

somente pareceu ser utilizado pelas estudantes quando essas já demonstravam poder entender as orientações que recebiam, sendo a capacidade de segmentar, audiar e reorganizar cognitivamente os eventos musicais um fator chave para o desenvolvimento de habilidades instrumentais e rítmicas.

O trabalho atual buscou trazer evidências de como duas estudantes de início do curso de graduação em Música estavam em níveis distintos e como essas diferentes abordagens impactam o progresso técnico e interpretativo dos estudantes, bem como o papel do conhecimento formal e informal na consolidação de uma prática pianística eficiente e fluida.

Nos dois casos investigados, houve a evidência de que a ajuda dos professores somente pareceu poder ser utilizado pelas estudantes quando essas já demonstravam poder entender as orientações que recebiam. A presente investigação revelou a necessidade de haver estímulo a integração de habilidades multissensoriais a ser nutrida nas situações de prática pela orientação em segmentar trechos com metas explícitas sobre os resultados a serem alcançados, estudo lento com modos intencionais para audiar-em-ação e reorganização de ações ao longo das passagens estudadas. Tais estratégias parecem ter meios de integrar multissensorialmente habilidades motoras, aurais e metacognitivas e podem auxiliar estudantes a desenvolverem conhecimentos musicais ao longo das situações de prática de repertório. A literatura argumenta que tocar um instrumento requer a integração da informação motora e sensória multimodal (cognitiva, aural e cinestésica) para gerar planos de ações apropriados, a seleção e a recuperação de padrões de movimentos altamente refinados a partir da iniciação do movimento e da memória motora procedimental (Altenmuller, Ioannou e Lee, 2015, p.90). Da mesma maneira que a realização musical exige a integração multissensorial de habilidades, uma dada prática instrumental também pode ser estimulada a percorrer integração de habilidades. Saber e refletir sobre alguns valores de prática a serem aprendidos talvez poderiam ajudar a fomentar essa meta de integração multissensorial de habilidades.

Outro ponto a ser considerado nesta investigação é sobre a capacidade de se praticar em andamento lento uma passagem musical. Nina demonstrou dificuldade em estudar com metrônomo e de aprender passagens musicais em andamento lento. O professor de Nina já havia sugerido a ela um estudo focado numa leitura que previa a antecipação (cognitiva - visual e motora) de uma nota ou grupo de notas. Consideramos a habilidade de antecipação, uma ação que necessita, intrinsicamente, a habilidade de

executar a leitura em andamento lento.Talvez o desenvolvimento da habilidade de tocar em andamento lento dependa de uma experiência perceptiva musical instrumental que integre teoria, percepção e conhecimentos multissensoriais. A capacidade de audiação e interpretação de trechos lentos pode ser aprimorada pela prática constante de tocar e estudar passagens musicais focadas para este fim.Talvez esse processo seja uma competência que só se consolida por meio da repetição e da prática dedicada e, além disso, a necessidade do estudo em andamento lento pode surgir à medida que o indivíduo adquire a habilidade de guiar-se pela partitura, sendo que a escuta ativa e metacognitiva, mesmo em velocidades mais lentas, desempenha um papel crucial nesse desenvolvimento.Ao integrar visão, audição, tato e propriocepção, o pianista poderá desenvolver meios de estimular sua consciência sensorial, que é vital para um aprendizado mais consistente e holístico.

A partir da presente investigação, alguns tópicos relacionados à prática surgiram para uma conscientização pedagógicade professores de piano. A necessidade de estudo em blocos, tal qual já enfatizado na literatura (vide, por exemplo, Pardue *et al.*, 2018) e o estudo lento com postura metacognitiva associado as nuanças da percepção rítmica de sua prática — parecem ser fundamentais para o desenvolvimento completo do pianista, integrando aspectos técnicos, cognitivos e perceptivos que são essenciais para a aprendizagem do piano. O uso de estratégias conscientes e adaptadas ao perfil do aluno, além de uma prática deliberada e reflexiva, são elementos-chave para a formação de pianistas mais completos, capazes de aplicar seus conhecimentos em diferentes contextos musicais e artísticos. Tudo isso já está implícito na rotina de prática de pianistas mais experientes, mas, talvez, um olhar pedagógico mais atento possa ser considerado como parte de estratégia metodológica de ensino de futuros alunos universitários(anteriormente à universidade e, também, na universidade para a formação de professores pianistas), diminuindo assim a lacuna de formação prévia ao ingresso na graduação.

A análise demonstrou que Nina se baseia predominantemente em uma prática mecânica e aural, confiando em sua memória auditiva e em repetições de longos trechos, o que por vezes limitou seu progresso devido à falta de segmentação e planejamento. Em contraste, Julia adotou uma abordagem mais deliberada e metódica, utilizando a segmentação de partes para dividir e integrar gradualmente a música em unidades pontuais para poder se aprofundar e tornar significativa, o que lhe proporcionou um aprendizado mais estruturado, embora tenha enfrentado desafios na

performance global das peças.Para ambas as estudantesinvestigadas pareceu faltarmeios que estimulassemformas de pensamento mobilizador frente às necessidades vivenciadas/sentidas desuas práticas instrumentais.

Assim, a partir dos casos estudados, propõe-se que se tenha uma preocupação em fomentar meios de se nutrir de um pensamento mobilizador frente às situações de prática, pois este tipo de pensamento poderá estimular habilidades metacognitivas de pensar a maneira que os eventos ocorrem ao longo de sua prática (em sua mente e na obra notada em estudo). A metacognição parece ser como uma habilidade essencial para estudantes de instrumento, especialmente iniciantes. Perguntas como: "a referência musical que tenho em mente corresponde ao que está na partitura?" ou "como estou executando este trecho?" podem ampliar sua percepção auditiva. Se incentivado a refletir dessa forma, o aluno poderá ter meios de desenvolver uma escuta mais crítica e conectada à música que estuda, comparando o que ouve com o que toca. Propõe-se, assim, a ideia de pensamento mobilizador na prática, ou seja, um estímulo à metacognição para compreender como os eventos ocorrem ao longo das situações de prática.

Pesquisas futuras poderão elucidar e aprofundar diferentes elementos aqui constatados, como por exemplo (i) quanto às abordagens de prática intuitiva em comparação com a metacognitiva, (ii) em relação ao pensamento intuitivo - estudar a natureza do pensamento intuito quando advindo de um expert e/ou de outros níveis de expertise, (iii) aprofundar a questão sobre possibilidade de deliberação de estudantes iniciantes, já estudada por Mantovani, (2018) mas que ainda carece, ao nosso ver, de estudos subsequentes, (iv) aportes e impasses de aprendizagem em relação aos professores (formadores) prévios a universidades e (v) a questão do impasse entre já conhecer de ouvido a música e ser outra forma de representação quando encontra a música notada, por exemplo.Por fim, os resultados e discussões aqui apresentados, em vez de restringir e esgotar o assunto, buscaram ampliar a visão acerca dos processos pelos quais duas estudantes de primeiro ano universitário aprenderam de seu repertório a fim de suscitar contínua investigação e aprofundamento.

REFERÊNCIAS

ALLINGHAM, Emma; WÖLLNER, Clemens. Slowpracticeand tempo-management strategies in instrumental musiclearning: investigatingprevalenceandcognitivefunctions. **PsychologyOf Music**, [S.L.], v. 50, n. 6, p. 1925-1941, 14 fev. 2022. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/03057356211073481>. Acesso em 5 maio 2025.

ANDERSON, John R. AcquisitionofCognitive Skill. **Psychological Review**, v. 89, n. 4, p. 369-406, 1982.

BADDELEY, A. WorkingMemory. **CurrentBiology**, 20, n. 4, 2010.

BAMBERGER, Jeanne. The musical significance of Beethoven's fingering in the piano sonatas. In:**Discovering the Musical Mind**: A view of Creativity as Learning. London: Oxford University Press, 2013.

BANGERT, D.; SCHUBERT, E.; FABIAN, D. (2014). A spiral model of musical decision-making. **Frontiers in Psychology**, 5, 1–11. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00320>. Acesso em 5 maio 2025.

BANGERT, Daniel; FABIAN, Dorottya; SCHUBERT, Emery; YEADON, Daniel. Performing solo Bach: A case study of musical decision-making. **Musicae Scientiae**, [*s. l.*], v. 18, n. 1, p. 35-52, 2014.

BARROS, Luís C.; CARVALHO, Any R.; BORGES, Diego. The "ArtisticImage" Concept Applied to a Fugue atthe Early Stageof Piano Practice: An ObservationalStudy. **Opus**, v. 23, n. 3, p. 9-22, 2017.

BARROS, Luís Cláudio. **A pesquisa empírica sobre o planejamento da execução instrumental: uma reflexão crítica do sujeito de um estudo de caso.** 2008. 277 f. Tese (Doutorado em Música) –Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGMUS/UFRGS), Porto Alegre, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/13245>. Acesso em 5 maio 2025.

BAUTISTA, Alfredo; ECHEVERRÍA, MadelPuy Pérez; POZO, J. Ignacio; BRIZUELA, Bárbara M.. Piano Students' Conceptionsof Musical Scores as ExternalRepresentations: a cross-sectionalstudy. **JournalOfResearch In Music Education**, [S.L.], v. 57, n. 3, p. 181-202, 30 set. 2009. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0022429409343072>. Acesso em 5 maio 2025.

