UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Jonas Tarcísio Reis

A APRENDIZAGEM DO ACOMPANHAMENTO HARMÔNICO NO ACORDEOM: o percurso de três crianças

PORTO ALEGRE

2012

Jonas Tarcísio Reis

A APRENDIZAGEM DO ACOMPANHAMENTO HARMÔNICO NO ACORDEOM: o percurso de três crianças

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Dra. Leda de Albuquerque Maffioletti.

Linha de Pesquisa: Educação: Arte Linguagem Tecnologia.

Temática: Música e Educação.

PORTO ALEGRE

2012

Jonas Tarcísio Reis

A APRENDIZAGEM DO ACOMPANHAMENTO HARMÔNICO NO ACORDEOM: o percurso de três crianças

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovado em 27 Fev. 2012.

Banca Examinadora

_____

Profa. Dra. Leda de Albuquerque Maffioletti (UFRGS) – Orientadora

_____

Profa. Dra. Maria Cecília de Araújo Rodrigues Torres – IPA

_____

Prof. Dr. Fernando Becker – UFRGS

_____

Prof. Dr. Ricardo Dourado Freire – UnB

CIP - Catalogação na Publicação

Reis, Jonas Tarcísio
A aprendizagem do acompanhamento harmônico no acordeom: o percurso de três crianças / Jonas Tarcísio Reis. -- 2012.
192 f.

Orientadora: Leda de Albuquerque Maffioletti.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2012.

1. Aprendizagem Musical. 2. Harmonia. 3. Acordeom. 4. Epistemologia Genética. 5. Música e Educação. I. Maffioletti, Leda de Albuquerque, orient. II. Título.

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

Dedico este trabalho aos meus pais, Vera Lúcia e Adão Reis, por sua extrema acuidade com a minha formação humana, social e cultural e por vibrarem sempre nas nossas conquistas.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, professora Leda de Albuquerque Maffioletti pela sua inclinação crítica e pelos preciosos subsídios teóricos e metodológicos que geraram a materialização dessa pesquisa. Obrigado pela amizade e crença na importância dessa empreitada científica, e por acolher-me diante das circunstâncias geradas pela ausência da professora Esther Beyer.

À saudosa professora Esther Beyer por ter depositado confiança em minhas possibilidades ao escolher-me como orientando.

À querida amiga Ione Floriano por acreditar na riqueza da Educação Musical para o LARCAMJE.

Aos meus alunos que todos os dias me renovam a vontade de compreender a natureza de suas práticas.

Aos meus pais por me instigarem a dar grandes passos.

Aos professores do curso que ofereceram momentos ricos para a construção de conhecimento novo em Educação.

À professora Marlis Morosini Polidori pela amizade e por iniciar-me no mundo encantador da pesquisa em Educação.

À professora Marileide França pelas trocas de ideias valiosas.

Às queridas amigas Caroline Cao Ponso, Simone Velho, Paula Pecker, Patrícia Kebach, Denise Bündchen e Aline Lucas Guterres pelas tantas ideias compartilhadas no âmbito educacional musical, desde o GEMUS.

Às professoras Esther Beyer, Leda Maffioletti, Patrícia Kebach, Ana Claudia Specht, Denise Bündchen e Darli Collares e ao Professor Fernando Becker por proporcionar-me instantes reflexivos de embasamento à teoria construtivista.

Ao professor José Clovis de Azevedo por compartilhar anseios e objetivos comuns em nossas empreitadas científicas.

À professora Maria Cecília Torres pelas exemplares ações no campo musical e por incentivar-me, sempre, nos caminhos científicos.

Ao estimado professor Fernando Becker por compartilhar sua sabedoria no campo científico educacional.

Ao estimado professor Ricardo Dourado Marinho pelas importantes contribuições nessa caminhada e pela disponibilidade constante.

Aos colegas e amigos desses dois anos de Mestrado pelas ricas trocas e amizades.

Aos pesquisadores e pesquisadoras dos grupos “GEMUS”, “EDUCAMUS” e “Educação e Inclusão” – de ontem, de hoje e de sempre – pelas tantas aprendizagens.

À banca examinadora por aceitar mais este trabalho. Pela valiosa contribuição e tempo dedicados.

Àqueles todos que acreditam na Educação e que de alguma forma estão inseridos neste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo imprescindível apoio financeiro com a Bolsa CAPES/PROF durante o curso de mestrado.

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar e compreender como as crianças aprendem a executar no acordeom o acompanhamento harmônico das músicas estudadas. O desenho metodológico adotado apoiou-se em princípios do Método Clínico piagetiano. A coleta de dados foi realizada com três crianças com idade entre 7,5 e 8,5 anos, no contexto de aulas individuais de acordeom realizadas em um espaço formal de educação musical, de abril a outubro de 2011, na cidade de Porto Alegre – RS. O registro dos dados foi feito em diários de campo e filmagens integrais das aulas de acordeom, nas quais ocorreram entrevistas e observações clínicas decorrentes da adaptação do método, a fim de considerar as singularidades do contexto e dinâmica das aulas. A partir dos dados coletados, fez-se a composição de protocolos para cada sujeito pesquisado, descrevendo os momentos onde a problemática de pesquisa se explicitava. A base teórica da investigação advém da Epistemologia Genética de Jean Piaget. Ela possibilitou a compreensão do percurso da aprendizagem dos sujeitos durante as aulas. Os resultados evidenciaram que, ao longo das aulas de acordeom, foi acontecendo a tomada de consciência das ações, principalmente sobre *como* os sujeitos faziam para executar as mudanças na execução do acompanhamento. A tomada de consciência do *porquê* da necessidade dessas mudanças não se deu com base em explicações que considerassem coerentemente todos os elementos harmônicos envolvidos nas músicas estudadas. Constataram-se, também, níveis de tomada de consciência quanto à distinção entre consonâncias e dissonâncias e, nessa conquista, o papel da aprendizagem foi expressivo. A principal contribuição desta pesquisa está em explicitar a trajetória dos sujeitos, mostrando de que modo eles percebem, compreendem e explicam a dimensão harmônica implicada na aprendizagem do acordeom. A pesquisa poderá contribuir para a área da Música e Educação articulando aportes da Epistemologia Genética e da Educação Musical na compreensão do desenvolvimento musical da criança.

Palavras-chave: Aprendizagem Musical. Harmonia. Acordeom. Epistemologia Genética. Música e Educação.

REIS, Jonas Tarcísio. **A aprendizagem do acompanhamento harmônico no acordeom:** o percurso de três crianças. Porto Alegre, UFRGS, 2012, 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

ABSTRACT

This research aimed to understand and analyze general as children learn to perform the rhythmic-harmonic accompaniment on the accordion of the music studied. The design methodology adopted was based on principles of Piaget's Clinical Method. Data collection was performed with three children aged between 7.5 and 8.5 years old in the context of individual classes of an accordion held in a formal space of music education, from April to October 2011, in Porto Alegre - RS. The data recording was done in the field diaries and filming the whole accordion lessons, which occurred in the interviews and clinical observations arising from adaptation of the method in order to consider the singularities of the context and dynamics of classes. From the data collected the composition of protocol was done for each subject researched describing the moment where the problematic of research is made explicit. The theoretical base of research comes from Jean Piajet's genetic epistemology, and enabled the understanding the journey of learning of the subjects during the lessons. The results showed that over the lessons of accordion awareness of actions were happening, especially as the subjects did to perform changes in the implementation of follow-up. The awareness about why the need for such changes was not given on the basis of explanations that consistently consider all harmonic date elements involved in music examined. It was found, too, levels of awareness about the distinction between consonance and dissonance in this achievement and the role of learning was significant. The main contribution of this research is to explain the trajectory of the subjects, showing how they perceive, understand and explain the harmonic scale involved in learning the accordion. The research contributes to the area of Music Education and articulating contributions of Genetic Epistemology and Music Education in understanding the child's musical development.

Keywords: Learning Musical. Harmony. Accordion. Genetic Epistemology. Music and Education.

REIS, Jonas Tarcísio. **A aprendizagem do acompanhamento harmônico no acordeom:** o percurso de três crianças. Porto Alegre, UFRGS, 2012, 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem de acordeom apianado de 24 baixos utilizado nesta pesquisa 15
Figura 2 – Imagem da baixaria de um acordeom de 120 baixos 16
Figura 3 – Ilustração baseada no modelo proposto em Piaget *et al*. (1977)..... 49
Figura 4 – Partitura da VALSA Nº 01..... 64
Figura 5 – Partitura da VALSA Nº 02..... 65
Figura 6 – Partitura da VALSA Nº 03..... 66

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 TRAJETÓRIA E MOTIVAÇÃO 13
1.2 DESIGN DA PESQUISA 18
1.3 A IMPORTÂNCIA DESTA PESQUISA PARA A EDUCAÇÃO MUSICAL 18
1.4 OBJETIVO GERAL 20
1.4.1 Objetivos Específicos 21
2 REVISÃO TEÓRICA 22
2.1 FALANDO SOBRE HARMONIA MUSICAL 22
2.2 APRENDIZAGEM E PERCEPÇÃO HARMÔNICAS 30
2.3 APRENDIZAGEM, CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO 35
2.3.1 Concepções Epistemológicas de Aprendizagem 36
2.3.2 Aprendizagem e Desenvolvimento Humano Relacionados ao Processo Educacional 38
2.3.3 Acomodação e Assimilação Segundo Jean Piaget 45
2.3.4 O Processo de Tomada de Consciência 47
2.4 ARTICULAÇÕES DA TEORIA PIAGETIANA COM A APRENDIZAGEM MUSICAL 53
2.4.1 Aprendizagem e Construção de Conhecimento Musical 54
2.4.2 Ensino e Aprendizagem Musicais 56
3 DESENHO METODOLÓGICO 58
3.1 O AMBIENTE EDUCATIVO ESCOLHIDO PARA A PESQUISA 61
3.2 COLETAS DE DADOS 62
3.2.1 Procedimentos das Observações 62
3.2.2 Procedimentos das Entrevistas 62
3.3 REGISTRO DOS DADOS 67
3.3.1 Critério de Seleção dos Episódios 68
3.3.2 Elaboração dos Protocolos 69
3.4 PROCEDIMENTOS DAS ANÁLISES 70
4 ANÁLISE DOS DADOS 72
4.1 AS REALIZAÇÕES DE CRIS 74
4.2 AS REALIZAÇÕES DE ELIS 113
4.3 AS REALIZAÇÕES DE ANA 142
4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 162
4.4.1 O Modelo Interno Aural e de Execução 162
4.4.2 Os Procedimentos Utilizados pelos Sujeitos nas Aulas 163
4.4.3 Os Níveis de Tomada de Consciência Identificados 165
4.4.4 Síntese das Tomadas de Consciência na Aprendizagem dos Sujeitos 167
4.4.4.1 CRIS e suas Conquistas na VALSA Nº 01 168
4.4.4.2 CRIS e suas Conquistas na VALSA Nº 02 168
4.4.4.3 CRIS e suas Conquistas na VALSA Nº 03 168

4.4.4.4 ELIS e suas Conquistas na VALSA Nº 01 168
4.4.4.5 ELIS e suas Conquistas na VALSA Nº 02 169
4.4.4.6 ELIS e suas Conquistas na VALSA Nº 03 169
4.4.4.7 ANA e suas Conquistas na VALSA Nº 01 169
4.4.4.8 ANA e suas Conquistas na VALSA Nº 02 170
4.5 CONCLUSÕES DA PESQUISA 170
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 176
REFERÊNCIAS 180
APÊNDICES 190
APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 191

1 **INTRODUÇÃO**

1.1 TRAJETÓRIA E MOTIVAÇÃO

Minha primeira aproximação ao instrumento acordeom aconteceu por volta dos onze anos de idade. Desde então, passei a nutrir um amor cada vez maior por essa área do saber humano, a música, que culminou na opção por tornar-me um educador musical. Da mesma forma e com a mesma intensidade, despertou-me na adolescência o gosto e a estima pela profissão de professor. De tal modo, é notória a relação estreita que a música e a educação têm na minha vida.

Estudei acordeom com vários professores particulares, o que me possibilitou a imersão no mundo da música instrumental regional e nativista, bem como no mundo da música popular brasileira através de choros, sambas, tangos e valsas. Quanto à prática profissional, atuo como professor de acordeom há cinco anos. Graduei-me em Licenciatura em Música pelo Centro Universitário Metodista (IPA) em 2008. Em continuidade, cursei a Especialização em Música: Ensino e Expressão na Universidade Feevale, entre 2009 e 2010. A pesquisa de conclusão desse curso foi a respeito de como dois professores de acordeom abordavam o ensino e a aprendizagem da harmonia tonal no contexto de aulas particulares (REIS, 2010a).

Assim, como educador, diante dos avanços que a cada dia nos surpreendem, parece ser essencial compreender e considerar as melhorias qualitativas que este fato implica no ato de ser e estar humano atualmente. Melhorias não só para a facilitação do bem-estar humano individual e social, mas também na construção de alicerces e edificações que permitam abrigo ao convívio dos humanos, de todas as origens sociais culturais, de maneiras igualitárias. Ainda nessa perspectiva reflexiva, faz-se possível aferir, com segurança, que a educação, não só como processo, mas também como produto e causa do fazer humano, tem posição importante como promotora dos progressos derivados da reflexão e da ação do ser humano no seu mundo.

Por isso, pode-se perceber o processo educacional como sendo um acontecimento social central na existência humana. Sem a sua ocorrência no mundo atual, estaria

comprometida a perpetuação e o compartilhamento de ideias, informações e tecnologias que se conhece e produz.

A educação, como acontecimento que está presente no processo de socialização humana, e que a possibilita, é alvo de muitos questionamentos desencadeadores de processos de investigação científica. Um dos pontos de indagação no campo da educação são os processos de ensinar e aprender entre humanos, que estão sempre imbricados. No caso da presente pesquisa, o foco é a aprendizagem musical com o acordeom.

Destarte, como educador musical, acredito que a pesquisa em educação musical não se resume somente a desvelar o ensino: ela também busca compreender como o sujeito aprende e, assim, possibilitar-lhe meios outros, novos e eficientes, de desenvolver a sua inteligência musical. Afinal de contas, não se pode falar de educação sem pensar em aprendizagem. A aprendizagem é o processo pelo qual o ser humano pode incorporar e transformar o mundo que o rodeia. Mas, para fins investigativos, é impossível conseguirmos estudar a totalidade dos processos de aprendizagem pelos quais os seres humanos passam. Portanto, cada pesquisador interessado na aprendizagem humana há de escolher um foco – no caso desta pesquisa, o foco é a aprendizagem musical – que lhe interesse particularmente, não só do ponto de vista da riqueza teórica eminentemente presente em determinado contexto hitórico-social-cultural, mas também pela necessidade de produção de conhecimentos teórico-conceituais que possam somar qualitativa e quantitativamente para o avanço de determinada área científica.

O ensino e a aprendizagem de instrumentos populares no Brasil, tais como acordeom[1], gaita de boca, viola caipira, cavaquinho, bandolim, entre outros, e das práticas musicais populares apenas recentemente vêm conquistando mais espaço no âmbito do ensino superior. O acordeom – e outros instrumentos musicais também – passa por momentos de auge e de queda no gosto e nas escolhas musicais dos grupos sociais de diferentes períodos históricos. Isso acontece, muitas vezes, junto às transformações das concepções estéticas de música presentes no universo musical das sociedades e culturas do mundo.

[1] Existem vários modelos de acordeom. Nesta pesquisa usamos o acordeom apianado de 24 baixos que facilita o manuseio por parte de crianças pelo seu tamanho reduzido.

Figura 1 – Imagem de acordeom apianado de 24 baixos utilizado nesta pesquisa.

São vários os conhecimentos musicais que podem ser construídos na aprendizagem de acordeom. Um desses conhecimentos é a harmonia. Ela é elemento importante nas construções e criações musicais mais variadas de nossa sociedade. Segundo estudo realizado com professores de acordeom, ela é um conteúdo musical que, muitas vezes, é desenvolvido concomitantemente a outros nos contextos de ensino e aprendizagem de acordeom (REIS, 2010a).

O acordeom foi desenvolvido para ser utilizado na interpretação de música tonal (com harmonia tonal), embora, também, atualmente, esteja sendo empregado na execução de repertório atonal, principalmente nos circuitos da música erudita, em países da Europa e Ásia. O acordeom foi assim pensado, principalmente, porque a baixaria[2] do instrumento, na qual se toca o acompanhamento harmônico das músicas, foi organizada considerando o círculo das

[2] Parte do instrumento formada por botões, denominados baixos, expostos em colunas verticais. As duas primeiras fileiras são de notas solo e as outras de acordes já prontos (MASCARENHAS, 2003, p. 08). Segundo Bertussi e Teixeira (2005, p. 02), a utilização da mão esquerda nos baixos do acordeom é responsável pela harmonização, ritmo e embelezamento das melodias tocadas pela mão direita.

quintas[3], para possibilitar o fácil deslocamento entre as funções harmônicas básicas do sistema tonal, a saber: Tônica, Subdominante e Dominante. De modo complementar, é necessário destacar que a baixaria do acordeom está disposta fisicamente de modo igual em todos os modelos, o que varia é apenas o número de botões (baixos). A técnica para a construção de acompanhamento nessa parte do acordeom é semelhante nas diferentes culturas musicais que fazem uso desse instrumento. Contudo, algumas diferenças existem em comum acordo com a cultura musical disseminada (REIS, 2010a, p. 29).

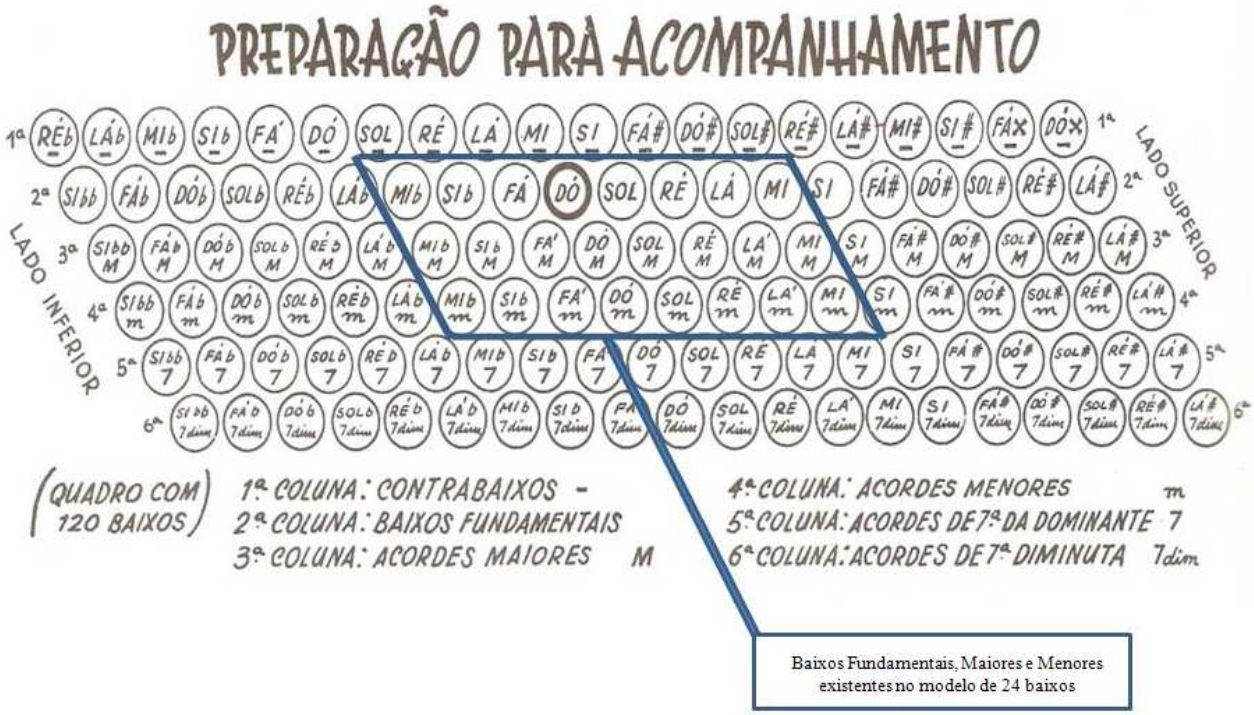

Figura 2 – Imagem da baixaria de um acordeom de 120 baixos.

Fonte: Mascarenhas (2003, p. 32).

Como podemos ver na figura acima, que contém a imagem da baixaria do instrumento, “acordes maiores, menores, de sétima da dominante e sétima da diminuta são obtidos ao apertar apenas um baixo. Tal mecanismo facilita a construção dos acompanhamentos rítmico-harmônicos na baixaria” (REIS, 2010a, p. 23). O acompanhamento é como se fosse uma

[3] O círculo ou ciclo das quintas é um esquema geométrico em forma de círculo que explicita as relações entre as doze notas da escala cromática do temperamento moderno. Assim, se olharmos a figura veremos que a fundamental da Tônica tem sempre do seu lado direito a fundamental da Dominante e, do lado esquerdo, a fundamental da Subdominante.

espécie de plataforma por onde andam os sons principais presentes na melodia. O que fica em nossas mentes em um primeiro momento são as melodias, mas, embora muitas vezes não tenhamos consciência, elas estão escritas, construídas com base em um suporte harmônico consciente ou inconscientemente concebido pelo compositor (LEVITIN, 2010).

Parece que a peculiaridade concebida ao acordeom pelo fato de a baixaria ter de ser tocada sem se poder visualizar as ações motoras nela empregadas tem implicações na aprendizagem da harmonia tonal. Isto porque, diferentemente de outros instrumentos, os acordes já estão prontos na baixaria e, também, porque o deslocamento no acompanhamento efetuado com as funções harmônicas básicas do sistema tonal é mais fácil. Esta peculiaridade oportuniza ao aprendiz a criação de outros mecanismos para usar a baixaria com eficiência, por não poder ver o que está fazendo. É possível olhar a baixaria caso se queira, mas é dificílimo fazê-lo durante a interpretação musical com o instrumento.

Assim, esta pesquisa busca trazer avanços conceituais e teóricos para a área de Educação Musical. Ela situa-se na temática “Música e Educação”, da linha de pesquisa em “Educação: Arte Linguagem Tecnologia”, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Além disso, tem implicações diretas na minha formação profissional como professor de acordeom, pois trata da aprendizagem musical com o acordeom.

Da mesma forma, o trabalho procura trazer para o campo da aprendizagem musical novas reflexões acerca da compreensão e da aprendizagem de harmonia com o acordeom, bem como da conceituação harmônica por parte de indivíduos jovens (em nosso caso, crianças). Traz também informações sobre como a aprendizagem de elementos da harmonia tonal pode acontecer nesse instrumento. Isso é importante para a Educação Musical, principalmente porque dominar alguns princípios da lei harmônica tonal subsidia: a atividade de “tirar música de ouvido”, muito presente na prática musical popular; o acompanhamento instrumental de canções na figura das improvisações; o fato de ser requisito à prática composicional tonal.

Buscou-se construir um aparato teórico para entender o objeto de estudo e avançar por caminhos acerca da aprendizagem musical, especificamente no acordeom. Assim, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: **Como as crianças aprendem a executar o acompanhamento harmônico de músicas tocadas no acordeom?**

1.2 DESIGN DA PESQUISA

Nesta pesquisa, foi analisado o percurso de três crianças na aprendizagem do acompanhamento harmônico das melodias de três músicas tocadas no acordeom. A coleta de dados foi realizada de abril a outubro de 2011, em aulas individuais de acordeom, no Lar da Criança e do Adolescente Menino Jesus (LARCAMJE). A base teórica e epistemológica da pesquisa advém da Epistemologia Genética.

Os capítulos que compõem esta dissertação mostram nossa trajetória na construção desta pesquisa. No primeiro capítulo (introdução), evidenciam-se as motivações que levaram à escolha da problemática deste estudo. No segundo capítulo, são discutidos os conceitos relacionados à parte teórica musical, necessários à compreensão das discussões que a dissertação propõe. No terceiro capítulo, são discutidas pesquisas que enfocam a temática da percepção e da aprendizagem musical. No quarto e quinto capítulos, é apresentada a visão teórica educacional e epistemológica que embasa a pesquisa. No capítulo seis, discutem-se os pressupostos e caminhos metodológicos adotados. No sétimo capítulo, discute-se o percurso dos três sujeitos de pesquisa na aprendizagem do acompanhamento harmônico das músicas estudadas no acordeom. No oitavo capítulo, realiza-se a discussão dos resultados. Por fim, no nono capítulo, são apresentadas as considerações finais decorrentes desse processo de pesquisa.

1.3 A IMPORTÂNCIA DESTA PESQUISA PARA A EDUCAÇÃO MUSICAL

A prática musical com acordeom é um fato muito presente na Música Popular Brasileira (MPB) – predominantemente nos regionalismos compostos por gêneros musicais mais antigos, anteriores à década de 1950, como na Música Popular Gaúcha (MPG), Música Caipira, Música Nordestina, etc. Contudo, a sua discussão no âmbito acadêmico ainda é escassa. Isso é explicado pela ausência significativa do acordeom no contexto da música erudita no Brasil. São poucos os trabalhos de pesquisa envolvendo o acordeom.

Na literatura brasileira, com base na busca que fizemos nas publicações da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM), da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM) e da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (ABCOGMUS), e também no *site* de buscas da *Google* (www.google.com.br), evidenciamos que temos seis monografias relativas a processos educativo-musicais com acordeom (PERSCH, 2006; MACHADO, 2009; REIS, 2010a; PUGLIA, 2010; SILVA, 2010; WEISS, 2011) e treze artigos científicos (REIS, 2009a, 2010b, 2010c, 2010d, 2010e, 2010f, 2011a; REIS e BEYER, 2010; REIS e BÜNDCHEN, 2010; REIS e MAFFIOLETTI, 2011a, 2011b; WEISS e LOURO-HETTWER, 2010, 2011).

Temos também uma dissertação (ZANNATA, 2005) escrita no campo das Ciências Sociais. Assim, na condição de professor-pesquisador, sigo empreendendo esforços para compreender melhor o ensino e a aprendizagem de acordeom em contextos brasileiros. Porém, neste trabalho, o foco está mais voltado para a compreensão da aprendizagem de acordeom por parte da criança do que para o ensino deste instrumento, diferentemente de empreitadas anteriores (REIS, 2009a, 2010a).

Conforme consulta aos periódicos especializados em Música e Cognição e aos anais dos eventos científicos da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM), da Associação Nacional de Educação Musical (ABEM), e da Associação Nacional de Cognição e Artes Musicais (ABCOGMUS), destaca-se que a discussão sobre a problemática harmônica no campo da cognição musical requer fôlego e novas investidas investigativas, uma vez que a temática possui poucas pesquisas. Raros são os trabalhos acerca da aprendizagem e da compreensão harmônica musical. Nesse âmbito, destaca-se o trabalho realizado por Pecker (2009), que buscou compreender os processos cognitivos que asseguram as conquistas das crianças de dois a cinco anos de idade sobre os modos do sistema tonal. Pecker (2007) também traz reflexões nessa mesma linha temática. Na literatura internacional, os trabalhos de Costa-Giomi (1994a; 1994b; 2001; 2003) e Costa-Giomi e Santos (2001) acerca do desenvolvimento da percepção harmônica na infância igualmente podem ser mencionados como relevantes para as reflexões que projetamos nesse estudo. Do ponto de vista cognitivo, entendemos, neste estudo, a percepção como um primeiro reconhecimento, por parte do sujeito, de algo existente no objeto.

Segundo Persichetti (1985) e Menezes (2002), a harmonia é o eixo central da música tonal. Ela estabelece as relações entre os objetos sonoros que formam as obras musicais e, por

isso, cada indivíduo que manipula e cria música está fazendo uso singular de leis harmônicas já existentes, ou, então, estará promovendo uma nova invenção. Foi através desse tipo de promoção que os novos sistemas harmônicos emergiram e emergem no mundo atual. Neste sentido, do ponto de vista educacional que nos apetece, possibilitar ao educando a compreensão dos elementos harmônicos na música consiste em uma das mais importantes tarefas de um ensino de harmonia para a produção artística (MOTTE, 1994, p. 18). A eficácia, aplicabilidade e receptividade das relações harmônicas criadas ou reproduzidas em novas obras musicais é fruto direto da interação entre o sujeito – seja este alguém que crie, recrie, aprecie, dance ou se relacione de algum outro modo possível com os sons musicais – e o material musical em foco. Assim, a compreensão de determinadas elaborações harmônicas contidas nas músicas depende dos mecanismos cognitivos social e culturalmente desenvolvidos.

Nessa perspectiva, a inquietação é por compreender e analisar como as crianças aprendem a executar no acordeom o acompanhamento harmônico das músicas estudadas. Trata-se de uma temática ainda não pesquisada pela área de educação musical, como veremos adiante, nos comentários sobre a literatura que trata da percepção e da aprendizagem harmônica. Além disso, é necessário sabermos como o sujeito aprende tal elemento da linguagem musical, para compreendermos os possíveis obstáculos que podem emergir no processo de ensino e de aprendizagem, e, assim, posteriormente, subsidiarmos a estruturação de práticas pedagógico-musicais que facilitem os processos de construção de conhecimento musical.

1.4 OBJETIVO GERAL

Analisar e compreender como as crianças aprendem a executar no acordeom o acompanhamento harmônico das músicas estudadas.

1.4.1 Objetivos Específicos

Identificar os procedimentos empregados pelas crianças para definirem a mudança de função harmônica no acompanhamento da melodia em estudo, e a natureza das explicações construídas para justificarem suas próprias ações.

Identificar as noções que prefiguram ou estão implicadas na definição do acompanhamento harmônico das melodias aprendidas no acordeom.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 FALANDO SOBRE HARMONIA MUSICAL

No presente capítulo, buscamos explicar em que consiste o conceito de harmonia empregado neste trabalho e os conceitos principais necessários à sua compreensão. Conforme a literatura analisada, podemos explicar os conceitos do ponto de vista dos processos psicológicos que eles suscitam e do ponto de vista da teoria musical. Há ainda explicações que se apoiam na física do som. Observa-se na abordagem de Levitin (2010) que suas explicações remetem aos processos psicológicos. Já Persichetti (1985) procura explicar a harmonia com base nas regras da teoria musical. As explicações referentes à dimensão física do som são aquelas que encaram as propriedades físicas do som enquanto frequência das vibrações. Os três enfoques são úteis nas explicações sobre harmonia, não havendo razão para desmembrá-los durante o texto, já que se complementam.

Em nosso trabalho, buscou-se elaborar conceitos aplicados ao campo musical alinhados à teoria da Epistemologia Genética. Assim, foi necessário definir a que se referem os conceitos, delimitando-os, conforme a seguir.

> A harmonia é o conjunto de relações entre a altura[4] de diferentes notas e os contextos tonais que, estabelecidos por essas alturas, geram expectativas quanto ao que virá em seguida numa peça musical [...]. Harmonia pode significar simplesmente uma melodia paralela à principal ou referir-se a uma progressão de acordes – grupos de notas que formam um contexto e um pano de fundo sobre o qual repousa a melodia (LEVITIN, 2010, p. 26).

Há vários tipos de harmonia, que obedecem a cada tempo histórico e ideia estética das culturas musicais. No contexto ocidental, a harmonia que predomina – no campo da música popular – é a harmonia tonal, também dita tradicional. Esta nasceu de vários processos de

[4] Enquanto processo psicológico, o conceito de altura corresponde à representação mental que um sujeito constrói da frequência fundamental de um som (LEVITIN, 2010, p. 31). Enquanto fenômeno físico corresponde à frequência de vibração das moléculas de ar por onde se propaga a onda sonora. Uma altura definida (vibração ondulatória regular) é chamada de nota musical. Na partitura tradicional, a diferença entre as alturas é dada pela posição vertical das notas na pauta musical (conjunto de cinco linhas onde as notas musicais são grafadas). As notas agudas são aquelas em que a frequência de vibração das ondas é maior. As graves são o contrário, a frequência de oscilação das ondas é menor.

criação e experimentação musical que remontam à antiguidade. Contudo, foi no período chamado barroco da história da música que ela se definiu análoga à que utilizamos hoje, com o estabelecimento do sistema temperado[5]. Porém, a harmonia tonal sofreu modificações, simplificações e complexificações produzidas por sujeitos de diferentes culturas e tempos históricos. Assim, dependendo do contexto cultural musical, há predominância de um ou outro modelo de disposição dos acordes dentro das melodias. Na *Música Popular Gaúcha* (MPG)[6], por exemplo, não há largo emprego de encadeamentos de acordes dissonantes.

Define-se como música tonal toda a música que é exposta com uma tonalidade claramente definida, capaz de possibilitar a geração de momentos de tensão e repouso. Quando se fala em música tonal, tratamos de grupos de sons com um centro de referência. Este centro é a primeira nota de uma escala, que é dado pelas relações entre sons que oferecem ao ouvinte a impressão da ideia de repouso e tensão. A referência se encontra no uso de uma escala específica, de um conjunto de notas sequenciado de modo a formar um grupo de frequências com interrelações intrínsecas, e que se voltam para uma nota como unidade de referência, como "porto seguro" no decorrer do desenvolvimento das evoluções melódicas de uma obra musical. Por exemplo, a sequência Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si compõe a escala de Dó Maior, sendo o Dó a unidade de referência. Maior é um dos dois modos empregados na música tonal. O outro modo é o Menor. O modo Maior possui a seguinte diferença proporcional específica medida em tons e semitons de uma nota para outra da escala: TOM, TOM, SEMITOM, TOM, TOM, TOM, SEMITOM (no caso da escala de Dó Maior, este último intervalo encontra-se entre a nota Si – 7ª nota da sequência – e a nota Dó – 1ª nota repetida ao final da sequência com uma 8ª de distância).

As relações entre determinado grupo de acordes – que são produzidos a partir dos graus (notas) de uma escala – e um centro comum (tônica) definem uma tonalidade, do ponto de vista da teoria musical. Segundo Levitin (2010), na perspectiva psicológica,

> A tonalidade refere-se à hierarquia entre as notas numa peça musical; essa hierarquia não existe no mundo real, apenas em nossa mente, em função de experiências com

[5] Nos sistema temperado temos 7 (sete) notas naturais e 5 (cinco) acidentes musicais, totalizando 12 notas musicais. Usamos o tom como unidade de medida para mensurar a distância entre uma nota e outra. Na música tonal a menor distância possível entre uma nota e outra é o semitom (metade da distância do tom).

[6] Compõe nosso conceito de *Música Popular Gaúcha (*MPG) todo o tipo de música que guarda relações diretas com estilos musicais mais antigos perpetuados no Rio Grande do Sul. São construções musicais que secularmente se consolidaram e estão incrustadas na cultura gaúcha e que ainda hoje são produzidas, difundidas e apreciadas no estado ou fora dele, mas cuja origem geográfica do estilo se encontra no supracitado estado.

> estilos e idiomas musicais, e com esquemas mentais que todos desenvolvemos para entender a música (idem, p. 26).

A tonalidade pode ser percebida a partir de uma simples ocorrência de dois acordes básicos, um sendo Tônica e outro Dominante. O acorde que se constrói a partir do primeiro grau[7] de uma escala é chamado de Acorde de Tônica. O acorde gerado que tem como base o quinto grau da escala é denominado Acorde de Dominante. Todos os outros graus estão de alguma maneira subordinados ao primeiro. Uma explicação para isso é que: dentre os primeiros dezesseis harmônicos[8] naturalmente gerados a partir de um som[9] que soa, a frequência fundamental aparece cinco vezes e a frequência da quinta nota da escala produzida a partir da fundamental aparece três vezes, o que explica a forte afinidade que esses sons têm, assim como a sua utilização histórica na música ocidental para a formação das tríades fundamentais, baseada em fatores físicos naturais da produção sonora. De acordo com Wisnik (2006), o intervalo de quinta é o mais consonante de todos e, por isso, grande parte das civilizações passou a conferi-lhe importância intuitivamente em suas escalas musicais (escala diatônica ocidental e escalas pentatônicas asiáticas, africanas e americanas). Segundo Wisnik (2006, p. 72):

> A cauda espectral [conjunto] dos harmônicos, que está implícita e oculta em cada som melódico, marcando a progressão das frequências ressonantes, compromete os sons entre si numa dinâmica de atrações e repulsões. É com base no paradigma harmônico que as associações melódicas se investem de diferentes graus de afinidade e atrito, formando polarizações estáveis e antipolarizações.

No que diz respeito à harmonia tonal, o acorde de Dominante é formado a partir da segunda nota mais frequente na série harmônica gerada a partir do primeiro grau da escala (a nota que mais se repete é a fundamental da série harmônica), subsidiando a sua grande ligação com o acorde de Tônica.

---

[7] Tendo um escala de sete notas, por exemplo, chamamos cada uma delas de grau. Cada grau desempenha uma função na hierarquia tonal.

[8] Segundo Persichetti (1985, p. 20, tradução nossa), qualquer som ao ser produzido gera uma série harmônica, um conjunto de harmônicos (ondas senoidais – forma de onda mais simples que se conhece – com todas as frequências múltiplas inteiras da frequência fundamental geradora) que se estende a extensões infinitas, embora nem todos os sons da série sejam audíveis. “Um som tem implicações verticais e horizontais; seus harmônicos podem ser utilizados simultaneamente ou consecutivamente em estruturas ajustadas de acordo com linhas melódicas” (idem, p. 21).

[9] O som é a menor partícula de espaço que uma música comporta. Cada som pode ter uma pausa correspondente no que tange à sua duração.

Todos os outros acordes construídos a partir de outras notas, que não a primeira da escala, têm uma relação de dependência com o acorde de Tônica. Este acorde é tido na música tonal como centro estável, uma espécie de ponto de chegada, de "porto seguro" para onde a melodia tem de migrar. O afastamento da Tônica gera um conflito (tensão) que só é resolvido mediante o retorno a ela. Os acordes de Tônica e Dominante são assim denominados pela função harmônica que desempenham dentro de uma tonalidade específica. Função harmônica é a expressão que nomeia o papel que uma *entidade harmônica* (acorde) tem em relação às outras de seu grupo ou estrutura harmônica.

De acordo com Brisolla (1979, p. 25), o conceito de função dos acordes surgiu a nível teórico mais tarde na história da música. Emergiu posteriormente ao emprego das funções e das relações entre os acordes nas práticas musicais. Tal conceito decorre da intenção em analisar os acordes em movimentação nas músicas, isto é, na "concatenação harmônica" (COSTA, 2005), e as relações que mantêm entre si e com o todo. Este é um conceito não só dinâmico, mas também dialógico, pois implica na intenção de cumplicidade entre os sons de um produto musical determinado. Segundo Costa (2005, p. 324):

> A harmonia funcional cria, no entanto, a sua própria definição de função: *é o conjunto das propriedades tomadas pelos acordes em sua concatenação, relativamente ao complexo harmônico-tonal.* Criam-se, ou deduzem-se então as três categorias ou funções – T (tônica), S (subdominante), D (dominante) – e se erige todo o sistema sobre elas. Examinemos de perto uma destas funções: a tônica é o pólo, uma espécie de porto seguro, objetivo final, centro estável e consonante que se opõe a todos os outros graus que são, em maior ou menor grau, instáveis. A polaridade e estabilidade da tônica são evidentes quando ela aparece no contexto de um movimento específico conhecido como cadência. Porém, esta característica se relativiza em outras situações de encadeamento. A atitude mais adequada parece ser atribuir esta função (e as outras…) a um determinado tipo de situação e não ao acorde do primeiro grau em si mesmo. *Pensar em movimento, energias, potências e forças que se deslocam e dinamizam os processos ao invés de atribuir funções a acordes isolados* (grifos do autor).

O uso das funções na música permite a criação de ritmos harmônicos, que são dados pelo período repetido de momentos harmônicos claramente definidos e delineados pela incidência de uma determinada função harmônica. O ritmo harmônico pode estar ligado à *compartimentabilização temporal* (divisão por compassos) da música. Por exemplo: a cada dois compassos de uma música qualquer, pode haver a mudança da função harmônica básica empregada (de tônica para dominante ou vice-versa). Aí teremos um ritmo harmônico definido. O ritmo harmônico tem papel essencial na determinação de onde uma cadência ocorre.

O emprego das funções harmônicas em um contexto melódico-harmônico permite a construção de momentos alternados de tensionamento e repouso. Repouso é o conceito que damos à sensação percebida quando uma determinada cadência chega à tônica de uma tonalidade. As cadências são modelos melódicos ou harmônicos que aparecem em finais de frases musicais, de seções, ou de composições, surtindo sensações momentâneas ou permanentes de conclusão, sugerindo a continuação ou finalização de uma obra musical. As cadências funcionam como vírgulas e pontos na música, sentenciando pausas curtas e passageiras, ou, ainda, longas, que aludem à conclusão de uma ideia exposta. Cadência é a expressão da arte de combinar acordes gerando conclusões ou suspensões na exposição da música. As cadências podem ser conclusivas ou suspensivas. Com vistas ao foco do presente estudo investigativo, explicaremos apenas o que são cadências conclusivas.

As cadências conclusivas são duas:

(1) Autêntica ou Perfeita, que é a “mais comum e a mais decisiva das cadências” (BRISOLLA, 1979, p. 97), na qual o acorde de tônica (I Grau) é precedido pelo de dominante (V Grau). Um exemplo da ocorrência desta cadência está presente na parte final da música “Parabéns Pra Você”, onde se canta: “muitos anos de vida”. Na locução “muitos anos de” há uma grande suspensão, para imediata resolução permanente em “vida”, entoada com a nota fundamental do acorde de tônica;

(2) Plagal, que produz um processo sensitivo menos enfatizador da conclusão musical, na qual o acorde de tônica vem depois do acorde de subdominante (IV Grau). Esta cadência foi historicamente utilizada na harmonização da palavra “amém” em hinos.

A noção de cadência conclusiva tem relação com a noção de tensão e repouso, de tal modo que seria impossível na música tonal pensar em cadência sem pensar em tensão e repouso. Portanto, tensionar e repousar (no seu sentido geral) é cadenciar conclusivamente em um contexto musical. Porém, a sensação de repouso pode ser passageira, sendo seguida por outros eventos musicais, ou originar a conclusão de uma obra musical, caracterizando, assim, um repouso permanente.

Quando se pensa em música, pressupõe-se contemplar a ciência da harmonia como elemento importante dessa arte. Ao parar para pensar um instante, veremos que um som seguido do outro já traz intrínseca ligação harmônica e relações de cumplicidade, entre outros, seja na amplitude de dissonâncias e consonâncias, na combinação de timbres, ritmos,

contrastes melódicos – no sentido amplo da terminologia –. Sendo assim, esses sons estarão fazendo parte deste crucial elemento da música: a harmonia (MENEZES, 2001, p. 17). Mas, de tudo isso, o que se sobressai são as relações estabelecidas e sustentadas harmonicamente entre as alturas, isto é, entre as notas (frequências) que se impõem, em nível superior, em relação aos outros elementos que constituem as músicas (idem).

Nesse sentido, é importante destacar que dissonante é a qualidade conferida a um som quando soa desarmônico ao seu contexto. Um som é consonante quando combina (concorda) com outros de seu contexto e soa sensitivamente agradável do ponto de vista humano, quando apoiado em leis da harmonia tonal. “A dissonância existe somente onde há uma norma de consonância implicada ou estabelecida” (PERSICHETTI, 1985, p. 197, tradução nossa).

> Qualquer combinação de sons simultâneos é relativamente consonante se houver uma combinação mais dissonante na área circundante. Pode resultar uma abundância de dissonância no sentimento de uma textura consonante porque a tensão harmônica muitas vezes relaxa em acordes de mesmos valores. A justaposição de acordes de diferentes valores cria uma forte tensão. Um acorde é dissonante somente em relação ao esquema harmônico total e o tempo que o acorde consonante é instável (idem, p. 196-197, tradução nossa).

Conforme Persichetti (1985, p. 197, tradução nossa), o aumento ou diminuição da consonância ou dissonância pode contribuir na formação das frases musicais e na composição final de relações cadenciais que são articuladas em sequência. O autor ainda afirma que os fatos históricos e cotidianos comprovam que os ouvidos ocidentais acostumaram-se à sétima nota (7º grau) das escalas, resolvendo de forma ascendente na fundamental delas (1º grau), isso dentro do contexto das práticas musicais culturais que têm por base regras da harmonia tonal (idem). Assim, discutir consonância e dissonância na música é discutir semântica. O que caracteriza uma dissonância são elementos sensitivamente percebidos como instabilidade, tensionamento, uma sensação culturalmente construída a partir da não coincidência de harmônicos entre sons diferentes. Segundo Neto (2010, p. 132), a consonância sensorial emerge das coincidências de harmônicos entre sons distintos ou do espaçamento demasiadamente grande entre frequências, o que não permite a ocorrência de flutuações de amplitude, uma vez que a flutuação deste parâmetro é o fator gerador da inagradabilidade (particularmente ocidental) decorrente dos sons dissonantes.

Menezes (2001) expõe que:

> Na medida em que trata, a rigor, das relações intervalares e das proporções entre notas (frequências) distintas, a harmonia traduz-se como a ciência-mãe da música,

> pois que em nenhum outro parâmetro relativamente autônomo do som, tal como a intensidade ou a duração, tem-se um tal grau de articulação possível como o que se tem no domínio das alturas (idem, 2001, p. 17).

Através do material sonoro harmonizado, ou seja, por meio de determinada sucessão e simultaneidade de sons selecionados criteriosamente, podemos reproduzir sensações diversas e também fazendo uso da conjugação e exploração possível de outros parâmetros do som como duração, timbre e intensidade. Tudo isso junto suscita, na audição, diferentes ou semelhantes sensações nas pessoas. As pessoas, para entenderem ou apreciarem as obras musicais na sua totalidade, precisam, do mesmo modo, de conhecimentos harmônicos, não necessariamente no sentido formal da expressão, mas no sentido de conhecer na prática, de ter experiência na audição de determinados grupos de sons.

Precisamos tratar, ainda, da temporalidade. Ela é dimensão primordial da música enquanto forma expressiva e discursiva. A discursividade da música – enquanto arte comunicadora de significados – é, em boa parte, proporcionada pelas ligações dos sons no tempo e da utilização intencional e ordenada de seus parâmetros. A melodia, sendo um desses parâmetros, é em si um encadeamento de relações harmônicas entre uma sucessão de sons com altura definida e silêncios. Nas melodias existem relações de colaboração recíproca entre as notas. Através dessas relações naturais e/ou culturalmente construídas entre os sons, as linhas melódicas das músicas ficam carregadas de tensionamentos e relaxamentos. E isso só foi possível por meio dos avanços científicos do homem na música.

O tempo rege os sons na música. A temporalidade influencia a constituição das relações harmônicas de uma obra musical. Consequentemente, a verticalidade, bem como a horizontalidade, são de forma semelhante regidas, comandadas, ou pelo menos estão submetidas diretamente ao componente tempo. Dessa forma, os componentes fomentadores e que definem determinadas funções, cumplicidades, discordâncias e concordâncias na música têm no tempo a sua fundamental coordenada (MENEZES, 2002). Assim como a música é um fenômeno essencialmente temporal, também a harmonia, como elemento musical, é altamente dependente das medidas e espaços distribuídos pela música no curso do tempo, que dão os devidos caracteres de intensidade, mobilidade e estagnação das relações harmônicas de uma específica obra musical (MENEZES, 2002).

Quanto ao tempo, Menezes (2002, p. 29) fala que:

> Se temos, pois, o fenômeno da horizontalidade (sequencialidade) como princípio primordial que possibilita o desenrolar musical, comprova-se, daí, que o *tempo* é para a música o que a torna realizável, fazendo parte de sua estrutura, determinando mesmo esta última, tornando a música comparável, dentre as outras artes, somente ao cinema enquanto arte temporal (grifo do autor).

O tempo pode determinar a estrutura da música porque as relações entre os sons se dão no decorrer do tempo, assim dois acordes quaisquer, por exemplo, um de tônica (I grau) e outro de dominante (V grau) recebem essas funções em decorrência de seu papel em um determinado momento de uma música. Porém, esses mesmos acordes, conservando as suas propriedades naturais, no que tange aos sons que os formam, podem assumir outras funções no decorrer da peça (MENEZES, 2002). Assim, a música é movimentação sonora no tempo. Essa movimentação contém aspectos organizativos básicos denominados: horizontalidade e verticalidade. Nessa perspectiva, podemos dizer que:

> Qualquer som pode suceder a qualquer outro som, qualquer som pode soar simultaneamente com qualquer outro som ou sons, e qualquer grupo de sons pode ser seguido por qualquer outro grupo de sons, o mesmo que qualquer grau de tensão ou nuance pode dar-se em qualquer ambiente mediante qualquer classe de acento ou duração. O sucesso do projeto dependerá das condições contextuais e formais que predominam, e da destreza e do espírito do compositor. A compreensão do processo harmônico pode começar com a compreensão dos intervalos melódicos e harmônicos do som (PERSICHETTI, 1985, p. 11, tradução nossa).

Finalizando este capítulo, é elementar reconhecer que antes de significar a existência de acordes, a palavra harmonia significou muitas outras coisas que ela não deixa de ser, mas que apenas caíram no esquecimento em vista da ascensão de outras teorizações e concepções. No mundo acadêmico atual, pensando em música tonal, prioriza-se a coincidência de sons como fator principal no estudo harmônico, ficando a horizontalidade em um plano inferior de valoração e, por consequência, de compreensão das relações harmônicas que a constituem.

Como a harmonia, no ensino e aprendizagem de acordeom, sob o ponto de vista de dois professores do Rio Grande do Sul, é vista no sentido gramatical vertical, conforme constatado em estudo anterior (REIS, 2010a), ou seja, enfatiza a formação de acordes e o seu uso no acompanhamento harmônico de melodias, não entraremos no mérito da discussão acerca da horizontalidade.

2.2 APRENDIZAGEM E PERCEPÇÃO HARMÔNICAS

Neste capítulo, trazemos os principais achados científicos no campo da aprendizagem, da percepção e da construção do conhecimento harmônico-musical.

Inicialmente, destacamos que, segundo Costa-Giomi (2001), até aproximadamente os oito anos de idade, as crianças não demonstram preferências por acompanhamentos tonais ou atonais na audição de canções populares. Com base nessas pesquisas, a autora afirma que "talvez as crianças possam discriminar consonância e dissonância, mas simplesmente não têm maior preferência por nenhuma" (idem, p. 46). Já os estudos de Moog (1976), Rupp (1915, *apud* Funk 1977), Revesz (1954), Bridges (1965), Zenatti (1969, 1974), Teplov (1966), todos citados por Costa-Giomi (2001) analisam as verbalizações dos indivíduos em atividades e experimentos com música.

Por sua vez, Sloboda (1985), por meio de suas pesquisas, concluiu que as crianças aprendem as normas de sua cultura à medida que crescem. Isso implica dizer que é na interação entre a criança e o mundo sonoro-musical disponível que a construção de conhecimento musical acontece. Com relação à importância da interação, Becker (1998, p. 190) fala que ela é "característica fundamental do modelo piagetiano como instância explicativa da gênese e do desenvolvimento do conhecimento". Acessando informações e compreendendo-as dentro de um determinado contexto, que pode ter elementos em comum com outros contextos, o sujeito passa a incorporá-las ao aparato cognitivo na forma de conhecimento, fazendo generalizações e inferências com base em conhecimentos formados a partir de sua experiência[10] no mundo.

As pesquisas apontam para uma posição preferencial de indiferença das crianças pequenas[11] às obras com acompanhamentos dissonantes ou consonantes. Teplov (1966 *apud* Costa-Giomi, 2001) diz que a preferência por consonância é pouco desenvolvida em crianças pequenas. Mas ao passo que crescem em contato com um conjunto de obras musicais tonais, caminham para uma posição de incômodo e não aceitação a quaisquer acompanhamentos para

[10] A experiência jamais é regida por recepções passivas. Ela é acomodação ativa do sujeito às ações pressionantes do objeto.

[11] Compreende-se como sendo crianças pequenas todos aqueles indivíduos que compõem a faixa etária menor que seis anos.

melodias tonalmente concebidas e já organizadas por elas em grupos lógicos, tendo como base características próprias e comuns do contexto musical onde emergem.

Costa-Giomi (1994a; 1994b), Costa-Giomi e Santos (2001) e Zenatti (1969 *apud* Costa-Giomi, 2001) descobriram que crianças pequenas podem identificar acordes em sequências simples, mas sem melodias. Costa-Giomi (1994a; 1994b) descobriu que a presença de material melódico junto à progressão de acordes dificultava a identificação de mudança dos acordes no decurso da apreciação infantil, principalmente quando da semelhança de timbre e registro da melodia com o acompanhamento.

Petzold (1966 *apud* Costa-Giomi, 2001), após apresentar quinze canções com acompanhamentos distintos para crianças de seis a onze anos de uma escola primária, pôde observar que elas não apresentaram mudanças no seu canto frente às variações de acompanhamento. Os acompanhamentos foram feitos de três maneiras diferentes: com um só acorde, com dois (tônica e dominante, ou subdominante e tônica) e com progressões harmônicas mais complexas, incluindo modulações. Acreditamos que esses dados foram possíveis porque as crianças já conheciam as melodias a serem cantadas e acionavam sua memória melódica independentemente de subsídio ou apoio harmônico, que pode ter sido dispensado em decorrência da segurança e precisão que tinham na entonação das melodias. No entanto, Sterlings (1984; 1985 *apud* Costa-Giomi, 2001a) encontrou resultados contrários: viu que as crianças investigadas mudavam a entonação da melodia de acordo com o acompanhamento. “Estes resultados sugerem que as crianças de idade escolar parecem ser perceptivas aos acompanhamentos harmônicos se é verdade que esta percepção é influenciada por outras características da música como, por exemplo, a melodia e o grau de familiaridade com tais dados musicais” (COSTA-GIOMI, 2001, p. 48).

Imberty (1969 *apud* Costa-Giomi, 2001) empreendeu um estudo acerca da percepção de cadências, no qual crianças pequenas escutavam trechos musicais com cadências distintas e tinham que dizer se os fragmentos soavam completos, incompletos e se estavam seguras de suas respostas. Segundo Costa-Giomi, (2001, p. 49):

> Com base nesses resultados, Imberty sugeriu que o desenvolvimento da percepção de cadências tem quatro etapas: (1) até os seis anos existe uma indiferença e ausência de percepção discriminativa das funções cadenciais, (2) dos seis anos e meio até os sete, uma frase sem cadência é percebida como incompleta e as funções cadenciais são percebidas como formas estruturais do estímulo, (3) dos oito aos dez anos a cadência interrompida é diferenciada claramente, um sentido vago da função de dominante aparece, e o esquema cadencial está perfeitamente desenvolvido, mas seus elementos não são claramente diferenciados, e (4) depois dos dez anos as

> melodias cadenciais e não cadenciais são claramente diferenciadas, as semi-cadências são identificadas, as funções de dominante e tônica são entendidas, e uma percepção mais analítica das cadências é desenvolvida.

Costa-Giomi e Santos (2001) descobriram que a maioria das crianças de nove a dez anos investigadas identificava os acordes de tônica e dominante em uma canção muito conhecida pelas crianças, utilizada na pesquisa. Com base nisso, Costa-Giomi (2001, p. 49) afere que existe um momento de transição, neste período de idade, a respeito do desenvolvimento da percepção das funções tonais. A autora expõe que o desenvolvimento perceptivo da harmonia é resultado de um desenvolvimento natural e não de aprendizagem (idem, p. 49-50). Assim, é cogente lembrar que o cérebro precisa estar pronto para processar determinados grupos de informações. A maturidade, do ponto de vista biológico, é um fator presente, no que tange à construção de conhecimento, mas não o único a ser considerado. As crianças desenvolvem as suas competências cognitivas e como consequência complexificam a sua capacidade de aprendizagem. Nisso, é importante não se ater ao processo de transmissão de informações (conhecimento como conteúdo), mas sim ao fomento do fazer e do compreender musicais mediante a didatização de informações dessa área de conhecimento.

Destarte, a representação mental das relações sonoras é criada e desenvolvida de acordo com o interesse do sujeito e o grau de imersão em uma determinada cultura. Portanto, por exemplo, um indivíduo acostumado a ouvir Funk Carioca (gênero musical com ausência de centro tonal e de harmonização com uso de funções tonais) terá mais dificuldade de compreender e formar estruturas capazes de fazer uso do tonalismo, porque na sua prática cultural musical está ausente a harmonização nos moldes tradicionais. Não se trata de um empobrecimento no uso da música, mas sim na não criação de estruturas, antes, em contexto social cultural específico, indispensáveis à comunicação musical.

Pflederer (1964 *apud* Costa-Giomi, 2001) fez um estudo no qual constatou que crianças de cinco a oito anos confundiam a mudança no acompanhamento da canção com a mudança na melodia da mesma. Isso mostrou uma não separação entre o que é visto como melodia e o que é visto como acompanhamento harmônico. Pflederer e Sechrest (1968 *apud* Costa-Giomi, 2001) empreenderam estudo semelhante e descobriram que o acompanhamento agregado a fragmentos de melodias tocadas em um instrumento específico era percebido pelas crianças como sendo a adição de outro instrumento ou troca de tempo na música. A confusão entre timbre e tempo também foi identificada em crianças maiores. Hair (1981) também obteve resultados semelhantes em seu estudo com crianças norte-americanas.