BOTHA, Madaleen; PANEBIANCO, Clorinda. The role ofparents in theperfectionistic tendencies ofuniversitymusicstudents. **InternationalJournalOf Music Education**, [S.L.], v. 36, n. 2, p. 217-229, 17 ago. 2017. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0255761417714607>. Acesso em 5 maio 2025.

BRASHERS-KRUG, T.; SHADMEHR, R.;BIZZI, E. Consolidation in human motor memory. **Nature**, 382(6588), 252–255, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/382252a0>. Acesso em 5 maio 2025.

BRUNER, J. S. **Uma Nova Teoria de Aprendizagem**. 2ª ed. Rio de Janeiro. Bloch. 1973. 162 p.

BUGOS, J. A. The Effectsof Bimanual Coordination in Music InterventionsonExecutiveFunctions in AgingAdults. **Frontiers in Integrative Neuroscience**. 13:68, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/integrative-neuroscience/articles/10.3389/fnint.2019.00068/full>. Acesso em 5 maio 2025.

BUGOS, J. A.; PERLSTEIN, W. M.;MCCRAE, C. S.;BROPHY, T. S.;BEDENBAUGH, P. H. Individualized piano instructionenhancesexecutivefunctioningandworkingmemory in olderadults. **Aging Mental Health** 11, 464–471, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13607860601086504>. Acesso em 5 maio 2025.

BUONVIRI, N. EffectsofTwoListeningStrategies for MelodicDictation. **JournalofResearch in Music Education**, 65, n.3, 2017.

BURGOYNE, Alexander P.; HARRIS, Lauren Julius; HAMBRICK, David Z..Predicting piano skill acquisition in beginners: the role of general intelligence, musicaptitude, andmind set. **Intelligence**, [S.L.], v. 76, p. 101383, set. 2019. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2019.101383>. Acesso em 5 maio 2025.

CARRASCOSO, J.L.A. **Teoría Del conocimiento**. Madrid: Síntesis, 1999.

CHAFFIN, R.; IMREH, G.; LEMIEUX, A. F.; CHEN, C. “Seeingthe Big Picture”: Piano Practice as Expert ProblemSolving. **Music Perception**, 20, n. 4, 2003.

CHAFFIN, R.; LISBOA, T.;LOGAN, T.; BEGOSH, K. T. Preparing for memorizedcello performance: the role of performance cues. **Psychologyof Music**, 38(1), 3–30, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0305735608100377>. Acesso em 5 maio 2025.

CHAFFIN, R.; LOGAN, T.R.;BEGOSH, K.T. Performing from memory. In:S. Hallam, I. Cross; M. Thaut (Eds.), **The Oxford Handbook of Music Psychology** (pp. 352-363). Oxford: Oxford University Press, 2009.

CHARNESS, N.; TUFFIASH, M.;KRAMPE, R.T.;REINGOLD, E.M.; VASYUKOVA, E.E. The role of deliberate practice in chess expertise. **Applied Cognitive Psychology**, 19, 151-165, 2005.

CHENETTE, T. What Are theTruly Aural Skills? **Music Theory Online**, 27, n.2, 2021.

CIANBRONI, S. H. **Perspectivas e impasses na mobilização de conhecimentos em música de graduandos em situações de colaboração pianística:** estudos exploratórios. Dissertação (Mestrado em Música) - Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/134043>. Acesso em 5 maio 2025.

CIANBRONI, S. H., DOS SANTOS, R.A.T. Perspectivas de mobilização de conhecimentos musicais em atividades de colaboração pianística: Três estudos de caso. **Opus** v.23, n.1 , p166-186, 2017.

CLARK, T.; WILLIAMON, A. Imaginingthemusic: Methods for assessing musical imagery ability. **Psychology of Music**, 40, n. 4, 2011.

CLARKE, E. F.; PARNCUTT, R.;RAEKALLIO, M.;SLOBODA, J. A. Talking fingerings: An interview study of pianists' views on fingering. **Musica Scientiae**, 1, 87–107, 1997.

CLASSEN, J.;LIEPERT, J.; WISE, S.P.;HALLETT, M.;COHEN, L. G. Rapid Plasticity Of Human cortical movement representation induced by practice. **Journal of Neuropsychology**. 1998 Feb;79(2):1117-23. PMID: 9463469. Disponível em: <https://doi.org/10.1152/jn.1998.79.2.1117>. Acesso em 5 maio 2025.

COLLEY, A. M. (1989). Cognitive motor skills. In D. H. Holding (Ed.), Human Skills, 2nd ed. Chichester: De Groot, A. (1978). **ThoughtandChoice in Chess**. The Hague: Mouton.

CONCINA, Eleonora. The Role ofMetacognitive Skills in Music Learning and Performing: theoretical features and educational implications. **Frontiers In Psychology**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-11, 12 jul. 2019. Frontiers Media SA. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01583>. Acesso em 5 maio 2025.

DOEBEL, Sabine. RethinkingExecutiveFunctionand Its Development. **Perspectives OnPsychological Science**, [S.L.], v. 15, n. 4, p. 942-956, 29 abr. 2020. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1745691620904771>. Acesso em 5 maio 2025.

DOYON, J.; BENALI, H. Reorganization and plasticity in the adult brain during learning of motor skills. **Current Opinion in Neurobiology**, 15(2), 161–167 (2005). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.conb. 2005.03.004>. Acesso em 5 maio 2025.

DREYFUS, Stuart E.. The Five-Stage Model ofAdult Skill Acquisition. **Bulletin Of Science, Technology & Society**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 177-181, jun. 2004. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0270467604264992>. Acesso em 5 maio 2025.

DROST, U. C.; RIEGER, M.; BRASS, M.; GUNTER, T. C.;PRINZ, W. When hearingturnsintoplaying: Movement inductionbyauditorystimuli in pianists. **The QuarterlyJournalof Experimental Psychology** A: Human Experimental Psychology, 58A(8), 1376–1389 (2005).Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02724980443000610>. Acesso em 5 maio 2025.

ELLIOTT, D.; SILVERMAN, M. **Music matters A philosophyofmusiceducation**. New York: Oxford University Press, 2015.

ERICSSON, K. A.The Influenceof Experience andDeliberatePracticeontheDevelopmentof Superior Expert Performance. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), **The Cambridge handbook of expertise and expert performance** (pp. 683–703), 2006. Cambridge University Press. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816796.038>. Acesso em 5 maio 2025.

ERICSSON, K. A.; HARWELL, K. W. DeliberatePracticeandProposed Limits ontheEffectsofPracticeontheAcquisitionof Expert Performance: Whythe Original DefinitionMattersandRecommendations for Future Research. **Frontiers in psychology**, *10*, 2396 (2019)Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02396>. Acesso em 5 maio 2025.

ERICSSON, K. A., HOFFMAN, R. R., KOZBELT, A., and WILLIAMS, A. M. (eds). **Revised Edition of Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

ERICSSON, K.; LEHMANN, A. Expertise. IN: RUNCO, M.; PRITZKER, S**. EncyclopediaofCreativity.** 2. ed. Elsevier, 2011.

FINK, S. Biomechanicsofhealthypianisticmovement. In K. Kropff (Ed.), **A symposium for pianistsandteachers**: Strategiestodevelopthe mind and body for optimal performance (pp. 33-44). Dayton, OH: Heritage Music Press, 2002.

FINK, S. **MasteringPiano Technique**: A Guide for Students, Teachers, and Performers. Portland: Amadeus Press, 1992.

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. Disponível em: http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/9120. Acesso em 5 maio 2025.

FIREMAN, M.C. Aspectos da leitura musical para desenvolvimento humano (pp. 87-124) .**In**: Prática musical, memória e linguagem. Diana Santigo (Org) 1. ed. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2018.

FITTS, Paul; POSNER, Michael.**Human Performance**. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1967.

FONTAINHA, Guilherme Halfeld. **O Ensino do Piano:** Seus problemas técnicos e estéticos. Rio de Janeiro: Carlos Wehrs & Cia. Ltda., 1956.

FREDE V. NIELSEN, "QualityandValue in theInterpretationof Music from a Phenomenological Point ofView—a Draft," **ZeitschriftfürKritischeMusikpädagogik**. (Herausgegeben von Jürgen Vogt, imVerbindungmit Matthias Flämig, Anne Niessen& Christian Rolle, 2002).Disponível em:<https://www.zfkm.org/02-nielsen.pdf>. Acesso em 5 maio 2025.

FURUYA, S.; NAKAMURA, A.; NAGATA, N. Acquisition of individuated finger movements through musical practice.**Neuroscience**, [*s. l.*], v. 275, [s. n.], p. 444-454, 2014.

GATES, S. Developing Musical Imagery: ContributionsfromPedagogyandCognitive Science. **Music Theory Online**, 27, N.2, 2021

GIESEKING, W.; LEIMER, K. **Piano Technique**. New York: Dover, 1972.

GRAY, David E..**Pesquisa no mundo real**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GRUBER, H.; DEGNER, S.;LEHMANN, A. Why do some commit themselves in deliberatepractice for manyyears – andsomany do not? Understandingthedevelopmentofprofessionalism in music. In M. Radovan& N. Dorđević (Eds). **CurrentIssues in Adult Learning andMotivation** (pp 222-235), 2004. Ljubljna: SlsloveniemInstitute for AdultEducation.

GRUSON, L. Rehearsal skill an musical competence: does practice make perfect? In: SLOBODA, J. **Generative Processes in Music**: The Psychologyof Performance, Improvisation, andComposition. New York: Oxford University Press, 1981.

GRUSON, Linda. Rehearsal skill and musical competence: does practice make perfect? In: SLOBODA, John A. (Ed.). **Generative Processes in Music**: The Psychology of Performance, Improvisation, and Composition. New York: Oxford University Press, 1981/2000, p. 91-112.

GUO, X.;OHSAWA, C.;SUZUKI, A.;SEKIYAMA, K. (2018). Improved digitspan in childrenafter a 6-week interventionofplaying a musical instrument: anexploratoryrandomizedcontrolledtrial. **Frontiers in Psychology**. 8:2303. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02303>. Acesso em 5 maio 2025.

HALLAM, S. Approaches to instrumental music practice of experts and novices: Implications for education. In: Jørgensen H., Lehman A. C. (Eds.), **Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice** (pp. 89–108). Oslo, Norway: Norgesmusikkhogskole, 1997.

HALLAM, S. The developmentof expertise in youngmusicians: strategy use, knowledgeacquisitionand individual diversity. **Music Education Research** 3, 7–23, 2001.Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14613800020029914>. Acesso em 5 maio 2025.

HALLAM, S.; BAUTISTA, A. Processes of Instrumental Learning: The Developmentof Musical Expertise p. 658-676, IN*:* **Instrumental, and Ensemble Learning andTeaching - An Oxford Handbook of Music**. Education G. McPherson. G. Welch (Eds). Education, Volume 3, 2018.

HALLAM, S.The DevelopmentofMetacognition in Musicians: Implication for Education. ***British Journalof Music Education***, 18 (1) pp. 27-39. 2001.

HALLAM, Susan; RINTA, Tiija; VARVARIGOU, Maria; CREECH, Andrea; PAPAGEORGI, Ioulia; GOMES, Teresa; LANIPEKUN, Jennifer.The development of practising strategies in young people. **Psychology Of Music**, [s.l.], v. 40, n. 5, p.652-680, 20 ago. 2012. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0305735612443868>. Acesso em 5 maio 2025.

HALLAM, Susan. Learning throughpractice. In: HALLAM, Susan. **A practicalguidetobetterteachingandlearning.** Oxford: Heinemann Educational, 2006. Cap. 8, p. 89-107.

HALLAM, Susan. **The Psychologyof Music**. New York: Routledge, 2019, 123p.

HALPERN, A. R. (2001). Cerebral substratesofmusicimagery. In R. J. Zatorre& I. Peretz (Eds.), Annalsofthe New York Academyof Science: Vol. 930. **The biologicalfoundationsofmusic**(pp. 179–192). New York: New York Academyof Science.

HEWITT, M. (2015). Self-efficacy, self-evaluation, andmusic performance of secondary-level band students. **JournalofResearch in Music Education**, 63(2), 298–313. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00224294155956>. Acesso em 5 maio 2025.

HOFFMAN, R.R. (1998). HowCan Expertise beDefined? ImplicationsofResearchfromCognitivePsychology. In: Williams, R., Faulkner, W., Fleck, J. (eds) **Exploring Expertise**. PalgraveMacmillan, London. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-13693-3_4>. Acesso em 5 maio 2025.

HULTBERG, C. Approaches to Music Notation: The Printed Score as a Mediator of Meaning in Western Tonal Tradition. **Music EducationResearch**, v.4, n.2, p. 185–97, 2002.

JØRGENSEN, H.; HALLAM, S. Practicing. In: HALLAM, S.; CROSS, I.; THAUT, M. **The Oxford Handbook of Music Psychology**. Oxford University Press, 2016.

KARPINSKI, G. S. **Aural skills acquisition**: The developmentoflistening, reading, and performing skills in college-level musicians. New York: Oxford University Press, 2000.

KELLER, P. Mental imagery in music performance: underlyingmechanismsandpotentialbenefits. **Annalsofthe New York AcademyofSciences**, 1252, 2012.

KIM, S. J. (2010). A Studyof Self-Regulated Learning in CollegeStringMajors. **StringResearchJournal**, 1(1), 39-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/19484992100010010> Acesso em 5 maio 2025.

KOPIEZ, R; LEE, J. I..Towards a general model of skills involved in sight reading music. **Music EducationResearch** 10:1, pages 41-62, 2008.

KRUSE-WEBER, S., & PARNCUTT, R.. Error management for musicians: An interdisciplinary conceptual framework. **Frontiers in Psychology**, 5, Article 777, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00777>. Acesso em 5 maio 2025.

LANE J. S.. Undergraduate instrumental music education majors' approaches to score study in various musical contexts. **Journal of Research in Music Education**, 54, pp. 215-230, 2006.

LARSON, S.. Scale-degree function: A theoryofexpressivemeaningand its applicationto aural skills pedagogy. **Journalof Music TheoryPedagogy***, 7,* 69–84, 1993.

LAVE, J., & WENGER, E. **Situatedlearning**: Legitima teperipheralparticipation. Cambridge University Press, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>. Acesso em 5 maio 2025.

LEHMANN, A. C.Effortandenjoyment in deliberate practice: A research note. In: I.M. Hanken, S. G. Nielsen, & M. Nerland (Eds.), **Research in and for music education** (p. 153-166). Oslo: Norwegian Academy of Music, 2002.

LEHMANN, A. C.; GRUBER, H. Music. In: K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), **The Cambridge handbook of expertise and expert performance** (pp. 457–470). Cambridge University Press, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816796.026>. Acesso em 5 maio 2025.

LEHMANN, A. C.; SLOBODA, J. A.; WOODY, R. H. Practice. In:**Psychology for musicians:** Understandingand acquiring the skills. New York, 2007. Cap. 4, p. 61-81.

LEHMANN, A.; DAVIDSON, J. Taking An Acquired Skills Perspective on Music Performance. Em: COLWEL, R. **MENC Handbook of Musical Cognitionand Development**. Oxford University Press, 2006.

LEHMANN, A.; MCARTHUR, V. Sight-reading. In: PARNCUTT, R.; MCPHERSON, G. **The scienceandPsychologyofmusic performance**: creativestrategies for teaching and learning. NY: Oxford University Press, 2002, p.135-150.

LEHMANN, Andreas C.; JORGENSEN, Harald. PracticePractice. In: MCPHERSON, Gary E.; WELCH, Graham F.. **Vocal, Instrumental, andEsemble Learning andTeaching**: an Oxford handbook of music education. New York: Oxford University Press, 2018. Cap. 9. p. 168-188.

LILLARD, A. S. **Montessori**: The sciencebehind the genius (3rd ed.). New York, NY: Oxford University Press, p. 107, 2017.

LIMA, F.; CAREGNATO, C.; SILVA, R. The singingeffectduringmelodicdictation. **InternationalJournalof Music Education**, 39, n.4, 2021.

LIPKE-PERRY, T.; DUTTO, D. J.; LEVY, M. (2019). The Piano Keyboard as Task Constraint: Timing PatternsofPianists' ScalesPersistAcrossInstruments. **Music & Science**, 2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2059204319870733>. Acesso em 5 maio 2025.

MACHFAUZIA, A.; DJOHAN, "Intellectual Character ofMetacognition: StudentThinkingStrategies in Playing Music," 2019.**16th InternationalConferenceon Electrical Engineering/Electronics, Computer, TelecommunicationsandInformation Technology** (ECTI-CON), Pattaya, Thailand, 2019, pp. 458-461. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ECTI-CON47248.2019.8955270>. Acesso em 5 maio 2025.

MADSEN, Clifford; GERINGER, John. The Effectof a Distraction Index onImprovingPracticeAttentivenessand Musical Performance. Bulletin oftheCouncil for Research in Music Education, [S.l.], n. 66/67, p. 46-52, 1981.Disponível em: http://www.jstor.org/stable/40317665. Acessado em 22 ago. 2021

MAGILL, R.; ANDERSON, D. Introductionto Motor Skills andAbilities. In: **Motor Learning andcontrol**: Concept sandApplications New York: McGraw-Hill Education (pp.2-53). Cap 2, 2017.

MANTOVANI, M. **Perspectivas de deliberação do fenômeno da prática pianística em diferentes níveis de expertise**. Tese (Doutorado em Música). Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGMUS/UFRGS). 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/173570>. Acesso em 5 maio 2025.

MARTIN, D. W. Do youauralize? **JournaloftheAcoustical Society ofAmerica***, 24,* 416, 1952. Disponível em: <https://doi.org/10.1121/1.1906913>. Acesso em 5 maio 2025.

MCCORMICK, J.; MCPHERSON, G. (2003). The role of self-efficacy in a musical performance examination. **Psychologyof Music**, 31, 37–51. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0305735603031001322>. Acesso em 5 maio 2025.

MCPHERSON, G. E.; HALLAM, S. Musical potential. In: S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), **The Oxford handbook of music psychology** (pp. 433–448). Oxford University Press, 2016.

MCPHERSON, G. E.; MCCORMICK, J. (2006). Self-efficacyandmusic performance. **Psychologyof Music**, 34, 322–336. Disponível em:<https://doi.org/10.1177/0305735606064841>. Acesso em 5 maio 2025.