Já Hufstader (1977) estudou crianças de várias idades e percebeu que as habilidades de percepção harmônica se desenvolviam por volta dos doze anos. No seu estudo, apresentou fragmentos de melodias às crianças e, em seguida, as expôs aos mesmos fragmentos, mas mudando acordes maiores por menores, e de tônica por dominante.

O'Hearn (1984 *apud* Costa-Giomi, 2001), ao concluir estudos com crianças sobre vários conceitos musicais, expõe que o conceito de harmonia é um dos mais difíceis de serem percebidos. Disse que o maior progresso na percepção se dá por volta dos nove anos. Quanto a esse item, Taylor (1969 *apud* Costa-Giomi, 2001) se posiciona do mesmo modo.

Segundo Costa-Giomi (2001, p. 51), "em geral, os estudos indicam que as crianças pequenas parecem perceber a harmonia com maior facilidade por volta dos nove anos". Porém, ainda com base nos escritos da autora, também há estudos que indicam que é mais tarde que as crianças podem começar a perceber elementos harmônicos.

Pecker (2007) traz evidências de que as crianças a partir de três anos de idade já têm uma escuta ativa em termos harmônicos. Durante uma atividade de apreciação de canções infantis, a autora observou que seus alunos percebiam as mudanças de modo (maior ou menor) empregadas no acompanhamento. Segundo a pesquisadora, na apreciação da música folclórica "Borboletinha", as crianças foram questionadas a respeito das mudanças, respondendo da seguinte forma: "– A borboletinha morreu?!; – A música ficou um pouco triste... um pouco assustadora...; – Esta música está muito suspeita!" (PECKER, 2007, p. 03). Tais falas mostraram que havia uma "associação do modo menor com sentimentos de tristeza, melancolia ou medo" (idem, p. 04). Estes dados corroboram a ideia de que desde muito cedo as crianças podem notar diferenças nas nuances harmônicas empregadas nas músicas com que têm contato.

Ainda conforme Pecker (2009, p. 96), do ponto de vista da aprendizagem musical e com base em sua pesquisa de mestrado, fala que não é prudente privar as crianças entre dois e cinco anos do contato com a harmonia. A autora afirma que:

> O professor não deve achar que trabalhar este conteúdo é uma tarefa inútil. A operação formal sobre as complexidades harmônicas estará diretamente ligada às vivências precoces com este objeto, nas quais o jovem, por volta de nove ou dez anos, se apoiará para construções futuras (idem).

Taylor (1969 *apud* Costa-Giomi, 2001) descobriu efeitos positivos da aprendizagem musical formal no desenvolvimento da percepção harmônica. Pecker (2009, p. 96), por sua

vez, diz que “as construções musicais infantis acerca dos modos do sistema tonal dependem, basicamente, do contato progressivo da criança com a própria cultura”. Alega ainda que a criança “se encarregará de nomear as sensações e fazer conexões afetivas com a música” de sua cultura (idem). Já Costa-Giomi e Santos (2001) falam que crianças pequenas podem obter melhores resultados na percepção mediante aprendizagem formal musical. Mas, segundo seus estudos, não houve efeitos significativos da instrução musical na identificação de acordes de tônica e dominante em canções conhecidas (idem). Outro pesquisador da área, Rowtree (1970 *apud* Costa-Giomi, 2001), evidenciou que onze semanas de estudos musicais formais (focados em melodia e harmonia) impactaram significativamente na percepção harmônica de crianças entre sete e dez anos. Acerca disso, Costa-Giomi (2001, p. 52) diz que “a instrução musical pode melhorar a percepção musical de crianças em provas simples, mas a melhora efetiva em provas harmônicas mais complicadas é limitada”.

Costa-Giomi (2003) afirma que a harmonia e a tonalidade são dois dos elementos mais difíceis para as crianças perceberem e manipularem. A autora complementa dizendo que eles raramente são ensinados nas escolas norte-americanas até o final da primeira infância. O desenvolvimento gradual harmônico e tonal das crianças tem sido atribuído à exposição cumulativa delas à música tonal ocidental e seu crescente conhecimento experiencial das regras e princípios desse tipo de música. Costa-Giomi (2003) relata que a instrução harmônica tem efeitos limitados sobre a percepção harmônica das crianças e que há melhoria drástica nessa percepção por volta dos nove anos. Isso ocorre muito mais devido ao desenvolvimento do que à instrução. A autora propõe que a dificuldade das crianças pequenas na percepção harmônica está ligada a seus direcionamentos de atenção. Costa-Giomi (2003) expõe que as crianças mais velhas têm menos restrições de memória e dispõem de mais estratégias para direcionar sua atenção para os elementos musicais. Segundo a autora, as crianças mais novas centralizam atenção na melodia e, especificamente, nos elementos concretos, tais como ritmo, afinação e contorno, ao invés de seus elementos abstratos como a harmonia e a tonalidade.

Para Zurcher (2002), que investigou a presença e a construção do conhecimento harmônico tonal no canto de crianças de até cinco anos, a apropriação das noções e saberes musicais pelas crianças requer a associação de dois fatores: o desenvolvimento cognitivo (com características fixas em cada estádio) e o contexto cultural situado em tempo e espaço. Zurcher (2002, p. 02) diz que a observação sistemática das crianças em suas atividades fornece dados que permitem conhecer os aspectos estruturais e funcionais do processo de apropriação. Ele fala que o contexto pedagógico permite a observação das condutas na

aprendizagem tonal. O pesquisador observou dois fatos nas condutas das crianças quando cantavam: a emissão de uma nota que pensavam ser a altura correta e, depois, o ajuste ao que ouviam durante a imitação sincronizada ao canto do docente. Evidenciou, nesse sentido, que a regulação automática e a regulação ativa são fundamentais para a dinâmica do ajustamento comportamental do sujeito ao meio musical (ZURCHER, 2002, p. 03). Nesse sentido, o autor fala que as primeiras vocalizações infantis são mais livres e depois ficam mais tonais à medida que as aprendizagens vão acontecendo. Ele afirma que a reprodução do modelo tonal é muito mais do que apenas imitação. Há presença de atividade regulatória (idem, p. 04). Assim, para Zurcher (2002; 2010) a apropriação é interpretação e a percepção se ajusta ao pensamento mediante processo regulatório.

No que diz respeito ao desenvolvimento musical infantil, o autor fala que as crianças vão fazendo relações sequenciais junto às palavras nas canções que interpretam, até extraírem a regra. Então, elas descobrem o que vem antes e o que vem depois e onde e como termina e começa. Ele conclui que o desenvolvimento musical vai do biológico ao psicológico, passando pela incorporação do cultural, mediante integrações sucessivas (ZURCHER, 2002, p. 09).

Nesse sentido, a diferença desses estudos para o desta pesquisa se dá porque focamos a temática da aprendizagem das crianças no campo da harmonia tonal em aulas individuais de acordeom.

2.3 APRENDIZAGEM, CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO

Este capítulo está dividido em quatro subcapítulos onde se discutem os conceitos principais desta pesquisa no que diz respeito à base teórica da Epistemologia Genética. No primeiro subcapítulo, buscamos mostrar quais os argumentos e fundamentos epistemológicos das três principais concepções de aprendizagem presentes na atualidade. No segundo, buscamos discutir a relação entre desenvolvimento e aprendizagem. Fazemos também relações com o processo educacional. Para isso, usamos como referencial teórico principal conceitos advindos da linha piagetiana. No terceiro subcapítulo, tratamos dos conceitos de

assimilação e acomodação presentes neste estudo. No quarto subcapítulo, discutimos o conceito de tomada de consciência. Para isso, utilizaremos como subsídio teórico os escritos de Piaget *et al*. (1977; 1978).

2.3.1 Concepções Epistemológicas de Aprendizagem

É importante sabermos como o sujeito aprende para assim podermos produzir uma pedagogia capaz de dar conta da realidade discente, em uma concepção epistemológica coerente com os processos intelectuais humanos de conhecer. No entanto, há uma enorme complexidade por trás do processo de aprendizagem dos seres vivos e da aprendizagem humana em particular. O que queremos, nesse capítulo, é clarificar um pouco mais o conceito de aprendizagem empregado nesse estudo, que se apoia na epistemologia construtivista, e contribuir com uma reflexão pedagógica mais concreta. Direcionamos, então, a escrita para a composição de uma resposta sobre como o ser humano aprende. A base teórica advém da Epistemologia Genética de Jean Piaget.

Cada período histórico concebeu concepções de aprendizagem próprias. Dentre as mais aceitas e difundidas podemos destacar três principais: 1) a aprendizagem como apreensão de conhecimento; 2) a aprendizagem como despertar do conhecimento já existente via maturação, e 3) a aprendizagem como processo endógeno, onde o sujeito cria o conhecimento que lhe é necessário estando em contato com o mundo circundante.

A primeira concepção de aprendizagem explica que o conhecimento está fora do sujeito, que só aprende quando o conhecimento lhe é transmitido. O conhecimento, nesse sentido, existe no mundo sem a interferência do sujeito, isto é, ele não é construído, mas sim passado de fora para dentro do sujeito. A corrente epistemológica na qual essa concepção se apoia é a empirista, muito presente também no senso comum. De acordo com Becker (2010, p. 22), esta corrente “explica o funcionamento da inteligência pela pressão que o meio exterior – físico ou social – exerce sobre o organismo e que, paulatinamente, é gravada na mente ou no espírito do sujeito, independente de sua atividade”. Nessa concepção de aprendizagem, quem não sabe aprende com os que sabem via processos de transmissão e

apreensão do conhecimento. Conforme Becker (2001), no empirismo tudo que está em nosso intelecto entrou lá por meio da experiência sensorial.

A segunda concepção de aprendizagem preconiza a pré-disposição genética como requisito ao surgimento de determinado conhecimento, como requisito à aprendizagem. É uma concepção largamente difundida no senso comum[12]. A epistemologia na qual se ancora essa concepção é a apriorista. Segundo Becker (1993, p. 90), "a concepção de conhecimento que acredita que se conhece porque já se traz algo, ou inato ou programado na bagagem hereditária, para amadurecer mais tarde, em etapas previstas, chama-se *apriorismo*" (grifo do autor).

Já a terceira concepção de aprendizagem – na qual acreditamos e, por isso, a adotamos neste estudo – apregoa que a aprendizagem acontece à medida que o fora e o dentro interagem. Essa concepção se apoia na Epistemologia Genética, que trabalha com a ideia de que o conhecimento não está dentro do sujeito nem fora dele, mas surge do processo de interação sujeito-objeto. O conhecimento é construído, não está dado apriori, nem está fora do sujeito, sendo dependente exclusivamente de processos de transmissão e apreensão. A epistemologia que embasa essa concepção é a construtivista. Segundo ela, os conhecimentos que são construídos através das aprendizagens podem potencializar as novas investidas cognitivas do sujeito rumo à construção de novos conhecimentos.

É interessante lembrar que, diante de uma reflexão teórica profunda e que rompe com os paradigmas tradicionais – rompimento que a teoria piagetiana busca estabelecer propondo que o conhecimento se dá mediante a interação sujeito-objeto, e que o mundo exterior não existe objetivamente sem a ação do sujeito – há uma negativa reação daqueles que não reconhecem o poder opressor que refuta tudo aquilo que se caracteriza como novo, diferente, daqueles que ainda não conseguem se libertar da ideia trivial e acrítica eurocentrista que ensina que o mundo (natureza e universo habitados pelo homem) fora criado por um poder superior, divino, e que nossa espécie fora inserida nele já pronto e catalogado (FREIRE, 1994). A reflexão piagetiana rompe com o modo positivista de ver o mundo – e que impera

[12] Chamamos de senso comum todo o saber adquirido por tradição, uma herança dos antepassados, quase que uma verdade incontestável, um conjunto de ideias e valores que são usados para avaliar e agir no mundo. Aranha e Martins (1993, p. 35) alertam que o senso comum é um conhecimento ingênuo (não-crítico), fragmentário (difuso e sujeito a incoerências) e conservador (resistente às mudanças) e geralmente está misturado a crenças e preconceitos.

entre as epistemologias empirista e apriorista –, que concebe a realidade exterior como divinamente formada, a qual pode apenas ser percebida pelo homem.

Não é possível conceber uma objetividade extra-histórica e extra-humana. Se feito isso, no mínimo estaríamos munidos de uma ingenuidade irracional, de um acefalismo existencial. Quer dizer, estaríamos ignorando a história humana e toda a cultura na qual estamos imersos, e que não é fruto de um poder paralelo, mas da ação racional humana que data de tempos pré-históricos, quando da primeira superação humana, da primeira ação criativa com vistas à pura sobrevivência biológica da espécie, quando o que conhecemos hoje como cultura começou a ser gerado.

O fato de que as correntes epistemológicas empiristas e aprioristas tenham sido superadas cientificamente não deixa excluída a possibilidade de terem sido válidas historicamente. Isto porque desempenharam uma função importante, no sentido da intenção precursora da busca por explicações concretas acerca de como o conhecimento se dá. Assim, a caducidade desses sistemas não deve ser vista como negativa, mas compreendida como o resultado da ação humana de aperfeiçoamento e aprofundamento do saber científico, pois não se debruça estritamente em modelos que se querem eternos. Uma teoria dura até o momento de ser substituída por outra que dê conta de suas deficiências ou insuficiências. O perecimento das correntes antigas não é um fato simplesmente objetivo correspondendo à substituição de um modelo por outro, mas produto do juízo dialógico-histórico que é inerente às ciências e, portanto, ao fazer científico, para que este continue avançando no sentido da complexificação e compreensão do mundo.

2.3.2 Aprendizagem e Desenvolvimento Humano Relacionados ao Processo Educacional

A complexidade cerebral humana permitiu à espécie chegar onde se encontra hoje: em um patamar extraordinário de domínio do meio circundante, do qual também é parte integrante. A evolução da espécie humana só foi possível porque o avanço na construção de ferramentas e de conhecimentos complexos teve em um cérebro desenvolvido a acolhida

necessária para o uso da criatividade; da capacidade de inventar o novo: criatividade de potencial imensurável.

Nesse sentido, é importante pensar que a construção de um conhecimento, cada vez mais complexo, possibilita gerar um estado intelectual mais preparado para aprender e apreender o que há de mais difícil, e criar o que de mais novo pode ser criado. A capacidade de criação humana é infinita, acredita-se. A capacidade de criar é característica intrínseca à nossa espécie (OSTROWER, 2010). Criamos porque necessitamos fazê-lo como especialidade humana. Segundo Ostrower (2010, p. 09), o ato criador abarca a capacidade de compreender e esta abrange a de relacionar, ordenar, configurar, significar.

Desde o desenvolvimento intra-uterino, já criamos e conhecemos, mesmo que de forma inconsciente. Mas é nos primeiros dois anos de vida que o sujeito começa a estruturar a sua capacidade de aprender, segundo Piaget. No entanto, pensando no campo musical, já durante o desenvolvimento fetal, ao redor da vigésima semana de vida, o feto encontra-se capaz de apreender sonoridades externas e internas (LINDNER, 1999, p. 24). As internas são percebidas com mais intensidade e estabelecem um regime de periodicidade que deixa o feto familiarizado com elas. Entretanto, como os pais do bebê costumam frequentar espaços sociais em que os sons e músicas tendem a se repetir, as crianças, conforme estudos, são capazes de memorizar essas sonoridades, que passam a fazer parte do amplo arquivo sonoro que são capazes de produzir enquanto seres humanos (BEYER, 1994). Como o desenvolvimento humano inicia no momento da concepção, quando uma célula espermática específica do homem atravessa a parede do óvulo da mulher, o desenvolvimento musical principia quando há um aparelho auditivo constituído. Assim, as crianças demonstram que, desde a barriga da mãe, estão construindo conhecimento. O cérebro se alimenta de toda a música natural desse contexto intra-uterino, da sinfonia do corpo humano: os sons peristálticos, o ritmo cardíaco e a voz da mãe, assim como uma série de outros sons advindos das movimentações internas e externas do corpo da progenitora. Segundo Lindner (1999, p. 24):

> A demonstração da audição fetal tem valor ao contradizer a teoria de que a criança nasce como uma tábula rasa no que se refere à audição. O bebê recém-nascido, na realidade, ouve sons por pelo menos quatro meses; sons que vêm pelo fluido, mas, são verdadeiros sinais auditivos.

No entanto, nesse momento do desenvolvimento não falamos em aprendizagem, pois, para Piaget e Gréco (1974), a aprendizagem ocorre em uma situação mediada com um

experimentador ou instrutor (professor). A aprendizagem é acomodação dos esquemas de assimilação às experiências vividas pelo sujeito, portanto, modificadora de esquemas já existentes ou criadora de novos quando da insuficiência assimilatória destes frente à complexidade do objeto (MONTOYA, 2009). Segundo Becker (2009, p. 13), Piaget não construiu apenas uma teoria do desenvolvimento, mas também uma teoria da aprendizagem.

> [Produziu] no melhor e no mais profundo sentido, como talvez ninguém tenha conseguido até então, uma teoria da aprendizagem. E o fez no sentido profundamente original, isto é, como caso particular de adaptação de um organismo ao meio, ou como regulação ativa, para além das regulações automáticas, pela qual não apenas assimila conteúdos, mas modifica os esquemas assimiladores e, no limite, cria novos instrumentos de assimilação (idem).

Nesse sentido, "aprender é construir estruturas de assimilação" (BECKER, 2009, p. 13). Por meio dessas estruturas, o sujeito torna-se capaz de, progressivamente, sem desconsiderar os limites biológicos de um dado momento do desenvolvimento, "assimilar a extraordinária diversidade e complexidade da produção cultural humana e dar respostas cada vez mais adequadas a essa produção e, no limite, produzir novidades no âmbito dessa cultura" (BECKER, 2009, p. 13).

Na perspectiva de Piaget e Gréco (1974), a aprendizagem está limitada ao desenvolvimento. Assim, há aprendizagens impossíveis de se realizarem em certos momentos do desenvolvimento humano. Isso acontece em todas as idades durante a infância e a adolescência. As aprendizagens estão limitadas à existência de estruturas capazes de dar conta das complexidades do mundo circundante. Ou seja, não há como aprender algo para o qual a estrutura ainda não esteja formada. Portanto, a forma de aquisição de conhecimento é condicionadora da aprendizagem, que pode potencializar o desenvolvimento, mas está subordinada a ele. Há estruturas que necessitam de maturidade biológica específica para serem criadas. A maturidade biológica influencia as necessidades que o sujeito passa a compor, indo das sensório-motoras às simbólicas e destas ao pensamento concreto e formal, com todo o avanço da complexidade do conhecimento que essa cronologia oferece ao sujeito cognocente.

Esses avanços, em grande parte, se efetivaram por meio do processo educacional humano, formado por dois pólos inseparáveis: o de ensino e o de aprendizagem. Assim, mediante a criação e transmissão de informações, cada vez mais variadas, a capacidade de construção de conhecimento humana passou de níveis menos complexos para mais complexos, procurando acompanhar o estágio evolutivo vigente e as necessidades da espécie.

A seguir, pretende-se apresentar elementos que possam facilitar a compreensão acerca de como se dá a aprendizagem humana, quais fatores influem na sua realização e de que modo podemos encarar esse processo no âmbito educacional.

A abordagem que apresentamos no presente trabalho fundamenta-se nos pressupostos teóricos contidos do livro "Aprendizagem e Conhecimento", de Jean Piaget e Pierre Gréco (1959), auxiliada pelas teorizações recentes de Fernando Becker (2010). Primeiro, é necessário distinguir aprendizagem de desenvolvimento que, definitivamente, não são sinônimos, ainda que o senso comum, por vezes, assim apregoe. Segundo Becker e Marques (2001) e Becker (2009), não se pode falar de aprendizagem sem tratar do desenvolvimento. Para Becker (2009, p. 13-14):

> Tanto a aprendizagem mais rudimentar sensório-motora da criança quanto a aprendizagem dos mais sofisticados conceitos da ciência contemporânea pelos cientistas pode ser plenamente compreendida na medida em que se desvendar a extraordinária complexidade da trama do desenvolvimento – é dessa trama que surgem as possibilidades de se aprender conteúdos cada vez mais complexos. É nesse sentido que para compreender a aprendizagem, é indispensável entender seu relacionamento com as estruturas lógicas do sujeito com a gênese e o desenvolvimento dessas estruturas.

O desenvolvimento se dá pelo processo de adaptação e organização. Ele acontece de forma espontânea. Ele é possível pela ação do sujeito sobre o mundo buscando suprir as necessidades encontradas. Entre o cérebro e o mundo há o corpo do sujeito. Por meio do corpo, o homem age sobre o mundo guiado pela sua mente – criação do cérebro. A ação humana alavanca a construção de conhecimento. Há dois tipos de ação: as de primeiro grau, que são imprescindíveis à sobrevivência física do homem, e as de segundo, que buscam a compreensão, que são praticadas sobre as ações anteriores ou sobre as coordenações de ações.

O desenvolvimento é um processo mais amplo que a aprendizagem, abarcando maturação, aquisições imediatas – via percepção[13] e/ou compreensão pré-operatória – e mediatas – por meio de aprendizagem *stricto sensu* (aquisição dos conteúdos), indução (procedimento pelo qual a partir de fatos particulares se passa a proposições gerais), dedução (procedimento pelo qual a partir de afirmações gerais se chega a realizar declarações ou

[13] Segundo Piaget (1987, p. 341), toda a percepção é elaboração ou aplicação de um esquema. É "uma organização mais ou menos rápida de dados sensoriais em função de um conjunto de atos e de movimentos explícitos ou simplesmente esboçados" (idem). Por isso, é uma construção intelectual e não um elemento primário e independente da inteligência. Piaget (1973, p. 13-14) ainda diz que, quando percebemos um objeto, o identificamos como "pertencente a certas categorias, conceituais ou práticas, ou, no plano propriamente perceptivo, o percebemos por intermédio de esquemas funcionais ou espaciais. Assimilamo-lo, pois, a estruturas mais ou menos complexas e de níveis diversos, mas anteriores à sua percepção do momento".

inferências particulares) e equilibração (PIAGET e GRÉCO, 1974, p. 55). Podemos definir o processo de equilibração como sendo um mecanismo de organização das estruturas cognitivas em um sistema coerente que visa a levar o indivíduo à construção de uma forma de adaptação ao meio (PIAGET, 1973).

Piaget dividiu o desenvolvimento em quatro principais estádios: Sensório-Motor, Simbólico, Operatório Concreto e Operatório Formal. A ordem de sucessão dos estádios é constante. Assim, cada estádio diferencia-se por novas estratégias e estruturas de compreensão e interpretação da realidade que subsumiram, necessariamente, como base, estratégias e estruturas anteriores, mas avançaram em complexidade e abrangência, possibilitando, no momento, processos de interação mais profundos entre sujeito e objeto.

O desenvolvimento demanda tempo. Para atingir um novo estádio é necessária uma quantidade inumerável de experiências e aprendizagens, que não acontecem da noite para o dia. Em síntese, os fatores que explicam a passagem de um conjunto de estruturas para outras são quatro: a maturação, pois o desenvolvimento é continuação da embriogênese; as experiências (físicas ou lógico-matemáticas); a transmissão social (por linguagem, educação, etc.), e a equilibração (autorregulação), que é fator principal (PIAGET, 1972, p. 02). Já a aprendizagem, como mencionado anteriormente, é provocada por situações singulares: por um professor ou experimentador e é limitada a um problema simples (PIAGET, 1972. p. 01). Ela está subordinada ao desenvolvimento.

O senso comum, e grande parte dos educadores também, compreendem aprendizagem como sendo pura apreensão de informações, transmitidas por outrem. Para Piaget e Gréco (1974, p. 55) e Becker (2010, p. 36-37; 2002, p. 15), essa aprendizagem é conceituada como sendo do tipo *stricto sensu*. Já uma aprendizagem pontual, mas que aliada ao processo de equilibração (constituído por assimilação e acomodação), de “compreensões graduais” (PIAGET e GRÉCO, 1974, p. 54), leva à aprendizagem endógena, denominada *lato sensu*. Essa sim é aprendizagem no sentido construtivista, pois pressupõe a transformação do sujeito e resulta em construção de conhecimento. Esta pode atingir os mecanismos de desenvolvimento, potencializando-os. Todas as aprendizagens do tipo *lato sensu* têm como “efeito a formação de novos hábitos” (PIAGET e GRÉCO, 1974, p. 56).

Para Piaget, aprender é proceder à criação de estruturas de assimilação, mediante processo de interação entre sujeito e objeto, lançando o desenvolvimento para um patamar de complexidade maior que o anterior, pois constrói estruturas novas ou transforma as já

existentes, abrindo novas possibilidades de aprendizagem. No campo educacional, um bom uso disso seria não perder tempo fazendo o aluno decorar conceitos inacessíveis a ele estruturalmente, mas sim respeitar as possibilidades de aprendizagem construídas por ele, propondo atividades onde a ação do aluno impere, permitindo a real construção de conceitos e noções (BECKER, 2010).

Para compreender melhor a aprendizagem poderíamos dividir a mente humana em campos de atuação distintos, porém interconectados. Assim, teríamos o cognitivo, que envolve a memória, as linguagens, noções, conceituações, operações e habilidades motoras, e o afetivo, que abrange atitudes, vontades e condutas individuais ou sociais. Ressaltamos que o afeto é combustível da ação cognitiva (BARROS *et al*., 2004, p. 214). Isso porque ninguém aprende ou faz aquilo que não quer, que não nutre interesse próprio, que não tem necessidade.

Então, no fazer e no compreender humanos encontramos dois elementos: o elemento racional e o emocional. Eles podem ser vistos em separado apenas para fins de estudos, pois, na prática da ação humana de pensar e agir, emocional e racional, formam uma amálgama complexa, por causa da sua cumplicidade mútua (PIAGET e GRÉCO, 1974, p. 66). Ambos agem conjuntamente na construção de conhecimento manifestando transformações comportamentais dos indivíduos que aprendem. Durante a aprendizagem, do ponto de vista das neurociências, há registros de informações exteriores no código neural humano (LENT, 2001) que são incorporadas de forma peculiar por cada sujeito, caracterizando o que Jean Piaget chama de construção de conhecimento.

Mas, todo o registro de um dado exterior (mesmo que puramente perceptivo) é acrescido de coordenações e ligações não dadas, originadas do processo interpretativo do sujeito (PIAGET e GRÉCO, 1974, p. 08), possibilitado pelos seus esquemas e limitado pela abrangência desses. Assim, pode-se compreender que a aprendizagem não é mero registro de informações; antes, é interpretação e significação de informações, que são integradas ao aparato cognitivo do sujeito, mediante a construção de conhecimento.

Voltando nosso olhar para o contexto educacional, é mister lembrar que é o interesse, a capacidade e o ritmo de aprendizagem de cada aluno, aliados às situações interessantes oferecidas pelo educador, que vão determinar a construção do conhecimento.

A memória se encarrega do armazenamento estratégico de informações. Segundo Riesgo (2006, p. 270), a memória pode ser dividida em três fases ou processos:

codificação/aquisição, consolidação/fixação e resgate/evocação das informações. Mas são as estruturas que organizam o conhecimento coerentemente. O processamento das informações de maneira significativa está ligado às necessidades do sujeito, do quanto este considera positivamente impactante essas informações na sua fase atual. Portanto, se o sujeito não tem uma estrutura capaz de compreender e lidar com certos conteúdos, não será possível agir sobre eles de modo a construir conhecimento que implique em mudanças no seu processo adaptativo. Haverá apenas memorização circunstancial, situada em espaço e tempo: sinapses extremamente frágeis, por não envolver afeto; não haverá consolidação da aprendizagem, pois esta será momentânea, não implicando em mudanças significativas nos instrumentos de assimilação (RIESGO, 2011).

Nesse sentido, do ponto de vista neurocientífico, fazer uso do cérebro em atividades significativas modifica as conexões entre os neurônios. Umas ficam mais fracas, outras mais fortes, de acordo com o uso e importância delas, geridas pelas atividades do sujeito (RIESGO, 2011).

Segundo os estudos neurocientíficos mais recentes, o número de sinapses dobra no recém-nascido, passando de 250 bilhões, para 600 bilhões aos oito meses. Isso gera uma infinidade de caminhos por onde o sujeito pode prosseguir se desenvolvendo. Mas a cada período, por Piaget conceituado como estádio, ocorre uma limpeza sináptica, onde o nível anterior é integrado ao posterior, aumentando o potencial cognitivo do sujeito, que passa a ser capaz de realizações mais complexas no que tange ao uso do intelecto. Há um enfraquecimento das sinapses que já não servem aos propósitos do sujeito (RIESGO, 2011). Ele integra, em um nível superior, os conhecimentos que serviram como base. Ao passo que supera um nível precedente, integra em si os elementos vitais geradores dessa integração.

A mudança das conexões se dá via experiência. Isso é o que funciona como base para o aprendizado. Em termos piagetianos, diríamos que são as estruturas de assimilação que são a base para a aprendizagem. Ou seja, um sujeito só age sobre um objeto inserindo-o em um sistema de relações, se estiver capacitado para isso.

Dito de outra forma, as novas aprendizagens melhoram as capacidades já existentes de aprender, postando a capacidade de conhecer do sujeito em graus mais complexos, abrindo o caminho para o estabelecimento de interlocuções com novos conteúdos e até de novas formas. Isto porque o sujeito passa a possuir mais conhecimentos, tanto na forma de informações, quanto na forma de estruturas de assimilação com maior poder de apreensão de conteúdo

informacional dos objetos. Portanto, tanto ontologicamente – no âmbito do conjunto das transformações sofridas pelo indivíduo desde o desenvolvimento intra-uterino – quanto filogeneticamente – no âmbito das transformações genéticas que a espécie sofre –, as primeiras aprendizagens fornecem material para que novas aprendizagens possam acontecer. Ou seja, o *antes* é pré-requisito para o *agora* gerar o *depois*, se quisermos envolver o fator temporal na discussão da progressão da aprendizagem no ser humano.

Portanto, atividades nada desafiadoras ou demasiadamente desafiadoras não mobilizam o interesse do aluno por conhecer. Considerar o estádio de desenvolvimento do sujeito é respeitar as suas possibilidades de pensar e agir no mundo. É tarefa do docente, propor atividades com nível ótimo de dificuldade, nas quais o esforço a ser empreendido valha a pena para o resultado desejado pelo educando, nas quais este não se considere incapaz de dominar um específico assunto e se sinta afetado para fazê-lo. Descobrir uma forma de resolução de um problema é um grande incentivo ao nosso sistema de recompensa, que está ligado às nossas capacidades mentais de orquestração de esquemas e complexificação destes frente às situações novas enfrentadas, que exigem um novo modo de agir do sujeito para dar conta do objeto. Para isso, ocorre o processo de acomodação, no qual o sujeito volta-se sobre si para dar conta da resistência do objeto à sua investida assimilatória anterior e para avançar na construção de conhecimento.

2.3.3 Acomodação e Assimilação Segundo Jean Piaget

De acordo com a teoria de Jean Piaget, a inteligência é uma forma de adaptação do organismo a situações novas do mundo exterior, de tal maneira que provoca a construção contínua de novas estruturas nesse. A adaptação é o cerne do funcionamento intelectual e biológico. A adaptação ocorre por meio da organização. Adaptação e organização são tendências básicas inerentes a todas as espécies. Por meio da organização, o sujeito integra estruturas físicas e psicológicas em sistemas coerentes, fazendo a discriminação e reunião, em forma de estrutura de conhecimento, das inúmeras informações e sensações que lhe chegam do meio com o qual acontece interações e de que é parte integrante. A adaptação é dada pela equilibração entre processos de assimilação e acomodação. Sob a necessidade de adaptação ao

meio, nosso cérebro evoluiu desenvolvendo mecanismos para extrair informações de momentos e experiências importantes (de relevância singular para o sujeito) e fazer uso dessas informações, transformadas em conhecimento, para dirigir nossas respostas a semelhantes situações no futuro.

Segundo Piaget (1976, p. 59), assimilar um objeto é:

> [...] conferir a esse objeto uma ou mais significações e é essa atribuição de significação que comporta, então, um sistema mais ou menos complexo de inferências, mesmo quando ela tem lugar por constatação. Em resumo, poder-se-ia dizer então que uma assimilação é uma associação acompanhada de inferência.

O resultado de uma composição de A (elementos fisicamente dados, cujo conhecimento é assegurado por intermédio de um contato sensorial) mais B (elementos utilizados pelo sujeito sem serem dados por uma presença física real) é a inferência (C), comportando também o modo de composição (D) que assegura a passagem de (A + B) a (C) (PIAGET, 1967, p. 82-83).

Conforme Becker (2010, p. 52), “assimilar é também coordenar o novo e o antigo, pois implica incorporar um dado atual a um esquema já construído – ou em vias de construção”. De tal forma o é, que cada sujeito modifica singularmente um mesmo objeto. Assim, ninguém assimila de modo igual a outrem um mesmo objeto, pois seus instrumentos de assimilação diferem. E da mesma forma, o movimento de acomodação insurge. Para Piaget (1987, p. 12), a acomodação é o resultado das pressões exercidas pelo meio ao sujeito, que se volta sobre si e se transforma para assimilar o objeto que resistiu à sua investida anterior. A acomodação é fundamentalmente correlativa à assimilação (PIAGET, 1987, p. 364).

Uma acomodação pode ser momentânea ou durável e pode modificar o esquema de forma mais ou menos profunda ou, ao contrário, conservar as propriedades, completando-as. A acomodação pode, de outro lado, ser mais ou menos rápida e direta ou proceder apenas por tentativas mais ou menos longas com seleção e regulação dos ensaios (PIAGET, 1974, p. 92 *apud* MONTANGERO e MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 97).

A assimilação é a incorporação do objeto aos esquemas do sujeito, de maneira que é assimilado somente aquilo que faz falta à estrutura cognitiva e física do sujeito. Os esquemas mais elementares, dos quais faz uso o recém-nascido, são chamados de esquemas reflexos ou instintivos, e são hereditários “em uma parte importante de sua programação” (PIAGET, 1973, p.17). Segundo Becker (2010, p. 55), o esquema é a forma pela qual se realiza a

assimilação. Um esquema é, na realidade, um elemento passível de repetição. Uma nova assimilação pode resultar em modificações no esquema utilizado para assimilar. Nisso, o novo processo assimilatório realizado sobre um mesmo objeto traz à tona a reestruturação – fundamentalmente modificadora – de um esquema. A assimilação jamais pode ser pura, porque como ação incorporadora de novos dados aos esquemas anteriores, pressupõe sempre um ajustamento desses esquemas aos novos elementos (PIAGET, 1987, p. 13).

2.3.4 O Processo de Tomada de Consciência

A tomada de consciência é um processo que transforma aquilo que se sabe fazer em algo que se compreende, pensando, aqui, no nível mental de compreender. Já o "fazer é compreender em ação uma dada situação em grau suficiente para atingir os fins propostos" (PIAGET *et al*., 1978, p. 176). A ação em si mesma constitui um saber autônomo, um saber fazer de eficácia considerável, embora distante de um nível de compreensão conceituada, mas representando a fonte desta última (PIAGET *et al*., 1977, p. 207). Contudo, "compreender é conseguir dominar, em pensamento, as mesmas situações até poder resolver os problemas por elas levantados, em relação ao *porquê* e ao *como* das ligações constatadas e, por outro lado, utilizadas na ação" (idem). A tomada de consciência passa um conhecimento de nível prático ao teórico. Ela, com efeito, leva a uma conceituação. A conceituação é um processo e, por tal motivo, já que não é imediata, seu grau de consciência admite variações. A interpretação possível desses graus de consciência é que eles dependem de diferentes graus de integração às estruturas cognitivas do sujeito. Lembramos, então, que a aprendizagem é organização e integração de informação às estruturas cognitivas do indivíduo. Não é só assimilação de informações, implica em revisão, modificação e enriquecimento dos conhecimentos mediante novas conexões.

Assim, uma subcepção (percepção inconsciente, quando um sujeito é incapaz de realizar discriminações conscientes, mas as faz em níveis inferiores ao nível requerido para a representação consciente) "poderia então acompanhar-se de certa espécie de consciência no instante em que ela se produz, mas permanecendo momentânea porque não seria integrada

nos estados seguintes”[14] (PIAGET *et al*., 1977, p. 203). Nisto, a tomada de consciência compõe-se muito mais de graus de integração do que de passagem brusca da inconsciência à consciência.

O conhecimento procede da interação entre sujeito e objeto, portanto do ponto (P) da figura A (ver na próxima página). Os objetivos, juntamente com os resultados, estariam localizados no que Piaget chamou de Periferia (P). O caminho percorrido rumo ao centro do sujeito (C) corresponde à tomada de consciência de suas ações, sendo esse processo chamado de interiorização. Já o caminho em direção ao centro do objeto (C’) diz respeito à consciência do fenômeno inerente ao objeto, denominado processo de exteriorização. Ambos os processos são solidários, pois todo o progresso de um acarreta um progresso similar do outro. Então, a tomada de consciência procede da periferia (P) (objetivos e resultados) para os centros (C e C’), “sendo estes termos definidos em razão do percurso de um determinado comportamento” (PIAGET *et al*., 1977, p. 198). As iniciativas cognitivas orientadas para os centros são sempre correlativas, sendo essa solidariedade constituidora da lei essencial da compreensão dos objetos (em nosso caso fenômenos musicais) e da conceituação das ações (PIAGET *et al*., 1977, p. 199). Tanto no plano da ação como da conceituação, o seu mecanismo formador é, ao mesmo tempo, caracterizado pela possibilidade de retrospecção (retirando seus elementos de fontes anteriores) e de construção, criando novas ligações, conexões (PIAGET *et al*., 1977, p. 208).

Não existe uma diferença de natureza entre a tomada de consciência da ação própria e o conhecimento das sequências exteriores ao sujeito, que estão ligados umbilicalmente, ambos admitindo uma composição gradativa de noções a partir de um dado, “quer este consista em aspectos materiais da ação executada pelo sujeito, quer em aspectos materiais das ações que são realizadas entre os objetos” (PIAGET *et al*., 1977, p. 204).

No campo da música, é preciso saber fazer (tocar ou cantar, apreciar, compor) para poder compreender, com intensidade, aquilo que se faz em termos musicais. Assim, a educação musical formal não se resume ao fazer. O seu verdadeiro papel vai além de uma boa interpretação, composição ou apreciação musical, e é expresso pelo fazer (ação) e compreender (reflexão) musicais. A compreensão das ações empregadas pelo sujeito no seu

[14] Assim é que uma pessoa, sendo muito mais visual do que auditiva, não se lembra do som que precisa produzir mesmo uma vez já tendo-o produzido, mas se lembra do movimento motor empregado na produção do som, portanto captável pela visão.

fazer, e do fenômeno musical em si, só é possível por meio da procura do motivo que o levou a determinados resultados, sejam estes positivos ou negativos.

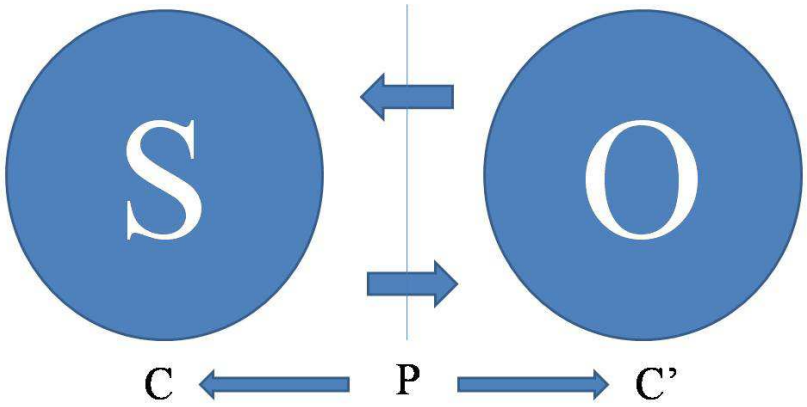

Figura 3 – Ilustração baseada no modelo proposto em Piaget *et al*. (1977).

> A tomada de consciência parte da busca de um objetivo e constatação (consciente) de um êxito ou fracasso. Em caso de fracasso trata-se de estabelecer por que ele ocorreu e isso leva a tomada de consciência de regiões mais centrais da ação: a partir do dado de observação[15] relativo ao objeto (resultado falho), o sujeito vai, portanto, procurar os pontos em que houve falha da adaptação do esquema ao objeto; e, a partir do dado de observação relativo à ação (sua finalidade ou direção global), ele vai concentrar a atenção nos meios empregados e em suas correções ou eventuais substituições (PIAGET *et al*., 1977, p. 199).

A tomada de consciência deriva da consciência do objetivo a ser alcançado e dos fracassos e êxitos das ações empregadas nisto para, posteriormente, chegar à consciência dos meios utilizados – consciência das ações no papel da conceituação, quando o sujeito procura alcançar o mecanismo interno da ação – reconhecimento dos meios empregados, motivos de suas escolhas ou de sua modificação durante a experiência. Para Piaget *et al*. (1977, p. 198), "o esquema que determina um objetivo para a ação desencadear imediatamente a utilização de meios mais ou menos apropriados pode permanecer inconsciente" (PIAGET *et al*., 1977, p. 198). O resultado da ação é periférico em relação ao sujeito. A determinação de um objetivo

[15] Consideram-se como dados de observação tudo o que pode ser registrado por uma simples constatação de fato (ou empírica). Pode ser um evento único, "uma relação suscetível de repetição, uma co-variação momentânea ou mesmo regular, permitindo então que se fale em dependência funcional ou em lei" (PIAGET *et al*., 1977, p. 206).

para a ação do sujeito comporta fatores internos (que escapam à consciência do sujeito) e está condicionado em parte pela natureza do objeto.

Através de um "vaivém entre o objeto e a ação, a tomada de consciência aproxima-se por etapas sucessivas do mecanismo interno do ato e estende-se, portanto, da periferia (P) ao centro (C)" (PIAGET *et al*., 1977, p. 199).

Em um primeiro momento, as inadaptações (por que tal meio experimentado não alcança êxito?) levam o sujeito à necessidade de superá-las por meio da intervenção do mecanismo das regulações automáticas (por correções parciais, negativas ou positivas, de meios já em atuação). A tomada de consciência é desencadeada quando as regulações automáticas não são mais suficientes, sendo necessária a procura por novos meios para se chegar ao fim almejado, mediante regulações mais ativas. Nesse sentido, o emprego do mecanismo das regulações ativas caracteriza-se por ser consciente. Essas regulações mais ativas são fonte de escolhas deliberadas por uma necessidade constatada para se alcançar determinado objetivo. Sumariamente falando, as regulações ativas surgem quando o sujeito percebe, usando o pensamento, que as tentativas titubeadas não funcionam para se chegar a determinado fim.

O pensamento é a interiorização dos atos. "A interiorização da ação leva, no plano da ação refletida, a uma consciência dos problemas a resolver e daí à consciência dos meios cognitivos (e não mais materiais) empregados para resolvê-los". Os objetivos são sempre conscientes. Mediante a ação do sujeito, podem ocorrer êxitos imediatos ou após tentativas variadas (por meio de regulações automáticas) sem consciência da ação empregada, sem controlar, no caso do acordeom, as variáveis correspondentes ao acompanhamento e à melodia, assim como as ações necessárias para a correta conjugação destas partes na interpretação musical.

A ação leva ao movimento de interiorização dos mecanismos desta, à tomada de consciência das ações. Ao mesmo tempo a exteriorização conduz ao conhecimento experimental, do ponto de vista da causalidade, das propriedades intrínsecas do objeto (o que acontece com o fenômeno musical e quais as suas leis). Do estabelecimento de relacionamento entre os dados de observação do objeto e da ação, emergem coordenações de inferências. Essa interpretação dos dados de observação comporta ritmos variados, dependendo diretamente da situação de interação entre sujeito e objeto e, consequentemente, da natureza da problemática posta à resolução do sujeito. Estas inferências extrapolam o

campo dos dados de observação e possibilitam ao sujeito compreender causalmente (a causa determinante) os efeitos observados, “embora conduzindo a uma análise ulterior mais fina dos dados de observação, o que entretém e renova o ritmo precedente de idas e vindas” (PIAGET *et al*., 1977, p. 205). Quando o sujeito passa a fazer conexões deduzidas por composição operatória, e não constatadas, que ultrapassam o campo dos dados de observação, em particular enquanto introduz relações de necessidade, está compondo coordenações inferenciais.

Pode haver atraso da conceituação em relação à ação. O sujeito pode executar a música no acordeom perfeitamente, tocando acompanhamento e melodia, sem ter consciência do porquê das mudanças. Ele simplesmente toca por uma mecanização e memorização de ações motoras, mas com total inconsciência do porquê das mudanças de acompanhamento. O sujeito tampouco estabelece relações com base em regras de harmonização tonal, pois guia-se pelos aspectos físicos. Assim, quando da aprendizagem de outra música, o caminho terá de ser percorrido novamente mediante a memorização e mecanização da execução, sem fazer relações entre os eventos sonoros de modo consciente e baseado em regras, em generalizações. Dessa forma, se a consciência fosse apenas um espelho, bastaria apenas refletir diretamente os movimentos da ação própria para obter uma representação de coordenações que o sujeito já realiza no plano motor (PIAGET *et al*., 1977, p. 201).

Podemos perspectivar a tomada de consciência na relação circular existente entre o sujeito e os objetos, “onde o primeiro só aprende a conhecer-se mediante a ação sobre estes e os segundos só se tornando cognoscíveis em função do progresso das ações exercidas sobre eles” (PIAGET *et al*., 1977, p. 211). Nesse movimento, o caráter mais evidente – que para nós é importantíssimo – mostra que é indispensável na prática musical a ação sobre o objeto (o fazer) e, depois, o pensar sobre essa ação: a compreensão. O sujeito age e depois pensa. Quando houver compreensão, independentemente do nível em que ela possa se encontrar, haverá influência no fazer. Portanto, a conceituação exercerá influência capital e direta sobre o fazer musical, implicando avanços na aprendizagem.

O fazer musical pode assumir formas expressivas capazes de serem compartilhadas, como a interpretação musical, fundamentalmente, e a composição e a apreciação como auxiliares e concomitantes na presença da interação perante um objeto esteticamente situado e compartilhado. Fazer e refletir a respeito do que se faz na aula de música é necessário. A construção de saber musical tem de passar impreterivelmente pelo nível da compreensão.

Compreender o que se faz não só é fundamental para o aprendizado musical como também é etapa base para construção e propagação de novos pensamentos e teorizações musicais, bem como para a elevação de reflexões já estabelecidas e compartilhadas socialmente para novos patamares de reflexão, para o estabelecimento de novas relações. A compreensão musical não pode estar acessível apenas para alguns poucos privilegiados que ingressam na Academia. O nível da compreensão e conceituação musicais precisa ser buscado desde os níveis mais elementares do fazer musical. Atuar assim é contemplar a democratização do acesso ao saber musical acumulado sócio-historicamente, pelo menos no acidente, muito embora estejamos vivendo em um tempo de inter-relacionamento cultural entre os povos através das novas tecnologias. Fazer e compreender música é meta da educação musical formal de qualidade.

O conceito de educação musical formal adotado neste estudo segue a linha reflexiva de Arroyo et. al. (2000). Assim, a educação musical formal se caracteriza pela existência de conteúdos, propósitos e metas educativas definidas e desenvolvidas dentro de um ambiente institucionalizado, tanto em uma escola de educação básica quanto em outro espaço social (LARCAMJE, por exemplo) que promova práticas de ensino e aprendizagem. A educação musical informal ou não-formal, segundo Arroyo et. al. (2000), é aquela em que os processos de ensino e aprendizagem de música ocorrem nas situações do dia-a-dia, corriqueiras, cotidianas e entre as práticas sociais das culturas populares que se perpetuam sem propósitos institucionalizados, diferentes dos que acontecem na escola, com a eleição de determinados conteúdos musicais e práticas educativas. A educação musical informal surge no contato realmente imprevisto, espontâneo, inevitável da prática humana, pois como produto do fazer humano, a música faz parte da vida das pessoas, e é aprendida, ensinada e praticada de diversas maneiras. O pensamento de Penna (2008, p. 31) acerca do conceito de musicalização vai ao encontro dos preceitos por nós acolhidos, quando diz que:

> Se os esquemas de percepção das linguagens artísticas são desenvolvidos pelas experiências de vida de cada um, torna-se claro que não é apenas a escola que musicaliza. Musicalizam as chamadas formas de educação não-formal, ligadas a diferentes práticas culturais populares, como as que dizem respeito ao processo de aprendizagem das crianças numa escola de samba ou dos participantes de um grupo de ciranda ou de folia de reis. E mais ainda: para alguém que nunca participou de algo que possa ser socialmente reconhecido como uma ‘atividade musical’, musicalizam as suas experiências de vida, dispersas e assistemáticas - o ouvir música (no rádio, no CD, no MP3...), dançar, batucar na mesa de um bar, etc. -, experiências estas que funcionam, digamos, como uma forma "espontânea" de se musicalizar (idem).

Contudo, voltemos ao foco deste capítulo. Em síntese, segundo Piaget *et al*. (1977; 1978), podemos identificar três grandes níveis distintos no processo de tomada de consciência, embora estes possam ser subdivididos diante das peculiaridades referentes às atividades específicas de interação entre sujeito e objetos diversos. Assim, destacamos que o percurso existente entre o fazer e o compreender no primeiro nível diz respeito à prevalência da autonomia da ação sobre a conceituação. Já o segundo nível corresponde a um ponto de concomitância e comprometimento entre os dois, de elaboração sincronizada e solidária entre conceituação e ação. Por fim, o terceiro consiste no comando do pensamento sobre o fazer, ocorrendo o predomínio da conceituação sobre a ação.

Dessa forma, a tomada de consciência é definida por Piaget *et al*. (1977; 1978) como um processo de conceituação, transformando esquemas de ação em operações e noções. Não é simplesmente, como se poderia pensar, algum tipo de esclarecimento, de iluminação. Associada à tomada de consciência está a construção do conhecimento, dada em níveis, indo do fazer ao compreender.

A consciência acerca dos eventos harmônicos é uma consciência que vai além daquela das ações motoras empregadas nas práticas musicais com instrumentos. É uma consciência que diz respeito às leis tonais que estão implícitas nas organizações sonoras, que estão diluídas na evolução melódica das composições e que estão mais salientes no conjunto sucessivo de acordes de uma obra musical, que se dá na simultaneidade de ocorrência das notas musicais, ligadas também às hierarquias entre as notas musicais que se concentram sobre um centro tonal, ao redor de uma tônica.

2.4 ARTICULAÇÕES DA TEORIA PIAGETIANA COM A APRENDIZAGEM MUSICAL

Este capítulo trata de evidenciar a relação que fazemos entre a aprendizagem musical e a teoria piagetiana. Ele está dividido em dois subcapítulos. No primeiro deles, tratamos das relações entre aprendizagem musical e construção de conhecimento musical com base nos conceitos piagetianos anteriormente discutidos. No segundo subcapítulo, a discussão se limita

a sinalizar o modo como relacionamos o ensino musical à aprendizagem musical discutida anteriormente.

2.4.1 Aprendizagem e Construção de Conhecimento Musical

As crianças são capazes de aprender elementos e elaborações complexas no campo da música. Mas, pensando em um contexto educacional formal, para que isso aconteça da melhor forma possível é preciso potencializar o ensino com base em propostas que tenham no desafio a substantivação primeira do ato de ensinar. Significa propor problemas levando o aluno a refletir acerca do seu próprio fazer, para que este passe do nível prático ao de compreensão, à teorização. Esse é o caminho a ser idealizado. Em tal sentido, é mister saber quais desafios podemos propor para os alunos e o que é possível ser trabalhado no plano da teorização, sem prejuízo da continuidade do interesse de aprender música e da potencialização da ludicidade como fator intrínseco ao estudo da música.

A aprendizagem é um processo interno, ao qual temos acesso por meio de indicadores externos (palavras, gestos, etc.). O aprendizado é pleno de referências múltiplas que precisam ser conhecidas para potencializar o ensino. É por meio da aprendizagem que nós conhecemos o mundo que nos circunda. O ser humano é um ser que nasce destinado a ser refém do conhecer (organizar, estruturar e explicar o mundo a partir da experiência). Ele é destinado a aprender para sobreviver vivendo e agindo no mundo junto a outros homens. Então, aprendizagem pode implicar em construção de conhecimento.

A construção de conhecimento se dá a partir da interação incessante entre sujeito e objeto. Na teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget, o ser humano é denominado sujeito, e tudo aquilo externo ao sujeito é nomeado como objeto. A cada nova interação entre sujeito e objetos, o conhecimento passa a se estruturar em níveis de maior complexidade. Diante disso, as possibilidades de transformação do sujeito são muitas. Os caminhos pelos quais se chega às transformações também são diversos. Com base nessas reflexões, seria errôneo pensar que o conhecimento musical se produz memorizando elementos, imitando simplesmente algum modelo prévio, reproduzindo uma conduta, tal como anuncia a

epistemologia empirista. O conhecimento musical não é transmitido, passando de alguém que sabe para quem não sabe, muito menos brota do sujeito, como se estivesse adormecido, surgindo do nada, tal como alega a epistemologia apriorista, que acredita na existência de dom, dizendo que o conhecimento está no sujeito e precisa apenas de tempo para surgir (BECKER, 2001; 2010), tal como vimos anteriormente.

O conhecimento musical surge à medida que o indivíduo começa a se inserir no mundo da música, nas interações que acontecem entre ele e o mundo sonoro-musical de seu entorno. Tocando, cantando, apreciando, criando ou refletindo sobre música, ele constrói seu conhecimento musical. Através do conhecimento musical ele passa a ter uma gama maior de possibilidades de comunicação através da música. Ele passa a viver um processo mais intenso de categorização e compreensão dos elementos musicais segundo aspectos culturais e sociais do contexto no qual está inserido. Passa a reestruturar seus conhecimentos de música em níveis cada vez mais elaborados, o que aumenta os seus recursos para a intervenção no mundo onde habita.

As crianças não memorizam simplesmente as músicas, mas sim produzem teorias e conhecimentos musicais a partir dos processos de interação estabelecidos entre elas e o meio (físico ou social) musical circundante. Elas se baseiam em outras evoluções harmônicas, melódicas, rítmicas, para compreender uma específica nova música a que foram expostas. É a partir das generalizações de regras e produção de esquemas musicais que elas fomentam a complexificação de sua inteligência musical (LEVITIN, 2010, p. 295).

Através do aparato cognitivo musical (conhecimento musical enquanto estrutura) o sujeito poderá compreender e fazer uso de músicas com vistas à construção de significados específicos e ações musicais entre seres humanos. O aparato cognitivo musical de cada sujeito possibilita níveis qualitativos de interação entre ele e objetos musicais singulares, e estas interações resultam diretamente em transformações nesse sujeito.

Esse aparato é construído singularmente por distintas pessoas. Embora muitos indivíduos possam estar inseridos em uma mesma cultura musical, o conhecimento musical de cada uma será ímpar. O modo como o conhecimento está estruturado, a nível mental, é único, tal como são únicas as formas de acionamento dessas estruturas, que não são estáticas e definitivas. Pelo contrário, elas estão em constante processo metamórfico, pois esses sujeitos podem estar sempre pondo em ação essas estruturas nas interações que acontecem entre eles e os objetos musicais no seu dia-a-dia. E nesse movimento de interação, tais estruturas se

modificam e o sujeito reorganiza o seu aparato cognitivo musical. Cada nova interação vai acontecendo em níveis cada vez mais complexos.

Nesse sentido, entender o curso do desenvolvimento dos raciocínios da criança é primordial para compreender os processos de aprendizagem que melhor conduzem os alunos à construção de conhecimento musical.

2.4.2 Ensino e Aprendizagem Musicais

Não há como pensar em aprendizagem musical acultural, no sentido de não estar atrelada a uma cultura específica. A aprendizagem estará sempre situada cultural e socialmente. Portanto, buscar compreender a aprendizagem harmônica tonal é tratar de uma cultura que impera no âmbito popular e que tem raízes culturais históricas. É olhar para um contexto que é real, natural, e muito influente no que diz respeito ao fazer musical hodierno. Podemos pensar – e isso ingenuamente – que desenvolver uma corrente cultural, um estilo, ou gênero musicais implicará necessariamente no desatamento a um passado histórico musical que nos acompanha cognitivamente. Mas não podemos desconsiderar a existência de um passado. Isso seria, no mínimo, irracional, uma vez que o que somos hoje é fruto do que éramos ontem, e subsequentemente, o que seremos amanhã será a obra do que estamos sendo hoje.

É nesse sentido que encontramos guarida para a nossa investigação no campo da aprendizagem da harmonia tonal. Encontramos amparo não porque procuramos, como se isso fosse necessário, de modo simples, para justificar a opção pela temática que apresentamos e discutimos nesse trabalho, mas sim porque os alicerces estão salientes no âmbito cultural circundante, porque o solo fértil no qual plantamos nosso estudo fora “forrado” com o que de mais original e coerente há no campo psicológico e epistemológico: a Epistemologia Genética e todos os constructos que dela derivam. Como essa teoria não sobrepõe o sujeito ao objeto e nem vice-versa apregoa, compreendemos que o cultural e o individual são dois polos que se conectam e dialogam. E nesse diálogo surge o novo, que tem raízes no cultural, embora este

seja composto, de modo ímpar, e em nível cognitivo, pelo sujeito, variando o nível de compreensão de um sujeito para outro.