MCPHERSON, G. E.; OSBORNE, M. S.;BARRETT, M. S.; DAVIDSON, J. W.;FAULKNER, R. Motivationtostudymusic in Australian schools: The impactofmusiclearning, gender, andsocio-economic status. ResearchStudies in Music Education, 37(2), 141–160, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1321103X15600914>. Acesso em 5 maio 2025.

MEDEIROS JUNIOR, Arilton Rodrigues. Tipos de Prática: Inter-relações entre Prática Pianística e Coordenação Motora. 2015. 56 f. TCC (Graduação) - Curso de Música - Bacharelado em Piano, Departamento de Música, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MEDEIROS JUNIOR, Arilton Rodrigues; PÓVOAS, Maria Bernardete Castelan. Sistema Rodízio: resultados de uma perspectiva da prática através de procedimento experimental com pianistas. **Opus**, v. 25, n. 2, p. 174-193, maio/ago. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20504/opus2019b2508>. Acesso em 5 maio 2025.

MEDEIROS JÚNIOR, Arilton Rodrigues; PÓVOAS, Maria Bernardete Castelan. Planejamento da prática pianística de Canhoto de Radamés Gnattali: um estudo de caso. **Revista da Abem**, v. 26, n. 41, p. 77-97, jul./dez. 2018. Disponível em:<https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/785>. Acesso em 5 maio 2025.

MELO, Laura Boaventura; GERLING, Cristina Capparelli. Os sete pilares da técnica pianística. **Orfeu**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 1-34, 17 jun. 2021. Universidade do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5965/2525530406012021e0001>. Acesso em 5 maio 2025.

MIGUEL, Martin Alejandro; SIGMAN, Mariano; SLEZAK, Diego Fernandez. From beat tracking to beat expectation: cognitive-based beat tracking for capturing pulse claritythrough time. **PlosOne**, [S.L.], v. 15, n. 11, p. 1-22, 18 nov. 2020. Public Library of Science (PLoS). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0242207>. Acesso em 5 maio 2025.

MIKLASZEWSKI, K. A case studyof a pianistpreparing a musical performance. **Psychologyof Music**, v. 17, n. 2, p. 95-109, 1989.

MIKSZA, P.; PRICHARD, S.;SBORBO, D.Anobservationalstudyofintermediate band students'self-regulatedpracticebehaviors. **JournalofResearch in Music Education***, 60*, 254–266, 2012.

MIKSZA, Peter. Practice. In: McPHERSON, Gary E. (Ed.) **The Oxford Handbook of Music Performance***:* Developmentandlearning, proficiencies, performance practices, andpsychology. Vol 1. New York: Oxford University Press, 2022, 714p.

MÜLLER, U.; KERNS, K. The developmentofexecutivefunction. In L. S. Liben& U. Mueller (Eds.), **Handbook ofchildpsychologyanddevelopmentalscience**: Cognitive processes (7th ed., Vol. 2, pp. 571–623). New York: Wiley-Blackwell. (R. Lerner, Series Ed.), 2015.

MUSCO, A. Effectsof Learning Melodies byEaron Performance Skills andStudentAttitudes. **Contributionsto Music Education**, 36, n.2, 2009.

NIELSEN, S. G.Epistemicbeliefsand self-regulatedlearning in musicstudents. Psychologyof Music, 40(3), 324–338, 2012.Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0305735610385509>. Acesso em 5 maio 2025.

NIELSEN, S. G. Strategiesand self-efficacybeliefs in instrumental and vocal individual practice: a studyofstudents in highermusiceducation. **Psychologyof Music**, v. 32, n. 4, p. 418–431, 2004.

OKADA, B.M., SLEVC, L.R. Individual differences in musical training andexecutivefunctions: A latentvariable approach. **Memory & Cognition** 46, 1076–1092 (2018). Disponível em: https://doi.org/10.3758/s13421-018-0822-8. Acesso em 5 maio 2025.

PARDUE, L. S.; MCPHERSON, A.; OVERHOLT, D. Improvingthe instrumental learningexperiencethroughcomplexity management. **Proceedingsofthe 15th SoundandMusic ComputingConference:** Sonic Crossings, SMC 2018, p. 150–157, 2018.

PARNCUTT, Richard. **The Science &Psychologyof Music Performance**: creativestrategies for teachingandlearning. New York: Oxford University Press, 2002. 386 p.

PARNCUTT, Richard; TROUP, Malcolm. Piano. In: PARNCUTT, Richard; McPHERSON, Gary E. **The Science & Psychology of Music Performance:** creative strategies for teaching and learning. New York: Oxford University Press, 2002. Cap. 18, p. 285-302.

PASSAROTTO, Edoardo; KOPP, Bruno; LEE, André; ALTENMÜLLER, Eckart. Musical Expertise andExecutiveFunctions in ExperiencedMusicians. **BrainSciences**, [S.L.], v. 13, n. 6, p. 908, 4 jun. 2023. MDPI AG. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci13060908>. Acesso em 5 maio 2025.

PENTTINEN, M.;HUOVINEN, E.;& YLITALO, A.-K. (2013). Silentmusicreading: Amateurmusicians' visual processinganddescriptive skill. **MusicaeScientiae**, 17(2), 198–216. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1029864912474288>. Acesso em 5 maio 2025.

PHILIPPE, Roberta Antonini; KOSIRNIK, Céline; VUICHOUD, Noémi; CLARK, Terry; WILLIAMON, Aaron; MCPHERSON, Gary E..ConservatoryMusicians' Temporal Organizationand Self-Regulation Processes in Preparing for a Music Exam. **Frontiers In Psychology**, [S.L.], v. 11, p. 1-12, 3 fev. 2020. Frontiers Media SA. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00089>. Acesso em 5 maio 2025.

PÓVOAS, Maria Bernardete Castelan. Desempenho pianístico e organização do estudo através do Rodízio: um sistema de treinamento baseado na distribuição e variabilidade da prática. **Opus,** [s.l.], v. 23, n. 1, p.187-204, 30 abr. 2017. OPUS. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20504/opus2017a2308>. Acesso em 5 maio 2025.

PÓVOAS, Maria Bernardete Castelan. Desempenho pianístico e *Rodízio*: um sistema de organização Baseado na distribuição e variabilidade da prática. **Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música,** Vitória, v. 25, n. 25, p.1-11, out. 2015.

RAIDL, M. H., &LUBART, T. I. An empirical study ofintuition and creativity. **Imagination, Cognition and Personality,** 20: 217–230 (2000-2001).

REINHARD, Kopiez., LEE, Jin In. Towards a general model of skills involved in sight Reading music. **Music EducationResearch**, 10(1):41-62, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14613800701871363>. Acesso em 5 maio 2025.

REPP, B. H. ControlofExpressiveandMetronomic Timing in Pianists. **Journal of Motor Behavior**, 31, n. 2, 1999.

ROBERTS, J. C.Self-determinationtheoryandchildren'ssinging games in and out oftheclassroom: A literature review. **Update ApplicationsofResearch in Music Education**, 36(3), 12–19, 2018.Disponível em: <https://doi.org/10.1177/8755123317741488>. Acesso em 5 maio 2025.

RYCROFT-SMITH, Lucy. Knowledge brokering to bridge theresearch‐practice gap in education: Where are wenow?. **Review ofEducation**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/rev3.3341>. Acesso em 5 maio 2025.

SALZER, Felix. **The music forum**. New York: Columbia, 1976. v. 4, p. 237-280.

SANDELOWSKI. M. ‘Qualitative Research’, in Lewis-Beck, M., Bryman, A., and Liao, T. (eds) **The Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods**, Thousand Oaks CA, Sage, 2004.

SANTOS, R. A. T., &DOS SANTOS, R. P.. Developing a Tool for Music TheoryPlacement: AnEmphasisonImplicitlyLearnedAbilities. **JournalofResearch in Music Education**, 69(1), 43–61, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0022429420949963>. Acesso em 5 maio 2025.

SANTOS, R.A.T. **Mobilização de conhecimentos musicais na preparação do repertório pianístico ao longo da formação acadêmica**: três estudos de caso. Tese (Doutorado em Música). Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/8977>. Acesso em 5 maio 2025.

SANTOS, R.A.T. Waysofusing musical knowledgetothinkaboutone's piano repertoirelearning: three case studies.**Music EducationResearch**, v.20, n.4, p.427-445, 2018.

SCHATT, M. D. (2023). The Music PracticeMotivationScale: Anexploration of secondary instrumental musicstudents’ motivationtopractice. **InternationalJournalof Music Education**, 41(1), 157-171, 2023. Disponível em:<https://doi.org/10.1177/02557614221087348>. Acesso em 5 maio 2025.

SCHNEIDER, W., & SHIFFRIN, R. M. (1977). Controlledandautomatichumaninformationprocessing: II. Perceptual learning, automaticattendingand a general theory. Psychological Review, 84(2), 127–190.

SCHUMANN, R. Musikalische Haus—undLebensregeln[Musicalhouseandtherulesoflife]. In W. Reich (Ed.), **ImeigenenWort**[Inhisown words] (pp. 400–414). Zurich, Germany: ManesseVerlag. (Original workpublished 1848), 1967.