A nossa pedagogia musical deve responder aos problemas determinados pela realidade educacional que se apresenta como campo de trabalho no tempo atual. Uma pedagogia antiga para um novo contexto, para uma nova cultura, é insuficiente por não dar conta daquilo que deveria ser visto como o mínimo necessário a uma boa prática docente: a competência para compreender o contexto e nele interferir com a intenção de expandir as concepções existentes de música e os níveis de profundidade dessas concepções.

Uma pedagogia passada, bastante remota, automaticamente desconsidera os avanços alcançados no campo sociológico, cognitivo e psicológico, que estão a serviço do educador para fomentar a melhoria da qualidade do ensino. Ignorar os estudos que destacam a importância de compreender o modo como a criança aprende, bem como o que ela é capaz de aprender em determinada fase do desenvolvimento, é negar um passado científico recente eficiente e moderno.

Viver com uma concepção educacional tradicional e epistemologicamente empirista ou apriorista, ou, como temos visto, empirista e apriorista ao mesmo tempo, é inscrever-se em um modelo pedagógico antidemocrático. Do contrário, consideramos que todos podem aprender – e aí desmoronam todas as teorias de ordem apriorista, que imperam com o vigor dado pelos docentes desamparados teoricamente e dominados por ideias elitistas –, e, juntamente, acreditamos que não é depositando conceitos, noções, saberes, conhecimentos e informações no educando que o conhecimento, enquanto estrutura, se forma. Aí, sim, é possível dar conta de como realmente o ser humano produz conhecimento.

É necessário partir do que o aluno já possui de saber, do que ele já conhece de música, da sua experiência, considerando que ele detém uma específica bagagem, que já é um conhecedor da música, e que há possibilidades de ele ir além do já sabido, aprofundar suas concepções, ampliar suas experiências em qualidade e quantidade. Assim, a bagagem intelectual e cultural musical trazida pelos alunos, que muitas vezes é composta de informações soltas, de um saber fragmentado, ficando débil e vulnerável a achismos sem respaldo científico cultural, carece de organicidade que pode ser alcançada por intermédio da compreensão teórica e da prática musical reflexiva, do pensar sobre o fazer musical, buscando entender como é a música na sua micro e macroestruturação.

3 DESENHO METODOLÓGICO

Neste capítulo tratamos dos pressupostos metodológicos adotados nesta pesquisa. Descrevemos sucintamente o espaço educativo que foi lócus da coleta de dados. Falamos do modo como a coleta de dados foi realizada, quanto aos procedimentos das observações e das entrevistas. Tratamos das músicas empregadas no estudo. Discorremos acerca do registro dos dados e dos critérios de seleção dos episódios para elaboração dos protocolos e dos procedimentos de análise.

Uma investigação científica compõe-se de muitas etapas. Primeiro, busca-se interrogar a realidade circundante, de modo a solucionar problemas, esclarecer dúvidas, testando hipóteses. Para isto, fundamentar a pesquisa em teorias, ideias, conceitos de autores que tratam do tema ou a ele se aproximam é importante. Segundo, procura-se desenhar um modo de chegar a resultados sólidos, confiáveis e significativos para o que se propõe investigar, descrever e compreender. Nesse sentido, o desenho metodológico da presente pesquisa se caracterizou pelas escolhas a seguir expostas.

Buscamos compreender, interpretar e apreender a estrutura do pensamento da criança, sem com isso almejar mensurações ou quantificações como pressupõem as pesquisas de natureza quantitativa, muito menos usar classificações de modo a enquadrar os sujeitos em modelos de certo ou errado estritamente. Pelo contrário, desejamos aprofundar o estudo das causas que levam o sujeito a pensar de modos específicos, nos atendo aos detalhes que lhe são inerentes no que tange à compreensão musical via aprendizagem de acordeom.

Em vista disso, a alternativa metodológica mais adequada à compreensão do pensamento infantil, utilizada nesta pesquisa, foi o método clínico de Jean Piaget. Temos consciência de que o contexto da pesquisa e seus objetivos se afastam em parte do *método experimental* tal como é proposto por seu autor. Conservam-se, no entanto, os princípios referentes ao modo de propor as tarefas, conduzir as observações e entrevistas, assim como o rigor metodológico que caracteriza a análise dos resultados. Por essa razão, preferimos definir que a presente pesquisa segue os princípios do método clínico piagetiano, adaptando-o ao contexto das aulas de acordeom, onde o espaço de ensino e aprendizagem é enriquecido pelo olhar investigativo. A fidelidade aos princípios do método clínico está assegurada na

compreensão dos conceitos e adoção da epistemologia genética como fundamentação teórica que sustentou a interpretação dos dados e exposição dos resultados.

Kebach (2003), Maffioletti (2005) e Pecker (2009) já fizeram uso desse método em pesquisas no campo da cognição musical. Ele engloba observação, experimentação e entrevista clínica. A *experimentação* é uma situação criada para *observar* a ação do sujeito diante de um objeto específico. A entrevista foca a representação verbal do sujeito acerca de suas ações (KEBACH, 2002).

O método clínico é uma forma de investigar em que o pesquisador cria situações, diálogos ou tarefas a partir das quais o sujeito investigado possa expressar seu modo de pensar e compreender. Acompanhar o percurso do pensamento do sujeito para analisar o modo como ele produz o conhecimento é a sua principal característica. O método clínico é um procedimento de coleta e análise de dados para o estudo do pensamento humano. A coleta é realizada por meio de "entrevistas" ou "situações muito abertas", onde a meta é acompanhar o curso do pensamento do sujeito diante de uma situação-problema, "fazendo uso de novas perguntas para esclarecer respostas anteriores. Consta, portanto, de algumas perguntas básicas e de outras que variam em função do que o sujeito vai dizendo e dos interesses que orientam a pesquisa que está sendo realizada" (DELVAL, 2002, p. 12). Usa-se da contra-argumentação "do seu ponto de vista para captar a lógica mais profunda sobre a qual se apoia" e "compreender sobre quais bases assenta-se seu raciocínio" (MAFFIOLETTI, 2005, p. 136-137).

O método em questão foi largamente empregado por Jean Piaget em estudos da construção de conhecimento em crianças e adolescentes. Delval (2002, p. 12) afirma que a essência do método clínico está na "intervenção sistemática do pesquisador em função do que o sujeito vai fazendo ou dizendo". Essa característica veio ao encontro de nossas premissas, uma vez que não estávamos focados apenas na explicação da criança, mas também no que ela fazia musicalmente com o acordeom. Buscamos "compreender a maneira como o sujeito representava a situação e organizava a sua ação" (idem) em função da problemática da aprendizagem da execução do acompanhamento harmônico de músicas tocadas no acordeom, observando as relações e amarrações do seu pensamento. O uso de princípios desse método constituiu uma metodologia adequada para este estudo, não só porque os princípios teóricos se afinaram com os fins da investigação, mas também porque queríamos acompanhar

minuciosamente o fazer musical das crianças e identificar os conhecimentos harmônicos construídos a partir da sua prática musical com o acordeom.

Diante da idade dos sujeitos e da pouca desenvoltura nas explicações verbais, mostrou-se necessário considerar o processo de aprendizagem no acordeom, observando o desenrolar das ações dos sujeitos por um período extenso. O valor do método clínico residiu na possibilidade de observação direta da criança envolvida em suas ações e atividades, seja no âmbito prático ou no esforço de representação das suas realizações, assim como nos diálogos e na interação sujeito-pesquisador.

Não seria possível aplicar testes fazendo uso de nomenclaturas específicas, empregadas por músicos profissionais, tais como nos testes de ingresso em academias de música e outros concursos. Assim, o uso de alguns princípios do método clínico foi apropriado para acompanhar o gradual desenvolvimento musical das crianças, sem, necessariamente, depender exclusivamente de suas explicações verbais.

Delval (2002, p. 67) afirma que com o uso desse método se “procura descobrir o que não é evidente no que os sujeitos fazem ou dizem, o que está por trás da aparência de sua conduta, seja em ações ou palavras” (idem). Delval (2002), acerca do uso do método clínico, ainda fala que:

> À primeira vista, as respostas dos sujeitos são muito variadas, por se tratar de um método muito aberto e flexível, e cabe a nós encontrar uma organização e uma coerência nesses dados. Em suma, nossa tarefa consiste em organizar a realidade de uma maneira que tenha sentido e que nos permita dar explicações e fazer provisões. Nisso não se diferencia em nada da descoberta ou invento científico, que sempre supõe um ato de criação (idem , p. 14).

Assim, fez-se uma incursão como Professor-Pesquisador (BECKER e MARQUES, 2010) em ação, promovendo uma coleta de dados sobre a construção do conhecimento musical de três educandos, acompanhando suas ações durante a aprendizagem de acordeom.

3.1 O AMBIENTE EDUCATIVO ESCOLHIDO PARA A PESQUISA

O estudo foi feito com três crianças[16] – duas de 7,5 e uma de 8,5 anos de idade – do Lar da Criança e do Adolescente Menino Jesus (LARCAMJE), situado na cidade de Porto Alegre, com consentimento legal[17] para que os sujeitos participassem da pesquisa. A entidade fora escolhida por ser o local onde o Professor-Pesquisador desenvolvia atividades pedagógico-musicais com acordeom para crianças dessa faixa etária. É uma entidade não-governamental que presta serviços de amparo a crianças e adolescentes menores de dezoito anos de idade.

No LARCAMJE, o trabalho de educação musical acontece calcado no eixo triádico formado pela apreciação, interpretação e criação musicais[18]. A proposta de educação musical desenvolvida no lar tinha por objetivo central propiciar aos educandos o acesso ao conhecimento musical em níveis cada vez mais profundos e complexos, em um processo de imersão constante na área específica da música. O processo de musicalização se dava baseado na prática de conjunto de flauta doce, canto e percussão, além do trabalho individual com teclado e acordeom**.**

A coleta de dados da pesquisa ocorreu, portanto, em um espaço não-escolar de aprendizagem musical.

---

[16] Para preservar a identidade dos sujeitos de pesquisa, foram escolhidos nomes fictícios para referir-se aos mesmos.

[17] O consentimento foi adquirido previamente, antes da escrita do projeto, mediante a ciência de que esta pesquisa não representa riscos aos sujeitos pesquisados, pois foca o fazer musical das crianças, exclusivamante, durante as aulas de música.

[18] Há vários artigos e trabalhos monográficos publicados sobre a Educação Musical no LARCAMJE (REIS, 2008, 2009b, 2009c, 2009d, 2010g, 2011b; REIS e MINHO, 2011; CORRÊA, 2009; MURARO, 2009; BARRETO, 2009; BANCKE, 2009).

3.2 COLETA DE DADOS

3.2.1 Procedimentos das Observações

Durante a aprendizagem, as atenções do Professor-Pesquisador estavam voltadas para a compreensão das estratégias e procedimentos empregados pelas crianças para chegarem à execução concomitante de melodia e acompanhamento rítmico-harmônico.

6.2.2 Procedimentos das Entrevistas

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas e observações do fazer musical dos educandos nas aulas individuais de acordeom. Esse tipo de entrevistas consistiu em perguntas básicas comuns feitas a todos os sujeitos, que foram sendo “ampliadas e complementadas de acordo com as respostas dos sujeitos para poder interpretar o melhor possível o que iam dizendo” (DELVAL, 2002, p. 147).

As entrevistas foram feitas durante os eventos educativo-musicais, mais precisamente no momento da aprendizagem da conjugação das duas mãos na execução musical com acordeom, instigando as crianças a explicarem o que estavam fazendo, o que/como fizeram e o que pensaram em fazer para desempenhar tal tarefa musical. Isso foi realizado com dois sujeitos durante vinte e cinco semanas. Já com o terceiro sujeito, a coleta de dados teve a duração de dezenove semanas. Salientamos que a cada semana acontecia uma aula.

Inicialmente, objetivava-se fazer a coleta de dados em aulas que durassem em média cinquenta ou sessenta minutos. Porém, permanecer na sala por tanto tempo alterava muito a dinâmica usual das aulas de música. O modelo de aula que os alunos conheciam privilegiava a diversidade de práticas e instrumentos, com caráter lúdico bastante presente e sem exercícios de longa duração e trechos musicais específicos, o que na prática musical individual é cabível

e necessário, quando se almeja executar uma música conforme um modelo musical específico. As aulas longas se tornavam exaustivas, ainda mais dentro do propósito da prática pedagógico-musical desenvolvida, que era trabalhar uma música por completo e, só depois, partir para outra música. Então, optou-se por um modelo flexível de aula no que tange à duração. Em alguns momentos, as aulas eram em blocos de dez minutos para cada sujeito, com horários intercalados, de modo que, no total, cada um trabalhasse as músicas de vinte a trinta minutos por semana. Algumas vezes as aulas duravam mais de trinta minutos. No entanto, a média final que pudemos obter, não com precisão, ficou em torno dos trinta minutos para todos os sujeitos.

Durante essas aulas, os sujeitos aprenderam três músicas – três valsas compostas exclusivamente para esse fim – com evolução harmônica idêntica: quatro compassos iniciais feitos com acompanhamento de acorde de tônica, seguidos de quatro compassos com acompanhamento de acorde de dominante e um nono compasso na tônica, finalizando a composição. Entretanto, as músicas foram criadas em tonalidades diferentes, a fim de variar as circunstâncias, para verificarmos a possível construção de conhecimento harmônico. Os modelos melódicos das músicas buscavam facilitar a digitação no teclado e não envolviam grandes intervalos melódicos que pudessem gerar empecilhos de ordem técnica na sua execução. O gênero musical valsa, escolhido para as músicas empregadas neste estudo, foi uma opção pela facilidade de execução rítmica do acompanhamento na baixaria do instrumento.

As músicas empregadas na pesquisa foram chamadas, conforme a sua cronologia de apresentação e ensino aos alunos, de Valsa Nº 01, Valsa Nº 02 e Valsa Nº 03. A sequencialidade de apresentação das músicas foi previamente planejada, com dificuldade de execução das melodias em grau crescente quanto à exigência de independência dos dedos da mão direita. Nas três músicas, foram utilizadas tonalidades próximas: Dó Maior, Sol Maior e Ré Maior. Foram construídas melodias simples e consonantes, no que tange ao encaixe com as notas do acompanhamento harmônico na baixaria. Privilegiamos o uso de uma mesma função harmônica, em compassos sequenciais, para evitar contínuos deslocamentos de função harmônica na baixaria, o que demandaria mais tempo de estudo e ensaio dos aprendizes, por gerar dificuldade técnica desnecessária ao estudo, que focava a problemática harmônica e não técnica instrumental, da ordem motora. Inclusive, já tínhamos pela frente a árdua tarefa da apropriação dos mecanismos de funcionamento do acordeom.

A Valsa Nº 01, por ser a primeira a ser aprendida pelos alunos, estava na tonalidade de Dó Maior. Essa tonalidade foi escolhida porque na baixaria o Dó é a única nota assinalada com relevo distinto dos demais baixos, facilitando a sua localização por meio do tato. Outra característica importante dessa música diz respeito à inexistência de uso das teclas pretas do teclado, o que facilitava a digitação da melodia por parte dos alunos iniciantes, bem como o uso dos cinco dedos no espaço de uma quinta justa, utilizando as cinco primeiras notas da escala de Dó Maior, para evitar a criação de dificuldades técnicas mais eminentes nesse momento inicial das aprendizagens. Nessa música, os compassos quatro e oito são os que exigem dificuldades técnicas mais destacadas, por haver uma mudança rítmica significativa para os iniciantes na execução musical com o acordeom. A diferenciação na execução das semínimas e colcheias da melodia é um momento de significativo desafio na aprendizagem da melodia dessa obra musical. Abaixo segue a partitura da Valsa Nº 01:
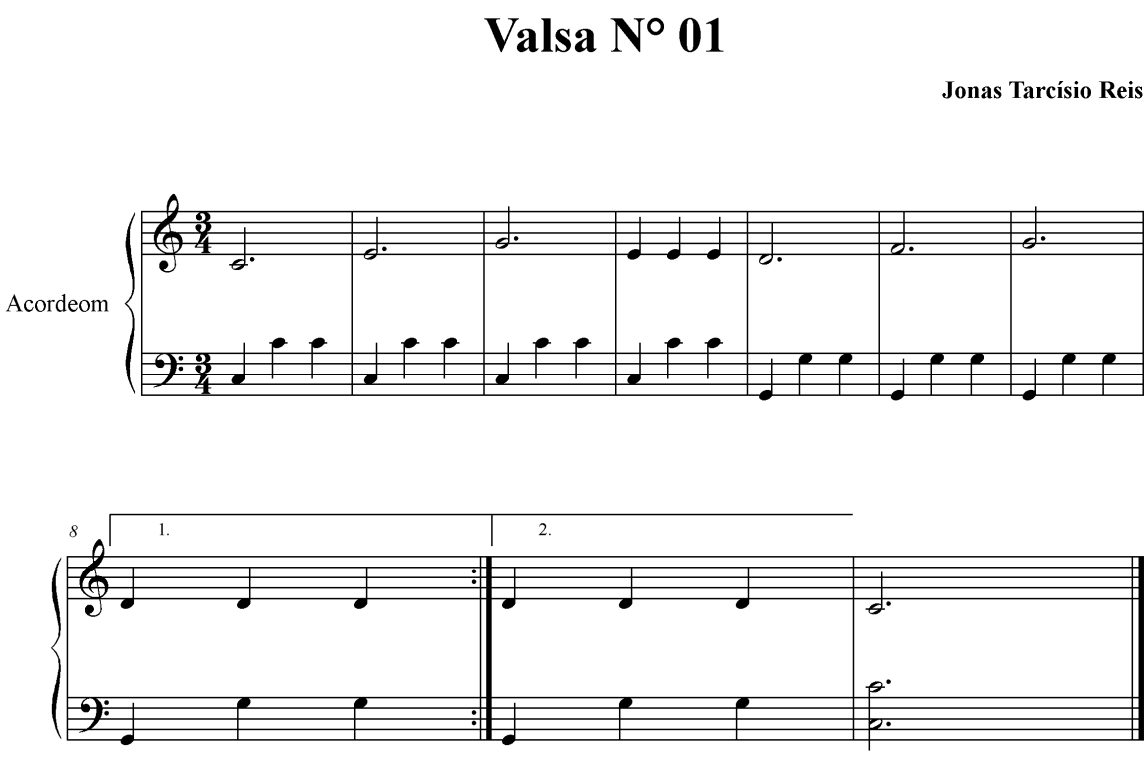
Figura 4 – Partitura da Valsa Nº 01.

Já a Valsa Nº 02 tem a tonalidade de Sol Maior. A sua melodia está construída, basicamente, com semínimas. Isso implica, da Valsa Nº 01 para a Valsa Nº 02, o acréscimo de algumas dificuldades no que tange à mudança rítmica. Nessa nova música, o desafio maior

corresponde à execução da sequência melódica que evolui em semínimas. No entanto, ela se torna fácil de ser executada no emprego das duas mãos, em comparação com a Valsa Nº 01, já que melodia e acompanhamento têm o mesmo desenho rítmico. A seguir, apresentamos a partitura da Valsa Nº 02:
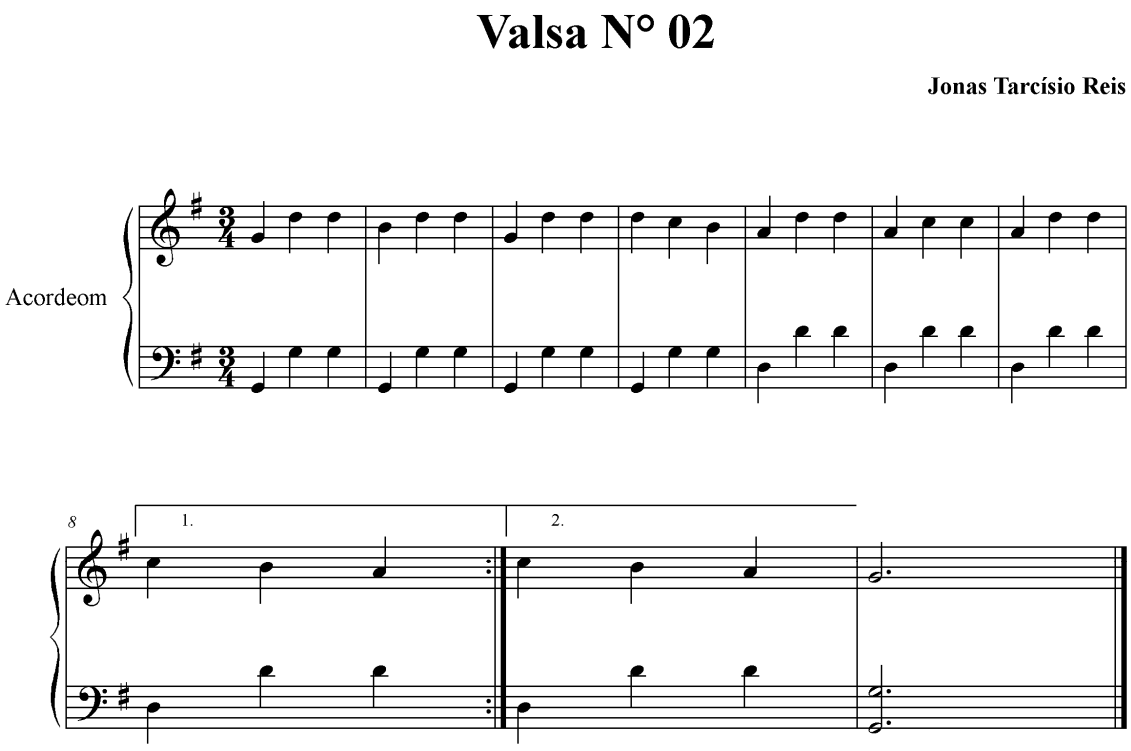
Figura 5 – Partitura da Valsa Nº 02.

Observamos que a Valsa Nº 03 está na tonalidade de Ré Maior. Nessa música, constrói-se um grau maior de dificuldade no uso da mão direita, pois é exigida do aluno mais independência dos dedos. Também surge maior dificuldade na transição do compasso quatro para o cinco e do sete para o oito, em comparação com a Valsa Nº 02. O emprego das notas Fá# e Dó# também trazem novidade no que corresponde ao uso do teclado.

Ressaltamos que nas três músicas empregadas no estudo podem ser observadas, por parte de sujeitos iniciantes na aprendizagem do acordeom, dificuldades de independência no uso dos dedos anelar e mínimo. Tal ocorrência é comum na aprendizagem de instrumentos com teclado, principalmente.

Vejamos a partitura da Valsa Nº 03:
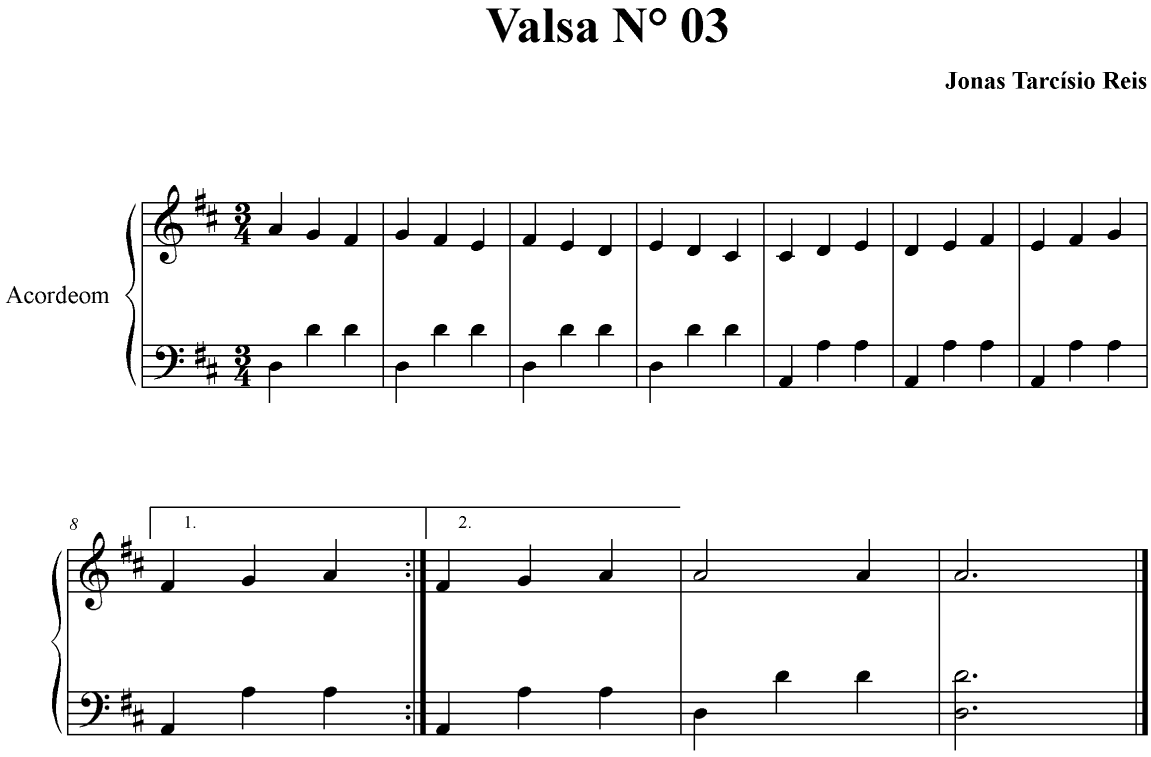
Figura 6 – Partitura da Valsa Nº 03.

As entrevistas foram realizadas para que as crianças explicassem suas estratégias e procedimentos empregados no curso das suas aprendizagens, para acompanharmos o percurso do seu pensamento. Para as entrevistas, as perguntas básicas foram:

– Como você sabe quando tem que mudar o local do acompanhamento na baixaria?

– No que você se baseia para tocar as duas partes juntas (acompanhamento e melodia)?

– Como você faz para dar certo?

– Esta música tem algo de parecido com a outra que tocaste?

– Nos baixos têm alguma coisa que você faz baseado na outra música, ou é tudo novo?

Quando o sujeito estava tocando a segunda e terceira música, era questionado por que razão achava que deveria ou não trocar o acompanhamento em determinado momento, a fim de identificarmos os processos cognitivos envolvidos e se fazia relações entre as evoluções

harmônicas das músicas em estudo. Posteriormente, fora colocado aos educandos o desafio de identificar semelhanças entre as obras estudadas e o que se fazia igual ou não em termos de acompanhamento nelas, valendo-se de suas memórias. Para isso, foram usadas questões como: Lembra como tu fazias? O que esta música tem de parecido ou igual a outra? Como era na baixaria?

Quando envolvidas no seu fazer musical com acordeom, questionamos as crianças sobre quais procedimentos estavam empregando para saber quando mudar o acompanhamento. Procuramos apreender o nível de compreensão que as crianças contraíam acerca do seu próprio fazer, que mecanismos elas punham em ação para saber o momento exato de mudar o acompanhamento do campo da tônica para o da dominante, e vice-versa, e a natureza das explicações construídas para justificar suas próprias escolhas. Buscamos tornar explícitas: as possíveis causas da estruturação do saber harmônico como necessário à continuação da aprendizagem no acordeom, identificando o que das ações anteriores era generalizado; as coordenações inferenciais e de ações que possivelmente possibilitassem a aprendizagem harmônica no uso do acordeom; as noções que prefiguravam ou estavam implicadas na aprendizagem da execução do acompanhamento harmônico das músicas trabalhadas no acordeom; a composição de generalizações acerca dos encadeamentos idênticos entre as funções harmônicas básicas presentes no repertório tonal em estudo.

3.3 REGISTRO DOS DADOS

Tendo em vista o objetivo de compreender e analisar como as crianças aprendem a executar no acordeom o acompanhamento harmônico das músicas estudadas, passamos à descrição: dos procedimentos necessários ao acompanhamento do percurso das crianças na aprendizagem; do modo como elas coordenam suas ações práticas na execução do instrumento e como justificam suas iniciativas. Apresentam-se, também, os tipos de registros empregados e todos os procedimentos que viabilizaram a realização da presente pesquisa de modo coerente e confiável.

Esta pesquisa envolve as impressões e observações do pesquisador acerca do desenvolvimento das aulas, dos acontecimentos singulares que caracterizavam seu contexto e da disposição das crianças em participar nas aulas, entre outros. O registro desse tipo de dado foi realizado no “diário de campo” e teve por objetivo assegurar a retomada do contexto da pesquisa, de modo vivo e pessoal.

Os dados referentes ao conteúdo das aulas e das entrevistas foram registrados integralmente através da gravação audiovisual para que fosse possível rever os episódios quantas vezes fossem necessárias. Foram mais de sessenta horas de gravação no total. Desse total, foram transcritas partes em que as entrevistas clínicas haviam sido realizadas. “A gravação (em vídeo) permite confrontar os pontos de vista e retomar a análise, revendo o desempenho do sujeito, pois visualizar, muitas vezes, torna precisa a descrição” (INHELDER e CAPRONA, 1996, p. 12). A câmera filmadora ficava posta em um suporte ao lado ou na frente do Professor-Pesquisador, de modo a capturar as cenas das aulas como um todo. As crianças ficavam a uma distância de dois a três metros da câmera. A sala utilizada para a coleta de dados tinha doze metros quadrados. Nela havia uma mesa com três computadores no lado sul, do lado norte um armário de madeira, do lado oeste uma janela, e de frente para a janela um armário de metal. O Professor-Pesquisador sentava à frente do armário de metal, na maior parte das vezes, e os alunos de frente para o Professor-Pesquisador.

As mais de sessenta horas de gravação, sem nenhum tratamento analítico, constituíram o “material bruto” da pesquisa, necessitando, portanto, de um estudo criterioso na escolha das cenas, tendo em vista o objetivo da pesquisa. A seguir descrevemos o tratamento dado ao material coletado.

6.3.1 Critério de Seleção dos Episódios

As cenas ou episódios escolhidos para análise foram aqueles em que a aprendizagem harmônica se evidenciava por meio de ações, falas, explicações, gestos e exclamações realizados pela criança. Nesses momentos, o problema a ser resolvido consistia em juntar as duas mãos na execução simultânea da melodia e acompanhamento ao acordeom. No entanto,

os gestos, mímicas, murmúrios e falas aleatórios não foram ignorados definitivamente, devido ao seu caráter espontâneo e ao potencial instrutivo para a compreensão das realizações das crianças. Em momentos em que esse tipo de dado foi relevante, eles foram retomados e analisados.

6.3.2 Elaboração dos Protocolos

Com base nos episódios selecionados, fez-se a composição de protocolos únicos para cada sujeito pesquisado, descrevendo os momentos em que a problemática harmônica se mostrava explicitamente. Os procedimentos para a composição dos protocolos foram:

– Degravação integral das entrevistas e parcial das aulas (destaque das partes nas quais a problemática harmônica se mostrava evidente na aprendizagem musical com acordeom);

– Leitura exaustiva das entrevistas e leitura das anotações do diário de campo, buscando complementações;

– Identificação do conteúdo principal e dos processos cognitivos envolvidos. Mapeamento das peculiaridades identificadas no fazer e compreender dos indivíduos;

– Busca de compreensão a partir da articulação entre si do conjunto dos dados disponíveis;

– Inserção das análises no quadro teórico de referência, buscando coerência e um modo de explicação para os dados encontrados;

– Interpretação teórica dos resultados.

3.4 PROCEDIMENTOS DAS ANÁLISES

O processo de aprendizagem da execução do acompanhamento harmônico das músicas tocadas no acordeom foi analisado a partir do fazer musical das crianças com o instrumento, dos diálogos verbais estabelecidos com o professor na sala de aula e pelas condutas delas frente aos questionamentos colocados nas entrevistas clínicas realizadas durante as aulas. Isso permitiu ao pesquisador destacar a conduta do educando frente aos desafios da aprendizagem de acordeom, procurando perceber no que o sujeito baseava-se para aprender as músicas. Fizemos isso para poder identificar se o apoio encontrava-se em aspectos motores, mais concretos, estritamente decorando por contagem de tempos o momento de mudar de função harmônica no acompanhamento rítmico-harmônico, ou se se fundamentava na cadência e na sensação de tensão e repouso existente na melodia para guiar a interpretação do acompanhamento.

Os procedimentos para as análises dirigiram a atenção diretamente para as ações das crianças frente à junção da melodia com o acompanhamento harmônico das músicas em estudo. Por meio das próprias ações das crianças no fazer musical, pudemos observar as relações e conexões do seu pensamento, pedindo, eventualmente, esclarecimentos sobre como conseguiam desempenhar determinada tarefa ou superar um obstáculo posto em evidência. O interesse foi explicar o desenvolvimento do processo de aprendizagem da execução do acompanhamento harmônico de músicas tocadas no acordeom, sabendo que era preciso a criança fazer para compreender, e tendo a hipótese de que estariam envolvidas as noções de consonância e dissonância (sons que combinam ou não). A observação clínica fora baseada nesses princípios teóricos previamente estabelecidos pelo pesquisador, do contrário ficaríamos a observar qualquer coisa.

Tendo o pesquisador acompanhado o desenrolar das ações musicais dos educandos, buscou compreender o fazer musical deles durante as aprendizagens e o como refletiam e verbalizavam. Na análise, visamos à interpretação das condutas do sujeito frente às atividades propostas, das explicações seguras e inseguras dadas sobre como faziam para aprender, dos seus comentários arbitrários durante as aulas, revelando momentos ricos de seu pensar e refletir. Buscou-se, sempre, a coerência entre os dados analisados e o corpo teórico proposto, primando pela confiabilidade da novidade trazida pela pesquisa.

Na análise dos dados, mediante as leituras dos protocolos, pretendeu-se estabelecer paralelos entre o pensamento de um e de outro aluno no sentido de identificar patamares comuns na estruturação do conhecimento. O procedimento comparativo foi necessário para aprofundar a compreensão a respeito de um fenômeno específico para, verdadeiramente, compreender as possíveis nuances e diferenças na aprendizagem musical harmônica, sem, com isso, almejar hierarquizações ou quantificações.

Quanto às informações expostas nesse capítulo, destaquemos, ainda, a seguinte citação que resume os critérios por nós adotados nesta pesquisa:

> Acreditar que se pode fazer progredir uma investigação científica aplicando-lhe um método tipo, escolhido porque deu bons resultados em outra investigação ao qual estava relacionado, é um equívoco estranho que nada tem em comum com a ciência. Contudo, existem também critérios gerais que, digamos, constituem a consciência crítica de todo o cientista, não importa qual seja a sua "especialização", e que devem estar sempre espontaneamente ativos em seu trabalho. Desta forma, pode-se dizer que não é cientista quem demonstre escassa segurança em seus critérios particulares, quem não tenha uma plena inteligência dos conceitos utilizados, quem tenha escassa informação e conhecimento do estágio precedente dos problemas tratados, quem não seja muito cauteloso em suas afirmações, quem não progrida de uma maneira necessária, mas sim arbitrária e sem concatenação, quem não saiba levar em conta as lacunas que existem nos conhecimentos já atingidos, mas as ignore e se contente com soluções ou nexos puramente verbais, ao invés de declarar que se trata de posições provisórias que poderão ser retomadas e desenvolvidas, etc. (GRAMSCI, 2001, p. 122-123).

4 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo apresentamos as discussões dos dados. Ele está dividido em três subcapítulos, que tratam separadamente do processo de aprendizagem das três crianças[19] investigadas. As crianças eram do sexo feminino e tinham contato com o acordeom apenas durante as aulas. As crianças foram chamadas com nomes fictícios: CRIS, que tem 7,5 anos; ELIS, que tem 8,5 anos e ANA, que tem 7,5. Elas foram escolhidas para participar da pesquisa segundo o critério da disponibilidade e do interesse na aprendizagem de acordeom durante o período da pesquisa. Elas já participavam de aulas de musicalização há pelo menos seis meses na instituição supracitada. As experiências musicais formais das crianças, anteriores à pesquisa, envolviam canto, flauta doce, teclado eletrônico e percussão, em atividades coletivas e individuais.

Os episódios selecionados das aulas, segundo os critérios expostos no capítulo anterior, estão destacados em quadros. Nos quadros, as falas em *itálico* são do sujeito de pesquisa e são sempre antecedidas de travessão. As falas do Professor-Pesquisador estão no formato normal e também são sempre antecedidas de travessão. O que fica entre parênteses diz respeito às ações, gesticulações, expressões faciais e corporais dos envolvidos nas aulas, ou esclarecimentos sobre o que eles falam. Quando os parênteses são precedidos de falas do sujeito, as informações neles contidas dizem respeito ao que o sujeito fez. Quando os parênteses são precedidos de falas do Professor-Pesquisador, as informações neles inseridas descrevem alguma ação física deste. A sigla PP é utilizada para se referir ao Professor-Pesquisador.

As notas grafadas em letra minúscula, iniciadas por letra maiúscula, são as tocadas no teclado, como por exemplo: Dó. As notas tocadas na baixaria são escritas totalmente em letras maiúsculas, como por exemplo: DÓ. Na baixaria, para a fileira dos Baixos Fundamentais, dos Baixos Acordes Maiores e dos Baixos Acordes Menores, adotam-se as siglas BF, BM e Bm, respectivamente. Como cada botão da baixaria quando acionado faz soar uma nota, no caso dos Baixos Fundamentais, ou mais de uma, no caso dos Baixos Acordes Maiores e dos Baixos Acordes Menores, usaremos em substituição aos “Bês” das siglas o nome da nota acionada no caso dos Baixos Fundamentais, ou da fundamental do acorde no caso dos Baixos Acordes.

[19] Como os sujeitos de pesquisa eram crianças e ocupavam ao mesmo tempo a posição de alunos, estes dois últimos termos (crianças e alunos) são também empregados para se referir aos sujeitos de pesquisa.

Por exemplo, no caso do botão que aciona o Baixo Fundamental Dó, denominamos como sendo DÓF e, no caso do Baixo de Acorde Maior de Dó, usamos a sigla DÓM, e para o botão de acionamento do Acorde Menor de Dó, usamos a sigla DÓm.

Nas audiopartituras[20] empregadas nesta pesquisa, escrevemos as melodias das músicas com sílabas em português (nomes das notas), situando cada sílaba diferente em uma altura específica no papel, seguindo a ideia da distribuição de alturas da partitura tradicional, separando os compassos com barras de compasso usadas na grafia musical tradicional. As melodias eram reproduzidas graficamente divididas em dois sistemas, cada um contendo quatro compassos das músicas, já que elas possuíam a mesma forma musical de oito compassos, com um nono de finalização no caso de conclusão da música. Quando nos referirmos ao primeiro sistema das músicas, trata-se dos primeiros quatro compassos. Já quando nos referirmos ao segundo sistema, trata-se do trecho que engloba do 5º ao 8º compasso das músicas.

Ressaltamos que o único contato que os sujeitos de pesquisa haviam tido com o instrumento antes de participarem da presente pesquisa fora uma ou duas vezes em que o professor-pesquisador tocou na aula coletiva para acompanhar as canções cantadas pelos alunos do LARCAMJE. Nesta pesquisa, objetivamos trabalhar com crianças que nunca haviam tocado acordeom, para justamente observar as aprendizagens de iniciantes. Fora do ambiente das aulas, os alunos não tinham acesso ao instrumento, embora ele estivesse na entidade. Então, os momentos de contato e ensaio no instrumento foram apenas os das aulas registradas na pesquisa. Os sujeitos de pesquisa não tinham aulas de teoria musical especificamente. No LARCAMJE, o foco são práticas coletivas de musicalização por meio de músicas folclóricas e canções populares circunscritas no sistema tonal. São práticas de musicalização sem a rigidez do ensino por metas de aprendizagem, que têm tempo para serem atingidas. No entanto, aulas individuais também acontecem, mas muito mais pelo método da imitação espelhada, do que com o uso da partitura tradicional. Assim, no presente estudo optamos pelo uso da audiopartitura.

[20] A audiopartitura é uma forma livre de representação gráfica dos sons e das músicas (ver Oliveira, 2010). Ela privilegia a subjetividade, pois o sujeito cria seus próprios símbolos para criar uma espécie de partitura alternativa, podendo ou não utilizar símbolos musicais conhecidos.

4.1 AS REALIZAÇÕES DE CRIS

Na primeira aula, CRIS experimentou o acordeom[21]. A criança parecia muito entusiasmada com o novo instrumento acoplado ao seu corpo, e também bastante tímida, pois nunca tinha experimentado um instrumento como este. Ela sorria bastante. Estava acostumada com a flauta doce, com o teclado eletrônico e com os instrumentos de percussão que havia no local. CRIS mostrou interesse em tocar as músicas que já executava no teclado. Tinha curiosidade e vontade de entender o funcionamento do instrumento.

CRIS descobriu onde sai o som no acordeom. Vejamos uma fala dela: "– *É aqui que sai o som?"* (fala apontando para a caixa de palhetas do teclado) (AULA 1. 12-04-2011). PP mostra como posicionar os braços no instrumento. Sugere que CRIS toque "O Trem de Ferro". CRIS aperta fundo a notas. Não sabe como produzir som no instrumento. PP fala que é só puxar o fole levemente.

A seguir um trecho da aula, onde podemos observar as primeiras ações de CRIS no acordeom:

> (CRIS começa a tentar tocar no acordeom) – Lembrou a música? (CRIS acena que sim com a cabeça e sorri satisfeita) – Tenta tocar e cantar junto! Vamos ver! (CRIS procura as teclas para começar) – *Onde que começa, é aqui?* – Aí, que nota é essa aí? – *É "u"* – Qual? – *"U"*. (fala mais alto e firme) – E a nota, o nome da nota? (CRIS olha para o lado como se pensasse) – *Sol*. – Sol, muito bem! Toca!

(AULA 01, 12-04-2011)

CRIS fala se referindo à sílaba inicial da letra da canção "O Trem de Ferro". Identifica nota como letra de música. Essa relação entre as notas e as sílabas das palavras das canções, é um procedimento que Velho (2011, p. 90) identificou também em sua pesquisa. Zurcher (2002, p. 07) afirma que a música cantada está ligada à linguagem falada, nas crianças pequenas. Segundo ele, a criança não seria capaz de cantar sem as suas palavras. Não poderia lembrar só da melodia, porque letra e som são aprendidos juntos e não é possível vocalizar sem as palavras durante um longo tempo. O pesquisador ainda destaca que a criança conecta

[21] Lembramos que o acordeom utilizado nas aulas onde foram coletados os dados desta pesquisa era um modelo apianado de 24 baixos. Nesse modelo, existem apenas 3 fileiras de baixos: a primeira fileira, que fica mais próxima do fole, é a dos Baixos Fundamentais; a segunda fileira, a do meio, é a dos Baixos Acordes Maiores e a terceira fileira, que é a mais distante do fole do instrumento, é dos Baixos Acordes Menores. Ver figura presente na Introdução deste trabalho.

as palavras com o movimento melódico musical, com os intervalos. Quando toca não se importa muito com os dedos empregados. O importante, para CRIS, é obter a melodia. Ela parece não se importar em usar mais dedos (usa polegar e indicador apenas), não cogita essa hipótese, foca a ação na construção da melodia.

> (CRIS começa a melodia da música "Trem de Ferro" a partir do Lá ao invés de Sol) – Não! Recomeça cantando! (CRIS toca corretamente) – Isto mesmo. (CRIS continua tocando e, quando chega ao compasso final, ao procurar as teclas que se adequam à melodia que tem em mente e ao modelo que tenta transportar do teclado para o acordeom, faz uma caminhada ascendente com a voz, tal como é a melodia, com afinação aproximada).

(AULA 01, 12-04-2011)

Apesar da afinação aproximada, a aluna já compreende que as notas são diferentes. Tem uma noção de altura. Esse procedimento de ajustar a voz aos sons ouvidos fora identificado por Velho (2011, p. 95). Significa que a menina já tem noção de alturas, procura com a voz, com base no modelo aural que tem da música que canta e toca no teclado eletrônico.

Na segunda aula (25-04-2011), é possível observar que CRIS foca-se na melodia que está sendo ensinada. PP toca quatro vezes no acordeom a VALSA Nº 01 e passa a ensinar pelo método da observação: toca no teclado do acordeom que está com a aluna e pede que ela repita. Em boa parte da aula CRIS tinha dificuldade de usar os dedos indicados por PP para executar a melodia. Ela se dedicava a tirar o som correto e se esquecia de empregar a digitação recomendada. A necessidade dela, nesse sentido, era fazer música, tocar, não importava como. Nessa aula é iniciado o ensino da baixaria. Começa a ser ensinado, separadamente da melodia, o acompanhamento rítmico para Valsa na baixaria do instrumento (BF-BM-BM), usando DÓF e DÓM. Nessa aula, já é colocada no quadro a audiopartitura da VALSA Nº 01, dividida em dois sistemas, cada um de quatro compassos.

Na terceira aula (02-05-2011), a aluna é incentivada a juntar os primeiros 4 compassos da VALSA Nº 01 com o acompanhamento em DÓF e DÓM. A aluna olha a audiopartitura para tocar. Mas há muita dificuldade de coordenar as duas mãos juntas. Por isso, o trabalho segue privilegiando o ensaio separado das duas partes.

> (quando CRIS vai iniciar a junção do acompanhamento com a melodia, ela aperta os baixos em som contínuo (com mínima pontuada tal como é a melodia, e ignora o acompanhamento ensinado na aula anterior e retomado no início desta) (depois de um longo período da aula dedicado ao ensaio de junção das duas mãos, CRIS consegue êxito no primeiro compasso da música. PP então pergunta) – Como tu fizeste para acertar esse lado (teclado) junto com

aquele lado de lá (baixaria)? – *Por que eu penso.* – Como tu achas que deve ser feito? – *Ah, errando!*

(em outro momento da aula PP questiona CRIS quando esta executa a música sem fazer uso da audiopartitura) – Como tu conseguiste sem olhar [a audiopartitura]? – *Porque eu fui me lembrando.* – E onde estavam as notas? – *Na cabeça.* (aponta para a cabeça) – E como é que elas estavam na tua cabeça? – *Não sei.* – Como é que tu tocaste certinho? Como é que tu as organizaste na tua cabeça? – *Não sei*.

(AULA 03, 02-05-2011)

Quando CRIS toca a mínima pontuada no acompanhamento é porque acredita que nos dois lados se faz o mesmo ritmo. Depois, quando questionada sobre como fez para acertar, fala que pensa, no sentido de prestar atenção para tocar simultaneamente os dois lados, havendo aí um início de apoio na representação e nas relações que faz entre melodia e dedilhado para obter a execução que o professor apresentou como modelo na aula anterior. Portanto, evidencia-se a construção de um modelo interno da melodia e do dedilhado a ser empregado para obter a melodia no teclado.

Na quarta aula (09-05-2011), a ênfase se dá na junção das duas mãos. PP desenha na audiopartitura, abaixo de cada nota, um círculo correspondente aos baixos, distinguindo os Baixos Fundamentais (BF) dos Baixos Acordes Maiores (BM). PP mostra na audiopartitura onde cada tempo de acompanhamento se encaixa com as notas da melodia. Quando CRIS é incentivada a tocar na baixaria o acompanhamento trabalhado em outra aula, ela procede por tateio para achar DÓF e DÓM. Há também um primeiro ensinamento acerca do que deve ser feito na baixaria durante a execução do segundo sistema da VALSA Nº 01. Vejamos o diálogo abaixo.

– Quando tu fores para baixo (segundo sistema da música), ali, no Sol, Ré, Ré (5º compasso), ele (o acompanhamento na baixaria) vai para outro lugar. Ela (melodia) vai para outro lugar, aí na baixaria tu vais ter que trocar o lugar. – *Vou tocar só o de cima.* (refere-se ao primeiro sistema) – Toca o de cima. Mas depois tu vais ter que aprender essa de baixo. E eu vou te deixar adivinhar. Vou te deixar descobrir para ver qual é o som que fica melhor. Qual que tu achas que fica legal. Depois nós vamos ver isso. Por enquanto faz essa parte aí de novo. (CRIS continua executando apenas o primeiro sistema da música. Em um momento CRIS inverte a alternância nos baixos e para de tocar) – O que tu fizeste de errado? – *Os botões*. – Qual botão? – *Esse daqui ó.* (bate os dedos nos baixos) – Apertaste mais de uma vez em qual? – *Apertei dois no furadinho e um no outro.* – E como é que tu percebeste? – Sentiu no dedo ou no ouvido? – *Senti no dedo*. – Então vai de novo.

(AULA 4. 09-05-2011)

CRIS resolve tocar só o de cima, pois não sabe do que PP está falando. Mas também é um primeiro sinal de recusa ao difícil, quase sempre se recusa a tocar o que nunca tocou, como veremos mais adiante. CRIS também constata que tinha invertido a ordem de acompanhamento, entre DÓF e DÓM. Na correção da alternância, vemos o uso da percepção sensorial tátil como apoio principal. Sinal de que o modelo de execução do acompanhamento de Valsa (BF-BM-BM) está consolidado já na quarta aula. Abaixo vejamos o episódio onde CRIS inicia a busca pelo Baixo Fundamental e o Baixo Acorde para combinar com as notas do segundo sistema da música, envolvendo a aprendizagem da mudança na baixaria.

– *Posso fazer o de baixo?* (se refere ao segundo sistema da audiopartitura) – Pode. Só que daí é em outro lugar, não é com o furadinho (DÓF e DÓM). Tem que achar um lugar que encaixe. Tem que ouvir o som. Um som que encaixe o som daqui (PP aponta para a baixaria) com o som daqui (PP aponta para o teclado). (CRIS começa a tatear. Aperta FÁF) – *Esse?* (pergunta olhando para PP) – Não sei. Tu tens que ouvir. Tenta tocar. Tu tens que tocar essa parte de baixo (segundo sistema da audiopartitura), junto com uma parte aí (PP aponta para a baixaria). Tu vais descobrir. Vou te deixar procurar qual o som que combina com o Ré, o Fá e o Sol. Quais botões desses que estão aí que combinam. Tem dois botões aí que combinam. Um parzinho. Tu tens que achar o parzinho. (CRIS coloca os dedos em cima de DÓF e SOLF) – *Esses dois?* – O furadinho não. (CRIS aperta SOLF) – *Esse é?* – Não sei. Tenta. Tu tens que tentar tudo para ver se funciona. (CRIS aperta Dó junto com SOLF) – Não. Tu tens que começar com o Ré, é a parte de baixo (PP aponta para o segundo sistema). Aí tu me dizes se combina. (CRIS aperta SOLF e SOLM com Ré três vezes) – *Combina?* – Não sei. Tu tens que ver. E tens que me dizer. Tu achaste que combinou? (CRIS balança a cabeça em sinal negativo) Tu achaste que combinou? Que ficou bom? (CRIS olha para PP com desconfiança e balança a cabeça negativamente) – *Não*. – Não ficou bom? Toca de novo, vamos ver. (CRIS toca Ré com DÓF e DÓM na baixaria) – Combinou? – *Não*. – Por que não combinou? – *Porque não é*. – Por que tu achas que não é? Por que tu achas que não combinou? – *Ah, já sei! Acho que é essa.* (CRIS executa o 5º compasso com SOLF e SOLM) – *São esses dois.* (CRIS fala sorrindo) – Por que tu achas que combinou? Tu achaste que combinou? Por que tu achaste que combinou? – *Porque sim.* – É? (CRIS balança a cabeça em sinal afirmativo) – Então toca. Vamos ver. Ver se combina mesmo. (CRIS toca Ré com RÉF, muda para SOLM, e vai tocando os compassos do segundo sistema. Depois vai para RÉM com Sol, e mostra insatisfação com os sons que está produzindo e olha para PP) – Está combinando? (CRIS faz expressão de frustração e acena que não com a cabeça) – Então vamos ver, acha aí de novo o lugar que tu tinhas achado antes. Vê se aquele lugar combina. (CRIS tateia e para em FÁM e FÁm) – *Sor! Aqui?* (CRIS toca o 5º compasso com FÁM e FÁm) – Combinou? (CRIS balança a cabeça em sinal negativo. Aperta Ré com DÓM) (PP explica que se ela colocar o furadinho e o que está em cima dele (SOLF) não vai combinar, pois tem que ser no mesmo modelo do acompanhamento que era feito no furadinho: na diagonal. (CRIS pede para tocar "O Trem de Ferro". É uma música que já conhece. Mas diz que não consegue tocar com "o de bolinha". Ela refere-se aos baixos) – Claro que tu consegues. "Tá tri bonito". – *Mas eu não consigo tocar com aquele ali de baixo, ó.* (aponta para o segundo sistema da audiopartitura) – Tem dois botões que combinam. Tens que procurar o par. Tens que olhar o seguinte. (PP mostra como proceder ao tateio entre pares na baixaria, pega os dedos da aluna e mostra. CRIS começa a procurar, tocando com Ré. Começa em FÁF. Se perde na localização

espacial. Toca SOLF e SOLM. Ouve com atenção e pergunta) – *Hein, sor, é esses dois?* – Vê se combina? Se não combinar, tu tens que procurar outro. (CRIS toca Ré, puxando SOLF e SOLM, aperta Fá e Sol, e volta para Ré, aperta Ré duas vezes. Olha para PP e diz sorrindo, com expressão de uma conquista) – *É essa!* – Tu achaste que combinou? – *Sim*. – Por quê? – *Agora que eu fui ver*. (fala sorrindo) – Mas por que tu achaste isso? – *Porque sim.* (fala sorrindo) – Faz de novo, vamos ver! (CRIS toca novamente e não fala nada) E tem outro lugar que combina também? O que tu achas? Pode ter outros sons que combinam? – *Não.* – Por quê? – *Porque não. Só esses dois.* – Como tu me explicas? Como tu descobriste que são esses? – *Pensando. Eu tava no furadinho, daí encontrei esses outros dois, daí vi que foi esse.* – Como é que tu viu que era esse? – *Porque sim*. – Mas como é que tu ouviu o som? – *Na minha cabeça tava o acordeom, daí tinha uma luzinha vermelha que apertava assim, daí eu descobri.* – Tinha uma luzinha o quê? – *Vermelha. Aqui* (estende a mão direita para a frente) *e aqui* (estende a mão esquerda para a frente). *Depois eu apertei e fiz* (situa os dedos da mão esquerda sobre SOLF e SOLM). – E essa luzinha vermelha, como ela era? – *Vermelha, toda colorida* (desenha um círculo no ar com a mão direita) – Quantas tinham? – *Duas.* – E quando foi que elas acenderam? – *Elas ficaram vindo, assim, com a luzinha colorida. Elas vieram e apertaram, esse e esse, daí elas apertaram* (gesticula no ar). Foi assim que tu achaste que elas apertaram quando? – *Um monte de vez, até eu ouvir na minha cabeça.* – E quando é que tu ouviste na tua cabeça? – *Na hora*. – E os sons como é que eram? – *Era esse som.* (mostra no baixo SOLM) – E o som daqui, como era? – *Era o mesmo som que vem.* (passa a mão sobre o teclado) – Eles se combinaram ou não se combinaram? – *Se combinaram.* (fala com convicção) – Como é que eles se combinaram? (estende a mão como quem diz não sei) – Tu não lembras como é que foi que tu juntaste? A luzinha representava qual som? – *Não sei*. – A luzinha era a mesma coisa que o quê? – *Que isso aqui ó.* (mostra os baixos).

(AULA 4. 09-05-2011)

Neste excerto, nota-se que o sujeito consegue constatar as dissonâncias e consonâncias em alguns momentos. CRIS parece ter feito uso da memória para comparar os sons de SOLF e SOLM tocados antes de DÓF e DÓM, pois supõe corretamente ser SOLF e SOLM que combinam com a nota Ré do 5º compasso. A noção de espaço pouco consolidada da baixaria, tendo o "furadinho" (DÓF) por referência, foi decisiva para levar CRIS à ideia de desistência na tarefa de procura que vinha desempenhando, a ponto dela, ao invés de subir na baixaria, descer na direção vertical. Aparece novamente a recusa às tarefas difíceis.

Quando encontra SOLF e SOLM, CRIS demonstra ter percebido algo parecido com a nota Ré tocada no teclado, identificando um som parecido na baixaria, e faz relações entre as alturas percebidas. Na expressão "*agora que eu fui ver*", CRIS demonstra analisar o processo que a fez chegar ali. Faz relações com o que estava ouvindo ao tocar os dois lados e verificar que SOLF e SOLM combinavam com as notas do segundo sistema da VALSA Nº 01, ao que se pode extrair das informações que fornece quando traz "*a luzinha*" para o diálogo. A referida luzinha seria o sinal que avisa se a relação que CRIS faz procede ou não, se as alturas são semelhantes, se os harmônicos ouvidos encaixam.

(CRIS toca o primeiro sistema com acompanhamento de SOLF e SOLM, mas com concentração no teclado, fica olhando para ele e não tateia na baixaria antes de começar) – Está errada alguma coisa lá (na baixaria)! – *Ah é! Não é nesse.* (dá risada quando PP fala. CRIS desce para DÓF e DÓM e começa a tocar).