SEASHORE, C. E. **Psychologyofmusic**. New York: McGraw-Hill, 1938.

SHAFFER, L. H. Timing in the motor programmingoftyping. **QuarterlyJournalof Experimental**, 1978.

SHIFFRIN, R. M., &SCHNEIDER, W. Automaticandcontrolledprocessingrevisited. **Psychological Review**, 91(2), 269–276, 1984.

FRITH, Simon. PerformingRites: Evaluating Popular Music. (Oxford: Oxford University Press, 1996a), and “Music andIdentity” in S. Hall and P. du Gay, eds., **Questionsof Cultural Identity** (London: Sage, 1996b), 108–127.

SLOBODA, J. A. Music performance. In D. Deutsch (Ed.), The **Psychologyof Music**. New York: Academic Press, 1982.

SMITH, B. P. Goalorientation, implicittheory of ability, and collegiate instrumental music practice. **Psychology of Music**, 33(1), 36-57, 2005.

STERNBERG, R.; STERNBERG, K. **CognitivePsychology**. 6. ed. Wadsworth/Cengage Learning, 2012

STILLIE, B.; MOIR, Z. A GoodPairofEars: ConceivingofandDeveloping Aural Skills in Popular Music Education. IN: CLELAND, K.; FLEET, P. **The Routledge Companion to Aural Skills Pedagogy:** Before, In, andBeyond Higher Education. New York: Routledge, 2021.

SWELLER, John. Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. Cognitive Science, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 257-285, 1988.

TRUSHEIM, W. Audiationand Mental Imagery: Implications for Artistic Performance. **The Quarterly**, 2, n. 1-2, 1991.

VALENZUELA, R., CODINA, N., &PESTANA, J. V. Self-determinationtheoryapplied to flow in conservatoire music practice: The roles ofperceivedautonomy and competence, andautonomousandcontrolledmotivation. **Psychologyof Music**, 46(1), 33–48, 2018.Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0305735617694502>. Acesso em 5 maio 2025.

VILLA-LOBOS, Heitor. **As Três Marias, Opus W411**. New York: Carl Fischer, 1941.Piano.

VILLA-LOBOS, Heitor. **Cirandinhas, W 210**. Rio de Janeiro: Boca Raton: Masters Music Publications, 1992.Piano.

VOLIOTI, G.; WILLIAMON, A. Performers’ discoursesonlisteningtorecordings. **ResearchStudies in Music Education**, 43, n.3, 2021.

WALKER, M. P. (2005). A refined model of sleep and the time course of memory formation. **Behavioral and Brain Sciences**, 28, 51–104, 2005.Disponível em: <doi:10.1017/S0140525X05000026>. Acesso em 5 maio 2025.

WALKER, M. P., BRAKEFIELD, T., HOBSON, J. A., &STICKGOLD, R. Dissociable stages of human memory consolidation and reconsolidation. **Nature**, 425(6958), 616–620, 2003. Disponível em: <doi:10.1038/nature01930>. Acesso em 5 maio 2025.

WALTERS, D. L. Audiation: The termand the process. In D. L. Walters & C. C. Taggart (Eds.), **Readings in musiclearningtheory**(pp. 3–11). Chicago: GIA Publishers, 1989.

WARD, V. (2017). Why, whose, whatandhow? A framework for knowledgemobilisers, **Evidence and Policy**, 13(3), 477-497. RetrievedAug 21, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1332/174426416X14634763278725. Acesso em 5 maio 2025.

WATERS, A. J., TOWNSEND, E., &UNDERWOOD, G. (1998). Expertise in musical sightreading: A study of pianists. **British Journal of Psychology**, 89(1), 123–149, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1998.tb02676.x>. Acesso em 5 maio 2025.

WENGER, E. C. **Communities of practice:** Learning, meaning, and identity. Cambridge: University Press, 1998.

WENGER, E.; MACDERMOTT, R.; SNYDER, M. W. (2002) Cultivating communities of practice. **Harvard Business Boston Schooll**. Disponível em: <http://cpcoaching.it/wp-content/uploads/2012/05/WengerCPC.pdf>. Acesso em 16 jul. 2019.

WILLIAMON, A., GINSBORG, J., PERKINS, R., &WADDELL, G. **Performing music research**: Methods in music education, psychology, and performance science. Oxford University Press, 2021.

WILLIAMON, A.; VALENTINE, E. Quantityand quality of musical practice as predictors of performance quality. **British Journal of Psychology**, 91, n. 3, 2000.

WILLIAMON, Aaron; CLARK, Terry; KÜSSNER, Mats. Learning in the spotlight: approaches to self-regulating and profiling performance. In: **Musicians in the making**: PathwaystoCreative Performance. New York: OxfordUniversity, 2017. 1 v.

WINGES, S. A.; FURUYA, S. Distinct digit kinematics by professional and amateur pianists.**Neuroscience**, [*s. l.*], v. 284, [s. n.], p. 643-652, 2015.

WISE, Karen; JAMES, Mirjam; RINK, John. Performers in thepracticeroom. In: **Musicians in the making**: Path waystoCreative Performance. New York: OrxordUniversity, 2017. 1 v.

WOLFS, Zyxcban G.; BOSHUIZEN, Henny P. A. (Els); VAN STRIEN, Johan L. H.. The role ofpositionalknowledge and tonal approaches in cellists' sight-reading. **MusicaeScientiae**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 3-20, 13 mar. 2018. SAGE Publications. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1177/1029864918762269>. Acesso em 5 maio 2025.

WOODY, R. H. ExplainingExpressive Performance: ComponentCognitive Skills in an Aural Modeling Task. **JournalofResearch in Music Education**, *51*(1), 51–63, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/3345648>. Acesso em 5 maio 2025.

WOODY, R. H. (2006). Musicians' CognitiveProcessingofImagery-BasedInstructions for Expressive Performance. **Journal of Research in Music Education**, *54*(2), 125–137. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/002242940605400204>. Acesso em 5 maio 2025.

WOODY, R. H. Music educationstudents' intrinsicandextrinsicmotivation: A quantitative analysisof personal narratives. **Psychologyof Music**, *49*(5), 1321–1343 (2021). Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0305735620944224>. Acesso em 5 maio 2025.

WOODY, R. H. Universitymusicians' use ofcomponentcognitive skills in practice: A self-reportstudy. **Psychologyof Music**, 51(2), 553–564 (2023). Disponível em:<https://doi.org/10.1177/03057356221095259>. Acesso em 5 maio 2025.

WOODY, R. H., &LEHMANN, A. C. (2010). StudentMusicians' Ear-PlayingAbility as a Functionof Vernacular Music Experiences. **JournalofResearch in Music Education**, *58*(2), 101–115 (2010). Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0022429410370785>. Acesso em 5 maio 2025.

WOODY, Robert H. Universitymusicians' use ofcomponentcognitive skills in practice: a self-reportstudy. **PsychologyOf Music**, [S.L.], v. 51, n. 2, p. 553-564, 7 jun. 2022. SAGE Publications.Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1177/03057356221095259>. Acesso em 5 maio 2025.

WORSCHECH, F., JAMES, C. E., JÜNEMANN, K., SINKE, C., KRÜGER, T. H. C., SCHOLZ, D. S., KLIEGEL, M., Marie, D., &ALTENMÜLLER, E. (2023). Fine motor control improves in olderadultsafter 1 yearof piano lessons: Analysisof individual development and its couplingwithcognitionandbrainstructure. **The European Journal of Neuroscience**, 57(12), 2040–2061 (2023). Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ejn.16031>. Acesso em 5 maio 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZATORRE, R. J., &HALPERN, A. R. Mental concerts: Music imageryandauditorycortex. **Neuron***, 47,* 9–12, 2005.

ZATORRE, R. J., CHEN, J. L., &PENHUNE, V. B. When the brain plays music: auditory-motor interactions in music perception and production. **Nature reviews**. Neuroscience, 8(7), 547–558 (2007).

ZATORRE, R. J., HALPERN, A. R., PERRY, D. W., MEYER, E., &EVANS, A. C. Hearing in themind'sear: A PET investigationofmusicimageryandperception. **JournalofCognitiveNeuroscience***, 8,* 29–46, 1996.

ZELENAK, M. S. (2015). MeasuringtheSourcesof Self-EfficacyAmongSecondarySchool Music Students. Journal of Research in Music Education, 62(4), 389-404, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1177/002242941455501. Acesso em 5 maio 2025.

ZHUKOV, Katie; MCPHERSON, Gary E..Sight-Reading. In: MCPHERSON, Gary E. **The Oxford Handbook of Music Performance**: development and learning, proficiencies, performance practices, and psychology. Canadá: Oxford University Press, 2022. Cap. 10. p. 192-213.

# APÊNDICES

## APÊNDICE I–CARTA CONVITE

Porto Alegre, 03 de março de 2020.

Prezado bacharelando, (nome do aluno):

Meu nome é Arilton Rodrigues Medeiros Junior, sou doutorando no programa de pós-graduação em música da UFRGS, e gostaria de convidar-lhe para participar como voluntário/a de minha tese de doutorado. Meu objetivo é de investigar a perspectiva de aprendizagem de recém ingressos no curso de música - habilitação piano.As coletas de dados serão iniciadas no início do próximo semestre acadêmico, com um total máximo de 5 ou 6 encontros, sempre de acordo com suas disponibilidades.