(AULA 4. 09-05-2011)

Quando vai tocar os dois lados, em decorrência da pouca experiência em tocar na baixaria o acompanhamento de Valsa, as dificuldades se somam ao ter que coordenar ações no teclado e na baixaria simultaneamente. Por isso, não dá conta de dedicar atenção a tudo que faz, ficando na periferia a problemática harmônica, já que a construção do modelo de acompanhamento não está consolidada. Nessa aula, no final também é feito um questionamento sobre os sons da baixaria, para verificar se a aluna constata diferença nas alturas dos baixos, visto que quando executa, como no episódio citado, é capaz de não se importar com a dissonância produzida. Nesse sentido, levantamos uma hipótese: ela percebe o uso da baixaria apenas no sentido rítmico? Vejamos o excerto da entrevista.

– O som que sai dos baixos é igual? (balança a cabeça em sinal afirmativo) Aperta um então. (CRIS aperta RÉF) Aperta outro agora. (CRIS aperta RÉM) Como é o som? – *Diferente*. (Fala sorrindo) – Aperta de novo. (CRIS aperta LÁM) Igual ou diferente? – *Ah, é quase igual*. (fala sorrindo, com olhar de conclusão) – Igual ou diferente? – *Igual*. – Igual? – *Não. Diferente*. – Tenta tocar. Aperta dois e me diz se são iguais ou diferentes. (faz o ritmo de valsa com dois botões escolhidos aleatoriamente, faz três vezes) E aí? – *Diferente*.

(AULA 4. 09-05-2011)

Inicialmente CRIS parece querer considerar os baixos como tendo sons iguais, pode ser por eles todos produzirem sons graves em comparação aos sons que saem do teclado, mas percebe também mais diferença quando compara um BF com um BM, pois em BM se ouve um acorde: três alturas distintas, que produzem uma massa sonora diferente daquela que emana de uma altura somente em vibração. Os sons da baixaria parecem ser classificados como tendo sonoridade grave simplesmente, isso é uma tentativa de generalização, a noção que tem da baixaria até então. Quando ouve os acordes tende a considerá-los de sonoridade parecida, pois eles incorporam muitos sons de alturas distintas. Mas imediatamente, ouvindo um e outro som acionados, percebe quando focada na atividade exclusiva de tocar nos baixos, a diferença entre os sons que deles emanam.

Vejamos um episódio da quinta aula (12-05-2011), que mostra que houve aprendizagem nas aulas anteriores.

(CRIS começa a aula tocando com os dois lados. Toca compasso por compasso, não decorou a música ainda, e usa a audiopartitura. Olha a audiopartitura para se certificar de qual é a nota correta a ser executada no teclado. Para depois do 4º compasso) – Agora tu vais lá para cima na baixaria (SOLF e SOM). (CRIS toca do 5º ao 8º compasso com SOLF e SOLM e para) E quando tu fores apertar o Dó, tu volta. (CRIS conclui corretamente a música) Isto! (CRIS toca novamente a música inteira com as devidas mudanças de acompanhamento. Mas ainda toca compasso por compasso. Ainda olha algumas vezes para a audiopartitura para se certificar da nota que pretende tocar. Toca novamente desde o início, mas faz com DÓM e DÓm. Para porque percebe que o som está diferente. Muda o lugar da baixaria, vai para SOLM e SOLm, mas ainda não obtém êxito quanto ao que se propõe a fazer. Depois, corrige e continua corretamente. Toca mais uma vez fazendo corretamente as mudanças no acompanhamento. Ainda para um instante antes de mudar de compasso. Não muda automaticamente na baixaria, tateia até o de cima (SOLF e SOLM). Toca desde o início. Tateia sempre para achar o DÓF. Toca bem até o final, fazendo as devidas mudanças. Faz sempre um Dó longo para finalizar a música nos dois lados) – Como é que tu sabes qual é a hora de trocar? – *Daí eu toco o primeiro* (sistema), *daí eu vou pra cima* (gesticula com a mão esquerda para cima) *daí eu toco* (toca a mão no teclado) *e depois eu vou pra baixo!* (toca na baixaria) – E quando que tu sabes que tem que ir pra baixo? – *Não sei dizer assim!* – Tudo bem.

(AULA 5. 12-05-2011)

CRIS muda com cautela o acompanhamento, faz tateando lentamente, pois recentemente se perdia nas mudanças, a mão ia longe demais ou era deslizada para a parte dos Baixos Menores (Bm). A aluna criou o procedimento de trocar devagar e com atenção tátil o acompanhamento. Quando muda equivocadamente, percebe sonoramente a diferença dos sons que esperava ouvir com os que ouve sair da baixaria e imediatamente procura corrigir. Isso demonstra que a aluna percebe qual sonoridade precisa obter ao tocar os dois lados juntos. Significa aferir que há um registro aural de como a música deve soar, e isso envolve noções harmônicas, pelo menos no que tange à consonância e à dissonância. Quando faz a gesticulação para explicar como sabe o momento de mudar na baixaria, percebe-se que ela se baseia na melodia do teclado para mudar o acompanhamento. E aqui a aprendizagem aparece com mais intensidade.

Na sexta aula (18-05-2011), enfatizamos a execução do segundo sistema da VALSA Nº 01.

– Tenta achar um lugar que combina com o Ré (5º compasso). (CRIS aperta RÉF e RÉM, ao tocar do 5º ao 8º compasso) Como é que tu achas que ficou? Ficou certo? – *Não*. – Por quê? O que tu achaste que ficou errado então? – *Os dois.* – Quais dois? – *Os que eu apertei*. – Se não deu certo procura outros. (CRIS tenta com LÁF e LÁM) – E agora? (CRIS balança a cabeça em sinal negativo) Então, acha outros dois diferentes na baixaria. – *Mas eu não consigo achar*. – Tenta pegar os de baixo. (CRIS toca com RÉF e RÉM) Deu? (CRIS olha para PP quando toca Fá e RÉM) Qual som que não deu? Qual parte que não deu? (CRIS experimenta Sol com RÉM, depois Fá com RÉM e fala subitamente e com convicção, como conclusão) – *O Fá!* – Por que tu achas que o Fá não deu certo? – *Porque não*. – Como ficaram os dois sons juntos? Que palavra tu usarias? (CRIS não responde) Não combinou? (Balança a cabeça em sinal negativo) Por que tu achas que não combinou? – *Porque não!* – Como tu ouves, assim, quando combina? (CRIS não responde) Como é que tu sabes quando combina? (CRIS não responde) (CRIS é conduzida até o SOLF e SOLM) Agora tenta combinar com estas duas! (CRIS toca uma vez do 5º ao 8º compasso, e começa do 5º novamente, e quando toca Fá, para, sorri. Fecha o acordeom) – *É essa!* – Qual parte que deu certo aí? – *Toda!* – Todas as três [notas]? (CRIS balança a cabeça em sinal positivo) Quais? – *O Fá, o Ré e o Sol*. – Faz aí de novo no acordeom. (CRIS o faz) Combinou? (CRIS acena que sim com a cabeça).

(AULA 6. 18-05-2011)

A aluna que realiza a atividade em questão percebe a dissonância entre os sons que toca na baixaria e no teclado. Pode-se inferir também o uso do modelo interno que ela já possui da música, pois a sonoridade que ouve não lhe parece familiar. Quando testa os sons e afere que o Fá não combina, é porque percebe a forte dissonância, já que o que se ouve na baixaria é o Fá# ao pressionar RÉM, e no teclado, ela toca e ouve o Fá ao mesmo tempo. Nesse sentido, a segunda menor é percebida pelo sujeito que, culturalmente, parece classificar como desagradável. Quando toca do 5º ao 8º compasso, e também confere se o Fá soa mesmo consonante com o par que está empregando na baixaria para o acompanhamento. Novamente se tem um elemento empírico que comprova a percepção da criança quanto às dissonâncias, mas também quanto à harmonização, já que o Fá não está soando nos baixos quando aperta SOLM. É CRIS que considera o Fá como consonância durante a audição dos sons tocados simultaneamente na baixaria e no teclado. Isso leva a crer que há um *princípio* de leis tonais que já faz parte do fazer musical da aluna. Tudo indica que esse saber fora adquirido de modo informal. Para ela, já parece ser fato consumado que as notas Fá, Ré e Sol, tocadas no teclado, soam bem com SOLF e SOLM.

(CRIS acaba de tocar mais uma vez) – Como é que tu sabes a hora certa de tocar? – *Sabendo*. – No que tu te baseias ali na música? Qual parte tu sabes que vai ter que trocar? – *Os dois*. – Quais dois? No Mi ou no Sol? – *Sol.* – No Sol que tu vais trocar? – *Não. É no Mi. No que tem três.* – E por que tu achas que não dá para ficar no furadinho para sempre? – *Dá também.* – Daria para ficar no furadinho sempre? (acena que sim com a cabeça) E tu achas que ia ficar bonito? – *Não. No de baixo não.* (se refere ao segundo sistema) – O furadinho fica como? – *O furadinho só fica com o primeiro. Só combina com o primeiro* (aponta para

o primeiro sistema da música) – E o que é combinar? Poderia me dar outras informações sobre isso? – *Ó, tem uma coisa de um lado* (aponta para a baixaria) *e essa do outro* (aponta para o teclado) *e daí eu achei um. Daí eu toco* (sobrevoa a mão de cima a baixo no teclado) *ãããhhh, acho que não combinou. Daí eu vou, vou noutro par e toco e vão me falando se combinou ou não combinou.* – E como é que tu descobres se combinou ou não? – *Porque sim, porque agora eu já conheço o som.* – E antes tu não sabias? – *Não*. – E quando é que era o antes? – *Antes era quando eu cheguei, daí eu não sabia as músicas, não sabia tocar teclado nem isso* (acordeom). *Daí eu fui indo, tocando, tocando, tocando, até que agora, nesse momento, eu aprendi.* – E como é que tu achas que aprendeu? Sozinha? – *Não muito sozinha, né. Umas coisas contigo*. – O que, por exemplo, tu aprendeste comigo? – *Aprendi aqui* (aponta para a baixaria) *e aqui* (teclado) *e tocar no teclado* (teclado eletrônico). – E sozinha? O que tu achas que aprendeu? – *Aprendi umas coisas aqui* (mostra a baixaria) *também.* – Como é que tu fazes para aprender sozinha? – *Ah, penso*. – E o que fica na tua cabeça quando tu pensas? – *As luzes que eu te disse naquele dia. As luzinhas. Agora nunca está mudando as luzinhas. Sem mudar a luzinha.* – Antes mudava. Como é que era a mudança das luzinhas? – *Tinha dois lados: um colorido e outro azul*. – E aí, por que tinha um colorido e outro azul? – O *colorido é quase igual aquele ali que tem os quadradinhos* (aponta para a audiopartitura). Dentro dos quadradinhos estão as notas da melodia), *e o outro, é que fica uma bola.* (Faz giros com o dedo indicador no ar). *Um fica quadradinho e outro fica uma bola*. – Na azul fica a bola ou no colorido? – *No colorido!* – E para que serve esse colorido? – *Ah, como é que eu vou te dizer!?* (se pergunta). *Ah esse é pra quando eu pegar aqui, ó.* (mostra o teclado) *E o azul é para quando eu pegar nesses aqui ó.* (mostra a baixaria) – E como é que eles se combinam? Eles se combinam? – *Tem as vezes que sim e as vezes que não.* – E quando é que não combina? – *Não sei!* – E quando é que combina? – *Ah! Tá! Combina assim. Quando eu estou na aula contigo. Quando eu venho, e estou copiando dali* (aponta para a audiopartitura). *Depois eu paro, e tu me perguntas as coisas, né? Como tu estás perguntando. Daí depois quando vê, a luzinha pega e daí acende, daí dá um barulhinho na minha cabeça. Daí as luzinhas vêm e elas pegam e fazem assim, assim, assim. (*movimenta a mão cerrada de cima a baixo no teclado, sobrevoando-o) *As duas.* – Essas luzinhas surgiram quando? – Desde quando tu as usa? – *Para todas as coisas. No teclado* (teclado eletrônico) *que era aquele que tu usavas. Com isso.* (aponta para o teclado do acordeom) – Que mais? – *Os computadores eu não estou usando. Mas um dia nós vamos usar também*. – Que mais? Para ler? Como tu fazes? – *Também eu uso as luzinhas.* – E como são as luzinhas para ler? – *Quando eu li é azul*. – E como é que funciona? – *A azul é pra ler, e as coloridas é pra botar no "coisa"*. – Como assim? – *Assim ó, que nem ali* (aponta para a audiopartitura) *ó, está no Sol, no Mi e no Dó, e daí eu aperto*. – E na flauta como é que é? – *A mesma coisa.* (CRIS fala sorrindo) – Nunca é diferente? – *Só aquele dia que foi diferente*. – Qual dia? – *Aquele até que era desse* (aponta e olha para o teclado) *e daí eu fiz os Dó, Ré, Mi, Fá, Sol.* – O desenho em que tu desenhaste a tua cabeça ou o em que tu desenhaste a roda? – *Os dois*. – E tu consegues desenhar as luzinhas exatamente conforme está na tua cabeça? (acena que sim com a cabeça. Então CRIS se põe a desenhar).

(AULA 6. 18-05-2011)

Há evidências de que ocorreu aprendizagem quando a entrevistada diz com convicção que o furadinho só combina com o primeiro, mas depois quando questionada não sabe explicar a razão da não combinação. Podemos falar que houve aprendizagem dos sons que combinam ou não e da mudança na baixaria. A frase "*já conheço o som*" quer dizer que já

sabe o que combina ou não com base no modelo interno que construiu. Possivelmente, quando diz que aprendeu "*algumas coisas sozinha na baixaria*", se refere à atividade em que teve que identificar quais baixos combinavam ou não com as notas da música. Quando questionada acerca do que faz para aprender sozinha, a fala de CRIS sinaliza que ela reflete sobre o que vai ou precisa fazer para chegar a determinado ponto, mas isso não significa dizer que ela tem plena consciência de tudo que faz. Também se observa certa coerência quando usa a metáfora da luzinha para produzir resposta, embora a cor da luz e modo de agir tenha sofrido transformações desde a sua aparição na fala da entrevista durante a quarta aula, ela demonstra que sabe do que está falando. Por isso, é possível acreditar que não é criação do momento, certos elementos são comuns, pois ela fala que naquele dia era diferente. Ela revela um mecanismo, uma estratégia de aprendizagem que usa para vários momentos e situações distintos.

Na sétima aula (24-05-2011), a ênfase se dá no desenvolvimento da execução da VALSA Nº 01 sincronizando acompanhamento e melodia.

– Como é que tu fazes para trocar na baixaria? – *Sabe o furadinho e o outro do lado do furadinho?! Eu toco e depois vou pra cima.* (gesticula no ar) – E como é que tu sabes que é para ir para cima? – *Porque sim, porque eu me lembro.* (fala sorrindo) – E como é que foi que tu descobriste isso? Que era ali! – *Descobrindo! Sabe aquele dia que tu falaste que eu tenho que saber onde é que é?! Que eu tenho que achar os parzinhos e tocar! Eu fiz o furadinho, e depois fui pro lado do furadinho, e depois eu fui pra cima e daí falei que é esse. Agora já sei.* – Mas como é o som dessa parte do teclado combinado com a baixaria? Saberias me explicar como é esse som? O que tu poderias me dizer? – *Não sei!* – Como tu explicarias para uma criança de três anos se o som combina ou não? Isso que tu fizeste, que tu encontraste. Como é que tu explicarias para ela encontrar? Darias dica para ela? Ó, tu faz assim, faz "assado", o que tu falarias para ela?– *Eu falo, eu vou te ajudar, né. Ó, tu pega aqui* (mostra baixaria) *depois tu toca e pega aqui* (mostra e olha para o teclado) *e toca e toca, e depois pega, e daí vai indo, e daí aprende.* – E se ela não achasse o parzinho, o que tu dirias para ela? – *Eu ia dizer para ela tentar achar.* – Como é que tu ias fazer para ela achar o certo? Como tu irias explicar isso? – *Ó, vai fazendo os parzinhos e tocando.* (sempre gesticula com as mãos durante as explicações) – E mesmo assim, se ela for muito pequena e não ouvir direito o som? Como é que ele tem que soar? Esse (PP aponta para o teclado) som? Como é que ele tem que vir no ouvido combinado com aquele (baixaria)? Como tu explicarias para ela? – *Não sei!* – Como é que tu descobriste que eram aqueles dois ali? O que tu fizeste para descobrir? – *Não sei.* – Não se lembra o que tu fizeste naquele dia para descobrir? Na tua cabeça como é que estava? – *Ah, as luzinhas?* (fala sorrindo) – É? Foi luzinha? (acena que sim com a cabeça) E o que querem dizer as luzinhas? – *Mesma coisa que eu disse naquele dia.* – E as luzinhas tu usas para outras coisas? (CRIS pensa um instante) – *Sim!* – Para quê, por exemplo? – *Para estudar, para ler!* – E para quê mais? – *Para tocar música!* – Que mais? – *Aula de reforço*. – Para quê mais? – *Ahn, para eu saber as coisas*. – Mas qual coisa? – *Qualquer coisa! Sei lá!* – E as brincadeiras que tu fazes na rua com as crianças? Tu usas as lâmpadas? – *Não*. – O que tu usas nas brincadeiras? – *Não uso nada!* – E quando tu estás aprendendo a ler, como tu usas as lâmpadas? – *Ela vai fazendo assim ó. Tem um monte de letra no quadro, faz de conta, e ela vai assim ó* (conduz a mão no ar da esquerda para a direita) *daí eu vou lendo, daí deu.* – E a palavra como ela fica? "Banana" como é que fica na cabeça? – *Não sei*. – Nas lâmpadas como ela se organiza? – *Para elas se organizarem, primeiro vai a colorida e depois vai a azul.* – Azul quer dizer o quê? – *A azul é pra ficar uma bolinha* (desenha no ar um movimento circular com a mão direita). *Quando é pra eu circular é pra circular, e a quadrada é pra eu ler! Ela não é quadrada, é um quadradinho um pouco fininho assim, assim, assim e assim!* (desenha no ar uma espécie de retângulo, parece uma régua curta, cada "assim" é uma linha dos lados da figura que ela desenha no ar, a sua frente) – Na tua cabeça? (acena que sim com a cabeça) E como é no acordeom? – *No acordeom é com o de círculo* (desenha um movimento circular no ar) – E cada círculo é o quê? – *É uma coisa assim, ó!* (toca em um baixo, mostrando) – E o teclado como é? – *É aquele de ler*! – Ah, o de ler. – *Mas o de ler é fininho, para botar essas coisas* (passeia a mão em cima das teclas, indicando que fala delas) *é um pouco gorda* (fecha a mão para mostrar a ideia de cheia que fala como "gorda"), *assim do tamanho da tecla!* – Então toca aí pra nós! (CRIS tateia até DÓF na baixaria e começa a tocar. Para, faz pausa, e pensa para trocar o acompanhamento) – Toca quatro vezes a música, uma emendada na outra!

(AULA 7. 24-05-2011)

CRIS não conta os detalhes de como fez para descobrir o par de baixos que combinasse com as notas do segundo sistema da VALSA Nº 01. Ela detalha apenas as ações

motoras que efetuou. Isso demonstra que há inconsciência dos meios empregados para encontrar as consonâncias. Agora, usa como referência para mudar o acompanhamento um recurso de ordem espacial, onde subir uma casa na baixaria a partir de DÓF é a ação que leva a tocar no local correto durante a execução do segundo sistema da VALSA Nº 01, no campo da Dominante. É surgimento de um procedimento que elimina o possível uso da audição para localizar os baixos adequados. Quando fala do uso das lâmpadas no acordeom está falando da representação da audiopartitura que está escrita no quadro. O uso das lâmpadas parece ser uma estratégia que desenvolveu. Retorna à temática da distinção das lâmpadas entre cores, fala nas coloridas novamente, mas substitui as vermelhas por azuis. Isso significa que há coerência no pensamento do sujeito, já que em três aulas diferentes essas elaborações aparecem. Seguindo esse modo de explicar como representa mentalmente suas realizações, vejamos o que ela diz quando questionada sobre como se faz para lembrar a música.

– Como tu fazes para lembrar a música? – *Lembrando! No pensamento!* – Como é que ela fica no pensamento? – *Faz de conta, aqui está minha cabeça* (desenha um círculo no ar) *aqui está um quadro grande* (desenha um grande retângulo em cima do círculo desenhado anteriormente) *daí está a música escrita* (solfeja toda ela), *daí eu me lembro!* – E quando tu erras? Por que tu erras? Às vezes tu erras os dedos? (acena que sim com a cabeça) Por que será? – *Porque eu me esqueço.* – Esquece do quê? – *Eu sempre me confundo. Sabe aqui?!* (mostra o dedo anelar da mão direita), *eu sempre me confundo aqui* (toca na tecla Sol) *com o Sol! E, e, esse aqui* (mostra o indicador), *eu confundo com esse aqui ó* (toca na tecla Mi) – Então toca desde o início! Daqui a pouco tu estarás tocando ela bem rapidinho! (CRIS toca e muda o acompanhamento perfeitamente) Agora, comparando essa vez que tu tocaste com a anterior, qual é a diferença das duas vezes? – *Não me lembro!* – Qual tu tocaste bem ou mal? – *Essa eu toquei mal,* (bate na baixaria) *essa eu toquei bem.* (bate no teclado) – Por que tu achas isso? – *Porque sim, porque eu não sabia tocar aqui.* (mostra baixaria) – Não sabia o que exatamente? – *Sabe aquele dia que tu me ensinou só no furadinho e no lado do furadinho!? Só esse eu tocava bem* (bate em DÓF e DOM) *daí, e outro dia tu falou pra eu fazer em par em par, para achar o que não é furadinho!* – Tu achas que precisava trocar ou tu achas que pode ficar só no furadinho? – *Ah, pode trocar!* – E se tu tocasses toda a música só no furadinho, ficaria bem? – *Não!* – Tu achas que o som ia ficar bom? (não responde) Tenta! – *Só no furadinho?* – É! Tenta e depois tu me dizes se fica bom! A música inteira no furadinho! – *Não dá!* – Então agora toca a música aí! (CRIS começa a tocar. PP propõe que toque com pulsação. Mas ela ainda tem pouco domínio ao tocar com duas mãos. PP toca no teclado e ela na baixaria. PP pede que seja mais ritmado. PP toca na baixaria e no teclado com o instrumento acoplado ao corpo de CRIS, sempre) – *O que é ritmado?* – Ritmado é assim, ó, sem deixar pausa... (PP solfeja a baixaria com as acentuações, com os números 1, 2, 3) Pode fazer bem devagar (PP solfeja vagarosamente a baixaria) – *Não dá! Só consigo parando.* – Tenta aí! (CRIS toca bem, e com acompanhamento adequado várias vezes. Reclama mais de uma vez em momentos distintos, que não consegue tocar rápido, só parando. Para de tocar para descansar).

(AULA 7. 24-05-2011)

Essa fala mostra que houve aprendizagem, já que as informações trabalhadas em aula foram relevantes para a construção do conhecimento que ela põe em prática para tocar bem a VALSA Nº 01. A entrevista mostra que houve aprendizagem de algumas regras, mesmo sem saber *como* elas funcionam, dentro da música, ou *por que* elas existem. Portanto, pode-se falar de aprendizagem de conteúdo. Essa aprendizagem serve para os fins que a aluna estabelece até o momento. Embora ela não saiba por que toca – no sentido musical – dessa forma, ela afirma que não ficará bom de outra forma. Depois de CRIS tocar novamente, faz-se nova entrevista.

> – Como tu fazes para aprender? – *Tocando, errando, acertando! Pensando!* – Como é que tu pensas? – *Não sei como eu penso!* – Como tu fazes para pensar? – *Não sei!* – Qual é a tarefa que tu fazes? Onde que tu pensas? – *Coisa pra eu tocar!* – Em que parte do corpo tu pensas? – *Nas mãos* (mostra as mãos). *De noite eu fico assim ó, assim ó, lembrando, pra eu saber tocar.* (gesticula com dedilhados das mãos no ar) – Ah, de noite! E onde tu fazes isso? – *Na minha cama! Eu fico assim, ó,* (gesticula com dedilhados das mãos no ar) E o que tu lembras? – *Eu lembro essas coisas* (mostra a baixaria) *e esses de tocar* (passa a mão no teclado). *Só que, sabe o furadinho e o outro de cima, eu não consigo ir bem rápido para cima.* – No acordeom? – *É!* – E pensando tu consegues? – *Sim!* (acena que sim enfática e rapidamente com a cabeça) – Como tu fazes para pensar? – *Ó, eu fico assim, eu janto, depois eu vou pra cama, depois eu fico assim, ó* (gesticula no ar como se estivesse tocando acordeom), *aí quando vê eu faço. Daí eu rezo pra minha mãe e pro meu pai, pra eu voltar pra eles!* – Qual parte tu estás achando difícil ainda? – *A do Ré, Fá, Sol, pra subir*!

(AULA 7. 24-05-2011)

Quando fala que “pensa em coisa para tocar”, significa que se baseia na representação que tem da música e das ações para tocá-la. Através da imaginação e das representações que constrói, produz aprendizagem informal quando, à noite, fica lembrando a música e gesticulando as ações motoras empregadas no instrumento, porém, com base formal. É uma aprendizagem em que a aluna dispõe de conhecimentos já construídos, das ações que realizou e entendeu. Outro fato a se destacar, é que CRIS é consciente da dificuldade de deslocar rapidamente a mão na baixaria. Sabe exatamente o que tem que fazer na baixaria durante a execução da música, mas tem consciência que não consegue fazer com agilidade quando diz “*não consigo ir bem rápido para cima*”.

Na oitava aula (31-05-2011), continua-se trabalhando a sincronização do acompanhamento com a melodia. CRIS ainda toca compasso por compasso, fazendo pequenas pausas entre eles. Já toca o primeiro tempo acentuando, que faz abrindo o fole largamente e fechando-o nos outros dois tempos de cada compasso.

(CRIS inicia tocando a VALSA Nº 01. Na mudança, do 4º para o 5º compasso, vai para baixo. Ao ouvir o som de FÁM com Ré, para) – *Ai. Não era esse!* – Então vai! (novamente desce para FÁF e FÁM na mudança. Segue tocando assim mesmo, mas antes de iniciar cada compasso olha para PP. Para no 7º compasso) – *Ai! Estou fazendo errado!* – É? Por que tu achas que estás errando? – *Porque sim!* – O que tu achas que está errado? – *Não sei!* – Qual parte? – *A de baixo!* – Como assim? – *Ó!* (toca FÁF e FÁM) – Tu achas que não é aí? – *Não!* – Mas o que tu ouves? É diferente? (acena que sim enfaticamente com a cabeça) – *Outro som!*

(AULA 8. 31-05-2011)

Evidencia-se que o sujeito percebe que o som ouvido não corresponde ao modelo interno que tem. Por isso, insiste alguns compassos tocando com o acompanhamento de FÁF e FÁM, pois acha que mudou na direção correta, porém, o som que ouve parece não ser o que ela imaginava, mas como não cogita a mudança para cima, fica em um impasse. Ela não se convence, em definitivo, de que seja ali. Se não for como imagina, não é o que deseja tocar, cogita que há algo diferente. Há consciência da diferença sonora entre o que fazia antes (aula anterior) e o que ouve agora nessa execução, mas não há consciência das ações que levam a obter uma sonoridade diferente. Diríamos que a consciência está mais forte no sentido da exteriorização do que da interiorização (PIAGET *et al*., 1978). Não sabe que outras ações fazer para chegar onde deseja.

(na sequência do trecho anterior, CRIS toca e sobe para SOLF e SOLM no momento correto. Toca duas vezes a música. Na segunda execução não muda o acompanhamento no 5º compasso. Percebe. Para e pergunta) – *Está errado?* – Está! (inicia novamente. Na mudança acompanha com DÓM e DÓm os compassos 5 e 6. Para e pergunta exclamando) – *Está errado?!* – Tu achaste que estava errado? – *Sim!* (CRIS toca e muda corretamente, duas vezes) – Parabéns! Tocaste muito bem! O que tu estás achando? – *Que está combinando o teclado e a baixaria!*

(AULA 8. 31-05-2011)

CRIS percebe a diferença sonora nos baixos empregados quando toca simultaneamente a melodia. Percebe a mudança em relação a audições anteriores. PP pergunta sobre o que ela estava achando de tocar, fazendo uma pergunta aberta, e ela responde sobre aquilo que estava pensando acerca de suas ações anteriores, afirmando que os dois lados estavam combinando, que o que tocava correspondia ao modelo interno da música que ela construiu e no qual se baseava para ouvir suas execuções e corrigi-las se necessário.

– Como tu explicarias o modo de combinar as duas mãos para uma criança de 4 anos? Tem alguma coisa certa de se fazer? – *Explicaria a regra*. – Como tu achas que essa regra funciona no acordeom? – *Não sei!* – Essa regra existe em outras músicas ou é só no acordeom? – *Só nessa música!* – Como tu explicarias para ela? Qual seria essa regra? – *Tem que apertar... Sabe essa baixaria? Tem que apertar aonde que se pede.* – E como tu sabes que se pede? – *Porque sim*. – Como assim? Como é o som que se pede? – *Não sei.* – Tem um som certo para cada nota ou pode ser qualquer som com cada nota? – *Tem um som.* – E como a gente descobre o som certo? – *Não sei*. – Como tu achaste? Tu lembras? (acena que não com a cabeça) – *Não!* – Toca então! (CRIS o faz três vezes).

(AULA 8. 31-05-2011)

A frase "*tem que apertar aonde que se pede*" significa que há uma sonoridade que ela considera adequada com base em seu modelo interno aural da música, que o som pede harmonização específica, que existe a busca pelas consonâncias por parte da aluna. No entanto, para ela, é uma regra que se restringe a essa música, não há relações traçadas, pelo menos conscientemente, com outra música ou vivências musicais. Vejamos a sequência da aula:

(CRIS toca a VALSA Nº 01 corretamente, com as duas mãos) – Como é que tu sabes o momento de trocar? – *Porque sim. Porque agora eu já peguei a manha que se é!* – E como é a manha? – *Primeiro tem que tocar embaixo depois em cima!* – E como é que tu sabes a hora de trocar? Como tu não te perdes? – *Porque sim!* – No que tu te baseias para não errar? – *Não sei! Não sei o que é baseia!* – No que tu te guias? – *Que é guia?* – No que tu pensas? – *Não sei! Com as luzinhas!* – E qual luzinha acende quando é para trocar? – *A colorida!* – E quando não é para trocar o que acende? – *Azul!* – Então vai novamente! (toca a VALSA Nº 01 corretamente, com duas mãos. Toca novamente, sempre duas vezes) – Como tu sabes que tem que trocar na baixaria? – *Eu sei*. – Mas como tu descobriste? – *Não sei.* – Toca aí! E na hora de trocar tu me dizes! (CRIS para no início do 5º compasso) – Aí tu trocaste? – *Sim.* – E por que tu trocaste? – *Porque é o jeito da música! Tem que trocar*. – Quando toca qual nota? – *O Ré*. – E outras músicas seriam assim também? – *Sim!* – Por quê? – *Não! Não!* – Seriam como, por exemplo? – *Não sei.* – Agora tu toca essa música bem caprichada. Concentra-te. (CRIS toca a VALSA Nº 01 corretamente, com as duas mãos, duas vezes. PP sugere que toque sem muitas pausas. CRIS toca e recebe elogios. Fica feliz, sorri. Toca mais vezes. Está entusiasmada).

(AULA 8. 31-05-2011)

Com base no "*peguei a manha que se é*", pode-se inferir que houve aprendizagem, que antes ela não sabia como fazer e agora sabe. Mostra também que tem consciência de como fazia. Fala pela quarta vez nas tais "*luzinhas*", o que nos leva a crer que se trata, sim, de uma estratégia utilizada para resolver as problemáticas que lhe aparecem na vida diária, nas situações de aprendizagem. Mas agora não há mudanças nas características das luzinhas, pois continuam sendo as azuis e as coloridas, como na sétima aula. Quando fala "*porque é o jeito*

da música! Tem que trocar", demonstra que tem um modelo de execução da música, mas não sabe explicar por que ele existe nem o que a leva a fazer desse modo. Nesse sentido, a aquisição motora também pesa na balança, pois trocar o acompanhamento na baixaria é uma ação conquistada, e faz parte, junto a outras ações, do que é preciso fazer para obter a música que tem como modelo interno aural. Observemos outro momento dessa aula em que há entrevista.

> (ao iniciar uma execução, CRIS aperta DÓM antes de DÓF, percebe e para imediatamente) – Por que tu paraste? – *Porque eu apertei nesse* (aperta DÓM) *e é nesse!* (aperta DÓF) (CRIS corrige e segue tocando algumas vezes a música. PP faz perguntas) – Como tu sabes que tem que trocar a baixaria? – *Sei como*. – No que tu pensas para trocar? Qual parte da música que troca? – *Aqui* (mostra DÓF), *daí vou para cima* (bate em SOLF). – E tem alguma relação com esse (PP aponta para o teclado) lado? – Só troca por trocar, ou tem alguma outra coisa? – *Troca por trocar*. – E se tu tocasses só no Dó (DÓF e DÓM) daria certo? – *Não!* – Por que tu achas? – *Porque não*. – O que tu achas que daria de errado? Tenta tocar para me dizer. Toca só no Dó (DÓF e DÓM)! (CRIS toca várias vezes o 1º compasso da música, mas mudando a baixaria. PP havia se referido a baixaria, que tocasse somente com DÓF e DÓM. Mas CRIS entende no teclado, pois na baixaria para ela o Dó se chama furadinho) – O que acontece? – *É que o de cima* (SOLF e SOLM) *não combina muito com esse* (toca Dó), *o Dó!* – Por que será que não combina? – *Só o que está furadinho e o que está do lado do furadinho!* – Por que será que tem sons que combinam e outros que não? O que tu achas? – *Não sei*. – Então toca! (CRIS o faz) – Tenta achar uma nota que não combina com o furadinho (DÓF e DÓM)! (CRIS acha o Fá, depois de ter tocado DÓF e DÓM com Ré e Sol, cada nota toca com um compasso de acompanhamento) – *O Fá!*

(AULA 8. 31-05-2011)

Quando identifica que apertou no DÓM antes do DÓF, nota-se que tem boa percepção motora e auditiva. Não dá para precisar qual delas é preponderante ao encontrar os equívocos, mas tem consciência da alternância de baixos que ela deve executar. Quando afirma que o Dó não combina muito com SOLF e SOLM (um pequeno *claster*[22] de 3ª maior, 2ª menor, 2ª maior não lhe parece soar bem), percebe a dissonância, ou que não combinam as alturas, ou está repetindo, em outra situação, uma informação adquirida por meio de aprendizagem *stricto sensu*, e que não tinha consciência do porquê. Percebe a dissonância existente ao tocar DÓF e DÓM com Fá no teclado (um pequeno *claster* de 3ª maior, 2ª menor, 2ª maior não lhe parece soar bem), mas não percebe com Ré, possivelmente porque PP pediu para que CRIS achasse uma nota apenas, então ela escolhe o Fá, que era o som mais presente que tinha disponível, já que foi a última nota a ser testada com DÓF e DÓM.

[22] É um acorde formado por notas consecutivas de determinada escala, geralmente resulta em sonoridade dissonante.

Na nona aula (07-06-2011), CRIS fala novamente nas “luzinhas”, mas nesse momento as emprega para explicar como acerta o dedilhado. Ressalta-se que todas as execuções feitas nessa aula são com acentuações no primeiro tempo de cada compasso. A aluna, no primeiro tempo (tempo forte) quase sempre faz abrindo o fole, e nos outros dois (tempos fracos) faz fechando, em um movimento único de fechamento de mesmo cumprimento da extensão da abertura do fole. Há, nesse sentido, a acentuação correta dos tempos e uso do fole como auxiliar para isso na execução.

– Como tu fazes para mudar na baixaria agora rápido!? – *Eu vou primeiro no furadinho e no outro do lado, e depois vou para cima!* – E como é que tu sabes o momento de trocar para cima? Qual é a hora? – *Não sei!* – Toca aí! Daí tu vais me dizer! (CRIS toca e para no Ré do 5º compasso, sem mudar a baixaria. Olha repentinamente para PP) Agora era para trocar? (CRIS acena que sim com a cabeça) Qual nota? – *Ré!* – Então vá desde o início! (CRIS toca rapidamente, acerta a primeira mudança na baixaria. Mas depois muda a melodia, pois está tocando mais rápido do que é capaz. Está entusiasmada com as conquistas) Tenta mais devagar! Tu estás acertando a mão da baixaria, mas errando a melodia! (CRIS toca bem, duas vezes, com as duas mãos. Toca mais duas vezes, devagar, por sugestão de PP).

(AULA 9. 07-06-2011)

A aluna explica o que faz através das ações. Ela não consegue falar sem se basear nas ações concretas, por isso, ao tocar, mostra o momento exato da mudança, pois para de executar e olha para PP para mostrar onde é a mudança, que situa no espaço da nota Ré. No próximo excerto, podemos observar o uso do modelo aural da execução da VALSA Nº 01 que CRIS construiu:

(CRIS toca a VALSA Nº 01 com as devidas mudanças no acompanhamento. Depois toca novamente, mas começa com acompanhamento de FÁM e FÁm. Percebe e para de tocar) – Por que não continaste? – *Porque eu toquei errado nos botões!* (Responde sorrindo) – E como é que tu soubeste que estava errado? – *Porque eu ouvi!* (Responde sorrindo) – Tu ouviste? (acena que sim com a cabeça) (CRIS toca bem até o 4º compasso e quando vai tocar o 5º compasso, percebe que foi para SOLM e SOLm. Para e começa novamente, desde o 1º compasso. Toca corretamente duas vezes, sempre olhando para o teclado) – Muito bem! Qual é a hora de trocar o baixo? – *Não sei*. – Vai tocando e me diz! (CRIS toca desde o início e quando toca Ré com SOLF, PP a interrompe) – Aí! Trocou, né? (CRIS acena que sim com a cabeça) – Por que tu trocaste? – *Porque é o momento de trocar!* – E qual nota que se troca? (CRIS pensa um instante) – *Mi!* (bate na tecla Mi do teclado) – Depois do Mi ou antes do Mi? – *Depois do Mi!* (bate na tecla Mi do teclado) – E qual nota que toca junto com a troca? – *O Ré!* – Então está bom! Pode tocar desde o início!

(AULA 9. 07-06-2011)

Primeiramente, CRIS percebe, ouvindo, que o acompanhamento de FÁM e FÁm não encaixa com o que esperava ouvir. Além disso, o trecho da entrevista mostra que a aluna percebe auralmente quais sons da baixaria são os que ela emprega usualmente e quais sons são os que não usa. Há um modelo aural da VALSA Nº 01, um modelo que ela busca ouvir, obter através da sua execução, e se não sai como imagina imediatamente e está atenta à baixaria, percebe a diferença. Depois, na segunda execução, observa que movimentou a mão para um espaço adverso na baixaria e corrige saindo de SOLM e SOLm. Quando fala que é no Mi que se troca, parece demonstrar que antecipa os eventos. Quer dizer, depois do Mi é que vem outro baixo, tanto é que troca com eficiência. CRIS sabe que tem que trocar, mas não pensa nisso durante o meio ou início do 5º compasso. Ela o faz antes do final do 4º compasso.

(CRIS encerra uma execução) – Se tu ficasses tocando aí, na baixaria, sempre no mesmo lugar, tu achas que daria certo? (acena que não com a cabeça) – *Não!* – Por quê? – *Porque não combina com, com, com, o Ré!* – Tem alguma outra nota que não combinaria? – *Não!* – Será que é só o Ré? Treina aí! Só com o de baixo. (mostra DÓF e DOM) (CRIS toca toda a música só com acompanhamento de DÓF e DOM) – Agora tu me dizes quais que não combinaram! – *A [nota] Fá!* (bate na tecla Fá) – E o Ré, que tu tinhas me dito? (acena que sim com a cabeça) – *É!* – Só elas? (acena enfaticamente que sim com a cabeça) – Pois é! Que coisa isso! Por que tu achas que é assim? – *Não sei!* – Não tem nenhuma opinião?! (acena que não com a cabeça) Outras músicas que tu ouviste por aí não têm isso também? (acena que não com a cabeça). Todas combinam? – *Umas não!* – Tipo? Quais assim que tu achas? (estende as mãos como quem diz "não tenho a mínima ideia") Lembra de alguma? (acena que não com a cabeça) Então toca aí a música para nós, inteirinha!

(AULA 9. 07-06-2011)

Na aula oito (parte final do último excerto supracitado), CRIS havia identificado a nota Fá soando dissonante com DÓF e DOM, mas também acrescenta o Ré no seu julgamento como dissonância. A ação de acrescentar o Ré mostra que a aluna conseguiu refletir acerca do que tocou sem, necessariamente, ter que acessar o concreto – tocar para verificar. Ela afere no início do diálogo que o Ré não combina com o DÓF e DOM. Isso é decorrência da aprendizagem e da existência de um modelo de execução e de passos a serem seguidos para executar a VALSA Nº 01, que envolve as mudanças no acompanhamento referenciadas nas notas da melodia, que usa sempre para compor as suas explicações, como vimos até aqui.

Na décima aula (21-06-2011), é iniciado o aprendizado da melodia da VALSA Nº 02. Na maior parte da aula se privilegia a VALSA Nº 02. Mas, no início, CRIS executa a VALSA Nº 01 e responde a algumas interpelações de PP.

– Toca a VALSA Nº 01 e me diz quais notas que mudas na baixaria! (CRIS começa tocando o 1º compasso com DÓF e FÁm. Percebe imediatamente e para no segundo tempo do 1º compasso. Olha para PP, encolhe a cabeça nos ombros, dá um sorrisinho) – O que houve? – *Eu apertei no outro!* – E como tu soubeste que não era o outro? – *Porque não era o som!* (CRIS olha para o teclado e começa a tocar a música corretamente) (já toca na baixaria e no teclado simultaneamente sem efetuar pausas entre os compassos, tem mais fluência) (PP interpela CRIS no início da execução do 5º compasso) – E aí? Trocou? – *Sim.* – Qual é a nota? – *Ré.* – Continua. (CRIS termina de tocar a música) – E aí? Qual nota é? – *O Ré e o Dó.* (fala e olha para o teclado).

(AULA 10. 21-06-2011)

Com base nesse excerto, percebe-se que o sujeito é capaz de saber como é auralmente a música VALSA Nº 01. Sabe exatamente qual sonoridade esperar quando tocar essa música. Nesse sentido, se faz algo diferente na baixaria, percebe e corrige imediatamente, pois está com os ouvidos atentos. Este episódio é muito esclarecedor no que tange às noções harmônicas e comprova que há, sim, aprendizagem harmônica acontecendo. Lembremos que para haver aprendizagem é preciso haver interesse. Assim, para acontecer construção de conhecimento harmônico, o sujeito tem que ter a necessidade de fazê-lo, sentir vontade. Mesmo que de modo inconsciente, é crucial o desejo para alcançar os fins propostos, apesar de, muitas vezes, ter consciência dos meios empregados para resolver os problemas que se apresentam. Nota-se, também, que ela usa do recurso da antecipação para prever os momentos de mudança, pois, quando responde em qual nota deve trocar no final da música, fala o Ré e o Dó – o que vem antes, momento em que ela se prepara para trocar, e o que vem depois, no qual ela troca o acompanhamento, respectivamente.

Observa-se que o objetivo de CRIS é tocar bem a música que PP ensinou e, para isso, é preciso aprender e dominar as regras e informações musicais que o professor trabalha em aula.

Na décima primeira aula (28-06-2011), CRIS toca, no início, a VALSA Nº 01. A menina troca adequadamente o acompanhamento. Depois, continua aprendendo a melodia da VALSA Nº 02 através da audiopartitura. A maior parte da aula é dedicada à VALSA Nº 02.

(CRIS toca a VALSA Nº 01 e, no 5º compasso, toca o primeiro tempo sem mudar o acompanhamento, toca Ré e DÓF. Imediatamente, para e olha para PP) – Por que tu paraste? – *Porque eu errei!* (fala sorrindo) *Porque eu apertei o Ré* (aperta Ré e DÓF) *com o mesmo som!* – Onde é o mesmo som? – *Aqui!* (mostra a baixaria) – E como tu percebeste que apertaste o mesmo som na baixaria? – *Porque eu ouvi!* – E como fica no ouvido quando a gente ouve errado? – *Não sei!* – Então toca! (CRIS toca bem com as duas mãos, muda o acompanhamento adequadamente).

(AULA 11. 28-06-2011)

Quando diz "*com o mesmo som*", CRIS quer dizer que emitiu o som que era para tocar somente no primeiro sistema. Mais adiante, a aluna fala que percebeu porque ouviu. Isso significa que, mesmo efetuando uma ação motora que não note estar diferente do usual, CRIS percebe a diferença através da sonoridade obtida. Isto é, a criança imediatamente nota a colisão do que ouve com o modelo aural que tem da música, e busca meios para corrigir ou se certificar do possível erro que tenha observado. Da mesma forma, olhar para PP significa delatar que algo diferente ocorreu. Sendo PP conhecedor da música, o ensinante, nada mais natural do que olhar para PP para saber da sua reação frente ao ocorrido: essa é uma forma de certificar-se se houve ou não um erro, se ela se enganou ou não na percepção.

Na décima segunda aula (05-07-2011), CRIS inicia tocando a VALSA Nº 01. Mas a maior parte da aula continua sendo dedicada à VALSA Nº 02:

(CRIS toca a VALSA Nº 01. Para quando aperta Ré ao invés de Mi, no 2º compasso, corrige e continua. Termina a execução sem voltar para DÓF e DOM) – Teve um erro. Qual? – *Não sei*. – Toca desde o início e observa! (CRIS o faz. Para no final do 4º compasso, pois não consegue mudar a baixaria) – O que está acontecendo? – *É que não consigo, não me lembro daqui de cima da baixaria.* – Tu não lembras na baixaria ou no teclado? – *Nos dois!* – Não se lembra do quê? – *Eu só não me lembro do de cima,* (subida na baixaria) *do Ré!* (que se toca a partir do Ré) (bate em SOLF) *Do de baixo, que tem o furadinho, eu me lembro*. – Tu lembras na hora certa de tocar? É isso? (acena que sim com a cabeça) (CRIS toca e muda corretamente o acompanhamento).

(AULA 12. 05-07-2011)

No início, CRIS percebe que tocou uma nota diferente na melodia. Quando fala "*me lembro*", deve-se entender como "*eu consigo*". Isso porque, na ação que ela fez, percebe-se que, quando tocava, para de tocar, pois não consegue mudar o acompanhamento a tempo. A aluna sabe que tem de mudar, pois tem um modelo de execução a seguir. Ressalta-se que, gradativamente, a VALSA Nº 01 vem sendo deixada de lado, para privilegiar a aprendizagem da VALSA Nº 02. Assim, CRIS vem perdendo agilidade na execução dessa música.

(próximo do final da aula, CRIS volta a executar a VALSA Nº 01. Toca e no 2º compasso faz um acompanhamento de SOLm no 2º tempo, ao deslocar a mão mais para fora na baixaria. Percebe e corrige).

(AULA 12. 05-07-2011)

Esse episódio mostra que ela já tem o modelo interno de como deve soar o acompanhamento tocado junto com a melodia. Dessa forma, um Acorde Menor é uma

sonoridade muito diferente do acompanhamento empregado até então e ela o percebe imediatamente. Em geral, com o passar das aulas, sempre que erra, a aluna percebe e dá pequenas olhadas para PP.

Na décima terceira aula (12-07-2011), ocorre um momento semelhante ao apresentado anteriormente.

(CRIS toca a VALSA Nº 01. Troca corretamente o acompanhamento na primeira execução. Na segunda, faz diferente do usual, troca para SOLM e SOLm ao passar a usar os dedos 3 (médio) e 2 (indicador) para executar o acompanhamento. Percebe que está apertando SOLM e SOLm, mas toca igual algumas vezes. Olha para PP na execução do 6º compasso e continua. Para de tocar no 7º compasso. Dá um pequeno sorriso de frustração) – Por que paraste? – *Porque apertei nos botões errados*. – Como tu percebeste? – *Com a minha cabeça! Ouvindo!* (coloca o dedo indicador direito na cabeça) – Tu percebeste na primeira vez que errou ou...? – *Na segunda!* – Na primeira tu estavas prestando atenção onde? – *Aqui!* (aponta para o teclado). – Então começa de novo.

(AULA 13. 12-07-2011)

Nesse episódio, nota-se que CRIS constata a discordância sonora entre o que esperava ouvir e o que estava tocando. Ela para de tocar quando se certifica de que alguma coisa não está condizente com suas expectativas. Nisso, pode-se aferir que houve aprendizagem desde a primeira aula. Identifica-se o caráter processual da construção de conhecimento. Se CRIS não tivesse um conhecimento harmônico formado dessa música, não seria possível realizar a relação que faz entre o que ouviu e o modo como está acostumada a ouvir a música. É um momento em que fica comprovada a existência de um saber harmônico, que apesar das limitações do sujeito em explicar suas constatações, mostra através das ações que está produzindo operações e baseando-se em um modelo interno que detém da música que toca. A seguir outro trecho onde CRIS percebe que produz uma sonoridade diferente ao tocar, para de tocar e recomeça ao corrigir, referenciando-se a um modelo interno.

(CRIS começa a tocar a VALSA Nº 01. CRIS toca o 1º compasso com acompanhamento de FÁM e FÁm. Percebe e recomeça. Não muda o acompanhamento, pois não consegue deslocar a mão na baixaria. Recomeça e termina corretamente).

(AULA 15. 26-07-2011)

Na décima terceira aula (12-07-2011), CRIS começa a tentar juntar o acompanhamento e a melodia da VALSA Nº 02. A partir da décima aula, CRIS havia começado a aprender a melodia da VALSA Nº 02.

(CRIS estava tocando apenas a melodia da VALSA Nº 02) – Agora tu vais achar um parzinho de baixos. Tu vais encontrar dois (baixos). Um parzinho que combina com a melodia. (CRIS toca vários baixos e pares aleatoriamente para cima e para baixo. Em um determinado momento tateia DÓF e para em SOLF. CRIS pergunta) – *É aqui?* – Não sei. Tu tens que procurar. (CRIS segue tateando e tocando pela baixaria) Quem sabe tu tocas uma vez a melodia e depois procura?! (CRIS o faz. Depois tenta procurar os baixos. Diz que não sabe) – Vou te dar uma dica! Tem que sempre apertar um da primeira fileira (Baixos Fundamentais)! A fileira do furadinho. Tem que sempre apertar um dessa fileira. – *É para baixo ou para cima?* – Tanto faz! Tenta apertar as notas da música no teclado e daí tu vê o que combina com os baixos. (CRIS tenta com DÓF e DÓM tocando do 1º ao 3º compasso) – *Esses combinaram.* (mostra DÓF e DÓM) – De que maneira combinou? – *Não sei.* – Vai. Tenta fazer a música inteira! Vamos ver! (CRIS tenta com DÓF e DÓM e não muda até o final da música) – Tu achas que está combinando? (acena que não com a cabeça) Mas tu tinhas dito que estava! – *Estava!* – E porque agora não está mais? – *Não sei!* – Tu achas que está combinando ainda? – *Não sei.* – Aperta no teclado e na baixaria junto! E ouve os dois para ver se combina. (CRIS tenta com DÓF e DÓM e não muda até o final da música. Não fala nada) – Tenta nos dois abaixo do furadinho e vamos ver se combina! (CRIS tem dificuldade em localizar. Sempre vai para FÁM e FÁm) E aí? Combinou ou não? (acena que sim com a cabeça) Toca de novo! (PP indica que toque com acompanhamento de SOLF e SOLM. CRIS o faz, e toca o 5º compasso sem mudar o acompanhamento. PP interrompe) Toca novamente! Mas eu quero que tu prestes atenção nos sons dos dois lados! (CRIS começa novamente sem mudar o acompanhamento. PP interrompe) – Qual dos acompanhamentos combinou? Aquele do meio (DÓF e DÓM), o de baixo (FÁM e FÁm) ou o de cima (SOLF e SOLM)? – *O de cima.* (bate em SOLF e SOLM) – E o do meio? (acena que não com a cabeça) Qual é o do meio? – *O furadinho.* – E o de baixo? – *Dois que nem esse daqui, ó!* (coloca o dedo sobre SOLM) – Agora vai um pouquinho mais para cima! (CRIS para em RÉF e RÉM) Agora toca a música. (CRIS toca muito concentrada na execução da melodia, não muda o acompanhamento. PP interrompe no 5º compasso) Parou! Agora eu quero que tu toques e preste atenção nos dois lados. (CRIS começa novamente) Parou! Qual combinou? Lá embaixo (FÁM e FÁm), o furadinho (DÓF e DÓM), aquele outro (SOLF e SOLM) que tu tocaste ou esse (RÉF e RÉM)? – *Esse!* – Agora toca mais para cima. (CRIS para em LÁF e LÁM. Começa a tocar. PP interrompe) Agora eu quero que tu toques e prestes atenção nos sons... – *Sor! Tô cansada!* – Vamos mais um pouquinho e depois trocamos a música! (acena que sim com a cabeça e recupera o ânimo que estava sendo perdido) – *Em qual lugar é mesmo?* – Vamos fazer assim: nós vamos experimentar em dois lugares, daí tu vais me dizer em qual dos dois combina mais. Primeiro experimenta aí! (CRIS situa os dedos em cima de RÉF e RÉM. Toca os dois primeiros compassos. PP interrompe) Parou! Agora tu vais tocar novamente aí e grava na cabeça os sons. Depois tu vais tocar embaixo desse, e vai gravar na cabeça e vais me dizer qual dos dois é o melhor! (toca os dois primeiros compassos com RÉF e RÉM. PP interrompe) Agora toca embaixo (SOLF e SOLM). – *No último?* (desloca a mão para os baixos mais inferiores da baixaria) – Não! Somente um abaixo. (CRIS toca os três primeiros compassos com SOLF e SOLM. PP interrompe) – Qual dos dois? O primeiro ou esse que tu tocaste agora? – *O segundo!* – Por que tu achas que é o segundo? – *Porque sim!* – Como é que tu ouviste esse som? – *Tava ouvindo assim, gravando bem.* – E tu se lembras do outro som? – *Um pouco!* – Toca a outra música!

(AULA 13. 12-07-2011)

Ao que tudo indica, a problemática harmônica não é considerada nesse primeiro momento porque a questão rítmica toma toda a atenção do sujeito na execução musical, principalmente na junção das mãos. O caso do sincronismo rítmico é a única preocupação de ação do sujeito quando tenta tocar com as duas mãos, e está dividida, nesse episódio, com a aprendizagem de um modelo de dedilhado.

A aluna fica exausta com a atividade de busca e perde o interesse. Consequentemente, diminui a atenção auditiva que possivelmente estava empregando na atividade, pois passa a achá-la difícil. No entanto, ela retoma o entusiasmo inicial quando PP diz que em seguida irão mudar de atividade. Nesse instante, CRIS retoma a atividade com mais ânimo, consequentemente, retoma a atenção auditiva para com o que ouve na baixaria e no teclado simultaneamente. Nisso, parece encontrar as consonâncias, quando responde que é o segundo que soou consonante e justifica dizendo que o escolheu. Estava ouvindo com atenção e comparando os sons, visto que a expressão "*gravando bem*" sugere a existência de relações, uma vez que não era necessário memorizar a última audição, mas sim a anterior, para comparar com a próxima. Quando CRIS compara muitas experimentações, com muitos pares de baixos, não dá conta de comparar todos. Contudo, quando comparou dois, conseguiu descobrir qual guardava relação de maior consonância com os sons do teclado.

Na décima quarta aula (19-07-2011), também se observa um episódio sobre consonâncias:

(CRIS começa a tocar a melodia da VALSA Nº 02, com acompanhamento de tônica. Não para e nem muda o acompanhamento no 5º compasso. PP interrompe no meio da execução desse compasso e diz) – Aí muda. – *Onde?* – Não sei. Tu tens que descobrir. É a tarefa tua. – *Ai sor!* (CRIS se mostra um pouco desanimada para tal) – Vai de novo! (CRIS toca e não muda o acompanhamento. Toca duas vezes sem mudar) (PP pega o acordeom e toca duas vezes a VALSA Nº 02. CRIS observa a baixaria sem descolar os olhos) – *Dá para trocar sim!* (fala sorrindo) – Dá para trocar? – *Sim*. – Tu me viste trocando? – *Sim*. – Se eu tocar e eu não trocar, fica bom também? – *Não sei*. – Vou tentar tocar sem trocar, daí tu me dizes depois! (PP toca a VALSA Nº 02 com acompanhamento de tônica até o final, duas vezes. CRIS observa atentamente a baixaria) – *Dá! Dá pra tocar só um!* (fala sorrindo como antes) – Tu achas que fica bom no ouvido? (acena que sim com a cabeça) Vou tocar trocando e tu me dizes como fica! (PP toca duas vezes a VALSA Nº 02. CRIS observa a baixaria sem descolar os olhos novamente) Qual jeito é melhor? Esse ou aquele? – *Esse*. – Por que tu achas isso? – *Porque sim!* – O que tu achas que é melhor? – *Porque fica um som bom*. – Como é esse som bom? – *Não sei*. – Saberias desenhar isso? O som bom e o ruim? (PP começa a executar uma série de acordes no teclado, alternando entre dissonantes e consoantes e CRIS mostra preferência, dizendo que são bons os consonantes, na sua grande maioria, quando PP pergunta) Está bom! Agora tu vais tocar.

(AULA 14. 19-07-2011)

CRIS ainda não sabe que tem sempre que mudar na baixaria, pois essa é a segunda música que está tocando no acordeom, portanto não é obvio que deva haver mudança no acompanhamento em todas as músicas. Por enquanto, não há sinal de generalização do ritmo harmônico, pois comparações entre as músicas aparentemente não estão sendo efetuadas ao que se observa de suas ações e explicações. PP resolve executar a VALSA Nº 02, pois a aluna tinha ouvido-a sendo executada por PP apenas na décima aula.

Na atividade de audição e comparação de uma série de acordes dissonantes (com muitas terças menores e segundas maiores e menores) e consonantes, através de suas respostas, CRIS mostra preferência pelas consonâncias, que classifica como sons bons[23]. Essa atividade de execução dos acordes não fora planejada anteriormente. Ela surgiu como recurso para verificar as possíveis atitudes de CRIS na classificação do que considerava sons bons e ruins. Segundo Teplov (1966 *apud* Costa-Giomi, 2001), as crianças de pouca idade não mostram muita preferência pelas consonâncias, mas à medida que vão mantendo contato como obras tonais, rumam à preferência pelas consonâncias. Isso é perceptível no curso das aprendizagens de CRIS apresentadas até então.

(CRIS toca a VALSA Nº 02 e no final da cadência muda o acompanhamento. Vai tocando o 4º compasso e olhando para PP. Parece que sabe ser por ali a mudança, mas não sabe com precisão a nota de mudança. Para no final do 4º compasso, e toca a primeira nota do 5º compasso com SOLM. Olha para PP, muda o acompanhamento, ainda pressionando a tecla Lá e segue a execução. Parece solicitar a ajuda de PP quando o olha. Também encerra a música sem sair do campo da dominante) – Vai de novo! – *Eu acertei?* – Não sei. Vai de novo. (CRIS toca novamente. Não muda no final novamente. Toca novamente. PP corrige o dedilhado na mão direita) (CRIS começa a tocar, mas nos baixos usa FÁF e FÁM no início, imediatamente percebe que não é e fala) – *Ah, não lembro onde é sor!* (PP ajuda a encontrar SOLF e SOLM. CRIS muda depois do primeiro Lá do 5º compasso ser tocado na melodia) – Opa! Qual nota que troca? – *O Mi.* – Não. – *O Ré.* – Não. – *O Lá.* – Tenta então. Eu acho que é o Lá! – *AH!* – Então eu vou te liberar!

(AULA 14. 19-07-2011)

Na parte final da aula, CRIS confunde as notas que são referências para fazer a mudança no acompanhamento da primeira música com as da segunda ao buscar responder a PP, mas depois de falar o Lá, se dá conta de que estava confundindo, e exclama um "AH". A VALSA Nº 01 está muito presente em sua mente, não só porque, nesse momento final, a

[23] Persichetti (1985, p. 196) fala que qualquer conjunto de sons tocados simultaneamente é, de modo relativo, consonante, caso haja uma combinação mais dissonante dentro do seu contexto de ocorrência. Nesse sentido, fazer relação entre os acordes ouvidos sequencialmente é fundamental para a classificação de seus graus de consonância.

executa com mudanças no acompanhamento, mas também porque ela é retomada durante as aulas de aprendizagem da VALSA Nº 02. Na VALSA Nº 01 ao executar as três notas Mi do 4º compasso se efetua mudança no acompanhamento, que já é diferente quando se toca a nota Ré do 5º compasso.

Na décima quinta aula (26-07-2011), a referenciação ao modelo interno da VALSA Nº 02 explicita-se em alguns momentos:

> (CRIS toca o 2º tempo do 1º compasso da VALSA Nº 02 com SOLm. Percebe e olha para PP. Recomeça. Troca corretamente o acompanhamento. Depois PP toca e pede para CRIS avisar quando ele deve mudar na baixaria. CRIS solfeja a melodia em voz baixa ao mesmo tempo em que PP toca e no final da cadência do 4º compasso grita e aponta o dedo para a baixaria) – *Agora!* (mas na conclusão da música se esquece de avisar) – Qual o nome das notas que se troca? Tu disseste agora, e qual era o nome da nota? – *Uhhmmm. Dó, Dó, Si, Si, Lá, Lá*. – Tá! Vou tocar de novo e tu me dizes agora! (CRIS diz "*agora*" exatamente no Lá, 3º tempo do 8º compasso, e um pouco antes do Sol final) Qual nota que eu troquei? – *Sol!* – No Sol começa um novo acompanhamento! E antes do Sol, qual era a nota que trocava no meio da música? (CRIS não lembra, pensa um instante) – *Sol Ré, Ré!* – Sol, Ré, Ré? – *Lá, Ré, Ré!* – Isso. Agora eu vou tocar a música e tu vais dizer quando é para eu trocar! Tu és minha "profe" agora. (CRIS faz o mesmo que antes, dá o sinal antes, um instante muito próximo da mudança de acompanhamento) Eu termino onde eu começo? – *Não!* – Onde eu começo? – *Sol, Ré, Ré*. – E termino onde? – *Sol*. – Então eu não termino onde começo? Eu não começo no Sol? – *Sim! Mas daí tu termina no Sol grande!*

(AULA 15. 26-07-2011)

Quando CRIS toca em SOLm, constata imediatamente e corrige. Sempre que constata algo diferente do usual, olha para PP. Nesse caso, notamos o uso de um modelo interno como referência. Há também referência às notas da melodia para identificar a mudança do acompanhamento, às vezes em uma nota ou em um compasso. Em um momento, quando é questionada a respeito de como faz para aprender, CRIS fala que "*para aprender tem que colocar força na cabeça*". Isso quer dizer que tem que empenhar-se com cuidado no que faz. Isso, mais uma vez, comprova o foco no modelo interno, atenção ao que faz para ter coerência com o que pensa.

Na décima sexta aula (16-08-2001), as músicas são retomadas, pois houve um espaço de vinte dias sem aulas entre a décima quinta e a décima sexta aula.

(CRIS executa a VALSA Nº 01, mas no final não efetua a conclusão na tônica. Termina concluindo com SOLF) – Acertou? (CRIS balança a cabeça em sinal negativo) (PP insiste) Acertou? – *No final* (fala enfaticamente*) eu toquei aqui no de cima* (faz os dedos descerem nos baixos, e com a mão direita representa levemente um esboço do movimento a ser executado nos baixos), *não no furadinho*. – Ah, não desceu? (CRIS acena que não com a cabeça) Mas daí não dava certo assim? (CRIS balança a cabeça e estica os lábios com ênfase e determinação na negação, tal como fazemos ao invés de dizer não. Olha para um lado, como se pensasse na possibilidade, mas diz) – *Não*. – Por que não dava certo? (CRIS balança a cabeça três vezes alternando os lados do direcionamento e diz com segurança) – *Não combinava!* (no sentido de não combinaria) – Não combina o quê, assim, na verdade? (CRIS olha para o lado pensando e balança a cabeça enfatizando a resposta que deu anteriormente e diz) – *Pra mim não combina mais.* (fala sorrindo) *Mas no furadinho combina!* – Ah, tá! Para você não combina mais? (CRIS acena que não com a cabeça) Por quê? – *Porque não!* – É mesmo?! (CRIS balança a cabeça três vezes para cima e para baixo rapidamente expressando um sim).

(AULA 16. 16-08-2011)

Quando representa com gestos a movimentação correta a ser efetuada na baixaria, no momento da mudança de acompanhamento, é sinal de que em sua mente há uma representação do que motoramente deve ser executado nessa parte do instrumento. No momento em que afirma que não combina mais, em qualquer lugar, o acompanhamento a ser executado na baixaria, evidencia-se que houve aprendizagem, e que em algum momento ela acreditava que qualquer lugar que fosse efetuado o acompanhamento não faria diferença. Provavelmente, isso acontecia quando concebia a baixaria simplesmente para produção de acompanhamento rítmico estritamente. Mais uma vez, percebe-se a ocorrência de um modelo interno como referência à reflexão na ação e sobre a ação musical. No entanto, quando interpelada para justificar porque considerava que não combinava mais, CRIS não explica, não tem consciência do fenômeno que percebe e da origem do seu pensar.

(CRIS toca a VALSA Nº 02 e para um instante para trocar o acompanhamento no final do 4º compasso. Depois, ao concluir e iniciar a música novamente, para no 3º tempo do 1º compasso, que tocou com RÉF e RÉM, e olha para PP assustada) – O que houve? – *Eu não troquei!* – É! Então vai de novo. – *Ai sor, mas eu não consigo quando vai pro Sol e depois pro Ré!* (mostra no teclado) – Então ensaia só essa partezinha! (segundo sistema) – *A do Lá?* (PP acena que sim com a cabeça. CRIS tateia a baixaria e começa do segundo sistema. Conclui corretamente, troca a baixaria no final. Mas tem dificuldade em separar os ritmos no 8º compasso, faz na baixaria também com colcheias[24]).

(AULA 16. 16-08-2011)

[24] A dificuldade que CRIS tem na execução do 8° compasso justifica a mudança que PP vai fazer na melodia da música mais adiante suprimindo as colcheias, colocando semínimas no lugar.

Esse episódio mostra que a aluna percebe os sons que combinam ou não com aquele modelo da música que ela tem em mente. Ela percebe, não no primeiro som dissonante que ouve, mas em uma pequena sequência. Isso leva a acreditar que a audição das dissonâncias, no sentido harmônico, tolera uma ou outra dissonância, desacordo sonoro tradicional, mas um conjunto seguido deles sugere ao sujeito que um evento incomum ocorre. Então o sujeito, afetado pelo fenômeno musical e tendo certa consciência do fenômeno harmônico, para de tocar e busca a correção do evento incomum. De certa forma, busca compreender o incomum, e, para isso, também solicita a ajuda do professor, já que essa construção de conhecimento do mesmo modo depende da aprendizagem de sala de aula, pois envolve a compreensão de regras tratadas verbalmente e estabelecidas a partir do material musical trabalhado em aula. CRIS tem consciência dos fenômenos harmônicos e das regras aprendidas, ela as tem sempre em mente, embora não tenha a consciência plena do que constata, principalmente no que tange ao uso da nomenclatura correta, até porque esta não está ostensivamente presente nas aulas.[25]

(CRIS está ainda ensaiando a VALSA Nº 02. Agora está no segundo sistema. Toca Lá com SOLM e Ré com LÁm, do 5º compasso, para imediatamente e corrige na baixaria, e para em DÓM e DÓm) – *Aqui?* (fala sorrindo) – Por que tu paraste? – *É porque eu fiz errado!* – O que tu fizeste errado? – *Eu fui um pouco mais pra cima, daí eu vi que fiz errado.* (aponta o indicador para o lado nordeste da baixaria, indicando mais ou menos o espaço de localização dos baixos em que tocou) – Ah, então vai mais para frente! (CRIS encontra, tateando, os baixos de RÉF e RÉM com a ajuda de PP. CRIS toca a partir do segundo sistema e termina com SOLF).

(AULA 16. 16-08-2011)

Isso mostra que ela percebeu imediatamente a dissonância, ou a não correspondência do que tocou com o modelo interno que tem da música. O fato de falar que foi um pouco mais para cima na baixaria, mostra que ela também imediatamente sabe de onde vem o erro, sabe qual ação física fez para errar e busca corrigir. Como não olha para a baixaria para situar a mão esquerda no lugar certo, pergunta a PP, pede o auxílio de PP. Isso é legítimo, no momento em que ela não toca para ouvir o som de cada baixo. Contudo, a tendência mais forte das alunas se dá na estratégia de encontrar os baixos por tateio e localização por contagem, conferindo um mapa de localização específico para cada música, às vezes tendo

[25] Lembramos que o objetivo das aulas não é a teorização sem prática, ou em detrimento da prática. Objetiva-se uma prática que leve à reflexão gradual sobre as músicas que são trabalhadas em aula, e que se tornam objetos cognoscíveis para os alunos. Assim, estes se vêem necessitados da compreensão e do processo de esmiuçar os detalhes destas músicas, procedendo ao desmonte e encaixe de suas partes, em uma linha de ensino que favorece a construção de conhecimento significativo, tal como expõe Beyer (1988, p. 18).

por referência DÓF com relevo distinto dos outros baixos, ou partindo de MIF, no caso da VALSA Nº 03, em alguns sujeitos, como veremos mais adiante.

(CRIS executa a VALSA Nº 02 e não muda o acompanhamento no 5º compasso. Para no segundo tempo de execução deste compasso) – Por que parou? (não responde. Repete o 4º compasso vagarosamente e avança para o 5º mudando o acompanhamento para RÉF e RÉM) Parou! Deixa eu te perguntar. Quando é que tem que trocar? – *Quando for pro Lá!* – E por que tu achas que a gente deve trocar? – *Porque senão não vai dar a mesma coisa!* – Mesma coisa como? – *Se não trocar daí vai dar tudo a mesma coisa, daí não vai dar certo!* – Por que que não dá certo? (estende as mãos em gesto de desconhecimento) Tem alguma coisa a ver com a outra música? – *Não sei!* – A outra música tu tocavas sempre no mesmo lugar na baixaria? (acena que não com a cabeça) Tocavas em dois lugares diferentes ou três? – *Dois!* (CRIS olha para o alto para responder) – E voltava sempre para o mesmo lugar? (acena que sim com a cabeça) E aí nessa música também volta para o mesmo lugar? (acena que sim com a cabeça) Começa em qual nota? – *No Sol* (olha e coloca a mão na tecla Sol) – E termina no...? – *Sol* (CRIS olha mais rápido que antes para o alto para responder).

(AULA 16. 16-08-2011)

Esse trecho mostra que ela percebe a necessidade de mudança no acompanhamento para combinar os sons que saem dos dois lados, formando consonâncias. Busca harmonia entre os sons do acompanhamento e da melodia. Este episódio mostra que houve aprendizagem das regras trabalhadas em aula. Mesmo que CRIS não fale em dissonância, refere-se, em outros termos que são trazidos por PP, como sons que combinam. Buscar a combinação é um objetivo presente na execução das músicas, bem como na busca por pares de baixos que combinem com os sons do teclado, das melodias tocadas, ou dos acordes que são montados no teclado como referência.

Na décima sétima aula (23-08-2011), CRIS toca a VALSA Nº 02 e sabe os momentos de trocar o acompanhamento, porém faz as mudanças com cautela, vagarosamente para não errar o lugar, mas nunca deixa de mudar. Todavia, nesse momento ainda não sabe bem a melodia e para, às vezes, para se certificar do que deve ser tocado ou corrigir uma nota ou compasso que tenha sido tocado no momento inadequado. Tem dificuldade no 8º compasso, com a execução de colcheias no teclado e semínimas na baixaria. Há limitações acerca do emprego da técnica instrumental e da sincronização rítmica. Nessa aula, inicia o aprendizado da melodia da VALSA Nº 03.

(CRIS diz que não sabe a baixaria da nova música) – Depois tu vais aprender sozinha! – *Ah, sor! Não consigo!* (PP toca a VALSA Nº 03) *Eu não sei na baixaria!* (PP toca a VALSA Nº 03 duas vezes).

(AULA 17. 23-08-2011)

Isso também aconteceu na aula dez, no início da aprendizagem da VALSA Nº 02. CRIS não cogita pensar que o modelo de acompanhamento é sempre igual: não notou que sempre sobe e desce, indo de tônica para dominante e vice-versa. Entende cada música como um objeto à parte, independente, único.

Na décima oitava aula (30-08-2011), a ênfase se dá na aprendizagem da melodia da VALSA Nº 03. No entanto, são retomadas as outras músicas:

(CRIS começa a tocar a VALSA Nº 02, só toca a melodia por sugestão de PP. Se equivoca um pouco no dedilhado. Lembra a melodia perfeitamente, mas, às vezes, muda o dedilhado. Depois começa com o acompanhamento junto. PP corrige a alternância nos baixos, principalmente no 4º compasso. CRIS toca e troca corretamente o acompanhamento. Embora inverta a ordem de alguns compassos, trocando os dedos, tocando notas diferentes, a mudança no acompanhamento sempre ocorre corretamente).

(AULA 18. 30-08-2011)

Nesse excerto, observa-se a sinalização de que o modelo aural da melodia da música parece preponderar em meio a um modelo de dedilhado que, por vezes, é ausente. Mudar o acompanhamento corretamente significa que o modelo aural da melodia está ligado ao modelo motor de execução do acompanhamento. CRIS sabe os momentos corretos de efetuar as mudanças no campo harmônico do acompanhamento, mas, às vezes, as ações físicas no instrumento não dão conta de obter o objetivado.

Na décima nona aula (06-09-2011), continuamos a aprendizagem da melodia da VALSA Nº 03. Em alguns momentos, também são relembradas as VALSAS Nº 01 e 02. Assim como fora feito durante a aprendizagem da VALSA Nº 02, aqui os ensaios das VALSAS Nº 01 e 02 foram gradativamente sendo menores em duração do que o tempo dedicado à aprendizagem da VALSA Nº 03. Isso, consequentemente, gerou a perda de agilidade na execução das VALSAS Nº 01 e 02.

(CRIS toca a VALSA Nº 02, mas confunde o ritmo da melodia com a VALSA Nº 01. PP corrige. CRIS começa corretamente. Na mudança de acompanhamento vai para RÉM e RÉm. Percebe pelo som que está diferente. Corrige os dedos, depois de ter tocado dois tempos do 5º compasso com sons diferentes do modelo interno que tem por base. CRIS olha fixamente para o teclado e toca do 1º ao 3º compasso com acompanhamento de RÉF e RÉM. PP chama a atenção, pois CRIS está concentrada na melodia, apenas se concentra em tocar o ritmo na baixaria, olha fixamente para a mão direita. PP pede para CRIS verificar os sons. CRIS evidencia SOLF como combinando com Sol) – Como é que tu sabes? – *Porque tu me falaste como é que é o Dó! Como são os dois Dó(s)!* – Como é que é? – *Um dia... Eu sei por que um dia tu me falaste como que é o Dó. Não! Como que é o Sol* (aponta a cabeça para o teclado) *e o Sol daqui, ó!* (aponta com a cabeça para a baixaria) – E aí como é que tu ouves

os sons? – *Com o ouvido!* (aponta para o ouvido) – E quando tu ouves os dois juntos, como tu fazes na tua cabeça? – *Não sei!* – Como é que tu descobres que é o mesmo? – *Porque ouço o som!* – Mas como tu ouves? – *Não sei!* – Então toca desde o início! (CRIS toca. PP interrompe no início do 5º compasso, onde CRIS efetuou corretamente a mudança de acompanhamento) Por que tu trocas na baixaria? – *Eu não troquei!* – Na baixaria tu subiste? – *Sim!* – Por quê? – *Porque senão vai dar o som errado!* – E como e que tu sabes que ia dar o som errado? – *Porque não vai combinar!* – Combinar o quê? – *O mesmo som com todas as teclas.* (passa a mão sobre o teclado) – E como é que tu sabes a hora certa, não trocas antes e nem depois? *É porque...* (CRIS não completa a frase) – Então vai desde o início!

(AULA 19. 06-09-2011)

Nota-se um maior estranhamento quando toca os Acordes Menores na baixaria com melodia em tom maior. Parece que os Acordes Menores estabelecem um choque maior com o modelo interno que a aluna detém de como deve soar a música na baixaria. Quando está relembrando a melodia, relega o uso do acompanhamento apenas ao aspecto rítmico. A atenção é toda canalizada para a execução da melodia e a sincronização rítmica do que toca nos dois lados do acordeom. CRIS menciona algumas informações que acredita ter adquirido em aula. Nesse sentido se lembra das aulas anteriores e tem certa consciência do seu processo de aprendizagem. Então, comprovamos que há aprendizagem. As informações musicais ficam presentes no consciente também. No entanto, a compreensão das regras com base na comparação dos sons não parece estar ao alcance das relações que CRIS efetua nesse momento. Há um saber fazer de inconsciência relativa, pois diz efetuar a mudança para que o som combine com as notas da melodia, porém não consegue explicar o momento exato da mudança.

– Toca mais uma vez a VALSA Nº 02! (CRIS toca e não muda o acompanhamento na conclusão) Quando chega no Sol, o Sol combina com qual nota ali na baixaria? – *Com outro Sol!* – E onde era o outro Sol? (CRIS aperta SOLF) Tu apertaste esse daí? – *Sim!* – Então toca uma última vez para eu ouvir! (CRIS toca. Não muda o acompanhamento no Sol final. PP intervém) Ali (PP aponta para a baixaria) é o Sol? – *Não!* (CRIS fala sorrindo e corrige a mão concluindo novamente) – Quer dizer que tinhas que descer? (acena que sim com a cabeça) E por que tu não estavas descendo? – *Porque eu me esqueci!* (fala sorrindo) – Mas tu não percebeste pelos sons que estavam errados? (acena que não com a cabeça) – Tu estavas prestando atenção no quê? – *Não! Eu só tava prestando atenção nisso.* (passa a mão sobre e olha para o teclado) – Lá tu estavas fazendo 1, 2, 3 (modo como nos referimos ao ritmo de valsa nas aulas) e estava bom? (acena que sim com a cabeça) Mas agora tu conseguiste notar a diferença entre o som que vem daqui e de lá? (acena que sim com a cabeça) ou não? – *Sim!* – Mais ou menos ou bem? – *Mais ou menos!* – Nós vamos trabalhar mais isso, semana que vem!

(AULA 19. 06-09-2011)

CRIS já tem consciência de qual Sol do teclado combina com os da baixaria, e localiza o baixo onde pode obtê-los. Trata-se de uma conquista via aprendizagem, tanto através dos diálogos docente-discente como dos ensaios e execuções das músicas. CRIS sabe o que fazer, mas como não toca essa música constantemente, necessita lembrar como executar os dois lados juntos. Em alguns momentos, não se guia pela sonoridade, mas sim por uma espécie de localização e mapeamento espacial no instrumento para tocar com os dois lados juntos, o que por vezes é insuficiente para obter êxito nas execuções.

É possível comprovar o que vinha sendo notado ao longo de várias aulas: o foco da atenção fica só no teclado ao lembrar a música ou durante a aprendizagem da junção das duas mãos, não importando a sonoridade produzida, mas sim com o êxito das ações físicas simultâneas das duas mãos. Nesse episódio, pode-se observar que CRIS evidencia esse fato através da sua fala. Embora através de muitas ações isso fosse notório, precisávamos da fala do sujeito para comprovar a hipótese da atenção focada em algumas partes em detrimento de outras, na prática instrumental. Mas nem por isso deixa de tocar com eficiência as músicas que se propõe a aprender.

Na vigésima aula (13-09-2011), continua-se a aprendizagem da VALSA Nº 03 e as outras músicas são relembradas. A duração da aula é curta e não surgem novidades ou cenas especiais.

Na vigésima primeira aula (19-09-2011), segue-se o mesmo modelo da vigésima aula. Depois de ensaiar a melodia da VALSA Nº 03, CRIS começa a ensaiar as outras músicas:

> – Agora toca a VALSA Nº 02. (CRIS tateia e para em SOLF e SOLM) – *É aqui?* – Não sei! (CRIS toca uma vez em SOLF e SOLM sequencialmente. Sorri) – *Ah! É aqui!* – Como é que tu sabes? – *Ouvindo o som*. – E como é que tu sabes que é esse e não outros? – *Porque eu fui à do furadinho e depois eu fui para cima!* (CRIS toca novamente com as duas mãos, não muda o acompanhamento no primeiro tempo do 5º compasso. Para e começa do 5º compasso) – Por que tu paraste? – *Porque eu achei que errei.* – Como? (CRIS repete exatamente a ação que fez) – *Aí eu não mudei e continuei.*
>
> (CRIS toca a VALSA Nº 01. Toca o 1º tempo do 5º compasso com DÓF. Para. Olha para PP) – O que houve? – *É que eu toquei só com esse aqui.* (aperta DÓF) – Por quê? – *Porque eu me esqueci!*

(AULA 21. 19-09-2011)

Quando CRIS ouve SOLF e SOLM, conclui, com base em seu modelo aural, que é ali o local correto. Ao falar como sabe que é ali naqueles baixos, ela mostra que os encontra por tateio. Mas ao tocar, busca confirmar se o som que precisa é aquele ou não. Há, sim, um

modelo interno no qual ela se baseia. Memória sonora e localização espacial parecem ser dois recursos empregados para esta tarefa. Quando não efetua a devida mudança no acompanhamento, durante a execução do 5º compasso, podemos notar que ela percebe que som ouve e sabe de onde o som provém, por isso, imediatamente, refaz a ação, mostrando que tem consciência dos meios empregados para obter tal sonoridade.

Ao tocar a VALSA Nº 01, ela sabe que tem que mudar o acompanhamento. Mas agora é porque tem um modelo interno da música para se guiar, tem consciência de que se esqueceu de efetuar a mudança. A criança construiu um modo de tocar a VALSA Nº 01 e nele se baseia para analisar e corrigir suas execuções, pois quando há algo diferente, imediatamente identifica.

Na vigésima segunda aula (27-09-2011), CRIS procura os baixos que podem encaixar com a melodia da VALSA Nº 03:

> – Então agora tu vais aprender a colocar aquele lado ali (baixaria). É mais ou menos parecido com as outras músicas, só que é em outro lugar. Eu quero que tu apertes no teclado o Lá, o Fá(#) e o Ré. (CRIS aperta o acorde) Estás ouvindo esse? Aperta de novo. Agora tu tens que procurar um som igual ali na baixaria. De dois em dois (baixos) (PP ajuda CRIS a encontrar o DÓF e dali partir para a procura). Agora tu vais subindo e descendo e vai encontrar o som que combina. (CRIS aperta SOLF e SOLM com RÉMt[26]) – *Combina?* – Eu não posso te dizer nada. Tu vais procurando daí depois tu me dizes! (CRIS aperta SOLF e SOLM com RÉMt novamente. Está olhando para frente. Sobe para RÉF e RÉM. Aperta RÉF e RÉM com RÉMt. Olha para frente. Ouve uma vez, puxa para fora e para dentro o fole. Aperta mais uma vez juntos. Aperta alternados os lados mais uma vez. Está com o rosto inerte, de concentração. Sorri e diz) – *É esse aqui, ó!* (bate levemente os dedos em RÉF e RÉM, indicando o local) – Esse aí? (acena que sim com a cabeça) Como é que tu sabes? – *Porque eu ouvi o som!* – Está bom! Então tu vais começar a música aí! (CRIS começa a tocar).

(AULA 22. 27-09-2011)

Diante do ocorrido e acima exposto, nota-se que CRIS consegue identificar os acordes que combinam com as notas tocadas no teclado. A percepção harmônica parece estar bem apurada, conforme o que se nota no processo de descoberta que CRIS efetua, pois ao encontrar dois baixos que lhe parecem soar parecidos com os sons tocados no teclado, busca ouvir atentamente até se certificar de que são aqueles e afirmar verbalmente para PP que

[26] Quando nos referimos a algum acorde executado no teclado, acrescentamos um "t" à nomenclatura que vinha sendo empregada, para distinguir dos Acordes dos Baixos e simplificar a transcrição e leitura. No caso de RÉMt na VALSA Nº 03, as notas presentes são Ré, Fá# e Lá. Já no caso da VALSA Nº 02, RÉMt é composto apenas pelas notas Lá, Dó e Ré.

encontrou. O timbre grave dos sons que saem da baixaria parece não atrapalhar. Verifica-se a existência de aprendizagem nesse campo da identificação dos sons que são correlatos na baixaria e no teclado, na audição de sons simultaneamente ouvidos, no caso Acordes Maiores.

(CRIS começa a tocar o segundo sistema da VALSA Nº 03) – Isso! Nessa parte que desce tu tens que mudar lá na baixaria! – *Aqui?* (aperta SOLM e SOLm) – Não sei. Tu vais ter que descobrir. Aperta no teclado o Dó#, o Mi e o Lá, lá embaixo (na parte inferior do teclado)! (CRIS monta e toca o acorde) Estás ouvindo esse som? Agora tu vais procurar dois, um parzinho lá na baixaria! (CRIS sobe e desce nos baixos, de par em par, tocando com o LÁMt, por indicação de PP. CRIS se perde na descida. PP sugere recomeçar no DÓF e DÓM) Vai procurando para ver qual som encaixa com o teclado! (CRIS toca LÁMt com DÓF e DOM, depois com SOLF e SOLM, depois com RÉF e RÉM e, ao tocar com LÁF e LÁM, diz) – *É esse!* (CRIS sorri) – Esse aí? (CRIS balança a cabeça positivamente) Como é que tu sabes? – *Porque eu ouvi o som!* – E como é que tu fazes para ouvir o som? – *É que são quase iguais!* (fala sorrindo) – São quase iguais? (acena que sim com a cabeça) Qual é a diferença que tu achas? Aperta só lá na baixaria. (CRIS o faz) Aperta só aqui no teclado. (CRIS o faz) Qual é a diferença? Tenta fazer com a boca. – *Não consigo*. – Quando tu descer (PP se refere ao segundo sistema), tu toca ali (PP aponta para LÁF e LÁM) e depois quando tu chegar... (PP se refere ao final) (CRIS começa a tocar o segundo sistema com as duas mãos. Mas troca ainda a alternância de dedos no acompanhamento rítmico da baixaria) Aí quando tu chegares ao Lá, tu desce, para começar de novo a música! (CRIS mostra RÉM e RÉm) *Aqui?* – Não. Aí tu foste para o lado. Só desce. – *Aqui?* (sobe e desce, mostra RÉM e RÉm. PP levanta e mostra onde é na baixaria. PP posiciona a mão de CRIS em RÉF e RÉM. Novamente ela encontra a mesma dificuldade. PP posiciona a mão de CRIS em RÉF e RÉM).

(AULA 22. 27-09-2011)

CRIS dedica bastante atenção à procura de sons parecidos com os do acorde que está pressionado no teclado. Há um conhecimento musical que permite a ela achar com precisão os sons que combinam quando ouve os acordes completos tanto nos baixos quanto no teclado. Há outros momentos em que isso aparece ostensivamente, como vimos. Essa capacidade fica mais evidente agora. Ela se baseia puramente nos sons, não marcou onde era um nem outro par na baixaria (tônica e dominante), tanto que se perde depois para começar a tocar novamente a música. CRIS ouviu, fez comparações entre os sons vindos de duas fontes distintas e acertou na identificação. Isso é sinal de que mentalmente está fazendo comparação entre os sons que ouve. Mas as operações são no plano concreto. Ouve e imediatamente fala do que ouve. Novamente, quando precisa explicar como encontrou, fala que é porque ouviu o som. A palavra "*quase*", presente na resposta, mostra que a aluna constata que os sons não são exatamente iguais, que o timbre e as alturas conferem características próprias para os sons que saem de um lado e de outro do instrumento. Porém, há um senso tonal envolvido que permite

assemelhar sons ouvidos de fontes distintas, conferindo o caráter de combinação para eles, quer dizer, nas palavras do sujeito de pesquisa: "*são quase iguais*".

(PP deixa CRIS sozinha para treinar o sobe e desce entre tônica (RÉM) e dominante (LÁM) na baixaria. Ela treina algumas vezes. Aperta RÉF e RÉM. Aperta LÁF e LÁM. Aperta RÉF e RÉM e começa a tocar a melodia com acompanhamento corretamente. PP entra na sala novamente. Ela se desconcentra e não muda o acompanhamento em Dó#) – Quando chega a Dó#, sobe! (CRIS muda para LÁF e LÁM e começa a tocar o segundo sistema, solfejando a melodia. Chega ao Lá final) Agora desce, para começar de novo. (CRIS toca e quando vai tocar a última nota do 4º compasso, Dó#, desloca a mão na baixaria) Não. Continua lá. (na posição de RÉF e RÉM). Mi, Ré, Dó# (4º compasso) são no mesmo lugar. (CRIS toca o 4º compasso corretamente) Isto. Este Dó(#) tu aperta ali (CRIS está com o dedo no botão de LÁM). No próximo Dó(#) tu tens que subir! – *Subir agora?* – Sim! (CRIS executa corretamente o segundo sistema) Tu viste que no Lá terminou no mesmo lugar na baixaria? (balança a cabeça em sinal afirmativo) Agora, para começar de novo, tu tens que descer lá (na baixaria)! (CRIS tem dificuldade para descer verticalmente, sempre desliza para o RÉM e RÉm. PP a ajuda a se deslocar corretamente pegando em seus dedos na baixaria, já que ela tem dificuldade para olhar a baixaria, pois o acordeom lhe é grande em comparação ao seu corpo. CRIS começa a tocar novamente a VALSA Nº 03. Conclui o 4º compasso. Desloca a mão para LÁF e LÁM) – *É agora?* – Por quê? – *Porque já fiz o Mi, Ré, Dó(#). E agora Dó(#), Ré, Mi* (fala tocando com as duas mãos) – Isto. Vai fazendo, que eu vou sair! (PP sai da sala de aula. CRIS conclui o segundo sistema corretamente e para de tocar).

(AULA 22. 27-09-2011)

No primeiro momento, quando PP deixa a sala, CRIS testa RÉF e RÉM e LÁF e LÁM para ver qual dos dois deve usar para iniciar a música. Quando opta por RÉF e RÉM, nos deixa informações de que havia escolhido esta posição na baixaria ao fazer a comparação com o que tinha descoberto anteriormente. Observa-se, também, que CRIS liga a mudança de acompanhamento a uma nota específica da melodia (Dó#), que depois desloca para um compasso específico (5º compasso), ou seja, para um conjunto de notas específico. Parece que o pensamento musical vai por esse caminho. Para tocar com eficiência a música que deseja, marca pontos na melodia, onde deve haver mudança. Com o passar do tempo, isto é, com o acúmulo de ensaios e execuções da mesma música, as mudanças se tornam quase que automáticas, não só porque o modelo de execução motora se consolida, mas também porque conhece as sonoridades que necessitam extrair do instrumento para tocar corretamente a música. Isso é verdade, pois notamos que CRIS, quando não toca corretamente alguma parte da melodia ou do acompanhamento, durante a execução, imediatamente para e corrige a ação. Para isso, o apoio não se dá só visualmente, já que aquilo que se toca na baixaria não é visto, mas sim constatado pelos dedos (tato) ou nos ouvidos (audição), ou seja, há a referenciação a

um modelo interno consolidado acerca de como deve soar a música e de que ações devem ser empregadas para isto.

(CRIS começa a tocar corretamente no teclado a VALSA Nº 03, mas na baixaria toca SOLm e RÉM, junto com as duas primeiras notas do 1º compasso. Se dá conta e procura, tateando, outro lugar na baixaria. Começa a tocar com SOLF e SOLM. Toca o 1º compasso inteiro e para. Olha para frente, fala algo muito baixinho que não dá para entender. Sobe os dedos na baixaria e para sobre os baixos de RÉF e RÉM, mas ao começar a tocar escorrega os dedos para SOLM e SOLm. Toca as primeiras duas notas do 1º compasso e para. Gesticula com expressão de frustração e derruba os braços estalando a língua, tal como fazemos quando algo não sai como imaginávamos ou desejávamos. Toca sequencialmente RÉM, RÉm e RÉM. Sobe a mão. Toca sequencialmente LÁM, LÁm e LÁM. Puxa LÁF com LÁM. Puxa RÉM com RÉm. Volta a tocar LÁF com LÁM. Toca MIF com MIM. Desce a mão até LÁM e LÁm. Olha para o teclado. Toca o primeiro compasso com acompanhamento de LÁM e LÁm. Para. Faz nova expressão de frustração, e chama o professor com expressão de chateada) – *Sor!* (PP entra na sala) – Fale! – *Eu me esqueci!* (fala com expressão triste) – Esqueceu o quê? – *Esqueci aqui!* (bate nos baixos) *Na baixaria!* – Quando tu esqueceres aí, tu apertas assim... Qual que tu esqueceste? A parte de subir ou de descer? – *Essa daqui, ó!* (dedilha no teclado, sem pressionar as teclas, o 1º compasso*) De subir!* (a parte descendente da melodia, o primeiro sistema) (CRIS fala com expressão triste) – Para tu descobrires a parte de subir tu apertas o Ré, o Fá(#) e o Lá! (CRIS aperta RÉMt) E daí tu vais lá (PP aponta para a baixaria) encontrar o par! (CRIS aperta SOLM e SOLm) Não! Essa linha, a terceira, que é a de fora (PP levanta e mostra na baixaria a fileira dos baixos menores), essa tu nunca vais apertar! Sempre vais apertar os mais de dentro. (CRIS aperta RÉF e RÉM com RÉMt, quatro vezes. Sobe para LÁF e LÁM e aperta com RÉMt, uma vez) – *Ai sor! Eu não estou achando!* – Então aperta aí! (aperta LÁF e LÁM e depois com RÉMt, duas vezes) É aí? (CRIS acena que não com a cabeça) Desce então! (CRIS aperta RÉF e RÉM com RÉMt, uma vez) É aí? – *É!* – E como é que tu não estavas achando? (CRIS não responde, mas dá um sorriso) Toca! (CRIS toca corretamente).

(AULA 22. 27-09-2011)

Esse momento é precioso, pois nos fala muito da percepção harmônica desse sujeito. Parece que a aprendizagem aconteceu, uma vez que nas primeiras aulas ela não demonstrava preocupação com o acompanhamento na baixaria, no sentido das alturas. Apenas o encaixe rítmico lhe interessava. No entanto, nesse momento, o ensino parece ter surtido efeito. Mas não se pode esquecer que o sujeito, na ausência do professor, se propõe a tocar com determinado acompanhamento, o correto, o aprendido e, nesse sentido, ao não encontrar o local correto para executar, se coloca em situação de frustração e acredita ter esquecido aquilo que como notamos pela cena já fora aprendido e se tornou conhecimento, de tal modo que, se não é o som que ela imaginava, passa a acreditar que esqueceu. Na verdade, o que ocorre, é um problema da ordem espacial, pois a mão sempre desliza para os Baixos Menores e Maiores, mostrando que o problema não é da aprendizagem musical, no sentido sonoro, ou da construção dos modelos aurais, mas sim de ordem motora. Por isso, ressalta-se a importância

da construção desses modelos e localização espacial na baixaria, já que servem de base para a aprendizagem do acordeom. No caso do acordeom, encontrar os baixos por tateio é uma prática que se torna comum entre os acordeonistas mais experientes, que passam a deter modelos internos de como cada par de baixos soa. Depois, ao contornar a problemática da localização espacial na baixaria com a ajuda de PP, CRIS compara e encontra o par de baixos adequado para iniciar a música.

> – Toque a VALSA Nº 02! (CRIS toca. Ao tocar a primeira nota do 5º compasso o faz com acompanhamento de SOLF e SOLM. Para. Corrige. Vai para RÉF e RÉM. Começa a tocar o segundo sistema. Faz *rallentando* no final e conclui em SOLF e SOM) Como é que tu sabes o horário de trocar? (CRIS estende a mão acenando que não sabe) Ela sobe e desce ali também, né? (CRIS acena que sim com a cabeça) Qual é a hora que sobe? – *Ahn, não sei!* – Toca aí e me diz! – *A hora eu não sei!* – Qual é a nota que tem que trocar? (CRIS olha para o alto) – *No Sol!* – No Sol em qual parte? – *Não!* (olha rapidamente para o teclado, expressando que se lembrou de algo que tem certeza e quer mostrar) *Esse daqui! Ó!* (toca o 5º compasso no teclado) – Ah! Quando inicia com o Lá? (CRIS acena que sim com a cabeça) E depois? (CRIS pensa um instante) Depois tem que descer! – *Tem que descer no Sol!* – No Sol por quê? – *Não sei*. – Agora toca de novo para eu ouvir.

(AULA 22. 27-09-2011)

Neste pequeno excerto, novamente podemos observar que CRIS circunscreve o momento de mudança na baixaria em uma determinada nota. A aluna está se baseando na melodia para efetuar as mudanças. O que é mais importante para a aluna é a melodia, é nela que ela se baseia. O acompanhamento se torna secundário, pois se condiciona à melodia. Isso acontece naturalmente, pois o formato do instrumento e o modelo do acompanhamento harmônico envolvido nessas três músicas são simples, permitindo o emprego dessa estratégia. Nota-se, também, que na primeira resposta sobre a nota em que acontece a mudança, CRIS menciona o final da música, mostrando que o final é uma parte marcante em suas análises acerca da valsa.

Na vigésima terceira aula (07-10-2011), CRIS também procura os baixos que encaixam com a melodia da VALSA Nº 03. Vejamos o momento em que, após experimentar vários pares de baixos que pudessem encaixar com a música, CRIS faz uma opção:

– Vai lá. Procura. E aperta o Ré, o Fá(#) e o Lá no teclado. – *Ah, sor.* (fala baixinho) (CRIS monta o acorde no teclado e faz soar. Sempre toca o acorde com cada experimentação que faz na baixaria daqui em diante. Aperta com DÓF e DÓM) – Bom, esse daí, o furado (DÓF e DÓM) a gente sabe que não combina, porque ele combina com Dó, Mi e Sol. E aqui no teclado tu tens Ré, Fá(#) e Lá. (CRIS toca RÉMt com SOLF e SOLM) Vai subindo. (CRIS toca RÉMt com RÉF e RÉM) Vai subindo. (CRIS toca RÉMt com LÁF e LÁM) Vai subindo. (CRIS toca RÉMt com MIF e MIM) – Vai descendo. (CRIS toca RÉMt com LÁM e LÁm) Foi para o lado. (CRIS toca RÉMt com RÉF e RÉM) Mais. (CRIS toca RÉMt com SOLM e SOLm) Mais. (CRIS toca RÉMt com DÓM e DÓm) Parou. Qual desses daí? Escolhe quatro, dois e dois (PP mostra os dedos 3 e 4 da sua mão esquerda) que tu achas que mais combinam. (CRIS antes de tocar, tateia na baixaria e toca RÉMt com DÓM e DÓm) – *Esse.* (toca RÉMt com SOLF e SOLM) *Esse*. – Qual outro? (toca RÉMt com RÉF e RÉM) – *Esse*. (CRIS aperta RÉF e RÉM) – Qual dos dois que é o melhor? (CRIS aperta RÉF e RÉM e desce para SOLF e SOLM e sobe para RÉF e RÉM) – *O de cima.* (se refere ao RÉF e RÉM que está apertando) – O de cima combina mais? (CRIS balança a cabeça em sinal afirmativo) Então toca nesse aí com essa música. Mais uma pergunta. Por que tu disseste que o de cima combina mais que o de baixo? – *Porque o de baixo parece que é um Dó. E esse daqui* (aperta RÉF e RÉM*) parece as mesmas notas que têm na VALSA Nº 03.* – Ah. E como é que tu percebes que parecem ser as mesmas notas? – *Porque eu estava ouvindo*. – Tu ouves com os dois ouvidos? Os dois ouvidos ouvem tudo, ou cada um ouve uma coisa? Como é que é? – *Assim ó. Eu ouço esse* (olha para o teclado e aponta para o ouvido direito*), depois daí eu ouço esse* (aponta para o outro lado) *daí quando vejo eu consigo decorar*. – Quer dizer, tu ouves o teclado depois tu ouves a baixaria? – *É*. – Ou tu ouves os dois juntos? – *E ouço um de cada vez.* – Ah. E na tua cabeça como é que tu mexes nisso? Como é que tu colocas isso na tua cabeça? (pensa um instante curto) – *Eu não sei.* – Então toca aí!

(AULA 23. 07-10-2011)

Conforme relatado anteriormente, constata-se, outra vez, que em meio a tantas experimentações, CRIS não consegue coordenar, operar sobre tantos sons, estabelecendo relações entre todos, e perde-se nas comparações, ficando cansada com a tarefa que passa a ser desinteressante em sua análise, que é delatada pela sua atitude de desmotivação. No entanto, como PP percebe esse modo de ação e reflexão de CRIS, aproveita a oportunidade, em meio à execução sequencial de uns pares de baixos envolvendo RÉF e RÉM, para questionar CRIS sobre qual deles julgava que combinava mais. Nessa situação, CRIS opta por RÉF e RÉM ao invés de SOLF e SOLM, e justifica a escolha fazendo relações inclusive com sonoridades presentes na VALSA Nº 01. CRIS consegue comparar e perceber dissonâncias e consonâncias em meio às diferenças das frequências das notas que emanam do acordeom. Podemos ver isso novamente no excerto abaixo, em que faz comparações entre Dó# e Fá# tocados no teclado simultaneamente a LÁF e LÁM.

– Toca aí. (tateia RÉF e RÉM e para) – *É aqui?* – É. Ouve o som. (CRIS puxa o fole ouvindo o som de RÉF e RÉM. Continua abrindo e fechando o fole, ouvindo com atenção o som que sai do instrumento, fecha os olhos, inclusive) Agora toca. (CRIS toca e na hora de

trocar, desce para SOLF e SOLM. CRIS para e olha atentamente para PP). Tu trocaste certo ou errado? – *Errado*. – Mas como é? – *Para cima*. – Por que se deve trocar para cima? – *Porque esse som é o de baixo*. (situa o dedo indicador no Dó#). *Pra baixo* (no sentido da execução da melodia no segundo sistema). – Qual som que é o mesmo? – *Esse!* (aperta em LÁF e LÁM) – Esse som é o mesmo que o Dó(#)? (balança a cabeça em sinal afirmativo) ou o mesmo que o Fá(#)? (aperta Dó# no teclado com LÁF e LÁM) e/ou o mesmo que o Mi? Ou o mesmo que o Ré? Ou que o Dó(#) ou Fá(#) (CRIS toca o Fá(#) no teclado com o LÁF e LÁM e volta para o Dó# com o acorde de LÁF e LÁM, como se fizesse comparação entre os sons ouvidos) – *É o Dó(#)!* (CRIS balança a cabeça em sinal afirmativo).

(AULA 23. 07-10-2011)

Na vigésima quarta aula (11-10-2011), CRIS principia, por sugestão de PP, tocando a VALSA Nº 03. Mas de início fala que não se lembra onde tocar na baixaria. Vejamos:

– *Sor, eu não lembro aqui.* (aponta para a baixaria) – Na baixaria? (CRIS acena que sim com a cabeça) – Procura um som que combina com o Ré, o Fá# e o Lá. (CRIS monta o acorde no teclado (RÉMt) e vai apertando com os pares na baixaria, a começar por DÓF e DÓM. Aperta a nota Ré, puxa três vezes o fole e muda de lugar. Vai para DÓM e DÓm. Começa a subir novamente e diz) – *Ah sor, eu não consigo achar!* – Põe a mão na baixaria. Vai ao furadinho e também aperta as três notas do teclado. Vai subindo na baixaria e vai ouvindo os dois lados. (Chegando a RÉF e RÉM, ela grita) – *É esse.* – Descobriu? (balança a cabeça em sinal afirmativo) Tem certeza? (novamente balança a cabeça acenando que sim) Como é que tu sabes que é esse? – *Sabendo*. – Como? – *Não sei*. – O que tu sentes quando aperta aí? – *Nada*. – Quando tu apertaste os dois juntos que tu disseste, é esse?! – *Nada*. – E como é que tu disseste que é esse? Tu "chutaste"? (balança a cabeça acenando que não) E como é que tu descobriste? No que tu pensaste? – *Eu pensei no som de ontem.* – Ah, o som do outro dia? (balança a cabeça em sinal positivo) No outro dia que tu tocaste? – *É*. – E como é o som do outro dia? – *Tava nesse.* (CRIS aperta RÉF e RÉM) – Então vai! Toca.

(AULA 24. 11-10-2011)

Observa-se que, inicialmente, CRIS considera que não lembra onde é que se começa o acompanhamento para a VALSA Nº 03. Mas ao procurar, diz que é em RÉF e RÉM, e justifica a escolha afirmando que se lembrou do som ouvido no outro dia. Portanto, deduzimos que houve uso do recurso da memória e do acionamento de um modelo interno que criou da sonoridade dos acordes tocados na baixaria e no teclado. No entanto, não tem consciência de como fez para comprovar que era aquela sonoridade referida a ideal para iniciar a execução da VALSA Nº 03.

Na vigésima quinta aula (21-10-2011), última aula da coleta de dados, não há prática musical. CRIS apenas responde a alguns questionamentos.

– Vou fazer umas perguntas a respeito dessas músicas que tu tocas com a baixaria. Pensa na pergunta que eu vou fazer. Nessa última música (VALSA Nº 03) que tu tocas, qual é o

momento que tem que trocar na baixaria? (pensa por quatro segundos) – *Não entendi.* (fala sorrindo) Qual é a hora que troca nos baixos o acompanhamento? Que muda de lugar. – *Pra baixo.* É pra baixo ou pra cima? – *Pra baixo* (se refere ao segundo sistema). E qual é o nome da nota? (CRIS estende as mãos como se dissesse não sei) O nome da nota? Vai tocar a música assim, ó (PP solfeja a VALSA Nº 03. CRIS fica olhando fixamente para a mão direita de PP que faz o dedilhado da melodia na perna dele próprio. Quando o solfejo passa do 5º compasso, ela olha diretamente para PP, como se o esperasse concluir para dizer algo) Onde troca a baixaria? – *No Dó(#).* (fala com convicção).

– E a segunda música? (CRIS balança a cabeça em sinal negativo. PP solfeja a melodia da VALSA Nº 02. Novamente CRIS ouve com atenção e olhar fixo para a direção da mão direita de PP que dedilha na perna imitando os movimentos que seriam empregados para tocar a melodia no teclado do acordeom. Quando PP solfeja o início do 5º compasso, CRIS levanta os olhos e mira o olhar para PP como se só esperasse ele terminar para falar onde era a nota para mudar o acompanhamento) – Qual era a parte que trocava – *Lá.*

– E a primeira música era... (PP solfeja a melodia da VALSA Nº 01. Novamente CRIS olha para a mão que PP dedilha e no 6º compasso para de olhar. PP termina de solfejar e dedilhar) Qual era a parte que trocava na baixaria? – *No Ré!* (fala sorrindo) – Lembrou? Todas as músicas trocam na baixaria? E o que tu pensas... Tu sabias que era no Ré que trocava a primeira música (CRIS balança afirmativamente a cabeça), na segunda era no Lá (CRIS balança afirmativamente a cabeça) e na terceira era no Dó#. (CRIS balança afirmativamente a cabeça). E como é que tu sabias o momento de trocar, como é que tu fazias para trocar? Antes de tocar a nota, tu já trocavas? – *Eu pensava na minha cabeça.* – Tu pensavas na nota na tua cabeça, antes ou...? – *Antes.* – Um pouquinho chegando bem perto, ou bem antes? – *Antes.* – Antes? (CRIS balança a cabeça afirmativamente) Está bom. É isso. Tchau.

(AULA 25. 21-10-2011)

Quando fala com convicção Dó(#), a suspeita que tínhamos naquele momento da coleta se confirma, ou seja, ela precisa estar com a música presente para poder falar dela, parece que há um apego com o real ainda muito forte, típico dessa idade. O sujeito tem pensamento concreto, não consegue se despregar do real. Nota-se, também, que ela marca na melodia o momento de trocar, é uma nota tomada como espaço no decurso da música que serve como local da mudança, mas ela pensa na mudança um instante antes de efetuar o deslocamento na baixaria do campo da tônica para o da dominante e vice-versa.

4.2 AS REALIZAÇÕES DE ELIS

Na primeira aula (12-04-2011), ELIS principia experimentando o instrumento, conforme sugestão de PP. ELIS faz a experimentação inicial com cuidado, bastante apreensiva com o instrumento novo. Toca e sorri. Aperta notas aleatoriamente e puxa o fole com cuidado. PP dá dicas de como posicionar o braço esquerdo no instrumento. A menina explora as regiões do teclado, nota por nota, e ouve atentamente o que faz. Tenta tocar na baixaria apertando aleatoriamente os botões. Pergunta onde é a nota Si e tenta tocar a música "Bem-te-vi", que já tocava no teclado eletrônico. Nessa aula, ELIS começa a aprender a melodia da VALSA Nº 01 por imitação, sem audiopartitura.

(PP toca a VALSA Nº 01 e ELIS fica observando atentamente. ELIS faz leves movimentos com a mão no ar, na pulsação da música, e mexe os pés como se acompanhasse os tempos da música. Fica observando apenas a execução da melodia) – Quer que eu toque de novo? (ELIS ri ao final da execução) – *Sim!* (PP então toca novamente) – Quer experimentar? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo).

(AULA 1. 12-04-2011)

Esse episódio é importante para pensar acerca de como ela procede na aprendizagem das músicas: não mira a atenção para o que se faz na baixaria, quando das execuções de apresentação da música nova. Ela está com o pensamento centrado só na melodia nesse primeiro momento. Acompanha com os pés o tempo da música, mas a melodia executada no teclado parece ser seu maior interesse nesse momento. A melodia é tomada como o mais importante desde a primeira aula. Talvez porque já tocava com o teclado, então ignorou a baixaria, que era uma parte que ela não tinha informações do seu funcionamento, ou porque não conseguiu descobrir como era o seu funcionamento, pois, à primeira vista, é tudo igual no que diz respeito ao aspecto físico e de distribuição dos baixos.

(depois da execução de ELIS da melodia do primeiro sistema da VALSA Nº 01) – Que legal! Está saindo. Como é que tu fizeste para acertar? – *Aprendendo*. (fala rápido) – E como é que tu fazes para aprender? – *Ahn*. – E como é que tu fazes para aprender? – *Com os dedos.* (balança os dedos da mão direita no ar, acima do teclado. Faz expressão facial de timidez) – Como é que tu sabes que errou? – *Porque é o som.* – Como é que tu sabes que o som está errado? (ELIS pensa, mas não responde) Como é que tu fazes para saber se está certo ou errado? – *Pelo som.* – Pelo som. Eu entendi isso. Mas como é que tu descobres que esse som está certo ou errado? – *Pela cabeça.* (coloca o dedo indicador direito no lado direito da cabeça) – Pela cabeça? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo) E como é que tu fazes na cabeça então? (pensa um segundo e fala rápido) – *Pensando.* – Pensando. E como é que tu pensas? Se tu tivesses que explicar para uma criança menor que tu, como que

tu ias explicar para ela? Pensa bem, é que tem um aluno que ele é pequeninho, em outro lugar. E ele quer aprender. Só que não sei como é que vou explicar para ele. E como é que tu explicarias para ele essa parte? Para ele acertar, como é que tu explicarias? – *Aprendendo...* (no sentido de ensinando para ele) *ele.* – Mas como tu irias falar para ele? – *Aperta nesse.* (toca Dó) *Depois nesse.* (toca Mi) *Depois nesse.* (toca Sol) *Depois.* (fala e toca três vezes na tecla Mi, sem fazer som no instrumento) – Como é que tu pensas na tua cabeça isso? – *Que está errado ou certo.* – Que está errado ou certo. Mas na tua cabeça onde é que está o errado e o certo? – *Na boca. No olho.* – No olho? Como assim no olho? – *Vendo.* (fala depois de alguns segundos pensando) – Vamos pensar. Se tu fores explicar para uma criança pequena: ó, tem que tocar essa música, ela é assim: TAM, TAM, TAM, TAM, TAM... (PP solfeja a melodia com essa sílaba, "TAM", e gesticula com os braços). Como é que tu explicarias isso para a criança. – *Para aprender. Para eles aprenderem.* – Mas e como é que tu irias falar se eles não sabem ainda como é que é!? Tenta tocar uma vez inteira a música. (ELIS executa a melodia, ainda sem fluência, fazendo pausas entre um e outro compasso, mas sabe perfeitamente as notas e a sequência melódica que deve ser ouvida. (PP bate palmas) Muito bem! Aprendeu! Que legal! Muito bom! Agora tu me diz, o que achaste? – *Legal.*

(AULA 1. 12-04-2011)

Para saber se errou, a aluna diz que se baseia no som que ouve, quer dizer que tem um modelo aural da melodia, da sonoridade a ser ouvida com aquilo que está executando. Quando fala como ensinaria a uma criança menor, observa-se que Elis mostra as ações reais para explicar como se faz. Para explicar uma ação, indica onde deve apertar, na ordem exata como as notas aparecem na melodia aqui, "– *Aperta nesse.* (toca Dó) *Depois nesse...* [sequência espacial dos lugares]. Isso parece muito coerente. Para saber se está errado ou certo, diz " *Na boca* [o nome das notas]. *No olho* [onde se toca e como se faz]". Parece que reconhece a necessidade de uma comparação: o que a boca diz está relacionado com o que o olho vê, dessa comparação extrai a compreensão de certo ou errado. Isso significa que ela observa se tocou errado, aquilo que possivelmente solfeja no uso da "*boca*". Suas falas evidenciam a busca pela construção de um modelo de execução. Percebe-se o uso da memória e de um modelo interno da música para isso, para a verificação de ações físicas comparadas ao que espera ouvir e ver de movimentos. Ao final, quando executa a música, percebe-se mais um sinal do uso do modelo interno da melodia. Depois, são efetuadas mais algumas perguntas, que ELIS responde na mesma linha de pensamento presente no excerto anterior. Em geral, diz que percebe os equívocos pensando e olhando. Há um processo de comparação englobando o que toca/faz, o que ouve e o que deveria fazer. Ainda são feitos alguns questionamentos do uso da baixaria:

– Para que tu achas que serve essa parte aí (PP aponta para a baixaria)? Esses botões aí. – *Pra, pra, pra funcionar.* (fala com o instrumento deitado sobre o colo e aperta um dos baixos várias vezes depois de falar) – E o que tu achas que a gente toca aí? – *É, junto dá*

música. – Ahn? – *É junto dá música.* – Junto com a música? – *É.* – Mas a gente toca a mesma coisa aí? Tu achas que o que nós tocamos na baixaria e no teclado é a mesma coisa? – *Sim.* (balança a cabeça com ênfase reforçando o que fala) – Tu já tinhas visto um desses instrumentos? Tem algum lugar que já viste um desses? (ELIS balança a cabeça em sinal negativo) Na TV? – *Já, na TV.* (balança a cabeça em sinal positivo) – Já. E quem tocava? – *Me esqueci o nome.*

(AULA 1. 12-04-2011)

Depois de executar a melodia várias vezes, já perto do final da aula, notamos o seguinte evento. Na análise inicial que ELIS faz da baixaria, percebe-se que ela nota que ela foi tocada junto com o teclado. Há evidências acerca do que pensa sobre o uso dessa parte do instrumento, sabe que é tocada simultaneamente com o teclado. Nunca viu um instrumento do gênero ao vivo, portanto, é natural buscar entendê-lo a partir do funcionamento de outros, além disso, é normal acreditar, como já tocava teclado, que esse instrumento que tem um teclado também será usado da mesma forma.