Seguindo os procedimentos éticos da pesquisa, os dados coletados serão de uso exclusivo para fins didáticos e de divulgação acadêmico-científica, e a todos os participantes, bem como a Instituição acolhedora, serão garantidos o anonimato das informações. Além disso, cabe ressaltar, que durante toda a etapa de coleta de dados, cada bacharelando/a terá acesso a todas as suas respectivas entrevistas transcritas para poder tanto revisar seu conteúdo, como também excluir partes desejadas (que serão guardadas em sigilo).

Caso você aceite em participar dessa pesquisa, por favor, preencha o questionário em anexo e envie-me por e-mail. Sua colaboração é muito importante e fundamental para esta pesquisa. Desde já, agradeço-lhe a atenção dispensada.

Cordialmente,



Arilton Rodrigues Medeiros Junior

## APÊNDICE II- CARTA DE INSTRUÇÕES

Porto Alegre, 08 de maio de 2020.

Prezado bacharelando (nome do aluno):

Conforme contato realizado no início de março de 2020 referente a sua participação em minha pesquisa cujo objetivo é de investigar a perspectiva de aprendizagem de recém-ingressos no curso de música - habilitação piano, venho por meio desta convidá-lo para continuar a fazer parte das coletas. Para isso precisaríamos escolher conjuntamente, duas peças de seu repertório e que registre cerca de 10 minutos de prática de cada uma dessas duas vezes ao longo de seu semestre acadêmico: uma gravação inicial e outra mais para o final do semestre. Uma entrevista será marcada logo após o envio de cada conjunto de gravações a serem realizadas próximas ao seu piano. Por conta dos imprevistos causados pela pandemia, utilizaremos o software/aplicativo de comunicação Zoom. Desse modo, a entrevista poderá ser gravada e os dados obtidos poderão ser acessados e analisados. Caso você não tenha acesso ao software, podemos encontrar algum dispositivo que permita o registro.

Além disso, cabe ressaltar, que durante toda a etapa de coleta de dados, cada bacharelando/a terá acesso a todas as suas respectivas entrevistas transcritas para poder tanto revisar seu conteúdo, como também excluir partes desejadas (que serão guardadas em sigilo). Qualquer dúvida não hesite em contatar-me. Importante ressaltar que os procedimentos estão sendo pensados para não sobrecarregar suas atividades acadêmicas. Qualquer procedimento sugerido nesta pesquisa pode ser flexivelmente adaptável em caso de não concordância ou de sua conveniência

Cordialmente,



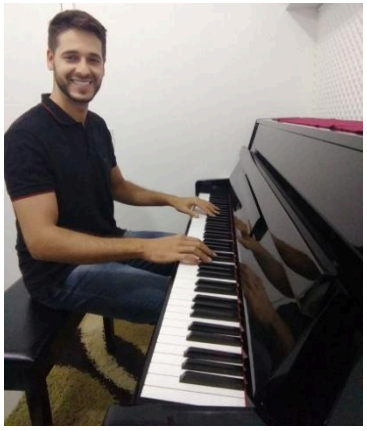
Arilton Rodrigues Medeiros Junior

## APÊNDICE III–PROTOCOLO DE PESQUISA

• Você pode gravar com seu próprio celular, computador, câmera digital, ou qualquer outro equipamento capaz de gravar áudio e vídeo juntos, no mesmo arquivo;

• Posicione sua câmera numa superfície ou pedestal onde seu aparelho fique fixo.

• De preferência, você deve enquadrar a câmera de modo que apareça parte do seu tronco, o teclado do piano na íntegra com uma certa altura conforme imagem:



Verifique o de distanciamento entre você e seu aparelho gravador, de modo que **o áudio não seja comprometido** (se possível, faça testes antes da gravação definitiva para se certificar que o som não esteja clipando "estourando");

• Não se preocupe com as "sobras" no início e final dos seus vídeos.

## APÊNDICE IV– QUESTIONÁRIO DE APRESENTAÇÃO

---

**Dados pessoais**

(nome)

(idade)

(semestre da faculdade)

Experiências prévias à Universidade

- O que levou você a estudar piano?
- Quantos anos você tinha quando começou a aprender piano?

**(Contextualização do que foi respondido no questionário)**

- Onde você estudou antes de entrar na faculdade?
- Você toca outro(s) instrumento(s)? Qual?
- Além do estudo de piano, você freqüentou algum outro curso de música antes de entrar na faculdade? (Qual?)
- Você tem alguém na sua família (casa) que toca algum instrumento? Qual?

- O que levou você a estudar piano?

- O que você considera ter sido importante na sua formação prévia à Universidade (aquilo que lhe ajudou quando você entrou)?
- O que você acha que mais lhe faltou para seguir melhor a faculdade? Que tipo de conhecimento você sentiu que já deveria saber antes de ter entrado? Por quê?
- Você teve ou tem algum repertório de interesse (obra específica ou compositores preferidos) ?
- Que tipo de repertórios experenciou/estudou em sua formação prévia? (repertório popular/ clássico/ Jazz, por exemplo)
- Quando você começou a pensar em fazer faculdade de música? Por quê?

---

Experiências acadêmicas e extra-acadêmicas

- Como está sendo seu início do curso na faculdade?
- Que atividades de práticas musicais você realiza (na faculdade)?
- Você tem alguma atividade musical externa à Universidade (toca em algum conjunto, banda, em bar, canta em coral, faz música de câmara)

---

Prática de Estudo

- Como é a sua prática de estudo (freqüência/local de estudo/abordagens, procedimentos)?
-

Iniciar uma conversa mais descontraída - Algo do questionário (SIM)

O objetivo da pesquisa não é investigar quem está praticando o repertório de maneira certa ou errada.

Não estou aqui para julgar, mas sim para estar na posição de pesquisador e aprender. E ver como estão lidando com o conhecimento que vocês tinham antes da faculdade e agora, o que está sendo diferente.

Qualquer procedimento sugerido nesta pesquisa pode ser flexivelmente adaptável em caso de não concordância ou de sua conveniência

Gostaria de construir uma relação de confiança. E que você possa compartilhar suas conquistas e impasses na construção da execução pianística.

Falar da minha trajetória: Eu comecei tarde. Pensar

**Porque gravar?** Uma coisa é você me falar na entrevista como você praticou, outra é você me mostrar como você pratica. Esquecer que está sendo filmado. As vezes a gente sabe de certos conhecimentos na teoria mas esquece na prática, ou aplica conhecimentos na prática que funcionam bem mas não sabemos explicar exatamente o que fizemos.

Já escolheu repertório?

Como foi a escolha do repertório?

Quando começou a estudar? Nas férias?

Está tendo aula?

O que você está percebendo neste início, covid..

Como você está preparando a peça X? Qual a sua preocupação hoje com a peça?

Você sabe de ponta a ponta?

Quais são os desafios no repertório? O que te tranca? O que vc está descobrindo?

Nível de fluência? Está conseguindo tocar um trecho ou ela inteira?

O que está sendo diferente na preparação do repertório, na faculdade?

Como está sendo o seu estudo?

# APÊNDICE V –EXEMPLO DO LEVANTAMENTO INICIAL (Cirandinha nº 11 de Heitor Villa-Lobos, Nina)

| | Duração | Compassos | Minutagem | Quantidade de repetições | Método (como repetiu) | Natureza (Como se apresentou) | Finalidade (Para quê). | Observações | Recursos de partitura e imagens de vídeo de gravação | | | | HÁ ANTECIPAÇÃO DO PROBLEMA? (Metacognição em ação). | O que ela ouviu quando ela ouviu? | Principais incidências por Janela | Duração |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LEITURA | 1:34 | Do 1 ao 2 | Dos 00:00 aos 01:34 | X | X | | Identificação das notas. | Aqui ela fica um tempo parada olhando para a partitura e depois segue cantando as mãos nas teclas, mas bloqueia a música. | X | | | | | X | 1- LEITURA SILENCIOSA | 1:34 |
| LEITURA | 3:46 | Do 1 ao 18 | Dos 1:34 aos 1:30. | 1 Vez e compassos 1-18 | Com as duas mãos juntas | Dificuldade de compreensão da estrutura tonal. [As três notas Fa#-Sol e Mi]. Troca Si natural de MD. Irregularidade rítmica. Necessidade de novo ritardando de ME. | Leitura primária | Identificação preliminar de notas e ritmos | | | | | | O primeiro Sol de ME. Associação visual entre ME e MD, ao Dó ligado de ME. | 2 - LEITURA | 3:46 |
| AUDIÇÃO | 1:22 | 7 e 8 e 20 | 01:38 aos 07:00 | três audições | Somente com MD | Erro e objetividade nas atividades de acordo com a partitura. A primeira tonal [fez ao lugar da natural]. A segunda também tonal [Si natural no lugar de Sib]. Em terceira também tonal [já trocou o Mi pelo Fa. | Precisa dizer isso? Mãos separadas? Identificação de notas e descrição de relação teórica correta. | Mas consegue tocar a direção musical e figuras de valor. | | | | | | Ela consegue todos os três aqui vistos aqui apontados. | 3 - AUDIÇÃO | 1:22 |
| AUDIÇÃO | 1:51 | Do 1 ao 23 | Dos 07:51 aos 09:36 | Engasga algumas vezes mas "tenta de novo" "pensa". | Somente com MD com metrônomo. Toca da introdução até o compasso 23. | Uma execução de uma peça que fizesse sentido musical/musicológico para ela [C. 1-23] foi executada com segurança. | Diz uma pausada com metrônomo e só MD. | Consegue tocar com o metrônomo com pulsação constante. Mas as vezes pula a contagem nas notas longas. Na compassão as pausas não são executadas de MD [toca Re, Mi em vez de Re, Do]. | | | | | | Consegue ficar com o metrônomo c. 8. Consegue a figuração colocada no compasso 16-17. | 4 - AUDIÇÃO | 1:51 |
| PROCESSOS MOTORES | 1:37 | 1 ao 23 | Dos 09:27 aos 11:10 | Repete 3X o compasso 6. Na segunda no compasso 9 . Repete 3X o compasso 10 . | Revisou ME no começo. Seguiu com mãos juntas e metrônomo. Fez um metrônomo. | Na segunda, o objeto de algumas poucas vezes e passagem inexata de ritmo. | Não gostei disso | | | | | REVER FIGURAS (não estão de acordo) | | PERSISTÊNCIA AO SEGUIR EM UMA SEQUÊNCIA DE ENGASGUES. | 5 - PROCESSOS MOTORES | 1:37 |
| AUDIÇÃO | 0:06 | 23 | 11:27 - 11:33 | Aqui foi um overto. | Não repetiu | Falta o objeto da nota Fa#do ME | | Ela acerta o Fa natural novamente ao final dessa janela. | | | | | | Consegue a nota Fa# para a nota Fa natural. Ela acerta Fa natural novamente ao final dessa janela. | 6 - AUDIÇÃO | 0:06 |
| AVALIE | 2:23 | Do 1 ao 9 | Dos 11:52 a 13:51 | 7 Vez parte inicial e 3 X a segunda volta. Tentativa final bloco direto. | Somente com ME, sem metrônomo. | Não leu a sequência das notas porque pode ser que o mão esteja como parte muito baixa e sem estrutura em forma de arco. É impossível pensar, julgar como não nessa estrutura. Na maior parte em que queria a mão fica estranha da execução final. | Ideia com o desconforto do dedilhado de ME. | | | | | | | PROCEDIMENTO DE REPETIÇÃO [NÃO INTENCIONALMENTE DELIBERADO] APENAS COM A ME. | 7- PROCESSOS MOTORES | 2:23 |
| AUDIÇÃO | 1:36 | Do 1 ao 9 | 14:30 a 16:06 | Na verdade houve uma sequência de pulso com relação ao metrônomo. Segue e já viola estabilidade e mas não toca sem metrônomo. | Com MD várias vezes, mas não consegue tocar nem com metrônomo. De pois de ouvir tenta tocar com MD com metrônomo e tenta, mas não tem bom. | Ritmo, pouco baixo, com pequena execução de estrutura rítmica. | Tocar em qualquer coisa. | Aqui ela executa a pulsação do metrônomo só que, mesmo assim se perde e necessário diminuir a velocidade do metrônomo nos 14:38. Mesmo assim ela acessa não tocar só dividido no metrônomo nos 14:33. | | | | | | Depois não forma consegue consertar pelo menos um pouco o metrônomo. Porém, não se mantém. | 8 - AUDIÇÃO | 1:36 |
| LEITURA | 2:11 | | 16:10 a 17:18 mais 01:32 | | Com MD sem metrônomo. | Houve hesitações, porém sem a necessidade de repetição para a automatização. | Necessidade de tentativa e objeto motor direcionado para fixação. | Efetiva na introdução | | | | | | LEITURA FORÇADA | 9 - LEITURA | 2:11 |

**APÊNDICE VI –ANÁLISE DE DADOS DO CASO NINA - Vertentes da aprendizagem em Música (piano) de Nina ao longo do primeiro ano universitário.**

| Habilidades | Tipologias de conhecimento procedimental (Elliott, 1995) | Vertentes de musicalidade e de escuta (Elliott e Silvermann, 2015) nas ações(das Músicas do Repertórioem estudo) |
|---|---|---|

<table>
<tr>
<td rowspan="3">Cognitivas<br>Sistemas executivos do aprendiz (controle inibitório para agir (foco de atenção); Memória de trabalho;<br><br>Formas de entendimento sustentados por Representação musical</td>
<td>Motoras<br>(implícitas nas formas de praticar)<br><br>A ação motora é mais intuitiva do que deliberada;<br><br>Estuda longos trechos (de ponta a ponta) e parece que o nível de aprendizagem motora (pela repetição) acaba limitando algum foco de ajuste intencional.<br><br>Mudanças com dedilhados trouxeram problemas de retenção cognitivo-motora nos trechos alterados (invenção de Bach no 13);<br><br>Problemas rítmicos trás evidências de que precisão sobre os eventos é mais ajustada ao longo das tentativas de usas ações.<br><br>Problemas de ajustes fino para manutenção de estruturas perante o pulso externo do metrônomo (assincronização motora-cognitiva, mas também aural).</td>
<td rowspan="3">Habilidades especificas em termos de expertise ao piano<br><br>Poderíamos situar Nina entre novato-Aprendiz, segundo a tipologia de Hoffman (1998) sobre os níveis de expertise pois, apesar de pouca a exposição ao domínio iniciado já é uma estudante em um programa de instrução (1º ano de graduação);<br><br>Bach (Invenção 13): quase que totalmente restringe-se a uma Fase Inicial Cognitiva de aprendizagem, (Fitts e Posner, 1967), pois necessita muita atenção a objetivos, eventos e respostas;<br><br>Villa-lobos-A maré encheu: Atinge fase associativa:Uma aprendizagem mais automatizada, mas ainda com pouco ou nenhuma atenção consciente sobre a tarefa.<br><br>Leitura musical na Cirandinha -leitura apresentada como desafio pelo pesquisador:<br>Apresentou uma leitura genérica com uma noção básica das alturas definidas e da proporcionalidade das figuras rítmicas. No entanto, houve uma sobrecarga cognitiva (mesmo tocando no lento) no que se refere a sincronicidade das mãos. Apresentou ter indícios de uma leitura baseada no aural do que, necessariamente, está escrito.<br><br>-Relação com (domínio) de estruturas:<br>Na Ciranda é praticamente inexistente. Precisa de seu professor para entender estruturas (Início dA maré encheu, por exemplo) e poder ajustá-las. Pressupõe que o a falta do domínio dessas estruturas se dá, dentre outras coisas, pela incerteza/insegurança dos dedilhados.</td>
<td>ConhecimentoFormal<br><br>Ainda fragmentado, com noções elementares sobre como e o que praticar/estudar; sem elo objetivo de referências a serem construídas;<br><br>Há problemas de domínio rítmico; Conhecimento formal em termos de dimensão rítmica carece de fundamentação mais explicita.</td>
<td rowspan="3">Nina parece envolver-se com a ação, encontrando modos intuitivos de aprendizagem;<br><br>Ordem de tipologia perseguida:<br>Conhecimento Intuitivo em sua musicalidade mais do que por sua escuta: as Músicas tocadas são aquelas conseguidas apreender e perseguir com base uma representação mais intuída do que audiada. Representação em termos dA maré encheu pareceu ser lhe favorável a encontrar um meio termo entre sua musicalidade e seu índice de escruta (audiada) dos eventos).<br><br>Poucos instantes de conhecimento/ação situada.<br><br>Conhecimento verbal (explicito naquilo que sabia que tinha que fazer): foi demonstrado mais nos áudios verbais do que nas situações de prática;<br><br>Pouco ou Nenhum domínio apreciativo sobre aquilo que preparou nas situações de aprendizagem; talvez pela aprendizagem carente de referências interpretativas explicitas, ou ainda por ter que lidar (e se acostumar) com a calibragem do peso da tecla de um piano acústico.</td>
</tr>
<tr>
<td>Perceptivas (aurais)<br><br>Mesmo que parece perceber problemas/incoerências de sua ação, acaba demonstrando pouca margem de ação. Foco de atenção mais na ação (de um modo intuitivo) do que a habilidade de prestar a atenção nos pulsos do metrônomo.</td>
<td>Conhecimento Informal<br><br>Domina holisticamente o conteúdo das Músicas de seu repertório; (conexão de conhecimentos mais informal que formal.<br><br>Execução musical dos trechos nas situações de prática são dominadas por um conhecimento por encadeamentos associativos (memória motora dos eventos predomina).<br><br>Problemas técnicos quando resolvidos são realizados na insistência sobre as ações. Aprende o que retém pelo elo com uma auralidade que tem como representação mais de ouvido);<br><br>Técnica pianística: dispõe de coordenação motora das ações elementares (movimentos com mãos juntas).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Metacognitivas**<br><br>Reflete sobre sua ação; parece ter noção de suas tendências ao praticar, mas ainda parece trazer poucas ideias/ponderações para mudar o curso de suas ações. | *Relação com (domínio) dos ajustes:*<br>Dependente de ajuda externa ou do professor. Poucos ajustem ocorrem (na cirandinha) mais pelo reconhecimento da melodia.<br><br>*Relação com ação corpórea:*<br>Intencionalidade de realizar ações que conectem gestos a um sentido musical único e não de modo segmentado (*A maré encheu*. Busca se apropriar de dedilhados, padrões, agrupamentos, e do ponto de vista técnico mecânico (vencer a resistência das teclas de um piano acústico, e evoluir o que lá atrás chamaram de "toque infantil"). Está conhecendo seu corpo reage a um piano acústico em termos posturais (posição da mão, por exemplo) e de propriocepção/sensação física. | **Conhecimento impressionista**<br><br>Execução por memorização primária da Música por Encadeamentos Associativos utiliza emoção cognitiva com a música e não o texto.<br><br>**Conhecimento Supervisor**<br><br>Pouco ou nenhum em suas ações.<br>Nas situações de prática demonstra intencionalidade para agir. É motivada a aprender mais precisa aprender o que e como fazer. | |

Fonte: Elaboração do autor, 2024.