Na segunda aula (18-04-2011), continua-se a aprendizagem da melodia da VALSA Nº 01. PP corrige verbalmente as sequências de notas a serem tocadas. O uso da representação gráfica da música foi limitado no início e nessa aula ainda não a usávamos. Depois, o uso foi ostensivo, a ponto de o professor não mais precisar falar, pois a aluna se acostumou a tocar o que estava escrito. ELIS ainda está na fase da aprendizagem mais motora, de manejo do instrumento, do fole e do dedilhado da música. Inicia-se a aprendizagem do acompanhamento de Valsa (BF-BM-BM) em DÓF e DÓM. Abaixo segue um excerto acerca do uso do modelo aural da melodia na prática musical:

(depois de tentar tocar algumas vezes a melodia) – Então como é que tu pensas se está certo ou errado? – *Que está certo!* – Mas como que está certo? – *Ó, faz de conta que eu fiz o Dó* (mostra o dedo tocando o Ré) *pensei* (no sentido de percebi) *que não era aqui* (Ré) *e depois eu fiz aqui.* (mostra o dedo tocando o Dó) – Mas como tu sabes que não é em um lugar e sim em outro? – *Porque eu estou escutando.* (aponta e coloca o dedo indicador da mão direita na testa) – Mas o que tu escutas? – *O som!* – E que som é esse? – *Do teclado!* (passeia a mão no teclado) – Todos eles são como? – *Sol, Lá, Mi, Fá, Dó.* – Esse é o nome deles. Mas eu te pergunto. Presta bastante atenção na pergunta. Como é que estão organizados esses sons na tua cabeça? (ELIS olha para os lados e pensa) Como é que tu percebes a diferença? – *Eu estou pensando!* (no sentido de imaginar mentalmente) – Eu sei disso, mas como é que tu pensas os sons diferentes? – *Cabeça!*

(AULA 2. 18-04-2011)

Novo momento em que percebemos o uso do modelo aural da melodia para a correção das ações de tocar. Ao exemplificar como corrige os equívocos cometidos na execução, ELIS mostra que presta atenção aos sons ouvidos.

Na terceira aula (25-04-2011), enfatizamos a aprendizagem do acompanhamento de Valsa (BF-BM-BM) em DÓF e DÓM desde o início, trabalhando a contagem dos tempos e alternância de dedos na execução. PP fala que a partir do quinto compasso deverá haver mudança no acompanhamento, que terá de ir para outro lugar e mostra como a aluna deve proceder, indica que se sobe e desce, de DÓF e DÓM para SOLF e SOLM, porém, não há ensaio disso, pois a aula se encerra.

Na quarta aula (02-05-2011), já se faz o uso da audiopartitura que fica grafada no quadro branco, e que tem a melodia da VALSA Nº 01 a ser tocada. O dedilhado da música, o uso do fole, o posicionamento do corpo e das mãos são enfatizados nessa aula. ELIS inicia a junção da execução do acompanhamento com a melodia simultaneamente. PP ajuda indicando os momentos de mudança na baixaria. Nessa aula, já aparece a acentuação do primeiro tempo dos compassos com o auxílio do fole: ELIS toca o primeiro tempo abrindo o fole largamente e no segundo e terceiro tempos faz o movimento de fechamento. Em muitos momentos da aula, PP toca junto com ELIS, um no teclado e outro na baixaria, e vice-versa, mas sempre com o instrumento acoplado ao corpo de ELIS. PP ressalta que o baixo "*furadinho*" da baixaria quando pressionado faz vibrar a nota Dó. Próximo ao final da aula, PP fala da mudança no acompanhamento e mostra para a aluna, novamente, o movimento de descida e subida, como na aula 3. PP também ressalta que os dedos 2 e 5 da mão esquerda nunca serão usados para fazer essa execução do ritmo de Valsa na baixaria.

> (ao fazer uma execução da melodia, ELIS toca Mi, no 6º compasso, e pergunta se é o Fá) – É Mi. (ELIS corrige e continua a execução) (em outro momento em que o episódio acontece de maneira semelhante, PP questiona) Por que tu não consegues achar o Fá às vezes? – *Porque está longe!* (fala passando a mão rapidamente pelo teclado de cima a baixo).

(AULA 4. 25-04-2011)

Ela está incerta, então pede a ajuda de PP para ter certeza de um som ouvido que lhe pareceu diferente do comum. PP tira a dúvida e ELIS continua a sua execução. No entanto, a aluna já consegue perceber que o som que tirou do acordeom não era o de Fá, por isso, se questiona, embora não consiga perceber e corrigir pela localização espacial das teclas. A localização espacial, a digitação e a localização das notas no teclado limitam a construção do

modelo de execução da música, pois para tocar a melodia que ela já conhece auralmente, é preciso reproduzir a sequência e localização das teclas e dedos adequados para pressioná-las. Então, a construção do modelo interno da música avança a passos mais largos do que a do modelo de execução física, do dedilhado que exige um conhecimento técnico no uso do teclado do instrumento.

Na quinta aula (09-05-2011), ELIS ainda usa a audiopartitura. Já encontra por tateio DÓF e DÓM, mas ainda não o procura diretamente na região central da baixaria. Ao tatear, sai do campo das fileiras de BF e BM, tende a ir para a fileira de Bm, pois levanta os dedos da mão para ter mais força para empurrar o fole para fora e/ou para dentro. Às vezes, aperta os baixos e ouve os sons atentamente, parece tentar se guiar pelos sons já que não tenta olhar para a baixaria. Está construindo a familiaridade com os espaços da baixaria: a disposição dos baixos. São muitas aprendizagens acontecendo ao mesmo tempo: apropriação do instrumento e seus mecanismos de funcionamento, lugares e dedos corretos para executar a música, tanto melodia quanto acompanhamento, sequência rítmica de acompanhamento (ainda tem dificuldades com a alternância de dedos), uso do fole para a produção sonoro-musical adequada. Ainda há dificuldade em separar a melodia que se desenvolve com mínimas pontuadas[27] e o acompanhamento de valsa na baixaria, composto por semínimas. Não há independência das mãos.

Durante a aula, ao receber orientações a respeito de como realizar o acompanhamento, a aluna volta sua atenção mais para os aspectos rítmicos do que para os harmônicos da música. Sobre isso, Costa-Giomi (2003) diz que as crianças mais novas centralizam privilegiadamente a atenção em elementos concretos como o ritmo e a afinação.

O ritmo e a simultaneidade na execução dos sons parecem ganhar mais destaque nesse momento da aprendizagem do instrumento e da VALSA Nº 01. Na metade da aula, PP mostra, na audiopartitura, em que parte da melodia se toca BF e BM, em vista da dificuldade encontrada por ELIS ao coordenar a execução de acompanhamento com alternância correta de dedos (BF-BM-BM) juntamente com a melodia:

> – Aqui é looooongo. E aqui são três curtos. (PP mostra na audiopartitura escrita no quadro. ELIS reflete em cima o que PP falou, fica pensando e consegue tocar perfeitamente a alternância de dedos no acompanhamento, mas o faz em um andamento bem lento) – Muito

[27] Segundo a teoria musical, cada mínima pontuada tem o valor de duração temporal de três semínimas.

> bom. Continua tocando (PP elogia ELIS).

(AULA 5. 09-05-2011)

Depois de ensaiar algumas vezes com os dois lados juntos, ELIS ainda toca compasso por compasso, pensando nas ações que vai desempenhar, nos dedos e na junção das mãos. Às vezes, faz as notas da melodia soarem simultaneamente apenas com a primeira nota de cada compasso executado na baixaria. Nisso, PP fala novamente de som longo e curto, com base na audiopartitura. Não há ainda independência das mãos na execução rítmica, mesmo depois de tocar várias vezes.

Na sexta aula (16-05-2011), ELIS inicia relembrando a melodia. PP toca junto com a aluna:

> (PP toca no teclado e ELIS na baixaria do 1º ao 4º compasso. Depois, PP e ELIS tocam juntos no teclado e ELIS na baixaria ao mesmo tempo. ELIS fica o tempo todo olhando para o teclado, quando está aprendendo, fazendo uso constante da visão para identificar os espaços).

(AULA 6. 16-05-2011)

Na sequência, ELIS toca sozinha juntando acompanhamento e melodia:

> (ELIS toca uma vez a música inteira sem mudar o acompanhamento na baixaria) – Tu achas que ficou certinho? – *Sim*. – As duas partes (acompanhamento e baixaria) tu achas que ficou certo? – *Sim*. – O Ré tu achas que combinou com os botõezinhos da baixaria também? – *Sim*. – Faz de novo aí, só a parte de baixo, a que começa no Ré (segundo sistema) (ELIS toca novamente o segundo sistema com acompanhamento de DÓF e DÓM) Tu achas que combinaram os sons? – *Sim*. – Eu vou tocar aqui os três (Ré, Fá, Sol) e tu aperta lá na baixaria. Vai! (ELIS e PP o fazem) Combinou? (ELIS acena que sim com a cabeça) Olha. Ouve bem. (ELIS e PP o fazem novamente) – *Não*. – Eu acho que não combinou! Antes tu estavas achando que combinou. Por que tu achavas que combinava? (ELIS não responde) Como é que era para tu ouvires? Era bem combinado? Ou era mal combinado e tu estavas te importando mais em tocar os dois juntos? – *Os dois juntos*. – E não estavas prestando atenção no som? – *Sim, estava.* – Bastante ou pouco? – *Pouco.* – Tu estavas prestando atenção para conseguir tocar os dois juntos? – *Sim*. – Conseguiu! Parabéns! [...] (após PP ter explicado como encontrar o acompanhamento) Como é que estão esses sons no teu ouvido? Estão entrando juntos ou separados? – *Juntos!* – Combinam mais ou menos ou bem? – *Bem!* – Aperta só o Ré e aqueles dois na baixaria! (ELIS o faz) Combinou? – *Sim*. – Agora aperta outro, o Fá. (ELIS o faz) Combinou? – *Sim*. – Agora aperta o Sol (ELIS o faz).

(AULA 6. 16-05-2011)

No início, ELIS tinha a atenção focada em tocar com as duas mãos juntas. Esse é o desafio maior que se apresenta até o momento para ela, tanto é que nem se importa com

mudanças de campo harmônico na execução do acompanhamento: toca do início ao fim da música com DÓF e DÓM. No final, ao ouvir os sons, nota-se claramente que ELIS age por indução às falas de PP, dizendo que todos combinam para finalizar a tarefa, pois ela talvez não esteja compreendendo o que significa procurar os sons que combinam. Embora tenha tocado SOLF e SOLM no início, na continuação da aula ela chega a tocar a segunda parte com RÉF e RÉM e quando é questionada por PP, diz que estava tocando no local correto quando deveria ser em SOLF e SOLM. Portanto, a sua atenção, nesse momento, quanto à baixaria, concentra-se ao aspecto rítmico estritamente, direcionando atenção para a alternância de dedos na execução do acompanhamento.

Na sétima aula (24-05-2011), ELIS toca a melodia da VALSA Nº 01 sem o auxílio da audiopartitura:

(ELIS toca com os dois lados a VALSA Nº 01. Toca novamente, mas não muda o acompanhamento na baixaria, fica sempre na tônica. Toca novamente sem mudar a baixaria, mas faz um longo Dó no final) – Toca e tenta ouvir o som dos dois lados para ver se fica bem combinado! (toca novamente sem mudar a baixaria, mas faz um longo Dó no final outra vez) Tem algum momento que na baixaria tu tens que mudar. Tenta tocar a música e descobrir a hora certa de mudar. É uma tarefa. Vai tocando e quando for o momento tu trocas. – *Que nem nós trocamos naquele dia?* – Isso! – *Oh! Sor! Mas é no final que eu tenho que achar uns botões para eu apertar?* (ELIS aperta dois baixos aleatoriamente, em longa duração abrindo o fole, mostrando como imaginava terminar a música) – Não sei! Tu vais ter que procurar para ver qual som não combina. (ELIS toca e no final aperta SOLF e SOLM com Dó) – E aí? O que aconteceu? – *No final eu apertei esses dois, no Dó!* (mostra SOLF e SOLM) – E tu achaste que combinou? – *Sim, ó!* (puxa duas vezes o fole apertando SOLF e SOLM com Dó) (ELIS toca novamente, mas começa em SOLF e SOLM. Para no segundo compasso e muda para DÓF e DÓM. Toca e não muda o acompanhamento, e termina com SOLM e RÉM) – Tu achaste que combinou? – *Sim.* – Combinou por quê? – *Porque o som é igual*. – Faz de novo. Eu vou te dar uma dica. Depois que tu apertares três vezes o Mi, daí troca na baixaria, porque vai para outro lugar. Na baixaria vai para outro parzinho (ELIS ouve atentamente). Tenta descobrir tocando. Vai tocando e descobrindo. (ELIS toca DÓF e SOLF no início. PP chama a sua atenção. Ela corrige. Quer trocar no 4º compasso. PP fala como deve ser, que é depois do 4º compasso) É no Ré que tu vais para outro lugar. Tu tens que achar um par. (ELIS tateia e aperta em LÁF e LÁM) – *Eu vou apertar nesse*. (conta de DÓF até LÁF com a mão direita) – Por quê? – *Porque combina!* (aperta RÉM e Rém) – Combinou? (acena levemente que sim com a cabeça, esperando a reação de PP) Combinou ou não combinou? – *Sim*. – Tem um outro ainda que combina. Eu acho. (aperta LÁF. Sempre com Ré) Combinou? (acena levemente que sim com a cabeça, esperando a reação de PP) Vamos ver outro. (aperta LÁM. Sempre com Ré) Combinou? (acena levemente que sim com a cabeça, esperando a reação de PP) Todos estão combinando? Tu vais ter que escolher. Experimenta com o Fá! (ELIS vai até MIbF e aperta simultâneo com Fá) – *Olha o som desse* (toca MIbF) *e desse.* (toca Fá) (acena que não com a cabeça) – Não combinou? – *Não!* (ELIS aperta SIbF) *É tudo o mesmo!* – Não é não! – *Olha o som desses!* (aperta MIbF, SIbF e FÁF sequencialmente) – Tu achas que é o mesmo?

– É!

(AULA 7. 24-05-2011)

ELIS acha que a conclusão da música é o grande auge, portanto, acredita ser no final a hora de fazer a troca, pois considera um momento em que algo diferente acontece; acredita que a troca do acompanhamento pode estar ligada à finalização da obra. Essa ação tem origem em aprendizagens informais, nas práticas de apreciação musical, possivelmente, em que percebe que nos finais acontece sempre algo diferente, pois nunca fora lhe ensinado em sala de aula que no final da música se mudava na baixaria o local de execução do acompanhamento.

Em seguida, ao iniciar nova execução, a aluna tenta tocar com SOLF e SOLM. Ela percebe que está em um lugar diferente, mas não é possível concluir se é pelo som ou pelo tato que a criança o percebe. Mais adiante, em outra execução, ela tenta trocar o acompanhamento no quarto compasso. Parece se basear na mudança do ritmo da melodia.

ELIS mostra sua opinião e sua conclusão sobre o uso dos baixos. A aluna percebe-os como sendo todos graves e, possivelmente, o teclado como agudo. Para ela, todos os baixos têm a mesma sonoridade, por isso a proposição de usá-los e atribuir- lhes atenção apenas no que diz respeito à sincronização rítmica entre acompanhamento e melodia.

(em seguida ao episódio anteriormente citado, ELIS toca. Por indicação de PP, muda o acompanhamento no 5º compasso, mas aleatoriamente vai para SOLF e SOLM. No entanto, depois no 7º compasso volta para DÓF) – Tu mudaste, porém saiu do parzinho – *Tá, mas quando eu apertei nesses dois, não é para voltar no Sol aqui?* (mostra o DÓF) – Não! (CRIS toca novamente e a aula encerra).

(AULA 7. 24-05-2011)

Como o Sol é nota comum nos dois sistemas, e ELIS antes tocava Sol com DÓF e DÓM, acredita que voltando para Sol também deverá voltar para DÓF e DÓM. Essa conclusão mostra que ela está tentando entender o que acontece, está tentando regrar a música e a necessidade de mudança às notas da melodia. A aluna acredita que deve mudar o acompanhamento em notas diferentes da melodia. Nas notas iguais acredita que deve voltar para DÓF e DÓM.

Na oitava aula (31-05-2011), ELIS continua trabalhando a união de acompanhamento e melodia na VALSA Nº 01. Dá novos sinais de que se importa privilegiadamente com a

sincronização entre melodia e acompanhamento. A problemática harmônica ainda é distante de suas reflexões, não sendo considerada nas explicações que compõe durante as entrevistas.

(ELIS começa tocando com duas mãos e solfejando a VALSA Nº 01. Não muda o acompanhamento, se dá conta de mudar só no 7º compasso, e toca o 8º e 9º com SOLF e SOLM) – Quando tu fores para o Ré, tens que trocar a baixaria. Tu sobes. (ELIS toca e não muda, muda apenas no 8º compasso, que também tem Ré) Toca somente a melodia. (ELIS o faz e solfeja. Depois toca com as duas mãos. PP indica que suba na baixaria no 5º compasso. ELIS olha para a baixaria para localizar a mudança. Depois toca novamente. Após algumas execuções, ELIS já para depois do 4º compasso para mudar o acompanhamento. PP começa a enfatizar a necessidade de tentar não fazer longas pausas durante a música. Mas ela diz que é difícil achar os baixos quando tem que mudar) (depois de algumas execuções de ELIS, PP ressalta a necessidade de mudança no acompanhamento. ELIS toca com FÁM e FÁm. ELIS diz que combinou. Quando PP pergunta como combina, ela diz que não sabe) Se tu fosses explicar para uma criança pequena sobre como combinar? – *Eu colocava os dedos dela no lugar*. – Mas não tem uma regra? – *Sim*. – E qual é a regra? – *Não parar!* – E a outra regra? – *Não sei!* – A regra das duas mãos qual é? – *Não sei.* – O que tu achas que as duas fazem ao mesmo tempo? – *Fazendo junto!* – O que fazem? – *Fazem direito.* – O que é o direito? Vamos ouvir como tu fazes direito. – *No Ré não precisa trocar, sor!* (fala em forma de pedido) – Por quê? – *Não sei!* (dá risada. Depois toca com as duas mãos e solfeja. Quando muda o acompanhamento no quinto compasso, o faz para SOLM e SOLm, e termina corretamente em DÓF e DÓM) – O que tu achas que aconteceu agora? – *Combinou!* – Combinou na parte do Ré? – *Sim!*

(AULA 8. 31-05-2011)

ELIS, no início do excerto, interpreta a mudança no Ré – ressaltada na fala de PP – fazendo relação com a sua ideia anterior de que é no final ou perto dele que deve se dar a mudança. Ela pensa que é para mudar somente no final da música. Trata-se de uma aprendizagem *stricto sensu*, uma aprendizagem de um conteúdo com uma interpretação pontual, como aquela realizada na aula anterior, em que acreditava que ao tocar Sol dever-se-ia tocar, também, DÓF e DÓM. Nota-se, do mesmo modo, o processo de construção do modelo de execução da música com acompanhamento, pois já sabe e busca fazer a mudança na baixaria entre o 4º e o 5º compassos. No entanto, combinar, por enquanto, é o entendimento de tocar a melodia com acompanhamento (BF-BM-BM) simultaneamente a cada compasso. Isso mostra que a maior preocupação de ELIS, o que lhe interessa no momento, é a junção rítmica entre as duas partes. No quadro abaixo, vemos que a preocupação central de ELIS é com os elementos rítmicos da música.

> (na sequência da aula, ELIS toca somente na baixaria e solfeja a melodia. Mas quando faz a mudança na baixaria, toca em SOLM e SOLm sem problemas, e termina em DÓF) – Por que tu volta para o furado no Dó? – *Porque aqui é o Dó* (mostra DÓF), *aqui* (mostra SOLF) *não é.* – Agora toca novamente! – *Vou ficar sempre no Dó!* – Não! Sempre no Dó, não! Daí não combina! (ELIS toca mudando corretamente o acompanhamento) Vou te explicar uma regra. Tem sempre um lugar certo na baixaria que combina com os lugares certos no teclado. E tu tens que sempre encontrar os lugares certos que combinam. Essa música tem que ser tocada um pouco com o acompanhamento em Dó e um pouco como acompanhamento em Sol. Chamamos essas regras de harmonia. Harmonia é quando uma coisa combina com a outra, quando os sons são parecidos. Entendeu? (ELIS acena que sim com a cabeça).

(AULA 8. 31-05-2011)

Nesse momento, podemos extrair que ELIS se importa com o encaixe rítmico da música, muito mais do que com a combinação das alturas das notas que emanam da baixaria e do teclado no sentido harmônico vertical. Quando toca o segundo sistema com SOLM e SOLm, e não percebe os elementos dissonantes que surgem na sonoridade ouvida, o faz porque se concentra no solfejo e ignora a sonoridade que sai da baixaria, importa-se apenas com o sincronismo rítmico, com o encaixe correto das durações dos sons e não da harmonização das vibrações das ondas sonoras distintas que chegam aos seus ouvidos. Depois, novamente quer fazer o que é mais fácil, ao propor a não mudança no acompanhamento na próxima execução. Costa-Giomi e Santos (2001) também evidenciaram uma tendência de indivíduos dessa idade ao desinteresse pela questão harmônica das alturas das notas que são ouvidas simultaneamente. Conforme as autoras, eles preocupam-se primeiramente com aspectos rítmicos.

Na nona aula (07-06-2011), ELIS já troca corretamente o acompanhamento nas suas execuções da VALSA Nº 01. Demonstra que sabe qual acorde é empregado com determinada parte da melodia dessa música. É um saber consolidado via aprendizagem. Mas sempre que vai mudar de acompanhamento, faz uma pequena pausa, pois ainda não possui agilidade na movimentação na baixaria. Nesse sentido, não há automatismo, há sim uma consciência do que se está fazendo, está seguindo passos bastante conscientes quanto às ações físicas necessárias para obter a execução que tem como modelo. Porém, não domina o *porquê* da mudança no acompanhamento, desconsiderando a sua necessidade em um momento em que ela, novamente, como em aulas anteriores, muda o acompanhamento para SOLM e SOLm no segundo sistema, e não cogita correção, seguindo a execução da música e finalizando em DÓF e DÓM.

(ELIS começa a tocar a VALSA Nº 01. Quando toca o 4º compasso, toca com FÁM e FÁm. Para e vai para SOLF e SOLM. Toca o 5º e 6º compassos corretamente. No 7º compasso, escorrega para RÉF e RÉM. Para. Olha para a baixaria) – Começa desde o início. Com calma! (ELIS toca o primeiro sistema, sobe para SOLF e SOLM e segue tocando, conclui a execução. Toca uma segunda vez a música. Sempre solfejando a melodia) E aí? Como é que tu fazes para trocar na baixaria? – *Não sei!* – Como é que tu pensas para trocar? – *Não sei.* – Então toca mais uma vez, as duas mãos juntas. (ELIS toca com as duas mãos corretamente, solfejando) O que tu achas que aconteceu de errado aí? – *Nada.* (acena que não com a cabeça) – Aconteceu uma coisa errada. Demoraste muito para tocar algumas notas. (PP se refere às pequenas pausas que ELIS faz entre o 4º e 5º e 8º e 9º compassos) Tenta tocar sem demorar. (ELIS começa a tocar o 1º e o 2º compassos com acompanhamento de FÁM e FÁm. Para de tocar) – *Ah, de novo!* (ELIS olha para a baixaria e situa a mão em DÓF e DÓM) – Por que de novo? – *Porque eu errei!* (ELIS começa a tocar novamente. Toca e solfeja. Toca o 6º e o 7º compassos com acompanhamento de SOLM e SOLm, mas se concentra em solfejar. Porém, se dá conta no 8º compasso, olha para a baixaria, e muda para SOLF e SOLM) – O que aconteceu? Que lado que tu achas que foi errado? – *Aqui.* (mostra a baixaria) – Então vai de novo! (ELIS toca corretamente até o fim outra vez. Depois toca corretamente duas vezes).

(AULA 9. 07-06-2011)

Ao trocar algumas vezes o acompanhamento para outros lugares que não SOLF e SOLM durante as execuções do segundo sistema, ELIS se dá conta da sonoridade diferente que ouve e imediatamente busca a correção do equívoco motor, pois, auralmente, o que ouviu não correspondeu ao que esperava. Ela faz isso duas vezes em um curto espaço de tempo, inclusive lembrando que fizera a mesma ação equivocada anteriormente. Observa-se, com isso, que há um modelo aural da VALSA Nº 01 no qual ELIS se baseia, mas ainda não há um modelo de execução da VALSA Nº 01 consolidado.

(ELIS executa a VALSA Nº 01. Toca devagar o 4º e o 8º compassos, para dar tempo de fazer a mudança) – Como tu fazes para trocar a mão ali na baixaria? Tu trocas de lugar? (acena que sim com a cabeça e fala) – *Uhum. Eu troquei no Ré. Eu vim pra cá, ó.* (ELIS mostra na baixaria, olhando para ela) – Antes de tocar tu já sabes que é para trocar? – *Sim. Se eu chegar no Ré, vou ir nesse.* (mostra na baixaria SOLF e SOLM) – Por que tu achas que tem que trocar? (estende a mão como quem diz "não tenho ideia") Então toca aí! (ELIS toca os primeiros dois tempos do 5º compasso com SOLm, solfejando a melodia. Para, por se dar conta) – *Aiêê!!* (olha para os baixos e ressitua os dedos em SOLF e SOLM e começa do 5º compasso. Finaliza corretamente a música) – Muito bom! Quando tu trocas, tu trocas em qual nota? – *No Sol!* (parece desmotivada para responder) – E quando tu não trocas, tu não trocas em quais notas? – *No Fá.*– O Fá é uma, mas têm outras notas em que tu não trocas. – *O Ré.* – Toca aí, e me diz! (ELIS toca e para antes de iniciar o 5º compasso) Qual nota que tem que trocar? – *O Ré!* – E por que tu achas que tem que trocar no Ré? – *Pra não ficar igual.* – Para não ficar o quê? – *Igual*. – Por que será que não pode ficar igual? (não responde, está dispersa, mexe no fole do instrumento e na válvula da correia da baixaria) E se fosse igual, tu achas que daria certo? Quer tentar? Tenta igual aí. Vamos ver o que acontece! Não troca, daí depois tu me dizes o que ouviu! (ELIS toca e faz todas as mudanças adequadas no acompanhamento) Seguinte, nós vamos fazer uma experimentação. Tu vais tocar a música inteira sem trocar de lugar na baixaria! Tu vais tocar sempre no mesmo lugar e depois tu me dizes o que tu achas! Vai lá! Sem trocar. (ELIS toca só com o acompanhamento de DÓF e DÓM) E aí? O que tu me dizes? – *Bom*. (fala baixinho) – Ficou bom? (acena que sim com a cabeça) Combinou bem? Combinou melhor do que o outro jeito? (acena que sim com a cabeça) O outro jeito não combinava? – *Não*. – Por que tu achas? – *Não sei*. – Vai desde o início então. (ELIS começa tocando com os dedos 3 e 2 na baixaria. Toca o segundo sistema com SOLM e SOLm) E aí? Como é que foi agora? – *Eu toquei nesses.* (olha para a baixaria. Mostra LÁM e LÁm) – Esses dois aí combinaram? – *Não!* (acena que não com a cabeça).

(AULA 9. 07-06-2011)

Quando PP pergunta acerca de qual razão leva ELIS a achar que deve ser efetuada a mudança no acompanhamento durante a execução da melodia, nota-se a existência da aprendizagem *stricto sensu*, em que ELIS não sabe ainda *por que* o faz, embora o faça com eficiência e toque bem a música através disso, alcançando os fins propostos.

Quando reflete sobre suas ações passadas, ELIS produz respostas aleatoriamente, mas quando passa a executar a música e identificar os momentos em que efetua as mudanças, ELIS obtém êxito, pois está falando daquilo que lhe é real, que acabou de fazer e para o qual construiu ações. Ela segue um modo de identificar os momentos de mudança através da contagem dos espaços da melodia, com referência a pontos espaciais no teclado, onde algumas notas específicas são tomadas como espaços de mudança. A problemática harmônica está na periferia do fazer musical da aluna, ainda não assumiu uma posição privilegiada. A execução é mais um "seguir de passos" que evidencia uma receita para tocar. A aluna parece não dispor de uma estrutura que permita o trabalho musical com harmonia no plano reflexivo

do pensamento. As aprendizagens sinalizam o estacionamento em um patamar estrito, o da aprendizagem dos conteúdos, embora muitos recursos estejam sendo empregados no trabalho pedagógico para tentar gerar a reflexão sobre esses conteúdos.

Não há esquemas de assimilação formados para dar conta da complexidade harmônica da música que é objeto de estudo. Para chegar aos fins propostos, no caso dessa aluna, tocar a VALSA Nº 01, conforme PP ensina, são desenvolvidos alguns procedimentos como o de referenciar a mudança de acompanhamento, inicialmente com a ideia de finalização musical. Então, entra a mudança de acompanhamento como um recurso ligado à exposição de uma conclusão, de um momento diferente, tendo a aprendizagem informal um papel importante nessa possibilidade levantada pela aluna. Mas, posteriormente, ultrapassando esse patamar de ação a respeito das informações musicais trazidas por PP, ELIS passa a compor um modelo de execução da música contemplando outros argumentos para justificar a mudança no acompanhamento, como aquele que ela expõe nesse excerto: muda-se para não ficar sempre igual, mas sem explicar o *porquê* dessa mudança.

O trecho a seguir ainda ressalta que ELIS fixou-se apenas na nota Ré como ponto de referência para as mudanças que tem que efetuar na baixaria durante a execução da VALSA Nº 01:

> (ELIS toca uma vez e muda para SOLM e SOLm no 5º compasso e segue tocando. Mas como está concentrada na melodia parece não notar. PP interrompe) – Ôpa! (Ela olha imediatamente para a baixaria. Corrige e continua) Como é que tu sabes a hora certa de trocar os botões da baixaria? Sair do furadinho? – *Porque eu olhei!* (acha que estamos falando do que ela há pouco havia feito para corrigir) – E qual a nota que tu trocas na melodia? – *O Ré!* (fala rapidamente) – No Ré tem que ser diferente, ou no Ré tu vais pensar em trocar? (acena com as mãos que não sabe) Toca aí só a melodia e me diz! (ELIS toca só a melodia e quando aperta o Ré para e olha para PP) Qual que é para trocar? – O *Ré!* – Continua a música daí dessa parte que tu paraste! Onde que é para trocar? – *Ré!* – O quê? – *Não. No Fá.* – O quê? – *No Dó.* – No Dó? – *No Mi.* – No Mi? – *No* (conta as notas no teclado e para em Sol) *Sol.* – No sol? – *Fá.* – No Fá? No Dó? No Ré? Qual? Eu não sei qual! Toca aí e tu me dizes! (ELIS executa a música inteira) E aí? Qual troca? – *No Ré!* – E depois qual? – *No Mi.* (balança a cabeça em sinal negativo) *Dó!* (fala sorrindo) *É no Dó!* – Tu achas que é no Ré e no Dó? (acena que sim com a cabeça) Toca com as duas mãos e me dizes as duas partes em que troca! (ELIS toca e solfeja) E aí? O que tu achaste? – *No Ré e no Dó!* – Tem certeza? (acena que sim com a cabeça) Então, por hoje é só!

(AULA 9. 07-06-2011)

Na décima aula (21-06-2011), a aluna inicia o aprendizado da VALSA Nº 02 com o auxílio da audiopartitura. Primeiramente, PP toca a música quatro vezes para ELIS observar

como ela soa no instrumento. Depois, ELIS procede olhando a audiopartitura e tocando a melodia. Mas, no início da aula, ainda é trabalhada a VALSA Nº 01, que ELIS está executando com mais fluência, fazendo uma pequena pausa nos momentos de mudança no acompanhamento.

(ELIS toca a VALSA Nº 01 e olha para a baixaria para mudar o acompanhamento, Depois não olha mais, vai tateando) – E aí? Qual é a nota que troca? – *Ré!* (responde imediatamente) – No Ré? – *No Dó.* – No Ré ou no Dó? Toca aí e depois tu me diz (ELIS o faz) – E aí? Qual nota? – *No Ré.* – E depois? – *No Dó.* – Então toca de novo para me confirmar! (ELIS o faz. Já toca com alguma fluência) E aí? (bate na tecla Dó e Ré) Primeiro é qual? (bate na tecla Ré) e depois? (bate na tecla Dó) E para não errar na baixaria, como tu fazes? (pensa bastante antes de falar) – *No Ré!* – Toca aí! (ELIS o faz. PP interrompe no início do 5º compasso) Aí! Por que tu trocaste na baixaria? – *Porque é para trocar no Ré.* (aponta para o teclado) – E se não trocasse no Ré ficaria bom ou ruim? – *Ruim!* – Mostra aí para mim um som que fica ruim! Toca dos dois lados! (ELIS toca no Ré) – *Não aqui!* (ELIS toca no Fá com DÓF e DÓM. Depois toca Ré com DÓF e DÓM. E toca novamente Ré com DÓF, duas vezes) – Por que esse é ruim? – *Porque esse* (mostra o Ré) *é diferente e esse* (mostra DÓF) *é diferente.* – Ah! Então toca aí! (ELIS toca. Quando chega no 5º compasso, toca vagarosamente e ouve atentamente, toca o primeiro tempo longo e o segundo também com cautela e segue em diante, inclusive vira o rosto para frente, com olhar apreensivo. Parece ouvir atentamente o que toca, "aguça" os ouvidos, tal como fazemos quando procuramos localizar a fonte de um som, quando queremos focar a nossa atenção auditiva. Sugere querer se certificar de que colocou o dedo no lugar correto na baixaria. Antes de terminar, no 8º compasso, olha para a baixaria e parece contar, falando Dó (DÓF) Ré (SOLF) Mi (RÉF)) Começa a tocar novamente!

(AULA 10. 21-06-2011)

Esse episódio mostra que a aluna percebe a diferença entre os sons que saem da baixaria e do teclado. Ela percebe simultaneamente, mas busca ouvir sequencialmente para confirmar e compara mentalmente, porém, sempre com base no concreto, pois fala de Ré e DÓF que foram os sons a serem comparados por último.

Nessa aula, a aluna fala com mais convicção sobre quais momentos da execução em que devem ser efetuadas as mudanças no acompanhamento. Interessante é o momento no qual ELIS exclui o Sol das notas que soam ruins com DÓF e DÓM, e afirma que o Ré no teclado é diferente do DÓF, por isso soaria ruim.

Na parte final do excerto, que inicia com a execução lenta e audição cuidadosa de ELIS, nota-se que a aluna, agora, só tateia para trocar o acompanhamento. Não usa mais o recurso da visão, a não ser em equívocos extremos em que ela desloca a mão para muito longe do espaço onde estava tocando. O uso do recurso da visão levava ao estabelecimento de um compasso de pausa pelos menos, entre o 4º e 5º compassos. Neste momento transcrito, é

notório que a aluna busca ouvir atentamente o som que toca na baixaria. Do mesmo modo, percebe-se que ela ainda tenta entender a baixaria com base na disposição das notas no teclado: sabe que no "*furadinho*" sai o som de Dó também, e que o toca com Dó no teclado; em um momento anteriormente citado, julga que, quando sobe na baixaria para tocar o segundo sistema da melodia, que inicia na nota Ré, também é Ré que é tocado no teclado. Ela tenta transportar para a baixaria o sistema de disposição das notas no teclado. Está buscando compreender como é o funcionamento da baixaria, há curiosidade e suposições.

Em seguida, quando PP preparava-se para tocar a VALSA Nº 02, ELIS começa a fazer uma espécie de marcação da VALSA Nº 01 utilizando o corpo:

> (enquanto PP acoplava o acordeom no seu corpo para tocar a VALSA Nº 02 para ELIS conhecer a música, ela começa a fazer, com estalos de língua, a marcação de valsa, com acentuação no primeiro tempo! Ela fica olhando para o alto. Faz exatamente o número de compassos da VALSA Nº 01. Termina e diz) – *Deu!* – Eu estou te vendo a fazer com a língua um ritmo! E onde estão as notas? – *Não sei!* – Tu pensaste nelas? (acena que sim com a cabeça) Como tu pensaste nelas? Pois tu fizeste certinho até o final! Como tu fizeste? O que tu imaginas? (ELIS não responde) Vai pensando e depois tu me explicas! (passamos para a VALSA Nº 02).

(AULA 10. 21-06-2011)

Ao olhar para o alto quando produz essa ação musical, ELIS usa um recurso que permite concentração na representação que está reproduzindo externamente. Desfocar a visão é uma estratégia comum quando se busca focar apenas o pensamento. Ao fazer a marcação de valsa no número exato de compassos da VALSA Nº 01, que são nove, nota-se o uso explícito da representação mental que tem da música. Ela estava solfejando mentalmente a melodia e externamente executando o acompanhamento. Isso comprova a existência do modelo interno da música envolvendo acompanhamento e melodia.

Na décima primeira aula (28-06-2011), ELIS toca somente a melodia da VALSA Nº 02, na maior parte do tempo desse encontro.

Na décima segunda aula (05-07-2011), ELIS continua ensaiando privilegiadamente a melodia da VALSA Nº 02. Mas ainda retoma a VALSA Nº 01.

(ELIS toca a VALSA Nº 01 e no 5º compasso inverte a alternância do acompanhamento em SOLF e SOLM, daí segue indo para outros baixos, mas toca mais lento do que conseguia até o momento, como se tentasse corrigir, e não para de solfejar a melodia e tocar no teclado. Para concluir, tateia e encontra o DÓF, e finaliza) – O que aconteceu? Deu certinha a tua música ou deu coisa errada? – *Eu apertei aqui.* (olha para a baixaria a mostra DÓM e DÓm) – Como é que tu sabias que apertou aí? – *Porque eu ouvi o som!* – E o som como era? – *Estava errado*. – E o que tu querias? – *Esse aqui ó!* (olha para a baixaria a mostra SOLF e SOLM) – Esse som tu queres para combinar com quais sons? – *Ré, Fá, Sol.* (fala passando o dedo sobre as específicas teclas dessas notas).

(AULA 12. 05-07-2011)

Isso evidencia a referenciação a um modelo aural da música. Quando está executando, a aluna é capaz de identificar a fonte das sonoridades que não contribuem para produzir a música que ela imagina estar tocando. Portanto, infere-se que está consolidado o modelo aural da música, mas o modelo de execução da música ainda está em processo de consolidação, principalmente no que diz respeito à execução do acompanhamento. A criança identifica com exatidão onde deve tocar na baixaria para obter a sonoridade adequada de acompanhamento.

Há também um momento em que podemos notar a aprendizagem informal acontecendo, no qual ELIS faz uso da memória. Tal fato mostra que ela está pensando na melodia que vai ser executada no teclado, comprovando a existência de um modelo aural da música:

– *Quando eu vou dormir de noite eu fico pensando nas músicas.* – Como tu pensas? Explique-me. – *Eu tô sozinha, virada para o canto da cama, e fico cantando essa música.* – Tu falas alto? – *Baixo*. – E tu fazes isso todo dia ou é uma vez por semana? – *Às vezes.* – Quando foi o último dia? (não responde. Parece não lembrar. Mas quando PP pede para ela imitar como faz na cama, ela diz que fica só pensando).

(AULA 12. 05-07-2011)

Na décima terceira aula (12-07-2011), inicialmente ELIS toca somente a melodia da VALSA Nº 02. Já não usa mais a audiopartitura para tocar a melodia. Depois inicia a procura pelos baixos que serão utilizados no acompanhamento.

– Agora, quando tu começares a tocar a música tu vais encontrar dois que combinam na baixaria. Toca só na baixaria o que tu tocavas na VALSA Nº 01. (ELIS o faz) A isso chamamos de acompanhamento. Para a nova música, tu vais encontrar um acompanhamento. Tu vais procurar dois botoezinhos para tocar junto. Procura aí! Aperta as notas da música no teclado. Por enquanto tu apertas só o Sol e procura na baixaria um que combine com o Sol. (ELIS aperta Sol com FÁm. Fica ouvindo e olhando para PP) Tem que ir apertando em todos até tu me dizeres qual que é bom! Só que tem que ser os da primeira fileira. Da fileira do furadinho. – *Eu vou apertar Sol e Ré no teclado.* – Pode ser. (ELIS

aperta Sol e Ré com DÓF e DÓM. Para) Vai! (ELIS tenta Sol e Ré, sequencialmente, com SOLF e SOLM, com RÉF E RÉM, SIbF e SIbM, FÁF e FÁM, DÓF e DÓM, SOLF e SOLM, RÉF e RÉM, LÁF e LÁM, e depois com MIF e MIM. Para) Qual? (ELIS sorri e não responde) Vai de novo! Começa em baixo e vai subindo. (ELIS tenta com todos desde MIbF e MibM até MIF e MIM com Sol e Ré) E aí? Encontraste um ou não? Agora tu vais ir descendo e vais me dizer: – Aqui! Aqui combinou! (ELIS tenta Sol e Ré com todos desde MIF e MIM até MIbF e MIbM. Para e diz) – *Esse*. (mostrando MIF com MIM) – Então aperta. (ELIS o faz, com Ré e Sol, como sempre) Combinou? – *Sim*. – Procure outro! Esse aí eu achei que não ficou bom. Aperta aquele que tu achaste que ficou bom. Por que tu achas que ficou bom esse daí? – *Porque é o som igual*. – Então aperta de novo. Eu não ouvi. (ELIS o faz) Será que tem outro lugar que o som é igual também? (ELIS aperta com SOLF e SOLM) Esse o som é igual? – *Não*. (ELIS aperta com RÉF e RÉM duas vezes, como se quisesse perceber melhor) – Esse o som é igual? – *Não*. (ELIS aperta com SIbF e SIbM) – Esse o som é igual? – *Não*. (ELIS aperta com FÁF e FÁM) – Esse o som é igual? – *Não*. (ELIS aperta com DÓF e DÓM) – Esse o som é igual? – *Não*. (ELIS aperta com SOLF e SOLM) – Esse o som é igual? – *Não*. (ELIS aperta com RÉF e RÉM duas vezes) – Esse o som é igual? – *É!* – O de baixo? Tenta o debaixo desse. Vou te dar uma dica. Está entre os quatro primeiros (de MIF a SOLF). Aperta aí! (ELIS conta e para em SOLF e SOLM, e sem ouvir diz) – *Esse*. – Tenta fazer com esse então. – *Ah! Não!* (ELIS começa a tocar a melodia com o acompanhamento de SOLF e SOLM, e não muda o acompanhamento. Executa várias vezes a música dessa forma).

(AULA 13. 12-07-2011)

Quando ELIS aperta com RÉF e RÉM duas vezes, como se quisesse perceber melhor, parece ter percebido o Ré como altura comum nos dois lados do instrumento que foram tocados. Esse episódio longo mostra que ela não consegue identificar o acorde ideal quando compara vários, mas optou por dois acordes que contém o som mais agudo tocado no teclado: Ré. Dá indícios de que percebeu o Ré como som comum no teclado quando o fez soar na baixaria também. Observa-se também que, novamente, a questão motora paira em primeiro plano como empecilho à reflexão musical. Em primeiro lugar objetiva tocar simultaneamente os dois lados, focando a sincronização rítmica. ELIS se mostra concentrada em encaixar baixos e teclas ritmicamente.

Na décima quarta aula (19-07-2011), ELIS continua a junção das duas mãos. Por vezes troca a alternância dos dedos na execução do acompanhamento.

(ELIS tenta tocar com as duas mãos a VALSA Nº 02. Pergunta onde é na baixaria. Depois conta a partir de MIF, tateando, para em SOLF e grita, comemorando o achado) – *É aqui!* (começa a tocar com o acompanhamento de tônica, sem mudar durante a música inteira).

(depois, ELIS toca corretamente a VALSA Nº 01 por indicação de PP) – Esta música tu mudas na baixaria? – *Sim*. – Onde? – *No Ré*. – Na outra música tu achas que muda também? – *Não*. – Então toca a nova música. Vamos ver. (ELIS tateia de MIF a SOLF) – *Aqui!* – Como é que tu sabes que é aí? – *Porque eu fiquei contando até quatro!*

(AULA 14. 19-07-2011)

Observa-se que ELIS encontra os baixos por contagem. É um procedimento que usa para lembrar os lugares na baixaria sem testar as posições sonoramente. Usa esse procedimento sempre que vai iniciar uma nova execução da VALSA Nº 02. A contagem se consolidou como recurso para encontrar o local correto de começar a música.

(ELIS tateia de MIF a SOLF e começa a tocar a VALSA Nº 02, não muda o acompanhamento. PP interrompe) – Começa de novo! Presta atenção, que tu vais ter que mudar em um momento. (ELIS toca novamente até o fim, sem mudar) Por que tu não trocaste? Qual o momento de trocar? – *Não sei!* – Qual o momento que muda a música? – *Ré.* (responde rapidamente) – Toca só no teclado e tu vais me dizer em que parte muda! (ELIS toca e para no terceiro tempo do 5º compasso e grita) – *Aqui!* – Por que trocaria aí? – *Porque aqui tem dois sons!* (toca Ré duas vezes no teclado) – Por quê? – *Três sons*. – Três sons diferentes? – *De Ré!* – Mas é o Ré? É quando muda? – *Tá. Qual que muda? É o Dó.* – *Não. É o Sol, Mi.* – Sol, Mi? – *Não. Fá!* (levanta o dedo indicador direito) – Não tem Fá nesta música. – *Ah! Si?* – Toca a música! (ELIS o faz. PP interrompe no 5º compasso para dizer que é ali que acontece a mudança no acompanhamento).

(AULA 14. 19-07-2011)

Quando responde Ré, ELIS demonstra que, com base na outra música, que tem na nota Ré da melodia a referência para a mudança, tenta descobrir qual é o momento de trocar o acompanhamento na VALSA Nº 02. De uma maneira simples, a aluna faz comparação entre as duas músicas, inclusive chega a falar "*três sons*", referindo-se à quantidade de vezes que tocava o Ré, deformando a realidade. Então, a cadência não é observada ainda nesse instante. Isso porque o tempo de prática formal musical fora pouco até o momento com o instrumento.

Esse fato mostra que a aprendiz está comparando as duas músicas. Como na VALSA Nº 01 a mudança era precedida de um compasso com três notas repetidas, é elementar para ela, com as estruturas que tem, achar que onde repete notas pode ser o local de mudança na baixaria. A quantidade de notas próximas a uma nota chave ou uma nota em específico é tomada como referência.

Na décima quinta aula (26-07-2011), ELIS continua a aprendizagem da execução da VALSA Nº 02 com as duas mãos. Podemos ver a continuidade do pensamento da menina no julgamento sobre o que se toca na baixaria:

(PP indica que ELIS toque SOLF e SOLM alternadamente e ouça a diferença, repetidamente. ELIS aperta e diz Sol ao apertar SOLF e Ré ao apertar SOLM) – Aí (aponta para SOLF) tu estás apertando o Sol, e no outro o acorde de Sol. Na música nós apertamos uma vez o Sol e duas vezes o acorde. Toca aí a música. – *Só nesse,* (teclado) *por favor!* – Os dois, pois tu já sabes tocar os dois. (ELIS começa a tocar nos dois lados).

(AULA 15. 26-07-2011)

ELIS supõe que cada nota que se toca nos baixos é uma da melodia. Não sabe ainda que podem soar três notas ao acionar um botão apenas na baixaria. Novamente, mostra que acredita que na baixaria são tocadas as notas da melodia, pois chama SOLF de Sol, e SOLM de Ré. Percebe-se, também, que ela classifica como difícil a tarefa de tocar o acordeom com duas mãos.

– Vou tocar e tu observas bem onde muda. (PP toca a VALSA Nº 02 e ELIS observa atentamente. Na cadência, ELIS fica olhando com expectativa, pois chega o rosto bem mais próximo da baixaria. No início do 5º compasso, ela exclama:) – *Ah!* (senta novamente para trás na cadeira com expressão de satisfação, com leve sorriso no rosto. Quando PP vai começar a repetição da melodia, ELIS diz) *Entendi!* – Que aconteceu aqui? – *Ó! Quando chegar no Lá, tem que subir para cá, para esses dois.* (se levanta da cadeira e encosta os dedos em RÉF e RÉM, no acordeom que está com PP) – Vou tocar mais uma vez para tu olhares de novo. Aí tu me dizes com certeza se é isso! (PP executa a música) Por que tu achas que troca na baixaria? – *Porque é o som diferente*. – Onde? – *Nesses.* (aponta para RÉF e RÉM) – E tu achas que tem a ver com alguma coisa da melodia? – *Não*. – Por que será que mandam a gente trocar? Por que não ficamos tocando apenas aqui no Sol e no acorde? – *Para não ficar muito ruim*. – Tu achas que ficaria ruim? – *Sim* – Por que será? Vou tocar só na baixaria. Daí tu me dizes se ficou bom! (PP toca sem mudar o acompanhamento) O que tu achaste? – *Ruim!* – Ruim por quê? – *Porque ficou um som diferente.*

(AULA 15. 26-07-2011)

Nesse trecho, percebe-se que houve aprendizagem do tipo *stricto sensu* a partir de conteúdos trabalhados em aula. ELIS consegue, do mesmo modo, localizar que, a partir da nota Lá, o acompanhamento na baixaria muda. Porém, nas execuções que faz da música durante essa aula, em alguns momentos, se esquece de efetuar a mudança na baixaria. Isso acontece por ainda estar construindo o modelo interno de execução da música. Embora saiba onde tocar corretamente, quando centraliza a atenção na melodia demasiadamente, a aluna comete equívocos na execução do acompanhamento.

Na décima sexta aula (16-08-2011), ELIS continua a ensaiar acompanhamento e melodia da VALSA Nº 02 juntos. Nessa aula, destaca-se a acentuação do primeiro tempo de cada compasso, que ela toca com o uso de movimentação específica no fole: abre o fole no

primeiro tempo e fecha no segundo e terceiro tempos. A aluna tem muita dificuldade na execução do 8º compasso, que tem colcheias na melodia. Nesse compasso, ELIS toca o acompanhamento também com colcheias, fazendo nos baixos uma alternância diferente a cada nova execução da música. ELIS continua localizando SOLF e SOLM na baixaria, contando e tateando de MIF até SOLF para iniciar as execuções. Ainda faz pequenas pausas entre os compassos em que há mudança no acompanhamento e, na maior parte das vezes, toca solfejando a melodia que executa.

(em uma execução, ELIS não estava olhando para o teclado e substitui as notas Si e Ré por Dó e Mi no 2º compasso. Imediatamente, ouve e olha para o teclado para corrigir e começa desde o início a execução).

(AULA 16. 16-08-2011)

O trecho acima mostra que ela já tem um modelo interno da melodia, e não se baseia mais só nos dedos e sua localização para obter a música que deseja.

(ELIS toca a VALSA Nº 02. Quando solfeja e toca devagar o 4º compasso, olha para frente tateando a baixaria, e continua tocando ao mudar o local de acompanhamento da melodia. Toca com RÉM e RÉm. Na primeira execução de RÉm, que é no segundo tempo do 5º compasso, toca e olha para frente ao ouvir o resultado da execução. Toca o terceiro tempo com RÉm e para definitivamente. Olha para PP esperando, talvez, que fale algo sobre. Volta a tocar o compasso de modo idêntico, para e olha para a baixaria para ver onde está tocando. Localiza o lugar correto, em que bate duas vezes, no RÉF e RÉM) – *É aqui, né!?* – É! Por que tu foste olhar ali? – *Eu fiz o som errado!* – Mas como tu viste que fez o som errado? (não responde e se ajeita na cadeira) Tu achaste que ficou errado e daí foi olhar? – *Sim!* – Ou tu já sabias que estava errado? – *Já sabia que estava errado!* – E tu já sabias ou foi olhar para veres se estava errado? – *Fui olhar para ver se estava errado.* – E por que tu foste olhar? – *Porque o som não era igual!* (olha para PP) – Tá bom, então! Toca aí!

(AULA 16. 16-08-2011)

Observa-se que a estratégia de olhar para frente resulta em concentração à busca tátil do lugar correto para acompanhar a melodia. É uma estratégia de foco de atenção que se torna comum à medida que os alunos vão estudando acordeom. Aos poucos param de tentar olhar a baixaria, usando tateio e audição na substituição, como se pode notar no excerto acima.

Nesse episódio, também notamos que a aluna percebe imediatamente que a sonoridade procedida da baixaria não se liga àquela que ela tem como modelo interno. Nesse sentido, investiga onde está a fonte do erro. Toca novamente para se certificar. E vai até a baixaria, olhando, corrigir o erro, que deve ser espacial, segundo sua suposição. Então, observa-se que há aprendizagem de harmonia decorrente do tempo de inserção e construção de conhecimento

musical através do acordeom, o que fica implícito pelas suas ações, principalmente quando ela diz que o som não era igual, isto é, não era igual ao som que ela esperava ouvir durante a execução desse trecho da música. Tendo confiança que estava alternando corretamente os dedos, e que tinha subido na baixaria, toca mais uma vez, por precaução. Confirma que aquilo que estava ouvindo era diferente, sim, do que ela esperava ouvir. A respeito disso, Costa-Giomi e Santos (2001) também evidenciaram que em práticas educativo-musicais as crianças dessa idade podem alcançar resultados mais significativos na aprendizagem harmônica.

(ELIS toca e acerta a mudança de acompanhamento. No Sol final (9º compasso) se esquece de mudar. PP questiona ao final da execução. ELIS corrige só a posição da mão na baixaria, sem tocar. Toca mais uma vez e muda no final corretamente) – Tu continuaste no mesmo lugar na baixaria! – *Não! Olha aqui.* (posiciona a mão na baixaria e conta com o indicador os Baixos Fundamentais (BF) de cima (MIF) para baixo e para em SOLF) *Um, dois, três, quatro!* (fala sorrindo) – Toca desde o início! (ELIS toca e termina com um longo Sol) Por que tu achas que na baixaria tem que trocar? – *Para não dar o mesmo som!* – E por que tem que ficar sons diferentes? – *Pra não combinar!* – Para combinar ou não? – *Pra combinar!* – Combinar o quê? – *O som!* – Quais sons? – O *Lá..., o Sol, e o Dó, Si, Lá.* (gesticula o dedilhado na caixa de palhetas do instrumento) – E qual combina com o quê? Qual som do teclado combina com os dos baixos? (PP sugere que ela toque SOLF e SOLM e pede para que encontre as notas que combinam no teclado. Ela vai até os baixos corretos por tateio) Aí é o Sol! (ELIS coloca o dedo em cima de SOLF) – *E essa?* (aperta SOLM) – Aí tem três sons. Esse botão que tu estás apertando tem três sons. Procure eles aí no teclado! Um deles é o Sol. – *Si!* – É o outro! – *Ré!* – É o outro! Aperta e vamos ver se é! Aperta os dois lados. E tu me dizes se combinou ou não. (ELIS toca SOLMt com SOLF e SOLM) – *Peraí, primeiro não deu diferença.* (toca mais uma vez, sempre ouvindo atentamente e virando o rosto para o lado como se quisesse direcionar o ouvido mais para um lado do que para outro sequencialmente) *Peraí, agora deu diferença.* (quando tocou sequencialmente, primeiramente SOLF e SOLM e depois SOLMt*)* – É parecido ou não é parecido? – *É!* – Agora sobe na baixaria. (ELIS deixa os dedos sobre RÉF e RÉM) Encontra os que combinam com estes dois (RÉF e RÉM)! – *Esse?* (mostra RÉF) *Esse é o Lá né?!* – Aí é o Ré! (ELIS toca Ré) – *Ré! E esse é Lá!?* (fala e toca RÉM) – Aí tem três sons! Agora tu vais encontrá-los no teclado! – *O Sol!* – Ahn? – *O Sol!* – O quê? – *Não. Lá!* – O Lá pode ser um. Aperta aí! Vamos ver? (ELIS o faz) – *E o Sol.* – Não. Vamos ver outro. – *Esse?* (mostra Dó) – Tá! o Dó pode ser! Aperta aí o Dó, o Ré e o Lá! – *E o Sol?* – Não! (ELIS monta RÉMt[28], tateia na baixaria e para em RÉF e RÉM) – *Primeiro vou ouvir esse!* (olha e toca RÉF e RÉM) – Ahn? – *Primeiro vou ouvir esse!* (indica a baixaria com o rosto e toca RÉF e RÉM três vezes e RÉMt uma vez, sequencialmente. Balança a cabeça em sinal negativo) – Tu ouviste primeiro lá (baixaria)? – *Sim.* – Tu ouves um de cada vez? Primeiro tu ouves lá (baixaria) e depois aqui? – *Não! Não combina esse aqui!* (aponta para o teclado) – Tu achaste que não combinou? Vai de novo! Vamos ver novamente! (ELIS o faz. Toca três vezes sequencialmente, RÉMt e RÉF e RÉM. Depois toca uma vez simultânea. Toca seis vezes RÉMt, abrindo o fole. Depois, o fecha apertando RÉMt com RÉF e RÉM. Toca mais uma vez RÉMt com RÉF e RÉM, sempre olhando para frente. Para e faz expressão facial de

[28] Lembrando que RÉMt na VALSA Nº 02 é a nomenclatura do acorde de Ré Maior tocado no teclado, mas sem a terça (Fá#).

conclusão da análise que estava fazendo, acena que sim com a cabeça) – *É!* – É o quê? – *Combina!* – E como é que tu descobres se combina ou não? – *Ouvindo o som!* – Tu ouves o som separado ou junto? – *Junto! Um pouco separado! Depois junto!* – Como é que é separado? Faz aí! (ELIS toca só na baixaria) – *Aí eu pego e...* (ELIS toca junto) – Como é que tu fazes na tua cabeça para organizar isso? – *Não sei!* – Não faz mal! Agora toca uma vez a música e tchau! (toca Sol no teclado. Olha para a baixaria ao mesmo tempo em que fala: não é neste!) (corrige na baixaria, pois estava em RÉF e RÉM. Vai para SOLF e SOLM. Toca a música mudando corretamente o acompanhamento, inclusive o final. Ainda faz pausa no momento das mudanças).

(AULA 16. 16-08-2011)

No início do excerto, evidenciamos que ELIS trabalha por contagem para encontrar os baixos que quer executar. Isto parece dar mais segurança a ela do que se basear apenas no som. Parece ser o procedimento mais usual desse sujeito.

Isso mostra um primeiro nível de consciência da montagem de acordes e da percepção das consonâncias. Quando ELIS diz *"peraí, primeiro não deu diferença"*, simultaneamente tocando, não percebe a diferença das alturas, pois tudo é tido como igual, harmonicamente falando, uma vez que os mesmos harmônicos ouvidos e processados conjuntamente pelo ouvido não têm suas fontes facilmente identificadas, a não ser pelas características timbrísticas de sons graves (baixaria) e agudos (teclado). Mas quando ouve sequencialmente, ela percebe a diferença trimbrística e diz *"peraí, agora deu diferença"*, até porque não necessita separar mentalmente os sons entre graves e agudos, sendo esta a diferença percebida mais facilmente quando ouvidos em separado os dois lados.

Quando ELIS toca simultaneamente RÉF e RÉM três vezes e RÉMt uma vez e afirma que não combinam, PP questiona. Então ELIS passa a uma análise mais cuidadosa em relação à sua opinião sobre RÉF e RÉM e RÉMt. Nesse sentido, ELIS reflete e identifica os sons do teclado que combinam ou não com os da baixaria ao ouvir várias vezes acordes de mesmo nome em alturas diferentes. O sujeito obtém uma constatação diferente quando ouve apenas sequencialmente esses acordes. A audição simultânea parece ser interpretada de outra forma. Assim sendo, é possível inferir que, comparando com os momentos iniciais da aprendizagem de acordeom de ELIS, há evidências de avanços na aprendizagem musical e na construção de conhecimento acerca da problemática harmônica, pois consegue identificar as consonâncias entre os sons ouvidos. Sobre esse assunto, Rowtree (1970 *apud* Costa-Giomi, 2001) evidenciou que, ao investigar um grupo crianças em aulas de música, após onze semanas de estudos focados em melodia e harmonia, houve impactos significativos na percepção harmônica de crianças entre sete e dez anos.

Na última execução, vemos que a aluna já sabe os momentos certos de efetuar as mudanças, mas as ações motoras para isso não estão formadas plenamente, de modo que falta agilidade. A execução das duas mãos se dá passo a passo. Cada vez que ensaia, a criança conquista mais agilidade, que é resultado do domínio da técnica aliado à criação de um modelo de execução da música no acordeom.

Na décima sétima aula (23-08-2011), ELIS ainda faz pequenas pausas para efetuar os deslocamentos de tônica para dominante e vice-versa na baixaria. Nota-se uma espécie de antecipação, pois a mudança passa a ser feita com menos tempo de pausa do que nas outras aulas. Nessa mesma aula, ELIS inicia o aprendizado da melodia da VALSA Nº 03, privilegiando o primeiro sistema. PP executa a VALSA Nº 03 quatro vezes no acordeom e ELIS observa. Depois, PP fala dos acidentes musicais que há na música.

Na décima oitava aula (30-08-2011), ELIS começa aprendendo a melodia da VALSA Nº 03. PP toca a melodia para ELIS ouvir e ver. A localização das notas também é uma ação enfatizada nessa aula, pois a melodia é executada na parte mais aguda do teclado. São trabalhadas informações acerca do dedilhado da melodia. ELIS toca sempre falando o nome das notas e olhando para o teclado. Inicia-se também o ensaio do segundo sistema da melodia da música, a partir do meio da aula. Mas a VALSA Nº 02 também é executada na aula.

(ELIS toca e solfeja a melodia da VALSA Nº 02) – Toca os dois lados juntos! – *Onde é mesmo aqui?* (mostra a baixaria e estica o pescoço para olhar onde está tateando) – Procura onde é! Tu tens que procurar e ver qual som é! – *É aqui!* (tateia SOLF e SOLM) *Já sei qual é! É aqui, ó! Uma, duas, três.* (conta de cima a baixo, com a mão direita, os pares de baixos e para em DÓF e DÓM) *É no furadinho!* – Toca e ouvea. Vamos ver se é! (ELIS toca DÓF com Sol, no primeiro tempo do 1º compasso. Imediatamente olha com espanto para PP e diz) – *Não é!* (Olha e tateia na baixaria. Sobe e para em SOLF e SOLM e diz) *É esse aqui!* (toca SOLF e SOLM. Levemente sai um som) – Por que não era aquele? (acena que não com a cabeça) – *Não é!* (acena que não com a cabeça) Ó*!* (toca DÓF e DOM. Depois duas vezes DÓF e DOM com Sol) – Como é que tu sabes que não é? – *Porque o som é diferente*. – Qual som é diferente? (toca três vezes levemente DÓF e DOM) – Igual a qual? – *Não sei! É igual a desse aqui* (sobe a mão no teclado e para sobre Dó) – É igual ao Dó? (acena que sim com a cabeça) Toca a música aí! (ELIS começa a tocar).

(AULA 18. 30-08-2011)

Pelas falas e ações, ELIS parece perceber os harmônicos dos sons tocados simultaneamente. Mostra convicção no que fala e busca justificar exemplificando ações no instrumento.

Na décima nona aula (06-09-2011), ELIS continua o aprendizado da VALSA Nº 03. Não há problemas com o dedilhado, apenas com a agilidade na execução. Durante a aula, ELIS melhora a fluência na execução. Nessa aula, também são lembradas as VALSAS Nº 01 e 02.

(PP sugere que toque a VALSA Nº 02. ELIS não lembrava onde era. Daí leva o dedo na nota Sol do centro do teclado e depois conta os baixos tateando desde MIF e MIM a SOLF e SOLM) – Tu contaste os baixos? (acena que sim com a cabeça) Quantos tu contaste? – *Quatro!* – Por que tu contas assim? (não responde) Tu não conheces pelo som? (acena que não com a cabeça) Pode tocar. (ELIS toca e troca o acompanhamento corretamente. PP interrompe no final do 6º compasso) Para! Quais notas tu tocaste agora? – *Dó!* – Qual outra? – *Lá!* – Qual outra? – *Ré!* – Essas três notas tu apertas com dois botões na baixaria! É sempre no mesmo lugar lá? (ELIS acena que sim com a cabeça) Então aperta na baixaria e no teclado essas três notas! (ELIS aperta RÉMt com RÉF e RÉM) Aperta mais e me diz se combina ou não? (ELIS aperta simultâneos. Parece ouvir atentamente, dá quatro puxadas de fole abrindo e fechando, produz notas longas) – *Combina!* – Agora aperta outros botões na baixaria. (ELIS desce para SOLF e SOLM) E aperta no teclado de novo os mesmos, e me diz se também combina! (ELIS toca uma vez simultâneos, toca uma segunda, franze levemente as sobrancelhas, toca mais duas vezes, abrindo e fechando o fole) – *Não!* (ELIS acena que não com a cabeça) – Por quê? – *Porque não é som igual!* – E qual que combina? (ELIS sobe a mão até RÉF e RÉM) Só o de cima ou tem outro? Procura outro lugar aí na baixaria que combine com estas três notas! Será que tem mais um lugar? O que tu achas? – *Não!* – Tudo bem.

(AULA 19. 06-09-2011)

Nesse trecho final do excerto, podemos identificar que ELIS percebe as dissonâncias. Mas não domina a regra de que na baixaria existem sons correlatos aos do teclado, e não consegue chegar a descobrir a regra que leva a considerar essas duas variáveis ou fontes de som e explicar por que mudar o acompanhamento na baixaria. Por isso, novamente aparece uma explicação de que não "*combina porque não é som igual*".

– Agora toca a primeira! A VALSA Nº 01. Só a melodia no teclado! (ELIS não lembra bem da melodia. PP solfeja um pedaço da melodia. ELIS vai tocando e lembrando) Toca aí, com a baixaria junto! (ELIS conta de cima a baixo na baixaria e para em SOLF e SOLM) Então é no mesmo lugar daquela que inicia com Sol? (ELIS acena que sim com a cabeça) Então toca aí! Vamos ver se combina (ELIS toca Dó e SOLF) – *Não!* (ELIS acena que não com a cabeça rapidamente) – Por que tu achas que não combinou? – *Porque não é o som igual!* Então procura em outro lugar! – *Ah! Já sei onde é! É aqui.* (aperta DÓF e DÓM) – No furado? – *É!* – Tu tocavas no furado antes? (ELIS acena que sim com a cabeça) Como tu lembraste? Eu estou achando que tu lembraste ou tu achas que é aí!? – *É aqui!* – Aperta os dois lados. (ELIS aperta Dó e DÓF) E aí? É o mesmo som? (ELIS acena que sim com a cabeça) Tem certeza disso? (ELIS acena que sim com a cabeça) Então toca a música!

(AULA 19. 06-09-2011)

Nota-se que ELIS parece perceber a diferença entre as alturas. Há um modelo aural da música que ela aciona e que é base para analisar as execuções no acordeom. Referenciando-se nesse modelo, consegue constatar, ao ouvir o que toca, se está de acordo com a ideia que tem da música sendo tocada no acordeom ou não. Esse modelo contempla não só a melodia isolada, mas também dados acerca de como devem soar acompanhamento e melodia juntos.

Na vigésima aula (16-09-2011), ELIS continua a aprendizagem da VALSA Nº 03. Há ênfase na conquista de agilidade na execução da melodia para não fazer mais uso da audiopartitura. A VALSA Nº 01 também é retomada.

> (ELIS começa a tocar a VALSA Nº 01. Ela para no Mi, para mudar o acompanhamento) – Por que tu paraste? – *Por que tem que subir aqui.* (mostra a baixaria) – Porque tem que subir? (ELIS pensa) – *Para não ficar o som igual!* – Pode tocar o resto.

(AULA 20. 16-09-2011)

É importante destacar esse momento, no qual novamente aparece a justificativa de mudança pela necessidade de não ficar som igual durante todo o acompanhamento, isto é, não ficar tocando sempre no mesmo lugar. Nota-se, com isso, consciência sobre a diferença sonora que os baixos guardam entre si, diferentemente de como ELIS chegou a pensar no passado: pensava que o uso da baixaria se limitava apenas ao aspecto rítmico do acompanhamento, classificando todos os sons como iguais pela semelhança timbrística deles.

Na vigésima primeira aula (19-09-2011), dá continuidade ao aprendizado da melodia da VALSA Nº 03 e solfeja a melodia que toca. Nessa aula, retoma a VALSA Nº 02 por sugestão de PP.

> (ELIS toca a VALSA Nº 02. PP a interrompe no início do 5º compasso) – Parou! Como tu sabes a hora de trocar na baixaria? No que tu pensas? – *No Lá.* – Tu pensas em trocar no Lá , ou no Lá já tocas com outra? – *No Lá tem que trocar.* – Quer dizer que tem que mudar ou não? – *Tem que mudar*. – Por que tem que mudar? (CRIS não responde) O que tu achas? (CRIS não responde).

(AULA 21. 19-09-2011)

Percebe-se, novamente, que a referência para mudar o acompanhamento é uma nota da melodia, e não a sensação que a cadência possibilita ou sugere.

Na vigésima segunda aula (27-09-2011), ELIS inicia tocando a melodia da VALSA Nº 03. Inicia o processo de procura dos baixos para fazer o acompanhamento harmônico da música. ELIS não consegue encontrar os baixos que encaixam com RÉMt. Na procura,

algumas vezes ela refere que muitos acordes encaixam com RÉMt, e quando questionada para escolher apenas uma das opções levantadas, escolhe aleatoriamente. Diante do ocorrido, PP ajuda ELIS na escolha, como podemos verificar a seguir.

– Toca aí a VALSA Nº 01! (ELIS começa a tocar a VALSA Nº 01) Quais notas tu tocaste (ELIS pensa) – *Dó, Mi, Sol.* – O Dó, o Mi e o Sol combinam com aqueles dois ali (PP aponta para DÓF e DÓM). Aperta! (ELIS aperta) Aí tem som de Dó, Mi, Sol. Aperta só o do meio (DÓM). (ELIS aperta) Agora aperta Dó, Mi e Sol no teclado! (ELIS aperta os dois lados sequencial e simultaneamente. Ouve atentamente) Estás vendo que os sons são iguais? (acena positivamente com a cabeça) Aperta de novo! Agora vai lá embaixo. Aperta o Ré, o Fá(#), e o Lá. (ELIS monta o acorde RÉMt) Agora tu vais procurar outro lugar que não é o furadinho, porque o furadinho só combina lá em cima (notas que são tocadas na VALSA Nº 01). Tu vais procurar outro lugar que combine com o Ré, o Fá(#) e o Lá. Aperta ali (teclado) o Ré, o Fá(#) e o Lá. (ELIS coloca os dedos sobre DÓF e DÓM por indicação de PP) Não combina com esse, porque é Dó, Mi e Sol. Onde tiver Dó, Mi e Sol, o furadinho combina. Agora tu vais subindo para achar o que combina com esses três aí (Ré, Fá(#) e Lá). (ELIS aperta com SOLF e SOLM) Sobe! (ELIS aperta com RÉF e RÉM) Sobe! (ELIS aperta com LÁF e LÁM) Sobe! (ELIS aperta com MIF e MIM) Qual desses é o que combina? O primeiro, o segundo, o terceiro ou o quarto depois do furadinho? Faz de novo! (ELIS toca sequencial e rapidamente SOLF e SOLM, RÉF e RÉM, LÁF e LÁM e MIF e MIM junto com RÉMt) Vai de novo. Ouve bem para tu me dizeres depois. (ELIS faz novamente a mesma ação. Nunca olha a baixaria) Qual deles? – *O segundo!* – Tu achas que é o segundo que combina bem? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo) Então tu vais fazer o quê?! Tu vais tocar no segundo essa valsa! (VALSA Nº 03) Toca ali no teclado. Lembra-a ali. (ELIS começa a tocar com as duas mãos. Mas encontra dificuldades na alternância de dedos na baixaria. Depois de ELIS sair para descansar, volta e é convidada a procurar novamente o par na baixaria. ELIS tateia e por contagem chega a RÉF e RÉM. ELIS começa a tocar com as duas mãos e solfejar a melodia).

(AULA 22. 27-09-2011)

Na maior parte da aula, o trabalho docente enfatiza a montagem de acordes e junção harmônica dos sons dos baixos com os correspondentes na melodia a ser tocada no teclado, como podemos verificar em destaque supracitado. Nessa aula, a aluna parece ter muita dificuldade na atividade de procura dos baixos. No entanto, nesse momento, como podemos ver, ela demonstra ter encontrado o suposto lugar onde os sons combinavam com RÉMt, após comparar quatro pares diferentes de baixos (SOLF e SOLM, RÉF e RÉM, LÁF e LÁM e MIF e MIM). PP não questiona a sua opção, pois ela já vinha de um longo processo de desenvolvimento da mesma atividade. ELIS é liberada para um intervalo e quando retorna encontra por contagem RÉF e RÉM. Parece ter memorizado o local após os deslocamentos que fez na última vez que procurou e comparou as sonoridades dos baixos.

(PP ensina a solfejar tocando na baixaria, encaixando os tempos no primeiro sistema. ELIS consegue fazer) – Tá. Depois no Dó, Ré, Mi, vai a outro lugar! (ELIS começa novamente a tocar com as duas mãos do 1º ao 4º compasso) Agora, quando tu fores descer (segundo sistema), só desce aqui no teclado, não aperta lá na baixaria. Vai! (ELIS toca do 5º ao 8º compasso) Essa parte de descer tu tem que mudar o lugar lá na baixaria. Para tu mudares o lugar, nós vamos descobrir. Para onde tu mudarias? (ELIS tateia e para em RÉM e RÉm) Volta para o lugar onde tu estavas! (ELIS vai para RÉF e RÉM) Aí! Agora tu mudarias para onde? (ELIS sobe para LÁF e LÁM) aí? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo) Então vê se encaixa! – *Apertar em qual desses* (se refere ao teclado)? – Vai descendo a melodia (segundo sistema). – *Ah! Qual desses?!* – Aperta o Dó#, com o polegar. Aperta o Mi e o Lá! (ELIS monta o acorde LÁMt e aperta com RÉM e RÉm) Não! Tu apertaste em outro na baixaria. (PP ajuda a montar o acorde no teclado e indica que ELIS toque com LÁF e LÁM. ELIS o faz).

(AULA 22. 27-09-2011)

Percebe-se, nesse excerto, que ELIS chega a supor que quando mudasse iria para cima, mas no deslocamento que faz para cima, acaba indo para o lado. No entanto, essa suposição mostra novamente que ela busca se basear em ações e conhecimentos adquiridos em outras aulas. Através da aprendizagem de outras músicas no acordeom, ela procura entender ou supor como serão os procedimentos para executar uma nova música nesse instrumento.

Na vigésima terceira aula (07-10-2011), ELIS mostra mais fluência na execução da música, conquistou mais agilidade. Novamente, desenvolvemos a atividade de procura dos baixos.

(ELIS toca somente a melodia da VALSA Nº 03) – Procura aí o par que combina na baixaria. Tu tens que ver que o som é igual: aqui (teclado) e ali (baixaria). Aperta Ré, Fá(#) e Lá aí (teclado). (ELIS aperta RÉMt com MIF e MIM e balança a cabeça em sinal negativo) Combinou? (ELIS balança a cabeça em sinal negativo. Aperta RÉMt com LÁF e LÁM. Aperta RÉMt com RÉF e RÉM. Aperta RÉMt com SOLF e SOLM. Tateia em DÓF e volta para SOLF e SOLM. Aperta o SOLF e SOLM com RÉMt. Parece ouvir atentamente. Vai para RÉF e RÉM) – *Esse aqui, ó sor*. (chama a atenção do PP. Passa por Sol. Toca em RÉF e RÉM, mas sem fazer soar) – *Esse aqui ó, o segundo*. – Toca. Vamos ouvir. (ELIS toca. Ouve atentamente. Nunca olha para a baixaria) E aí qual deles tu achas? – *Esse. Esse aqui*. (ELIS olha para os baixos RÉF e RÉM que aperta) – Esse aí? (balança a cabeça em sinal afirmativo) Por quê? – *Porque tem o som igual*. – E como é que tu tinhas me dito que aquele lá em cima tinha o som igual? (ELIS olha para o lado. Pensa. Olha para noroeste. Gesticula com a mão. Vira os olhos para os lados. Mas não responde) Lembra? (não fala nada. Só olha para PP) Lembrou? (balança a cabeça em sinal negativo).

(AULA 23. 07-10-2011)

Ao comparar a sonoridade de SOLF e SOLM com RÉMt, e a de RÉF e RÉM com RÉMt, ELIS opta por esta última combinação. Ao tatear o DÓF durante esse processo de comparação, o faz porque, ao que suas ações indicam, busca uma localização para depois não

precisar ouvir mais quando procurar novamente, tanto é que diz "*esse aqui ó, o segundo"* ao se referir a RÉF e RÉM, portanto, procedia contando o segundo depois do DÓF (que tem relevo distinto). Posteriormente, há a procura pelos baixos que encaixam com o acorde de LÁMt.

> – Tá. Toca aí. É, aí mesmo (o lugar na baixaria). (ELIS toca juntando as mãos no primeiro sistema) Só que, na verdade, quando tu chegar aí, ó... (PP solfeja a melodia até o Dó# do 4º compasso)... daí vai acontecer alguma coisa. Tem que trocar. Tem que trocar a baixaria. Toca aí. Desde o início, e depois tu trocas o lugar da baixaria quando chegar no Dó#. No segundo Dó# troca o lugar. (ELIS parece ouvir tudo atentamente e começa a tocar. Quando chega na última nota do 4º compasso (Dó#), ELIS parece ficar com dúvida se é ali que troca e para) Continua lá (baixaria) (ELIS segue a indicação). Agora troca a baixaria (ELIS tateia até LÁF e LÁM e continua tocando) (depois, faz exercício nos baixos de acompanhamento de valsa. Mais tarde pergunto) Atenção! Qual é o momento certo de trocar? Pode olhar para o teclado. – *Dó(#).* – No Dó(#)? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo) No primeiro ou no segundo? – *Segundo.* – Como é que tu sabes? (não responde) Outra pergunta. Escuta. Olha para mim. Por que que tu achas que tem que trocar? Lembra que nós já conversamos sobre isso?! Por que que tu achas que tem que trocar? – *Pra não ficar o som igual.* – Agora toca! (ELIS toca. Muda o acompanhamento no primeiro Dó#, se perde na execução. Depois começa novamente e toca correto. Na última nota do 4º compasso, para e pensa. Executa corretamente a mudança no segundo sistema. ELIS recomeça a música).

(AULA 23. 07-10-2011)

Na vigésima quarta aula (11-10-2011), ELIS toca acompanhamento e melodia juntos.

> (depois de alguns êxitos na execução da melodia separadamente) – Toca agora com a baixaria. – *Aqui* (fala depois de ter colocado os dedos em DÓF e DÓM, e pulado para RÉF e RÉM) – Como é que tu sabes que é aí? – *Porque eu contei*. – Contou? (balança a cabeça em sinal afirmativo) – *Porque é o segundo.* – Então vai! Tá. É o seguinte. Tem um momento da música que troca na baixaria. Qual é o momento? – *No Dó*. – Então vai desde o início. Tu tens que te concentrar na baixaria. (ELIS mostra que sabe tocar o acompanhamento de valsa isolado da melodia. Depois aperta o RÉF na baixaria e pergunta) – *Quantas notas tem esse?* – Tem o Ré – *E esse?* (mostra RÉM) – Esse tem três. – *O Mi, o Ré e o Fá?* – O Ré, o Fá e o Lá. (ELIS repete a sequência com gestos labiais apenas e se prepara para começar a música novamente. Depois dela tocar uma vez, a primeira parte quase completamente, PP pergunta no que ela pensa quando está tocando. ELIS diz que pensa na melodia. PP pergunta sobre a baixaria e ela não fala, mas faz o acompanhamento de valsa, como se não tivesse palavra melhor para proferir do que a ação motora de executar na baixaria o acompanhamento harmônico da VALSA Nº 03. Depois, ELIS começa a tocar a música desde o início, mas com o acompanhamento de LÁF e LÁM. PP pergunta o porquê dessa ação e também por que ela não percebe o som se nas outras músicas percebia) É uma música nova ou a melodia é confusa, ou na baixaria tu não aprendeste? Qual dessas três coisas? – *Na baixaria.* – Na baixaria tu não aprendeste ainda? (ELIS balança a cabeça em sinal negativo, e com olhar de frustração) O que tu já aprendeste? (ELIS aponta para o teclado).

(AULA 24. 11-10-2011)

Fica evidente o procedimento de contagem por tateio realizado pela aluna para chegar aos baixos que executará com a melodia. Novamente, a criança diz ser no segundo depois de DÓF o local de execução. Nota-se, também, uma postura de curiosidade por parte de ELIS, no momento em que deseja saber que notas saem dos baixos que toca. Parece haver a busca por um entendimento a respeito de como funciona a baixaria do instrumento, já que PP trouxe informações de que um baixo apenas pode fazer soar até três notas. Ao final, observamos, através de sua ação e da fala sobre a ação, que ELIS ainda não consolidou um modelo de execução da VALSA Nº 03 no acordeom.

Na vigésima quinta aula (20-10-2010), ELIS continua a junção das duas mãos na execução da VALSA Nº 03.

> – Hoje tu vais tocar para nós com as duas mãos a VALSA Nº 03. – *Não sei onde que tá na baixaria!* – Procura. (ELIS começa a tatear os baixos) – *Cadê o furadinho?* – (ELIS olha para os baixos, passa o dedo sobre DÓF, aperta SOLF, e depois para em RÉF) – *Aqui!* (ELIS para de olhar para os baixos) – Aí? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo) Então começa a tocar!

(AULA 25. 20-10-2011)

É possível notar que a aluna encontra o conjunto de baixos que é empregado no acompanhamento da VALSA Nº 03 da mesma forma que vinha fazendo em outras aulas: conta tateando a partir de DÓF e para no segundo depois dele. Quando se olha para os baixos, é possível observar o relevo de DÓF. Como ela tateava e não achava, usa o recurso da visão para localizar DÓF.

Depois das aulas das outras alunas, ELIS responde a algumas perguntas:

> – Lembras da primeira música que nós tocávamos? (PP solfeja a VALSA Nº 01) Qual era a nota que tinhas que trocar a baixaria? (pensa um pouco e fala rapidamente) – *Dó*. (ELIS olha para a mão direita e faz uma espécie de contagem e diz) *Sol!*
>
> – A segunda música era assim, ó... (PP solfeja a VALSA Nº 02) Qual era a nota que tinhas que trocar? – *Lá.* – E agora a última música é... (PP solfeja a VALSA Nº 03 e faz *rallentando* no final) Qual é a nota que tem que trocar? – *Segundo Dó(#)!* (levanta levemente a mão direita com o dedo indicador estendido, o qual toca a tecla Dó# nessa música).
>
> – E a primeira música era... (PP solfeja novamente a VALSA Nº 01) Qual era a parte que tinhas que trocar? – *Mi*. (fala rapidamente) – Tu quer dizer depois do Mi? (ELIS balança a cabeça em sinal afirmativo) E como é que tu fazes para trocar? No que tu pensas? – *Penso na música*. – Como é que é a VALSA Nº 01, canta aí para mim! (ELIS solfeja a VALSA Nº 01 corretamente) E a segunda como é? (ELIS também solfeja a VALSA Nº 02 corretamente) E qual a parte que trocou a baixaria? (ELIS pensa um pouco) – *No Lá.* – Agora canta a VALSA Nº 03. – *A música três?* – Isso. Qual a parte que tem que trocar a baixaria? – O *segundo Dó(#)*. Era isso, não tem mais perguntas. Obrigado então. Pode ir. Tchau!

(AULA 25. 20-10-2011)

Nessas perguntas finais, ELIS mostra que se referencia nas notas da melodia para efetuar as mudanças no acompanhamento. Mas não lembra muito bem da VALSA Nº 01, pois esta foi sendo pouco executada nas últimas dez aulas e, consequentemente, foi caindo no esquecimento.

4.3 AS REALIZAÇÕES DE ANA

Durante as primeiras três aulas (24-05-2011, 31-05-2011 e 07-06-2011), ANA experimenta o acordeom. Conhecia o instrumento, pois as outras alunas já vinham tendo aula antes dela. ANA parecia muito interessada em aprender, então resolvemos incluí-la também[29]. Estas três primeiras aulas foram dedicadas à aprendizagem da melodia da VALSA Nº 01 através da audiopartitura. Nessas aulas, foi trabalhado o dedilhado da melodia da música, a condução do fole na execução e a postura corporal no uso do instrumento. Na terceira aula

[29] ANA entrou no lugar de outro sujeito que estava passando por momentos pessoais peculiares e não poderia frequentar todas as aulas durante o período de coleta de dados.

(07-06-2011) ANA começa a aprender o acompanhamento rítmico de valsa (BF-BM-BM) com DÓF e DÓM. PP falou que o baixo furado era a nota Dó.

(ANA está aprendendo a tocar a melodia da VALSA Nº 01. A audiopartitura encontra-se colada no armário que está a frente de ANA e ao lado de PP) – Como tu sabes os dedos certos para trocar? – *Sabendo*. – Como tu aprendeste? – *Contigo*. – Quando? – *Aprendi errando*. – Quando que tu aprendeste? – *Hoje*. *Agora sem olhar! Tira aquilo dali! Quer ver como eu sei?!* (ANA começa tocando sem olhar a audiopartitura. Executa corretamente o primeiro sistema, mas no segundo troca alguns compassos de lugar).

(AULA 3. 07-06-2011)

Nesse trecho da terceira aula (07-06-2011), ANA deseja mostrar que já sabe executar a melodia fazendo uso apenas da memória, quer que PP veja a conquista dela.

Na quarta aula (21-06-2011), ANA continua a aprender a melodia e o acompanhamento separadamente, e mostra entusiasmo pela prática de acordeom e também pelas descobertas que faz no instrumento:

(ANA começa tocando a melodia da VALSA Nº 01. Está aprendendo. Já toca de cor em alguns momentos) – Como tu aprendeste? – *Contigo!* – Não lembras como? – *Não é, é que sonhei que eu estava tocando, daí eu acertei.* (fala sorrindo) – Quando e por que tu sonhaste? – *Porque eu quero aprender a tocar!* – Como tu fazes para tocar certo? – *Aprendi errando! Ah, essa fileira* (Baixos Fundamentais) *aqui é do furadinho*. (fala olhando e tateando a baixaria). *E essa aqui* (Baixos Maiores) *não é do furadinho!*

(depois de algumas execuções da melodia da VALSA Nº 01, ANA tateia para achar DÓF) – *O furadinho é o Dó* (mostra o dedo médio da mão esquerda) *e esse é o Mi* (mostra o dedo indicador) *né?* – Não! Esse aí é o acorde! – *Acorde?* (faz expressão facial de estranhamento) – É! Acorde. (ANA acha DÓF, e depois toca em DÓm ao invés de DÓM e não percebe a diferença. PP diz que ela errou. Ela corrige e continua ensaiando só o acompanhamento).

(AULA 4. 21-06-2011)

ANA não percebe a diferença quando toca BM ou Bm na baixaria. Está no início da familiarização com as sonoridades que vai usar para tocar o acompanhamento harmônico da melodia. Há indício de inconsciência quanto à sonoridade dissonante ouvida. Quando acredita que DÓM é a nota Mi na baixaria está tentando compreender o seu funcionamento com base na melodia. Acredita que o que se toca em um lado do acordeom é o que no outro será tocado também.

Na quinta aula (28-06-2011), ANA inicia a junção das duas mãos. Nessa aula, PP explica como se articula ritmicamente a execução da melodia e do acompanhamento concomitantemente. PP exemplifica tocando a VALSA Nº 01 para ANA ouvir e ver. O

excerto a seguir mostra que ANA procede por tateio para encontrar DÓF. Trata-se de um procedimento que no acordeom é comumente desenvolvido, já que olhar para a baixaria é uma ação difícil de ser executada quando se está com o acordeom acoplado ao corpo.

(depois de ANA encontrar DÓF e DÓM) – Como tu fazes para colocar a mão no lugar certo já que não podes ver? – *Assim, ó!* (passa a mão direita sobre o teclado explicando) *Passando para ver!*

(AULA 5. 28-06-2011)

Na sexta aula (05-07-2011), enfatizamos a execução conjunta de melodia e acompanhamento. Ressalta-se o modelo de acompanhamento (BF-BM-BM), pois ANA, às vezes, muda a alternância nos baixos quando da execução conjunta das mãos.

(PP toca no teclado e ANA na baixaria. ANA tenta sempre fazer o primeiro tempo ser longo para acompanhar a melodia.

(AULA 6. 28-06-2011)

ANA acredita que na baixaria o som também deve ser longo, por isso tem dificuldade de tocar com ritmo diferenciado na baixaria.

Na sétima aula (12-07-2011), continua a ênfase na junção das duas mãos.

(ANA está olhando para a audiopartitura e tentando juntar as duas mãos) – *Ah! Uma vez é o Dó. Quando eu chegar no "três"* (segundo DÓM) *eu vou para o Mi, quando eu chegar no "três" eu vou para o Sol...* – Isto mesmo!

(AULA 7. 12-07-2011)

Nesse trecho, ANA, ao observar a audiopartitura e tentar executar a música, verbaliza a sua compreensão acerca do modo como deve proceder a execução da música no acordeom.

(falávamos sobre as notas que eram tocadas simultaneamente ao acompanhamento de DÓF e DÓM) – *Ah! Entendi! Aqui nos dois* (DÓF e DÓM) *a gente não vai fazer o Ré, o Fá, o Sol, o Ré, o Ré, o Ré! Só os de cima. A gente só vai fazer Dó, Mi, Sol, Mi, Mi, Mi?* – Isto.

(AULA 7. 12-07-2011)

Aqui se verifica que ANA novamente busca compreender o modo de execução da música, pensando como ficam acompanhamento e melodia quando tocados simultaneamente.

Na oitava aula (19-07-2011), há continuidade do processo de junção do acompanhamento com a melodia. PP enfatiza o ensaio do primeiro sistema apenas.

(ANA toca a música inteira com o acompanhamento de tônica. PP pega o acordeom e toca a música para ANA observar a mudança no acompanhamento) – Ouve e me diz se é igual? (ANA está dispersa) (PP toca só na baixaria. Na tônica (DÓF e DÓM) um compasso, depois na Dominante (SOLF e SOLM) apenas um compasso também. ANA fala que são diferentes os sons. Mas quando PP pergunta qual é diferença, ela fala que é o fole que abre e fecha) Então eu vou fazer só abrindo e tu me dizes o que é diferente. (PP toca o acompanhamento de valsa duas vezes em cada campo harmônico na baixaria) O que é diferente? – *Não sei*. (ANA fica muito dispersa).

(AULA 8. 19-07-2011)

Nesse instante, ANA parece associar som e movimento, na busca da compreensão do movimento do fole e também porque o movimento de execução do acompanhamento é repetitivo. Ela parece não ter notado que PP deslocou a mão para cima na execução do acompanhamento, que mudou de lugar para produzir som diferente, por isso explica o som diferente pelo movimento do fole, que é mais explícito do que o movimento dos dedos entre baixos vizinhos.

Na nona aula (26-07-2011), há trabalho ostensivo sobre a formação dos acordes e sua correspondência na baixaria. No entanto, ANA não mostra coerência do início ao fim da aula.

(ANA aperta DÓF e DÓM, três vezes por indicação de PP, para ela tentar memorizar o som) – Agora toca o Dó, o Mi e o Sol. (ANA toca simultaneamente DÓF e DÓM e DÓMt) Grava o som da baixaria e do teclado e me diz se é igual. (ANA aperta sequencialmente DÓF e DÓM e DÓMt) É igual o som? – *Igual*. – Vamos ouvir. Toca novamente. (ANA o faz como anteriormente) Agora tu aperta o Ré, o Fá e o Sol. (ANA aperta no teclado o Ré, o Fá e o Sol, depois na baixaria DÓF e DÓM, em seguida simultaneamente) Tu achas que são iguais? – *São diferentes*. – Aperta de novo. Deixa-me ouvir. (ANA o faz) Quais que são diferentes? – *O diferente é aqui!* (aponta no teclado) – Como é o nome? – *O igual é o Dó, o Mi e o Sol. E o diferente é o Ré, o Fá e o Sol!* – Diferente do quê? – *Do Dó, Mi e Sol*. – Tá. E o que tem a ver com aquela parte lá? (PP aponta para a baixaria) – *É diferente que o Ré, Fá e o Sol!* – Aperta aí para eu tudo que é igual. Nos dois lados. – *O que é igual?* – O que é igual. (ANA aperta DÓMt com DÓF e SOLF na baixaria) Não está certo lá na baixaria. – *Ah. É abrir?* – Não. Está apertando no lugar errado. (ANA tateia e encontra DÓF e DÓM) – *Os iguais!* (ANA aperta DÓF e DÓM com DÓMt) – Agora aperta o Ré, o Fá e o Sol! (ANA aperta DÓF e DÓM com o Ré, o Fá e o Sol) É igual? (acena que não rapidamente com a cabeça) Sim ou Não? – *Não!* – Tá. Agora toca a música. (Depois PP fala que quando tocar o segundo sistema subirá na baixaria).

(AULA 9. 26-07-2011)

Ao ouvir um conjunto de sons diferentes e compará-los, ANA consegue constatar as diferenças. Quando toca DÓF e SOLF com DÓMt, ao invés de DÓF e DÓM com DÓMt, parece não constatar que toca na baixaria em lugar diferente do anterior, pois os harmônicos emanados de ambos os lados do acordeom são os mesmos nas duas execuções. Por isso, ela

cogita que a existência do erro acusado por PP esteja ligada à condução do fole, uma vez que a sonoridade foi alterada minimamente.

(posteriormente, ANA faz uma execução sem mudança de acompanhamento) – Atenção. Tem um erro. Quando fores para o Ré tens que trocar lá nos baixos! Quando tu apertares o Ré, o Fá e o Sol, na baixaria terá que mudar! (ANA repete o que PP fala) Como? – *Tem que mudar o do furadinho e o do Dó, e do Dó, Mi, Sol. E passar para o Ré, Fá, Sol!* – Muito bem! Então tu vais procurar o lugar certo! (ANA tateia e olha na baixaria. Escolhe aleatoriamente o SOLM) – *Aqui.* (põe o dedo sobre o botão SOLM) – Aperta! (ANA aperta SOLM com Ré) E aí? O que tu achaste? Será que é aí mesmo? (ANA acena que sim com a cabeça) Aperta de novo! – *Vou ver primeiro aqui!* (ANA aperta SOLM) *Éééeh!* (ANA sorri largamente) – Aperta de novo. Vamos ver! (ANA o faz três vezes e acena a cabeça afirmativamente) Como tu descobriste que é aí? – *Porque eu te disse lá dentro: – Oh, Jonas, agora eu sei, agora eu sei!* (ANA olha para a baixaria e diz) *Agora eu sei! É em cima do furadinho!* – Então aperta aí! E vamos ver se combina com o Ré no teclado? (ANA aperta SOLM com Ré, depois com Fá) E aí? (ANA toca novamente com Fá, fica ouvindo atentamente, faz expressão de apreensão) – *Combinou!* – Agora aperta o Sol, vamos ver se combina! (ANA aperta com Fá) – *Não combinou!* – Aperta de novo! Vamos ver se combina. (ANA aperta com Fá novamente) – *Combinou!* – Tu apertaste o Fá. Aperta o Sol! – *Não apertei.* (ANA corrige no teclado. Aperta com Sol) – *Não combinou!* – Por que tu achas que não combinou? – *Combinou!* – Então tá! Toca a música!... Quando tu fores para o Ré, tu vais para onde? – *Ai! Eu não lembro.* (ANA vai tateando e olhando a baixaria. Para em SOLM) *É acima do furadinho!*

(AULA 9. 26-07-2011)

Esse episódio mostra que há um conhecimento que permite encontrar consonâncias e dissonâncias. Quando se intriga ao tocar SOLM com Fá, como se verifica pelas suas ações, ANA parece constatar a ausência do Fá (e seus harmônicos) no acorde SOLM. Porém, como está imersa em uma cultura musical onde o tonalismo impera, pode-se aferir que conjuga inconscientemente sons e intervalos já ouvidos simultaneamente nas músicas em suas vivências sociais.

Na décima aula (16-08-2011), a aluna inicia o aprendizado da melodia da VALSA Nº 02[30]. Mas, ao continuarmos com a VALSA Nº 01, temos um acontecimento em que é possível constatar a construção do conhecimento sobre a harmonia e a percepção das dissonâncias, bem como a tentativa discente de compreender e explicar por suposições, no sentido de uma pré-lógica, como funciona a baixaria.

[30] A versão da VALSA Nº 02 que é ensinada para ANA já contém o 8º compasso também em semínimas.

(para encontrar o local para tocar na baixaria o acompanhamento, ANA começa apertando Ré com RÉM, olha para o alto, e diz que combina. Aperta Fá com RÉM, e diz que não combina) – Mas antes tu tinhas me dito que combinava! (ANA toca Fá no teclado com RÉM e ouve atentamente. Encosta a cabeça na caixa do teclado. (acena que não combina com cabeça. Toca Sol com RÉM. Ouve atentamente) Combinou? (franze o rosto todo acenando que não com a cabeça) Então tu desces um botãozinho aqui na baixaria. (ANA tateia e olha para a baixaria. Encontra SOLM. Aperta ele) Agora aperta o Ré no teclado. (ANA toca os dois simultaneamente) Combinou? (acena que sim com a cabeça) Aperte o Fá! (ANA toca Fá e SOLM simultaneamente) Combinou? (acena que sim combina com cabeça) Aperte o Sol! (ANA aperta Sol e SOLM simultaneamente) Combinou? (acena que sim com a cabeça) Agora aperte os três juntos! (ANA o faz simultaneamente e também alternadamente com SOLM) Combinou? (acena que sim com a cabeça) Então quando tu fores tocar estas notas, Ré, Fá, e Sol... – *Com esse daqui não combinou o Fá, Sol, só com o Ré!* (fala mostrando e olhando RÉM) – É? – *Dá o som só Ré*. – Por que tu achas que só combinou com o Ré? – *Porque tem o mesmo som. Fica Réééééé!* (solfeja em altura próxima a Ré. ANA toca Ré com RÉM) – E como é que tu descobriste isso? – *Porque os dois têm o mesmo som! Ó! Réééeéé!* (ANA toca os dois lados) – Tem o quê? (ANA toca Ré com RÉM olhando para PP) – *Tem o mesmo som! Os três combinam com o de baixo*. (olha e mostra SOLM) *Os três... Mas o de cima combina só com Ré!* (mostra o dedo indicador) *O de baixo combina com Ré, Fá, e Sol* (para cada nota que fala mostra os dedos que usa ao tocá-las, se refere às notas correlacionando ao dedilhado empregado) *e o de cima combina só com Ré!* – Mas que interessante. Agora tu sabes o que vai fazer?! Quando tu tocares o Ré, o Fá e o Sol... O Dó, o Mi e o Sol tu tocas no furadinho! E... – *Ah, entendi! Entendi, espera. Quando eu passar pro Ré, Fá e Sol, eu tenho que tocar no de baixo!* (pensa o de baixo em relação ao de cima (RÉM) que só combina com Ré, conforme sua constatação) – No de cima. (PP aponta para a baixaria) – *O de cima!?! Tá, mas lá é só o Ré!* (faz expressão de frustração) – Não! Não! Ah! Tá! Entendi! Tu tinhas entendido a regra lá por cima! Não. Ó. É o seguinte. Quando nós estávamos procurando o lugar, tu desceste. (PP se refere ao momento em que ANA sai de RÉM para SOLM) Só que agora na música tu vais tocar o Dó furadinho (DÓF e DÓM) no início. Acha o furadinho! (ANA coloca o dedo olhando e por tateio em DÓF) Na música tu vais estar tocando aí! – *Ah! Sim! Ó. Vai ser assim!* (ANA começa a tocar a música com as duas mãos e solfejando, para no 4º compasso) *Aí eu passo para o de baixo!* – Sobe! Mas se é só o Ré! (PP fala com tom de contestação) (PP mostra, pegando na mão de ANA, onde ela se encontrava quando estava procurando os baixos, e também onde ela estará para chegar ao lugar que identificou como combinando com SOLMt) – *Ah! Vão ser estes* (mostra DÓF e DÓM) *e estes* (mostra SOLF e SOLM) – Antes tu estavas aqui. (PP coloca o dedo 3 e 4 de ANA em RÉF e RÉM), daí tu viste que estes só combinam com o Ré. Daí tu desceste (PP coloca os dedos 3 e 4 de ANA em SOLF e SOLM). – *E combinaram os três!* (fala olhando para PP) – E durante a música tu estás aqui (PP coloca os dedos 3 e 4 de ANA em DÓF e DÓM), que combina com Dó, Mi, Sol. Depois tu sobes para combinar com Ré, Fá, Sol! – *Ah! Assim.* (movimenta os dedos nos baixos subindo e descendo entre DÓF e DÓM e toca ambos para ouvir os sons) Toca aí e vamos ver! (ANA começa a tocar com as duas mãos, conta 1, 2, 3 e se concentra só no teclado, pois fica olhando fixamente para o que faz na mão direita, e na baixaria toca DÓF e SOLF não nota que mudou seu dedo médio de lugar) Espera aí! Tá errado! (PP corrige a mão de ANA na baixaria. ANA toca e para no final do 4º compasso. Até aqui vem falando o número de cada dedo na baixaria) – *Agora passo pra cima?* – É! (ANA muda na baixaria, mas tem grande dificuldade para se deslocar para cima sem ir para os lados. PP a ajuda novamente pegando em sua mão esquerda, pois ela vai para a fileira dos Baixos Menores (Bm). ANA começa a tocar do 5º compasso em diante com o acompanhamento correto. Aqui já solfeja a melodia. Quando termina, aperta somente Dó

longo no teclado) Quando chegar no Dó final vai para onde na baixaria? Qual que se aperta com o Dó? – *O furadinho!* – E então quando chegar ao Dó volta para o furadinho? (acena que sim com a cabeça) Então toca inteira a música. Parabéns! (ANA mostra-se feliz com o elogio, fica sorrindo e começa a tocar. Na baixaria toca DÓF e SOLF e não percebe novamente. PP interrompe e corrige, mas desta vez só falando, ANA encontra o lugar certo tateando sem tirar o dedo de DÓF. Toca solfejando e termina com um longo Dó executado em ambos os lados).

(AULA 10. 16-08-2011)

Nesse trecho, podemos observar que ANA mostra convicção e coerência quanto ao que percebe e fala durante a aprendizagem. Podemos verificar o modo como ela correlaciona os dedos com as notas que toca com eles. Os dedos ficam tendo o nome das notas que são tocadas com eles. Parece que nos dedos enxerga as notas para fazer suas elaborações sobre o que faz e como deve fazer. É um procedimento específico para tocar.

Nota-se, também, a dificuldade que existe no momento em que precisa coordenar a execução da melodia e do acompanhamento simultaneamente, quando ela acaba, por vezes, se esquecendo da baixaria e deslocando, sem perceber, os dedos, principalmente o dedo com que toca o BM duas vezes. Há um empecilho limitador de ordem motora, além de uma exagerada a atenção direcionada ao teclado envolvidos nesse processo.

Não lhe foi ensinado que no Dó final haveria de descer na baixaria. Então, pode-se dizer que a construção de conhecimento musical no acordeom, em certa medida, está condicionada às aprendizagens e informações musicais trabalhadas em aula.

Na décima primeira aula (23-08-2011), ANA continua ensaiando a VALSA Nº 01 com as duas mãos. Mas também dá continuidade à aprendizagem da melodia da VALSA Nº 02, com o auxílio da audiopartitura.

(ANA toca a VALSA Nº 01, e quando executa o 4º compasso, no segundo e terceiro tempos, toca SOLF e SOLM, respectivamente. Percebe e para de tocar. Ela olha imediatamente para PP, com olhar delatante, comprimindo a boca e levantando as sobrancelhas) – Então faça de novo o 4º compasso, o Mi, Mi, Mi, junto com a baixaria! (ANA toca corretamente, mas não muda a baixaria no final, pois estava concentrada no teclado, olhava fixamente para a mão direita. PP chama sua atenção quanto a isso. Ela executa a música desde o início novamente, mas olhando para o lado direito, como se tentasse direcionar a audição para a baixaria. Nota-se que ela está atenta e verificando se o que toca na baixaria é o correto, pois percebe que o erro realizado anteriormente se deu pela sua falta de atenção à sonoridade que vinha dos baixos. Chega um momento em que ANA toca um baixo bem diferente ao deslizar o dedo: toca FÁM e imediatamente para. Corrige. ANA toca corretamente a música até o final. Toca compasso por compasso, tendo tempo para se certificar do que vai fazer).

(AULA 11. 23-08-2011)

ANA percebe quando os sons da baixaria e do teclado tocados juntos estão diferentes daquilo que ela possui como modelo interno da música que deseja tocar. A música que imagina está constantemente a acompanhando na prática musical. Quando busca prestar mais atenção à sonoridade da baixaria, notamos que, ao ter que coordenar muitas ações, dar conta de verificar a sonoridade emanada de duas fontes distintas, junto com a condução do fole, tudo simultaneamente, a atenção se divide. ANA coloca à problemática de juntar as mãos mais atenção, privilegiando os aspectos rítmicos da execução. Observa-se, também, que ANA comete troca na execução do acompanhamento por levantar muito os dedos para executar e isso os leva para mais longe do que o necessário. Contudo, quando ouve algo diferente, busca corrigir por meio de regulações ativas, e isso mostra que está em construção um modelo de execução da música, referenciado em um modelo aural já constituído. Zurcher (2002, p. 03) destaca que a regulação automática e a regulação ativa são essenciais nas ações de ajustamento do sujeito ao meio musical.

Na décima segunda aula (30-08-2011), inicia-se a atividade de procurar o local de acompanhamento para a VALSA Nº 02.

(depois de uma execução da melodia da VALSA Nº 02 por ANA, PP pergunta) – Para tu decorares a música, tu decoras pelo nome dos dedos ou das notas? – *Pelos nomes das notas! E pelo dedo!* (levanta a mão direita) – Então toca!

(AULA 12. 30-08-2011)

Esse excerto mostra que ANA usa do recurso da atribuição de nomes das notas da melodia aos dedos para memorizar a música. Na VALSA Nº 01, os dedos também tinham nomes das notas que executavam no modelo de dedilhado empregado.

(PP sugere a procura de baixos que combinem com as notas da melodia da VALSA Nº 02) – *Ah! Eu já fiz isso!* (ANA olha e coloca os dedos da mão direita em DÓF e DÓM) *Este é o Dó, Mi, e Sol. Ré. Si, Ré, Ré*. (ANA mistura as melodias das duas músicas tentando fazer comparação) *Este* (coloca os dedos SOLF e SOLM) *é do Ré, Fá, Sol, Ré, Ré* (emenda as duas músicas, naquilo que lhe parece ser uma regra: notas que são as mesmas em músicas distintas, ou notas diferentes que estão em espaços semelhantes no curso da melodia) – Toca aí! Vamos ver se combina!

(AULA 12. 30-08-2011)

ANA está fazendo comparação entre uma música (VALSA Nº 01) e outra (VALSA Nº 02) no que tange ao uso da baixaria. Tenta aplicar o mesmo ritmo harmônico para as duas

músicas em sua comparação, mas usando Dó como tônica e Sol como dominante em ambas, ou seja, no mesmo lugar e mesma sequência de acompanhamento que usava na VALSA Nº 01.

(ANA toca DÓF e DÓM com SOLMt. Ouve 2 vezes) – E aí combinou? – *Não!* (ANA segue apertando somente DÓM com SOLMt. Não fala nada, apenas ouve. PP fala para ela apertar DÓF e DÓM. ANA aperta SOLF e SOLM simultâneos a SOLMt. Acena que sim com a cabeça) *Sim!* – Combinou? (acena que sim com a cabeça) Por que será que tu achas que combinou? – *Porque os três dá som de Ré.* (fala com displicência. Inclusive esconde o rosto quando PP faz a pergunta) *Como assim som de Ré?* Não tem um Sol, um Si e um Ré? – *Este daqui* (mostra SOLM) *dá som de Ré com este* (aperta Sol sem soar) *este* (aperta Si sem soar) *e este* (aperta a Ré sem soar) – Como? – *Este daqui* (mostra SOLM) *dá som de Sol* (aperta Sol sem soar) *Si* (aperta a tecla Si sem soar) *e Ré!* (aperta Ré sem soar) – Como tu sabes? – *Porque esse daqui* (mostra SOLM) *dá... desses aqui...* (passeia a mão sobre o teclado) *que tem o som de Ré, junto com esse daqui, ó* (toca o Ré mais grave do teclado) – Quer dizer aquele dali do meio dá sempre três sons juntos? (ANA não responde. Não está mais interessada no assunto) É isso? (ANA não responde) É isso? (ANA não responde) (ANA está fazendo *glissandos* e outros floreios no teclado. Atenção dispersa. Entrevista demasiadamente longa) – *Dá para fechar!?* (se refere ao fole aberto, com as ações de seu processo de dispersão) – Sim! Toca a música! (ANA mostra-se dispersa e a aula é encerrada).

(AULA 12. 30-08-2011)

Quando ANA aperta SOLF e SOLM simultâneos a SOLMt, ouve e fala que combinam. Quando fala que "*porque os três dão som de Ré"*, traduz o seu modo de perceber o acorde soando, como um som só. Inclusive ainda parece não saber que cada Baixo Acorde faz soar três alturas diferentes, porém, o trecho mais abaixo mostra o contrário dessa possível desinformação, quando diz que "*porque esse daqui* (mostra SOLM) *dá... desses aqui...* (passeia a mão sobre o teclado)". Então, ANA demonstra ter conhecimento de que um botão na baixaria pode fazer soar sons diferentes.

Na décima terceira aula (06-09-2011), é enfatizada a atividade de busca dos sons na baixaria que combinam com o acorde SOLMt. A seguir, vejamos o trecho inicial da aula, onde é possível verificar os recursos que ANA usa para executar a música sem o auxílio da audiopartitura.

(ANA começa tocando a melodia da VALSA Nº 02, de cor. Esquece-se de alguns compassos e corrige) – O que tu fazes para lembrar? – *Penso no papel e nas letras e no som!* – E como tu fazes para lembrar-se do papel? (refere-se à audiopartitura) – *Eu lembro que eu estava aqui, tu aí, e o papel lá! Aí eu lembro que tu pediste para eu fazer sem o papel, e agora eu sei fazer sem o papel. E agora eu aprendi o som de todos!* (passa a mão no teclado) – Como é o som de todos, então? (ANA toca nota por nota da melodia e solfeja no teclado) – *Esse é Dó, Sol.* (corrige o Dó falado quando tocou a tecla Sol) *Lá, Mi!* – Não é

Mi! – *Dó e Ré.* (ANA toca em todas as notas, ao mesmo tempo em que fala seus nomes. Depois, ANA conta um sonho que teve, onde tinha uma audiopartitura gigante e ela aprendia) – Então toca a música! (ANA toca e solfeja. Parece ter dificuldade em lembrar o 4º e o 8º compasso, pois os toca lentamente).

(AULA 13. 06-09-2011)

Nota-se nas falas de ANA que o uso da representação constitui o recurso que lhe permite lembrar-se da música e conferir se o que toca corresponde ao modelo interno que construiu da música. Consegue-se observar, também, que ela confere os nomes das notas que toca aos dedos usados para ferir as teclas correspondentes, pois confunde as notas da melodia da VALSA Nº 01 com algumas da melodia da VALSA Nº 02 que são tocadas com os mesmos dedos: acontece a mistura das melodias por elas estarem ligadas aos dedilhados, antes da consolidação do modelo aural das melodias.