**APÊNDICE VII - ANÁLISE DE DADOS DO CASO JÚLIA - Vertentes da aprendizagem em Música (piano) de Julia ao longo do primeiro ano universitário**.

<table>
<tr><th colspan="3">Habilidades</th><th>Tipologias conhecimento procedimental (Elliott, 1995)</th><th>Vertentes de musicalidade e de escuta (Elliott e Silvermann, 2015) nas ações (das Músicas do Repertórioem estudo)</th></tr>
<tr>
<td rowspan="2">Cognitivas<br><br>Sistemas executivos do aprendiz controle inibitório para agir (foco de atenção); memória de trabalho;<br><br>Formas de entendimento sustentados por Representação musical</td>
<td>Motoras<br>(implícitas nas formas de praticar)<br><br>A ação motora de Julia é mais deliberada que intuitiva. Consegue solucionar problemas de leitura e de ritmo ao praticar lento. Além disso, às vezes, parece praticar em busca de um conforto no gestual em detrimento de um resultado sonoro desejável.<br><br>Parece que Julia utiliza a repetição mais como busca de um sentido musical e de um contorno melódico do que necessariamente se acostumar com a parte motora(Já Nina parece buscar essa apropriação motora, mas está no nível muito mais comprimido – e de um entendimento ainda nebuloso com relação a dinâmicas, contornos e significado musical). Parece que para a Julia, a ação motora predominante é consequência do que se quer fazer musicalmente. Em segundo plano está a ação motora deliberada de ajustes motores por meio da repetição.<br><br>Busca se acostumar mecanicamente com agrupamentos/dedilhados antes nunca visto.</td>
<td rowspan="2">Habilidades especificas em termos de expertise ao piano<br><br>Julia pode ser classificada como uma Aprendiz, mas já com características de praticante (onde tem uma certa competência para realizar tarefas e, grande parte de suas ações são deliberadas e autônomas), mas ainda precisa de direcionamento do professor.<br><br>Julia tem uma visão mais evidente de onde pode-se chegar com a profissão de pianista/professora e, por isso, parece ter um conhecimento mais claro sobre o caminho que precisa trilhar para aprimorar suas habilidades musicais.<br><br>Bach (Prelúdio): situa-se na Fase intermediária ou associativa de aprendizagem, (Fitts e Posner, 1967), pois as respostas cognitivo-motoras já estão aprendidas (a peça estava lida). Baseado em Pardue et al (2018), Julia estaria entre os estágios 2)</td>
<td>Conhecimento Formal<br><br>Há procedimentos de prática deliberados quando Julia isola uma voz para buscar o entendimento da outra superior, por exemplo. Além disso, de segmentação (tocar trechos curtos) e repetição. Conhecimentos sobre gestualidade, ainda que não totalmente corporificado em sua prática.Pré-disposição no trabalho com o metrônomo, pois segundo ela, ajuda a resolver problemas de ritmo desde o início.<br><br>Há evidências que já consegue revelar em sua execução:(i) textura (ou seja, equilíbrio sonoro entre linha melódica mais saliente com acompanhamento em segundo plano), (ii) coordenação e (iii) fluência de movimentos.<br><br>Problemas de domínio rítmico; Conhecimento formal em termos de dimensão rítmica na maioria das vezes consegue solução para problemas.</td>
<td rowspan="2">Julia parece envolver-se com a ação pianística buscando metacognitiva e deliberadamente modos de aprendizagem.<br><br>Ordem de tipologia perseguida:<br><br>Conhecimento metacognitivo em desenvolvimento parece ser predominante nas ações de Julia. Por exemplo, nas repetições e prática de trechos específicos em que Julia sentia mais necessidade de prática.<br><br>Conhecimento Supervisor: com foco naquilo que ela gostaria de resolver (explicitado tanto nas ações de prática quanto nos relatos em áudio).<br><br>Conhecimento verbal: explicitado nos relatos de áudio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Perceptivas (aurais)<br><br>As correções de notas erradas foram ajustadas/revisadas ao longo de sua prática, exceto quando a partitura continha uma quebra de padrão visual/sonoro como, por exemplo, na introdução da</td>
<td>Conhecimento Informal<br><br>Domina holisticamente o conteúdo das Músicas de seu repertório; (conexão de conhecimentos mais informal que</td>
</tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Cirandinha. Em termos rítmicos também foi corrigido sempre que ela percebia – na sincronicidade entre as mãos.<br><br>Parece que Julia Teve oportunidade de aprender fundamentos aurais/perceptivos em sua experiência prévia, que são potencializados agora na universidade.<br><br>Parece ter a capacidade de praticar e, assim, audiar trechos lentos. | incompetência consciente; e 3)competência consciente;pois intervenção externa por um professor e pode ser usada com segurança como uma tarefa em blocos que pode ser construída sobre pedaços grandes.Pode ser que o estudo apenas em blocos/segmentado esteja limitando Julia de crescer nesses estágios.<br><br>**Villa-lobos: *Alnitah* (Três Marias):**Encontra-se na fase associativa: aprendizagem mais automatizada, com foco mais claro sobre o que se quer musicalmente. Com base em Pardue et al (2018), parece estar no estágio 2 de competência inconsciente, onde a tarefa de aprendizagem pode ser usada com segurança como uma tarefa em blocos que pode ser construída sobre pedaços grandes.<br><br>**Leitura musical na Cirandinha:**<br>Houve uma sobrecarga cognitiva (mesmo tocando no lento) no que se refere a sincronicidade das mãos. Também, como Nina, apresentou ter indícios de uma leitura baseada no aural do que, necessariamente, está escrito.<br><br>*-Relação com (domínio) de estruturas:*<br>Parece compreenderestruturas, mas ainda precisa do seu professor para perceber novas | formal. Porque parece haver uma habilidade de reflexão crítica na ação, em desenvolvimento. Por exemplo na Maria 1: Julia busca um sentido musical, mas sente-se descontente por não conseguir achar um sentido musical mesmo com as marcações do professor.<br><br>Validação do estudo lento pelo exemplo e a consciência da efetividade do procedimento (assistiu aula de colegas); crença de que esse modo de praticar é produtivo para alcançar mais rápido uma execução pianística da obra com certa fluência musical. | |
| | **Metacognitivas**<br><br>Parece refletir sobre sua ação através de escuta relativamente ativa e de repetições em trechos específicos; busca resolver problemas rítmicos e, por vezes de altura, em andamento lento. Parece querer criar um grau de autonomia a partir das sugestões do professor. Insiste mais na prática segmentada e/ou em blocos. Porém, ainda precisa do suporte do professor para tanto tomadas de decisões musicais quanto para a forma de se praticar.<br><br>Obs.: pela escolha metodológica, desconhece-se se há uma regularidade de prática desses trechos analisados em termos de proporção no semestre ou no ano inteiro. | | **Conhecimento impressionista**<br><br>Julia menciona na Entrevista 1 sobre seu desejo de aprender técnicas/habilidades através de compositores distintos da música. Assim, existe uma noção dessas técnicas/habilidades ou a música de caráter polifônico pela experiência que teve com Bach que veio de seu professor anteriormente a faculdade.<br><br>Trabalho pianístico visando procedimentos de prática como meio para alcançar algo ‘prazeroso’ ao tocar seu repertório. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | estruturas. O domínio não é totalmente autônomo.<br><br>*Relação com (domínio) dos ajustes:*<br>Dependente de ajuda externa ou do professor. Há ajustes e eles estão sendo sugeridos pelo professor, tanto em termos de procedimento de prática (como praticar) quanto em termos de feedback audiativo (contorno/musicalidade/frase). A maioria dos erros de manipulação básica da partitura são solucionados, na Cirandinha.<br><br>*Relação com ação corpórea:*<br>Julia apresenta uma intencionalidade de realizar ações que conectem gestos a um sentindo musical único e não de modo segmentado. A prática em blocos e/ou segmentada é evidente. Está experimentando conhecimentos de movimentos mecânicos-motores (como os ciclos de movimentos) e de tipos de prática com paradas estratégicas, por exemplo. Uma característica evidente em Julia aqui é a experimentação. Parece que Julia precisa sentir e experimentar para automatizar pela repetição no período de prática. | | |
| | | | **Conhecimento Supervisor** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Háprepredominância de conhecimento supervisor nas ações de Julia, pois seu estudo parece seguir um planejamento e gerenciamento bem explícitos (relatos verbais e prática registrada)<br><br>É motivada por uma inquietude do que se quer como resultado sonoro que é buscada pelas repetições em trechos curtos. | |