(depois de ANA ter tocado a melodia da VALSA Nº 02) – Como tu fizeste para tocar? – *Lembrando da música!* – E como é a música? (ANA solfeja os dois primeiros compassos. PP interrompe) Parou! Como tu fazes para não errar? – *Pra não errar? Imaginando!* (fala tocando na sua cabeça com o dedo indicador três vezes) – Imaginando o quê? – *Imagina na cabeça... Sabe esse coisa aqui?* (aponta para a audiopartitura) – Sei!– *Ele tá aqui,* (desenha um quadrado na frente de seu tronco) *daí quando vê, "de continha",* (aponta atrás da cabeça em movimento para frente) *eu tinha uma pasta, daí quando vê tava essa música!* – Tu tinhas uma pasta de continha? De matemática? Da escola? – *Nãããão!* (dá risada*) Faz de conta que eu tinha!* – Ah! Para eu imaginar que tu tinhas! Tá! – *É! Daí quando vê eu tava imaginando isso* (aponta para a audiopartitura*) na cabeça. Por isso que eu acertei!* – Tu tinhas uma pastinha com a folhinha? – *É!* – Daí se eu peço para tu tocares outra música, tu trocas a folhinha ou a pastinha? – *A folhinha! Ó! O Nº 01 é essa música, sabe esse coisa* (estante de partitura)*. Aí quando vê ele tá aberto, e eu tô cantando com a minha boca e com o som da gaita!* – Com a tua boca tu fazes o som da gaita? – *É! E esses sons aqui eu não sei fazer!* (toca Sol para mostrar do que fala) *Só sei falar desse* (jeito) *aqui que eu tô falando!* – Ah! Tu não consegues fazer o som da tecla!? – *É! Eu não sei fazer com a boca esses aqui* (toca Sol e Ré) – Tenta fazer! (ANA tenta, mas não afina a voz nas alturas corretas, fala o nome das notas) Toca a música com os dois lados! – *Começa em cima depois embaixo?* (pergunta apontando para a baixaria) – Não sei! Tenta! – *Não! Começa embaixo depois em cima!* – Vê! Acho que deve ser! Será que é? Tenta! (ANA tateia e olha os baixos. Puxa o DÓF e DÓM, depois SOLF e SOLM) – *Sor! De onde vêm os sons quando eu abro?* – Tem uma caixinha aí dentro! (PP se refere à caixa da baixaria) (em seguida, ANA toca SOLF e SOLM com SOLMt, duas vezes) – *Sim!* – Tu tens vários parzinhos! Tu vai procurar o que fica melhor! (ANA dispersa a atenção e brinca com o que PP fala: repete sua fala em forma de imitação. ANA toca LÁF e LÁM com SOLMt, duas vezes) – *Não está bom!* – Vai para outro então! (ANA toca RÉF e RÉM com SOLMt, duas vezes) – *Também não está bom!* – Vai para outro então! (ANA toca SOLF e SOLM com SOLMt, uma vez fechando a gaita) – *Está bom!* – Vai para outro então! (ANA dispersa a atenção).

(AULA 13. 06-09-2011)

Nesse outro trecho, percebe-se com mais precisão o uso da representação para tocar e lembrar-se da música que está aprendendo. Nota-se também que ela constata que não consegue fazer as alturas de certas notas com a voz, mas tem consciência das diferenças entre as alturas das notas. Também demonstra curiosidade em saber de onde vêm e como são produzidos os sons no instrumento.

Na parte final do episódio supracitado, observa-se que ANA compara os sons que toca simultaneamente na baixaria e no teclado, e opta pela sonoridade que produz mais consonância. Percebe-se que há um conhecimento construído que lhe permite fazer relações e comparações entre os sons que ouve. Ressalta-se que, desde a primeira música a ser aprendida, ANA realiza a atividade de procura dos baixos que soassem consonantes com as notas dos acordes montados no teclado. Há, nesse sentido, evidências de que a aprendizagem, mediante as atividades de busca ativa dos sons consonantes, proporcionou elementos para a constituição de um conhecimento harmônico no que diz respeito às consonâncias e dissonâncias.

Na décima quarta aula (13-09-2011), continuamos a aprendizagem de junção de acompanhamento e melodia na VALSA Nº 02. Mas também se retoma a VALSA Nº 01.

(ANA inicia tocando a VALSA Nº 01. Mas não muda o acompanhamento. Porém, faz a finalização só em DÓM) – O que tu tens para me dizer? – *Ah. Que eu me esqueci de uma coisa.* – Do quê? – *Que o Ré, Fá, Sol eu não mudei. Eu fiz com Dó, Mi, Sol.* – Dó, Mi, Sol nos baixos? (ANA balança a cabeça em sinal afirmativo) Por que tu achas que tem que mudar? – *Porque o do Dó, que tem esse som aqui do furadinho* (faz soar DÓM) *que não é o furadinho, ele tem o mesmo som de Dó, Mi e Sol* (toca e mostra cada uma das notas no teclado, sem fazer soar) *e o com Ré, Fá e Sol não tem.* – Tá bom. Toca aí! (ANA começa a tocar, e agora fica atenta para mudar a baixaria. Erra o tateio e para de tocar. Procura o SOLF) – *Ah, o Ré, Fá, Sol é em cima do furadinho!* (ANA começa a tocar novamente e desta vez troca o acompanhamento nos momentos adequados).

(AULA 14. 13-09-2011)

Na primeira execução aparece a ideia de finalização. No entanto, quando executa o acompanhamento sem mudar para o campo da dominante, ANA o faz sem problemas. Porém, quando incitada a falar da execução, imediatamente destaca que não efetuou a mudança necessária na baixaria, explicitando por que razão essa mudança era necessária, usando regras aprendidas em sala de aula, ao dizer que o som que sai de SOLM é correlato ao de SOLMt, e o que sai de DÓM é correlato de DÓMt. ANA também constata que os baixos que são utilizados para fazer o acompanhamento de dominante são os que ficam logo acima de DÓF.

(ANA estava tocando apenas a melodia da VALSA Nº 02) – Agora eu quero que tu toques com os dois lados juntos. – *Não consigo*. – Sabe por que tu não consegues?! Porque tu não tentaste. Primeiro tu tens que apertar o Sol, o Si e o Ré e procurar um som que combine na baixaria. Um parzinho que combine com os três juntos. (ANA aperta Sol com MIF e MIM) Isso. Aí tu vais vendo o que combina. – *Não.* – Não combinou esse? – *Não*. (ANA aperta Sol com LÁF e LÁM) *Também não.* (ANA aperta Sol com RÉF e RÉM) *Sim.* (ANA aperta Sol com SOLF e SOLM. Puxa duas vezes o fole. Olha para o alto como quem se concentra só no som) *Sim*. (ANA aperta Sol com DÓF e DÓM. Puxa duas vezes o fole) *Sim*. – Combina? (ANA aperta Sol com FÁF e FÁM. Puxa uma vez o fole. Olha para PP) *Não.* (ANA aperta Sol com SIbF e SIbM. Puxa três vezes o fole. Olha para PP) *Sim*. (ANA aperta Sol com MIbF e MIbM. Puxa uma vez o fole. Olha para PP) *Sim.* – Agora tu toca. Escolhe dois para tu tocares. (ANA tateia. Olha. E escolhe RÉF e RÉM) – *Aqui.* (ANA começa a tocar lentamente, nota por nota, cuidando a simultaneidade no ataque conjunto de notas na baixaria e no teclado. Muda corretamente o acompanhamento no 5º compasso).

(AULA 14. 13-09-2011)

Nesse trecho, ANA parece constatar novamente as consonâncias e dissonâncias. Entretanto, ao escolher RÉF e RÉM para o acompanhamento nos parece um tanto quanto incoerente, mas vejamos o que ocorre quando ela toca. Por tocar lentamente a música, de modo fragmentado, pois está no processo de junção da melodia, na audição do que faz, não seria possível fazer uma boa conexão entre os sons da melodia de modo a conferir o emprego de apenas uma função harmônica a um conjunto de sons sequenciais. Parece que ela ouve as notas da melodia isoladamente, quando toca simultaneamente a baixaria. Com isso, depois de escolher RÉF e RÉM, quando tocou Sol com RÉF no primeiro compasso, não lhe pareceu dissonante, pois tal sonoridade está presente em SOLM, e quando tocou Ré, Ré com RÉM, também não lhe soou dissonante, pois os harmônicos ouvidos são os mesmos. Portanto, na execução fragmentada dos dois primeiros compassos, não é possível inferir que a aluna não usa do senso tonal. O que acontece, de fato, é que na ausência de um modelo aural da VALSA Nº 02, envolvendo as sonoridades da baixaria e do teclado juntas, a aluna não possui um referencial para conferir o que executa, ficando centrada apenas na busca da precisão da simultaneidade rítmica ao tocar acompanhamento e melodia juntos. Ressalta-se ainda que, Sol com SIbF e SIbM e Sol com MIbF e MIbM não soam dissonantes, pois o primeiro acaba soando SOLm e o segundo MIbM.

Na décima quinta aula (27-09-2011), continuamos a junção de acompanhamento e melodia na VALSA Nº 02. Notamos também que, na VALSA Nº 01, ANA não enfrenta mais o problema da falta de um modelo interno da música, mas sim de um modelo de execução dela.

(ANA toca a VALSA Nº 01 com as duas mãos. Não consegue fazer a mudança na baixaria na velocidade de execução da melodia. Para e reinicia tocando mais devagar por indicação de PP. ANA, ao ir para Ré, muda o acompanhamento na baixaria. Não toca o 7º e 8º compassos com acompanhamento e, ao concluir a música, desce para DÓF corretamente) – Tá bom. Agora vai para a outra música!

(AULA 15. 27-09-2011)

A aluna sabe o momento de trocar baseada nas notas da melodia. Sabe que tem que trocar. Porém, não tem consolidado o esquema de acompanhamento rítmico da baixaria e pensa na mudança apenas quando chega à nota Ré. Ela sabe o que tem que mudar em determinado momento, mas fazer a mudança com agilidade é um saber fazer ainda em construção. Convém destacar que, em decorrência da aprendizagem da VALSA Nº 02, a VALSA Nº 01 acabou sendo retomada apenas em pequenos momentos das aulas, dando margem para que a aluna perdesse em agilidade na execução das obras.

Nessa aula, PP fala que SOLF e SOLM combinam também com Si, pois ANA havia exposto a ideia de que combinava somente com Ré, Fá, Sol, referenciando-se aos conhecimentos formados durante a aprendizagem da VALSA Nº 01. PP também fala para a aluna que a nota Ré combina com SOLF e SOLM e RÉF e RÉM. As relações que ANA fez, nesse sentido, para entender onde tocar o acompanhamento, se baseavam nos conhecimentos e regras adquiridos anteriormente no acordeom. Os elementos informacionais musicais que são utilizados pela aluna para tocar com eficiência uma música são primeiramente trazidos de outros contextos e depois retransformados conforme a necessidade. ANA tenta aplicar a execução da VALSA Nº 02 com um procedimento utilizado na VALSA Nº 01, mostrando que busca entender o modo de funcionamento e junção de acompanhamento e melodia no acordeom. Faz isso relacionando as músicas com as ações já consolidadas, servindo de base para as novas que deseja realizar para obter êxito no objetivo de tocar com os dois lados. Há busca pela compreensão, mas os instrumentos que dispõe não dão conta da complexidade da realidade que enfrenta: é necessário mais tempo de imersão na prática musical com o acordeom, pois são muitos os elementos envolvidos.

(ANA executa algumas vezes a VALSA Nº 02) – Agora toca uma vez a música inteira! (ANA localiza olhando os baixos SOLF e SOLM. Começa a tocar a música. PP corrige os dedos dela na baixaria, pois, ao iniciar, ela os leva para SOLF e RÉF. Quando ANA chega à nota Si, busca efetuar a mudança na baixaria, mas vai para RÉM e RÉm, ouve o resultado sonoro e para. Localiza o lugar correto. Toca até o fim e quando chega na nota Lá, para e muda a baixaria para concluir a música. Olha para PP quando muda o acompanhamento) E aí? O que foi mais ou menos? – *Mais ou menos é porque naquela hora eu fiz... Eu coloquei de pé...* (se refere a quando tentou iniciar com SOLF e RÉF) *Do Lá, Ré, Ré, Lá, Dó, Dó, eu*

fiz de pé, e não do lado. (quer dizer na diagonal. Tateando na baixaria a posição correta) *E foi mais ou menos.* – O que mais? – *Não sei!* – Como tu sabes a hora de trocar? Tem uma hora que tem que subir e outra que tem que descer na baixaria? (ANA balança a cabeça em sinal afirmativo) – *No final tem que ir para baixo.* (abaixa a mão direita) – Por quê? – *Porque o Sol não combina com Lá, Ré, Ré, Dó e Si.* – O Sol o quê? – *O de cima* (RÉF e RÉM) *com Lá, Ré, Ré, Lá, Dó, Dó, Lá, Ré, Ré, Ré, Dó, Si, Lá. E no Sol eu vou para baixo, porque o Dó* (aperta Sol) *ele combina com os de baixo e o Ré combina com os dois. O Ré combina com o de cima e de baixo*. – Isso. Aperta o botão do meio. (ANA está sobre SOLM. ANA aperta SOLM) Aí, quando tu apertares qualquer botão do meio, terá três notas. Como é que tu sabes se combina ou não? – *O som*. – Como nós fazemos para saber? – *Pelo som! A gente aperta* (puxa o fole apertando aleatoriamente botões) *e vem o som*. *E assim fechado não dá o som!* (Mostra-se dispersa, parece não querer mais falar do assunto) – Toca inteira a música.

(AULA 15. 27-09-2011)

Nesse episódio, novamente se nota que ANA referencia-se aos procedimentos e ações que efetuava na execução da VALSA Nº 01 para explicar como procede na nova música. Há evidências também da compreensão e reprodução verbal das regras e informações musicais ensinadas por PP durante a aula. ANA também se dá conta das ações que faz e que não surtem os efeitos desejados, inclusive quando auxiliada por PP.

Na décima sexta aula (07-10-2011), ANA continua a aprendizagem da VALSA Nº 02. No final dessa aula, também inicia a aprendizagem da melodia da VALSA Nº 03.

(ANA estava executando apenas a melodia da VALSA Nº 02) – Agora toca com a baixaria. – *Qual sor?* – Tu tens que procurar na baixaria o que combina com Sol, Si e Ré. Vai procurando vários. Aperta um. Ouve. Aperta o outro. Ouve. Aperta o outro. Ouve. Aperta o outro. Ouve. Aí, quando tu chegares lá naquele que tu vais achar que é bom... (ANA toca várias vezes SOLMt com MIM) Isto. Vai, procura noutro lugar. – *Esse não combinou*. – Procura em outro lugar. (desce para LÁF e LÁM. Mas erra a montagem do acorde no teclado. PP ajuda a montar o acorde no teclado. ANA aperta LÁF e LÁM com SOLMt) – *Sim.* – Eu não quero que tu me digas nada agora. Quero que tu somente ouças. Depois tu vais dizer. (toca SOLMt com LÁF e RÉF. Depois SOLMt com RÉF e SOLF) Não. Está errado nos baixos. (ANA corrige e toca SOLMt com SOLF e SOLM) Está errado aqui. (PP aponta para o teclado. ANA olha para o teclado e corrige. Mas não consegue mais achar o lugar onde estava na baixaria e tateia em muitas formações, entre BF e BM. Depois, ANA aperta SOLMt com SOLF e SOLM. Aperta SOLMt com DÓF e DÓM. Aperta SOLMt com FÁF e FÁM. Desce para SIbF e SIbM) Parou. Tu tocaste em seis pares. Qual dos seis pares que é o bom? (ANA pensa, aponta e olha para o baixo MIM) – *Esse daqui é o bom.* (bate três vezes em MIM) – Mas na outra semana tu me disseste que não era esse? Procura melhor. – *Era esse.* (olha e aperta SOLF e SOLM, sem fazer soar) – Era esse aí? – *Era*. – Por quê? Era esse ou aquele lá de cima? Não sei qual é. – *Era esse*. – E por que tu disseste que era aquele lá de cima? Qual é o verdadeiro? – *Esse.* (bate em SOLF e SOLM) – E por que tu tinhas dito que era aquele lá de cima? (abaixa a cabeça e levanta, rapidamente) Ouve o som desse e daquele lá de cima. (aperta MIF e MIM com SOLMt. Puxa duas vezes o fole para fora e para dentro) Parou! Agora aperta o outro. (ANA tateia e olha para achar. Puxa duas vezes também SOLMt com SOLF e SOLM) Qual dos dois é melhor? (aperta SOLMt com SOLF e SOLM duas vezes mais, apenas fechando o fole. Olha com convicção e sorrindo) – *O de baixo.* – Então toca aí.

(AULA 16. 07-10-2011)

Quando ANA compara dois pares de baixos (BF e BM) diferentes, consegue identificar as consonâncias com mais facilidade. Mas ao ter ouvido seis pares de baixos em sequência, dois antes e quatro seguidos depois, parece não dar conta de relacionar e comparar todos, de modo que escolhe um aleatoriamente, quando é convidada a optar por um apenas.

(ANA estava tocando a melodia do segundo sistema da VALSA Nº 02 e PP propõe que ela busque os baixos que combinem com as notas da melodia do segundo sistema) – Aperta Lá, Dó e Ré no teclado e começa a procurar no furadinho (DÓF e DÓM) ou começa no Mi (MIF). (PP sai da sala. ANA segue as instruções sem a presença de PP, começando em MIF e MIM com RÉMt. Apenas tateia na baixaria para mudar de posição, não usa a visão. Depois de pular LÁF e LÁM, aperta RÉF e RÉM com RÉMt e fica ouvindo, testando várias vezes com o olhar fixo na parede, vira os olhos para a direita e volta a olhar para frente novamente enquanto ouve os sons. E começa a tocar do 5º ao 8º compassos com RÉF e RÉM. Sinaliza começar novamente do 5º compasso, mas não o faz. Depois faz outras coisas, começa a brincar no teclado, como se tivesse dado por encerrada a atividade proposta por PP. Em seguida, PP entra na sala e ANA ri para PP) – *Achei já!* (fala olhando para PP) – Qual é o lugar? – *De baixo* (bate a mão na parte central da baixaria) *do de cima.* (bate a mão na parte de cima da baixaria) – Ahn? – *Assim, ó.* (espicha o rosto para olhar a baixaria e mostra LÁF e LÁM, onde ela acredita ter tocado) *Esse daqui.* (fala e olha para PP) – Esse daí? (ANA balança a cabeça em sinal afirmativo. Fica olhando para PP) – *Ó!* (abre a boca

como se soltasse um Lá longo) *Lááá!* (abre bem a boca. Imita o som da nota que soa nos baixos com mais intensidade) – Combina com esses daqui? (PP mostra Lá, Dó e Ré) – *Combina!* (aperta LÁF e LÁM nos baixos) – Aperta de novo. (ANA segue a instrução) Não! É o de baixo. (ANA olha para os baixos e aperta o RÉF e RÉM. Monta o acorde no teclado e toca os dois lados juntos. Ouve) – *Combinou!* (balança a cabeça para cima e para baixo) – Combinou porque eu disse que combinou. Eu quero, agora, que tu me digas. Vai desde o início da música. Agora que tu já sabes o lugar para tocar.

(AULA 16. 07-10-2011)

Nesse trecho, ANA imagina um marco para se referir aos baixos que encontrou apenas comparando os sons auditivamente, sem olhar para os baixos. ANA acha que os baixos encontrados estavam logo abaixo de MIF e MIM. Quando PP intervém dizendo à ANA que LÁF e LÁM não constituiam o local correto, o faz pois não sabia o que ANA havia feito em sua ausência, não tinha consciência das ações que ela fizera, não podendo supor que ela apenas estava falando de RÉF e RÉM na posição de LÁF e LÁM, pois havia pulado LÁF e LÁM quando experimentava os baixos que combinavam ou não com RÉMt. No entanto, ao tocar LÁF e LÁM, a aluna não nota que a sonoridade era diferente, possivelmente porque nesse momento não estava focada em efetuar relações ao que ouvia, pois já tinha uma conclusão, e nem monta RÉMt novamente. Talvez com a presença de PP, ela tenha se preocupado em falar o que tinha encontrado e não mais prestou atenção ao som que ouvia, já que acreditava que onde mostrava era onde ela tinha encontrado os sons que combinavam quando tocou o segundo sistema da música na ausência de PP. A atenção nesse momento, na presença do professor, ficou centrada na explicação de onde era o lugar: no relato da descoberta.

Na décima sétima aula (11-10-2011), ANA continua aprendendo a melodia da VALSA Nº 03. PP enfatiza o dedilhado a ser empregado na execução da melodia. ANA usa a audiopartitura. O procedimento que ANA emprega no uso da audiopartitura é tocar em geral duas ou três notas e olhar novamente para ela. O estudo se dá por compassos, buscando ultrapassar as dificuldades de dedilhado. A última nota geralmente sai mais longa. Parece uma tendência à finalização de cada compasso, que é visto como uma unidade em separado. PP toca a VALSA Nº 03 duas vezes em regiões diferentes do teclado para que a aluna vá olhando como é na baixaria, mas não dá dicas acerca de onde ela deve olhar.

Na décima oitava aula (20-10-2011), ANA continua aprendendo a tocar a melodia da VALSA Nº 03. Nessa aula, inicia o processo de busca dos baixos que combinam com os acordes formados pelas notas que mais aparecem na melodia da composição. Mas há também

uma problemática ainda não superada, que é a da alternância de dedos nos baixos. A falta de um modelo de acompanhamento rítmico de valsa consolidado se mostra presente, bem como a necessidade de um trabalho de ênfase na junção das duas mãos. Quando se fala em junção de mãos, se trata dos aspectos motor e musical implicados. Afinal, aprende-se música tocando, e o modelo motor de execução se forma coadunado e apoiado ao aural, de modo que fazer música é também executar música. O intelecto trabalha de forma colaborativa no desenvolvimento dos modelos aural e motor para a execução de uma peça musical.

> – Agora nós vamos aprender a tocar com as duas mãos! (PP fala isso depois de ANA ter tocado a melodia completa no teclado) Eu quero que tu procures dois botões na baixaria que combinem com o Lá, o Fá(#) e o Ré. (ANA monta RÉMt[31]) Agora procura dois botões que combinem! – *Dois?* – É. (ANA começa apertando de cima a baixo, sempre em pares, junto com RÉMt. Para quando chega em SOLF e SOLM. Desfoca a atenção. Inicia novamente) Vai descendo. O que combinar melhor tu me diz. (PP levanta e mostra que a terceira fileira não é para ser usada, pois a aluna estava com problemas para localizar-se de par em par, formando sonoridades no modo maior) Desce devagar, não levanta muito os dedos. (ANA tateia e toca em muitos baixos e identifica mais de três que supostamente combinam, pois se mostra desinteressada na tarefa. Parece cansada. Então PP sugere que ela junte as duas mãos usando acompanhamento de RÉF e RÉM).

(AULA 18. 20-10-2011)

O problema de localização nos baixos é comum, pois o aprendiz não pode olhar o que está fazendo. Isso implica na formação de procedimentos outros, sem o auxílio da visão, para que se consiga fazer corretamente o acompanhamento. Para além do apoio visual, comum para quase tudo que se faz, trata-se da formação de um modelo de localização quase órfão do sentido da visão como auxiliar, pois o aprendiz pode ver os baixos quando não está tocando, principalmente, podendo então criar uma imagem mental da baixaria e com ela compor um modelo de localização para tocar o acompanhamento de forma eficiente.

> (depois de executar o segundo sistema da VALSA Nº 03 algumas vezes sem mudar ou sem tentar mudar o acompanhamento) – Lembra das outras músicas, tu trocavas de lugar na baixaria. Tu trocavas ou não trocavas? – *Trocava!* (ANA fala com rapidez) – E essa música tu achas que ela vai ficar no mesmo lugar ou vai trocar? – *Trocar! Hum, porque tem uns que não combinam*. – E por que tu não trocaste agora há pouco? (ANA não responde) Tu estavas pensando em quê agora a pouco que tu esqueceste de trocar? O que tu estavas fazendo que tomasse mais a tua atenção? No que tu te preocupaste? – *Não sei.* (abre as mãos em gesto de ênfase no desconhecimento) – Então toca. (ANA procura RÉF e RÉM tateando com o auxílio de PP) É aí. – *RÉÉÉÉÉÉ!* (quando chega ao RÉF e RÉM) – Tem que memorizar esse som. Toca desde o início. (ANA vai tocando e no primeiro Dó# da melodia ela para e sobe para LÁF e LÁM na baixaria) Por que tu trocaste no Dó#? Era no Dó#? (ANA balança

[31] Esse acorde, quando se trata da VALSA Nº 03, é formado no teclado por Lá, Fá# e Ré.

a cabeça acenando que não, contrariando a sua própria ação espontânea, pois acha que quando PP intervém é para dizer que algo está errado, ou porque ela acha que fez algo errado, do contrário PP não faria interferência) Era no Dó#, sim, está certo. Mas eu quero saber por que tu achaste que era no Dó(#)? (ANA não responde) Hein? Não sabe dizer por quê? (ANA balança a cabeça acenando que não).

(AULA 18. 20-10-2011)

Nesse episódio, percebe-se que ANA sinaliza o Dó# como local de referência para a mudança na baixaria, mas não sabe explicar por quê. Produz ações, mas não tem consciência do *porquê* delas serem promovidas.

(ANA toca o primeiro sistema da VALSA Nº 03 e para, não faz mudança na baixaria) – O que acontecia com as outras músicas? – *Trocava.* – Vai desde o início e troca. – *Mas eu não sei onde é o Dó(#)!* – Como assim o Dó(#)? Não é o Dó(#)! É o acorde de Lá (maior) porque tu vais tocar Lá, Dó(#) e Mi. Aperta o Dó(#) no teclado e o Mi e o Lá! (ANA monta LÁMt). São estas três notas que combinam com dois dos baixos. (ANA conduz a mão para a parte superior da baixaria e para em LÁF e LÁM) Essas duas aí! – *Essa?* – É. Ouve para tu veres se elas combinam. Aí tu me dizes ou não se combina, porque eu posso estar te mentindo. Eu quero saber se tu aprendeste. (ANA experimenta LÁMt com LÁF e LÁM) Agora, estou te mentindo ou estou falando a verdade? – *Está falando a verdade.* – E se eu te disser que eu estou mentindo? – *Não sei!* – Então vai passear um pouco, depois tu voltas!

(AULA 18. 20-10-2011)

Nesse excerto, é possível observar que ANA acredita que a nota da melodia em que acontece a mudança na baixaria é a mesma a ser encontrada nessa parte do instrumento, pois diz não saber onde é o Dó# na baixaria. Mas também não sabe onde é por não ter construído um procedimento que possibilitasse a ela uma referência segura na localização espacial dos baixos adequados.

Na décima nona aula (21-10-2011), ANA toca a VALSA Nº 03, mas não se observa a consolidação de conquistas evidenciadas na aula anterior, pois ela não sabe os momentos exatos de efetuar as mudanças no acompanhamento. Inclusive, está em formação o modelo aural da melodia com acompanhamento, de modo que não há um referencial concreto do qual ela possa fazer uso para tocar com acompanhamento a melodia sem recorrer às instruções e dicas de PP. No entanto:

(ANA toca do 5º ao 8º compassos, um seguido do outro. Ao concluir cada compasso, olha para PP. Ao tocar a segunda nota do 8º compasso, ANA para um instante para precisar a troca, localizar bem os botões dos baixos, olha para frente e conclui a música) – Ah. Quando chegaste ao Lá, tu apertaste. Entendi! Tu desceste, né? (ANA balança a cabeça em sinal afirmativo) Era para descer no Lá ou no... – *Era no Lá* (fala timidamente) – Era no Lá ou era naquele outro? – *Era no Lá.* (fala repetidamente) – Não era no Sol? – *Não.* (fala rápido e balança a cabeça em sinal negativo) – É mesmo? Sério? (ANA sorri e balança a cabeça em sinal afirmativo) É ou tu estás me mentindo? O que eu tinha dito? – *Não sei.* (fala baixinho) – Eu tinha dito Sol ou Lá? O que tu achas, tem que ser o Lá? (ANA fica pensando e não responde) É no Lá que começa? – *É.* – Então, eu acho que é no Lá que termina. Sempre a nota que começa é geralmente a nota que termina, sabia? (ANA não fala nada e desvia o olhar) Sabia? – *Não.* – Toca desde o início, então. (ANA toca uma vez até o fim, mas não troca o acompanhamento em nenhum momento a não ser no final. Fica mais concentrada na melodia. No entanto, ao chegar ao Lá, ela troca e completa com SOLF e SOLM, escolhidos por ficarem abaixo de RÉF e RÉM. E termina olhando para PP, como se esperasse alguma resposta) – Desceu muito. Por que tu desceste? Tem que descer? – *Tinha*. – Em qual nota? – *Lá.* – E por quê? – *Porqueeeee, antes tu tinhas dito que esse daqui* (mostra o dedo mínimo com o qual toca a nota Lá) *ele não combina... ele não combina com.. Dó, Ré, Mi, Fá* (aponta o dedo para cada tecla correspondente às notas que pronuncia) *com esse* (coloca o dedo em Fá) *combina* (coloca o dedo sobre Sol) *e o Lá, ele não combina com Dó, Ré, Mi.* (fala apontando o dedo para cada tecla que nomeia simultaneamente) – Ah, tá. – *Porque eles aqui são separados* (aponta para as teclas abaixo de Fá#), *por isso que não combina com esses aqui* (aponta para as teclas acima de Fá#) *e quando vê, tinha que descer.* – Descer aonde? – *Só no Lá.* (pensa um pouquinho virando os olhos para o alto) – Ah. Descer aqui na baixaria. (aponta para a baixaria) – *Sim!* (fala enfaticamente e balançando a cabeça em sinal positivo) Ah, entendi, então.

(AULA 19. 21-10-2011)

Nota-se que ela busca pôr em prática a ideia da finalização musical que, por sinal, nessas músicas, está ligada à mudança no local de acompanhamento. Por isso, ANA parece apreensiva ao finalizar a música com SOLF e SOLM, pois a sonoridade ouvida não está soando como de costume, embora tenha efetuado corretamente a ação de descer na baixaria.

Posteriormente, ANA tenta explicar a mudança no acompanhamento, tendo por base a localização das notas no teclado. Significa que ela não conhece a razão real da mudança efetuada, mas busca explicar o porquê através das relações que faz, embora estas explicações não encontrem respaldo nas regras do código musical tonal, que é utilizado na estruturação da composição que está aprendendo a tocar. Há indícios da busca pela compreensão das ações efetuadas, porém, os instrumentos para construção da explicação coerente com as regras tonais ainda não estão disponíveis para ANA, uma vez que ela está tentando usar o concreto para explicar um fenômeno que está mais no plano do formal.

Ao final da décima nona aula (21-10-2011) de ANA, sucedem entrevistas com os outros dois sujeitos de pesquisa. Posteriormente, ANA regressa à sala de aula e responde a alguns questionamentos da mesma ordem daqueles respondidos pelos outros sujeitos:

– Vou fazer uma pergunta para você. Lembra da última música que nós tocávamos? (PP solfeja novamente a VALSA Nº 03) – Qual é a nota que tem que trocar na baixaria? – *Dó(#)!* (levanta as mãos para o alto como se comemorasse com base em sua certeza) – Primeiro ou segundo? – *Dó(#) segundo.*

– Agora vamos lembrar a outra música que tu tocavas que era... (PP solfeja a melodia da VALSA Nº 02) A segunda, lembra da segunda? – *Sim*. – Canta aí para mim. (ANA solfeja, e faz o 8º compasso igual ao 4º, porém, acrescentando mais uma nota, Lá, até chegar a Sol para concluir) – Qual era a nota que tinhas que trocar a baixaria? – *Não me lembro.* (PP solfeja novamente a VALSA Nº 02) – Qual era a nota que tinhas que trocar a baixaria? – *Sol*. – Não era Sol. Tu não lembras? Ó, vou cantar bem devagar e tu me dizes quando é para trocar. (PP o faz) Qual é a que tem que trocar? – *Si*. – Depois do Si? – *Lá.* – É no Si ou no Lá? – *Acho que é no Si.*

– Agora tu vais me dizer da primeira. (PP solfeja a melodia da VALSA Nº 01 e ANA a solfeja junto por livre vontade) Qual era a nota que tinhas que trocar a baixaria? – *Era Dó! Ai não, não, não.* (balança a cabeça em sinal negativo para os lados direito e esquerdo) *Era Ré.* – Era no Ré? (ANA balança a cabeça afirmando positivamente para cima e para baixo).

– Tu viste que as três músicas têm que trocar a baixaria? Por quê? (faz gesto dizendo que não sabe) Por que tu achas? – *Não sei.* – As notas não mudam? – *Mudam. Elas mudam porque algumas não têm o som.* – Ah, não têm o som? – *Não. Algumas não mudam porque elas não combinam com as outras.* Ah, algumas não combinam. E como é que tu percebes se combinam ou não? – *Se a gente não fizer, se a gente não trocar, vai ficar tudo assim, junto.* (faz um gesto de enrolar com as mãos) – Hum, tudo junto. Junto, como assim? – *Misturado*. – Ah, misturado. Mas vai ficar errado? (ANA balança levemente a cabeça em sinal afirmativo) Mas daí como é que tu percebes quando está certo e quando está errado? Se os sons combinam ou não? – *Hum, eu não sei.* – Como é que tu ouves? – *Ouvindo da caixinha que tu me disse da gaita que dá o som.* (fala de onde sai o som no instrumento) – Como assim da caixinha? – *Da caixinha da gaita que tem ali dentro.* – Ah, dos sons que vêm dali? (ANA balança a cabeça em sinal positivo).

(AULA 19. 21-10-2011)

Ao responder os questionamentos, verifica-se que ANA insiste na ideia de que o final da música é um momento especial para mudar, pois, ao que o fato indica, age com base nas últimas informações sonoras ouvidas. Em geral, como síntese de suas respostas, pode-se dizer que ela parece sentir a necessidade de mudar o acompanhamento só no final, até porque o final é o momento que ficou mais recente em sua memória, e para a resposta que é dada imediatamente, os fatos mais próximos do tempo presente são mais marcantes. Ao responder que nota mudava na VALSA Nº 02, parece trabalhar com a antecipação do evento, sinalizando a nota Si como momento de mudança. Quando diz que tudo ficaria misturado se

não houvesse mudança na baixaria, está se referindo às regras que se propõe a seguir. Nesse sentido, ANA sabe que muda para não ficar tudo igual, mas não sabe justificar com base nos conceitos musicais, fala que não combinam, pois ficam dissonantes, como vemos em momentos anteriores.

4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo foi dividido em cinco subcapítulos. No primeiro, buscamos sintetizar informações da construção do modelo interno aural e de execução evidenciados no capítulo anterior. No segundo, buscamos apresentar uma síntese dos procedimentos utilizados pelos alunos no decorrer da aprendizagem das três valsas e que permitiram a eles suprir a necessidade instrumental para atingirem os fins propostos. Os meios, nesse sentido, se circunscreveram no domínio dos procedimentos, das noções e dos pré-conceitos que dispunham para construir conhecimento musical com o acordeom. No terceiro e quarto, propomos a discussão dos níveis de tomada de consciência encontrados durante o processo de aprendizagem das três músicas pelos três sujeitos. No quinto, apresentamos as conclusões desta pesquisa.

4.4.1 O Modelo Interno Aural e de Execução

Para que os sujeitos pudessem obter êxito na aprendizagem de acordeom e executar as músicas como desejavam, evidenciou-se, conforme discutido nas análises de dados, a necessidade de construção de modelos internos de execução das músicas, auxiliada por modelos internos aurais dessas músicas.

As construções que antecedem a formação do modelo interno aural e de execução das músicas e que são realizadas utilizando apenas uma mão no instrumento são a aprendizagem da melodia e a construção do dedilhado concomitantemente, e a aprendizagem do

acompanhamento rítmico de Valsa, principalmente na VALSA Nº 01. No entanto, o dedilhado se consolida depois da construção do modelo interno da melodia, o qual serve como referencial para a correção das ações motoras no emprego do dedilhado. É importante destacar também que todos os sujeitos enfrentam, em alguma medida, a problemática da alternância de dedos na junção das mãos em todas as músicas. Mas, já tendo consolidado o modelo de execução de acompanhamento rítmico de valsa nas novas músicas, os sujeitos passam a dispor de certa agilidade na execução do ritmo na baixaria.

Depois dessas construções englobando uma das mãos em separado, os sujeitos partem para a junção do acompanhamento com a melodia das músicas. Nessa junção, os alunos enfrentam a coordenação de ações distintas que necessitam coadunar em uma só: a de tocar com as duas mãos ao mesmo tempo. Quando é iniciada essa atividade, os sujeitos passam a construir o modelo interno da música paralelo ao da execução dela no acordeom. Nesse modelo, está envolvida a representação da sonoridade a ser ouvida na execução e o conjunto de ações motoras na baixaria e no teclado que permitem obter a música desejada por meio da execução no instrumento. Nota-se que, como visto no capítulo anterior, primeiramente se consolida o modelo aural da música e, na sequência, o modelo de execução. O modelo aural, portanto, serve como referencial para as possíveis correções no dedilhado empregado na execução da melodia e das ações de mudança no acompanhamento executado na baixaria.

4.4.2 Os Procedimentos Utilizados pelos Sujeitos nas Aulas

Para a construção do modelo de execução das músicas, os sujeitos utilizavam procedimentos variados, que foram sendo aperfeiçoados com a prática instrumental. Conforme Macedo (2008, p. 40), os procedimentos são aquilo que os alunos podem desenvolver em favor das aquisições fundamentais para chegar aos objetivos que propõem. No caso específico dos sujeitos envolvidos, o objetivo final era tocar a música conforme o Professor-Pesquisador ensinava. Mas antes, há uma hierarquia de construções relacionada às etapas de aprendizagem da execução de determinada música no acordeom, que já foram mencionadas anteriormente.

Um procedimento comum, desenvolvido por todos os sujeitos, foi o de se referenciar em uma ou mais notas da melodia para efetuar as mudanças no acompanhamento. Nesse sentido, Macedo (2008) fala que, se o procedimento é bom para se obter êxito, o sujeito tenta aplicá-lo a outra situação buscando transformá-lo em estratégia. Mas quando o êxito não é suficiente para atingir os fins propostos, o sujeito substitui o procedimento por uma necessidade de compreensão do *porquê* e do *como* do fenômeno em questão (idem, p. 41).

Segundo Macedo (2008, p. 40), a aprendizagem implica domínio de procedimentos e conceitos ou noções. Inhelder e Caprona (1996, p. 21) falam que um determinado procedimento pode não resolver o problema levantado pelo sujeito. “Construir uma estrutura ou inventar um procedimento supõe assimilação de dados a esquemas e, em consequência, uma atribuição de significações” (idem). No que diz respeito ao uso de procedimentos, observamos que os sujeitos construíram alguns conforme suas necessidades específicas, como evidenciamos no capítulo anterior.

Um procedimento que foi utilizado por todos os sujeitos foi o do tateio na baixaria para localizar as posições corretas. Antes de chegarem a esse procedimento, os sujeitos usavam do recurso da visão para localizar as posições na baixaria. Mas, à medida que a prática musical com acordeom foi sendo desenvolvida, naturalmente o procedimento do tateio foi ganhando espaço. O recurso da visão passou a ser utilizado apenas em casos extremos, nos quais o sujeito fazia muitos deslocamentos sequenciais na baixaria, não lembrando mais se estava perto do centro ou das extremidades superior ou inferior da baixaria, isto é, quando não tinham mais um ponto firme de referência.

No caso de ANA, notamos o uso intenso do procedimento de comparação das músicas, do que ocorria melodicamente em uma e outra, e também quanto ao acompanhamento e deslocamentos na baixaria. Ela usou esse procedimento principalmente a partir da décima aula. Ele funcionava como subsídio às explicações que buscava compor para dar conta não só de responder aos questionamentos, mas também por uma necessidade de compreensão que surgia quando ultrapassava o contentamento com o saber fazer.

Já ELIS, para localizar onde se efetua o acompanhamento para a VALSA Nº 02, cria o procedimento de tatear e contar desde MIF até SOLF. A adoção desse procedimento foi necessária pela inexistência de recursos capazes de dar conta da complexidade harmônica do repertório utilizado e, também, porque a memória harmônica acerca da estruturação da baixaria é um conhecimento que é construído através da prática.

CRIS, por sua vez, cria, como referência para mudar o acompanhamento, um procedimento de ordem espacial: tocar o acompanhamento do segundo sistema da VALSA Nº 01 nos baixos imediatamente acima de DÓF e DÓM, sem visualizar a baixaria. Esse procedimento exclui a possibilidade de guiar-se nos sons para encontrar os baixos adequados.

4.4.3 Os Níveis de Tomada de Consciência Identificados

Lembremos que a tomada de consciência não é uma iluminação de um saber pré-formado que o sujeito tem em um determinado momento. Ela é um processo que inicia com as experiências práticas (saber fazer) visando chegar à conceituação destas, ou seja, inicia no uso da inteligência prática rumo à inteligência refletida (compreensão). Para Piaget (1978), não se trata de um *insight*, de lançar luz sobre saberes já existentes, mas sim de compreender em ação ou no plano mental as ações empregadas ou pertinentes para que se chegue a determinado êxito. Assim, a seguir destacaremos a síntese das características dos níveis de tomada de consciência identificados no processo de aprendizagem dos indivíduos.

No nível IA, observa-se que os sujeitos tocam sem se importar com a sonoridade obtida com suas execuções conjuntas das duas mãos. Nesse nível, acabam não considerando relevante a sonoridade da baixaria no que diz respeito à sua contribuição harmônica na execução das músicas. Apenas se concentram no desenvolvimento de execuções sincronizadas das duas mãos. Assim, tocam o acompanhamento apenas na tônica ou na dominante durante toda a música.

Na transição do nível IA para o IB, nota-se que os sujeitos, espontaneamente, acreditam que a mudança na baixaria deve acontecer no final da música. Há aí um primeiro sinal de um conhecimento próprio das leis tonais, que é a finalização musical, a resolução de uma cadência. Acreditam que é no final que algo diferente precisa acontecer. Nesse nível, temos uma evidência da presença de saberes adquiridos informalmente.

No nível IB, os sujeitos conseguem constatar as dissonâncias e consonâncias[32] ao comparar acordes ou notas tocados na baixaria com acordes ou notas tocados no teclado fora do contexto de execução simultânea da melodia e do acompanhamento completos. Conseguem êxito comparando, em geral, dois pares de baixos com uma mesma nota ou acorde no teclado. Há casos peculiares. No caso de ELIS, ela faz a comparação entre mais de dois pares na baixaria e encontra o par que soa consonante ao acorde executado no teclado. Mas este saber não é utilizado durante a execução, pois ainda se encontra em uma etapa de construção do modelo aural e de execução da música em estudo.

No nível IIA, os sujeitos conseguem constatar as dissonâncias e consonâncias no contexto de suas execuções conjuntas de melodia e acompanhamento. Para essa identificação, acionam o modelo interno aural que construíram da música, mas não têm, ainda, consciência das ações que não levam ao êxito, isto é, não sabem onde corrigi-las. Estranham as sonoridades obtidas através de deslocamentos equivocados na baixaria para o campo dos Baixos Menores, ou saltos mais largos na baixaria, indo para campos harmônicos distantes do da melodia executada. A identificação dos modos é a mais explícita. Porém, não descobrem onde se dão as ações equivocadas, pois ainda não têm consolidado o modelo de execução das músicas. Neste nível IIA, os sujeitos já antecipam em qual momento da execução deve haver a mudança no acompanhamento, mas se equivocam nas ações a serem utilizadas em decorrência da falta de solidez e precisão nos deslocamentos na baixaria, principalmente. Nesse nível aparece, ostensivamente, a referenciação a uma nota ou a um compasso da melodia como ponto espacial de mudança no acompanhamento.

No nível IIB, o ganho principal é a possibilidade de correção das ações que levam a obter sonoridades diferenciadas daquelas que o sujeito busca ouvir com base em seu modelo

[32] Não é possível pensarmos em uma relação/comparação ou até um fato como existentes fora da realidade reflexiva. Um fato ou relação só existem por que são concebidos pelo sujeito. A constituição do real não está dada a priori. Justamente por ser uma construção tem caráter de invenção. Invenção que muitas vezes é compartilhada entre os sujeitos de um grupo social, e outras são construções endógenas não compartilhadas que dizem respeito ao modo peculiar com que um sujeito passa a compor o mundo e as coisas a sua volta. Trata-se do modo específico com que cada sujeito desenvolve suas noções. Por exemplo, a relação entre dissonância e consonância, ela não existe sem a ação cultural do sujeito. Qualquer som pode ser dissonante e consonante ao mesmo tempo, assim como qualquer lugar do mundo pode ter pontos cardiais distintos ao mesmo tempo, sabendo que quem delibera a relação entre norte-sul – por exemplo – é o sujeito. Assim, o que vai definir se um ou outro som será compreendido como dissonante ou consonante é o elemento cultural que o sujeito coloca, é a relação que ele estabelece comparando e criando um vínculo entre os sons, de modo que os classifique em consonantes e dissonantes. Para isso, é preciso haver inserção em uma dada cultura: haver apropriação experiencial sobre elementos culturais de um específico contexto social. Citemos a nossa, a cultura da música tonal, onde esses conceitos têm importância capital. Mas para que um indivíduo possa compreender as regras é necessário vivenciá-las com intensidade tal que será possível a construção de suas próprias noções e compreensões acerca do objeto musical em voga na sua cultura.

interno aural da música. Há, então, a consolidação do modelo interno de execução da música englobando melodia e acompanhamento. Nesse nível, há consciência plena do objetivo a atingir, para o qual os alunos buscam meios mais eficientes, sempre por meio de regulações ativas, que são possíveis pela existência do modelo aural da música, envolvendo acompanhamento e melodia.

Nessa etapa do processo, o sujeito passa a analisar os resultados de suas ações e produz subsídios para entender os meios que levam ou não a determinados êxitos. Assim, com base nos êxitos e fracassos das suas ações, no nível mais elevado de consciência, preveem ações (planejam meios) para dar conta de chegar aos fins que propõem. Isto é, nesse nível, evocam meios para solucionar os desafios usando apenas o pensamento.

No nível III, os sujeitos, já detendo todas as conquistas dos níveis anteriores, conseguem explicar porque muda o acompanhamento. Mas só o fazem usando ações concretas no instrumento. Falam e explicam imediatamente ao que fazem e ouvem. No entanto, não chegam a explicar, referenciando-se à totalidade dos elementos harmônicos que envolve as noções de cadência e tensão e repouso, a razão por que os sons “não combinam”, mas identificam e declaram onde se toca, o quê combina e onde não.

4.4.4 Síntese das Tomadas de Consciência na Aprendizagem dos Sujeitos

É no nível IA que os sujeitos se encontram quando começam a juntar acompanhamento e melodia. Sem exceção, nesse processo, em algum momento tocam as músicas sem se importar com as mudanças possíveis na baixaria. Nos outros níveis, há pequenas diferenças sobre como os sujeitos os atingem, os procedimentos empregados e as explicações dadas.

A seguir, mostrar-se-á, de forma sintética, a trajetória dos sujeitos na execução de cada música. Não citaremos excertos. Estes podem ser retomados no capítulo das análises, pois estamos referenciando os níveis conforme as conquistas e evidências destacadas e discutidas por aula no referido capítulo.

4.4.4.1 CRIS e suas Conquistas na VALSA Nº 01

Na aula 4, CRIS produz ações de nível IB. Na aula 5, mostra características de IIA. Na aula 6, já se mostram salientes características do nível IIB. Na aula 7, já atinge o nível III, usando a "história das luzinhas" para explicar o que faz.

4.4.4.2 CRIS e suas Conquistas na VALSA Nº 02

Na aula 13, encontra-se em IB. Na aula 15, mostra características de IIA. Na aula 16, percebem-se características do nível IIB.

4.4.4.3 CRIS e suas Conquistas na VALSA Nº 03

Na aula 22, já aparecem dados relativos a elementos típicos de ações do nível IB (do qual parte inicialmente com essa valsa) e, também, dos níveis IIA e IIB. Na aula 24, atinge o nível III.

4.4.4.4 ELIS e suas Conquistas na VALSA Nº 01

Até a aula 6, não aparecem elementos de outro nível que não o IA. Na aula 7, aparecem elementos do nível IIA, no que diz respeito ao uso do modelo aural do primeiro sistema da VALSA Nº 01, englobando melodia e acompanhamento. Também é capaz de

antecipar as ações para obter êxito. Na aula 9, já aparecem com mais intensidade características de IIA. Há também pequenos indícios da transição para IIB, pois sabe exatamente os momentos de mudança. Na aula 10, atinge o nível III.

4.4.4.5 ELIS e suas Conquistas na VALSA Nº 02

Na aula 13, ELIS se encontra no nível IA. Na aula 15, já mostra características de IIA. Na aula 16, circunscreve-se no IIB. Não chega ao nível III. Fica entre IIB e III, pois ensaia explicações acerca da necessidade de mudança.

4.4.4.6 ELIS e suas Conquistas na VALSA Nº 03

Na aula 22, apresenta características de IA. Na aula 23, encontra-se em IB. Como o tempo de aprendizagem da VALSA Nº 03 foi o menor, ela não chega a atingir outros níveis com clareza.

4.4.4.7 ANA e suas Conquistas na VALSA Nº 01

Até a aula 7, ANA encontra-se no nível IA na execução da VALSA Nº 01. Nas aulas 8 e 9, encontramos características do nível IB. Na aula 10, encontram-se características do nível IIA. Na aula 11, evidenciam-se características do nível IIB. ANA ensaia chegar ao nível III durante a aula 12, mas é na aula 14 que dá evidências mais consistentes de que o atinge.

4.4.4.8 ANA e suas Conquistas na VALSA Nº 02

Da aula 10 até a 13, ANA fica no nível IA. Na aula 14, ANA está em IB. Na aula 15, encontram-se características do nível IIB. Não constatamos a chegada ao nível III, principalmente por termos privilegiado a prática instrumental na aprendizagem da VALSA Nº 03.

Não foi possível discutir as conquistas de ANA na VALSA Nº 03, em vista do pouco tempo em que ficou tocando essa música. No entanto, destaca-se que o sujeito consegue atingir todos os níveis durante a aprendizagem de acordeom. Se a coleta de dados tivesse iniciado ao mesmo tempo com os três sujeitos, seria possível estabelecer comparações nas conquistas dos sujeitos considerando as três músicas. Mas os dados de ANA no que diz respeito à tomada de consciência da execução da VALSA Nº 01 e da VALSA Nº 02, já são suficientes para as constatações das positividades do processo de aprendizagem na construção do conhecimento a respeito do emprego do acompanhamento rítmico-harmônico.

4.5 CONCLUSÕES DA PESQUISA

Observamos que, durante as aprendizagens, os três sujeitos investigados pareciam ter a necessidade de compreensão do uso da baixaria, de produzir um fazer musical com consciência dos *porquês* de suas ações, à medida que, iam ultrapassando as limitações e os empecilhos de ordem técnica na execução das músicas. Desse modo, principalmente a partir da aprendizagem da VALSA Nº 02, buscavam compor explicações sobre *como* e *por que* as mudanças de acompanhamento se faziam necessárias.

Notamos que, durante o processo de aprendizagem das músicas empregadas na pesquisa, houve o acúmulo de conhecimento. Esse acúmulo aconteceu enquanto conhecimento informacional – como a nomenclatura das partes do instrumento, os aspectos mecânicos do funcionamento do instrumento, os conceitos musicais, o uso da baixaria –, conteúdo que, gradativamente, pôde ser integrado às estruturas de operação que os sujeitos

compunham para atingir os fins propostos para as suas práticas musicais. Isso é real porque não se aprende do nada. Há sempre um esquema, um pré-conceito, uma noção ou uma informação que subsidiam o avanço em determinado âmbito do conhecimento ou da ação do sujeito – em nosso caso, da ação musical.

Quanto ao processo de tomada de consciência, evidenciamos que ele acontece e pode ser potencializado pela aprendizagem. No entanto, dois fatores, principalmente, não podem ser desconsiderados na construção de conhecimento harmônico: a maturação e a necessidade de construir estruturas para dar conta de atingir os objetivos traçados para obter êxito na prática instrumental com acordeom. As crianças investigadas tinham pouco tempo de imersão na educação musical formal e, para conseguirem tocar as músicas usando as duas mãos, criaram procedimentos que dispensavam conhecimentos mais profundos no campo da harmonia tonal. Diante do uso desses procedimentos, não houve a necessidade de construir estruturas específicas para precisar o momento das mudanças no acompanhamento, já que, por exemplo, referenciando-se em uma nota ou conjunto de notas da melodia, podia-se mudar, com eficiência, o acompanhamento. Isso mostrou a dependência das crianças em relação aos elementos do mundo concreto, observada nas explicações que davam muito mais com o uso de aspectos físicos de suas ações do que com as características abstratas da música: explicavam com base nas ações físicas que efetuavam no instrumento.

Foi possível encontrar o nível III da tomada de consciência na aprendizagem das músicas realizada pelos três sujeito de pesquisa. Porém, havia deformações diante da falta de estruturas de assimilação capazes de dar conta da complexidade do objeto musical, que exigia soluções a partir de hipóteses, com base nas noções de cadência, tensão e repouso, no sentido da exteriorização: do uso do conhecimento das propriedades intrínsecas do objeto musical e não apenas pela observação dos fatos reais ligados às ações físicas no instrumento. Este é o nível da compreensão que é a reconstrução no plano conceitual das ações realizadas pelo sujeito, isto é, a tomada de consciência proporciona a interiorização de uma ação realizada pelo sujeito.

Notou-se a necessidade do apoio empírico durante as falas dos sujeitos. Gesticulavam e se referiam apontando para o instrumento para mostrar as ações que efetuavam. Nesse sentido, tinham mais certeza quando falavam de ações que imediatamente antes haviam realizado no instrumento, do que de ações que não haviam sido recentemente feitas ou

observadas. É nessa perspectiva que os gestos, interjeições e comentários foram importantes para compreender o modo de agir das crianças.

Desse forma, destaca-se que seria necessário mais tempo de imersão dos sujeitos nos termos e nos temas de discussão sobre harmonia para recolher evidências do interesse deles na compreensão do conteúdo harmonia. Parece que esse conteúdo fica a margem de outros, uma vez que, na verdade, o que o sujeito aprendiz deseja é tocar e não falar sobre música. Assim, percebe-se ele nem sente a necessidade, no início, de saber *por que* se muda o acompanhamento.

Entretanto, com o passar do tempo, vimos que os sujeitos constatam, ao construir conhecimento harmônico, as diferenças entre os sons que formam dissonâncias e os que formam consonâncias. Então, conclui-se que, mediante aprendizagem, surge uma conquista gradual no campo da harmonia, mas que necessita de tempo de prática no instrumento para acontecer e ser observada.

É difícil precisar quanto tempo a criança leva para construir um conceito de mudança harmônica de tônica para dominante. Mas não é um conhecimento que a criança no estádio operatório concreto não é capaz de construir, apesar de estar imersa em um mundo em que o visual e o tátil são indispensáveis para explicar os fenômenos que ela desvenda e que constrói. O entendimento harmônico parece se situar no âmbito estrito de uma música e os sujeitos não chegam a produzir generalizações. A criança aprende e constrói específicos procedimentos para tal, para tocar determinada música, como se fossem válidos só para ela. Observou-se que, por trás do fazer musical das crianças, há sempre um objetivo específico: tocar a música conforme o modelo proposto pelo professor.

Verificamos que durante a aprendizagem de acordeom alguns elementos são privilegiados e outros ficam em segundo plano. A coordenação motora, por exemplo, toma muito espaço no tempo dos sujeitos iniciantes. No entanto, os resultados mostram que as crianças que participaram da pesquisa são capazes de aprender noções de harmonia, como as noções de consonância e dissonância, e desenvolvem ações em que o “saber” harmônico de “experiência feito” está presente, parafraseando Freire (1994), como nas ações em que fazem uso dessas noções para corrigir os equívocos nas execuções do acompanhamento na baixaria. Este saber está presente tanto no que tange às ações de comparação de sons ou das músicas tocadas em aula quanto nas relações que fazem com alguma sonoridade vivenciada em outros espaços e tempos que não os da sala de aula. Isso também está presente nas explicações que

os sujeitos fazem de suas ações. Porém, estas se mostram limitadas pela ausência de domínio do vocabulário específico para nomear os acontecimentos adequadamente e poder se referir a eles nas explicações. Inclusive para poder ser utilizado no aprofundamento dessas explicações. Portanto, percebe-se que ninguém consegue explicar a prática sem passar pelo processo de reflexão que possibilita, nos termos piagetianos, reconstruir as experiências no plano teórico das representações.

Da mesma forma, pondera-se que a aprendizagem musical não acontece por partes escolhidas a cada tempo. O professor planeja, mas a criança segue o percurso que é dela. Alguns elementos musicais são aprendidos concomitantemente com outros. Enquanto uns são privilegiados em determinado momento, outros são relegados a um plano periférico momentaneamente.

Através da interpretação dos dados, foi possível analisar as ações dos sujeitos, buscando observar e destacar as ações reincidentes. Com isso, se pôde indicar com segurança a existência dos procedimentos utilizados pelos alunos nas diferentes etapas que percorreram no processo de tomada de consciência. As variações progressivas das ações, e as possíveis mudanças nelas, sinalizavam a tomada de consciência dos sujeitos em algum nível capaz de gerar um processo desequilibratório que os levavam a inquirir e buscar um grau de consciência mais elevado que o anterior, durante a aprendizagem de acordeom. Nesse processo, produziram, consequentemente, novos conhecimentos que possibilitaram novos modos de ação em objetos já conhecidos. Passavam a poder extrair deles informações em outros níveis, informações que antes não podiam ser acessadas em decorrência da inexistência de esquemas de assimilação – e aqui cabe essa redundância apenas para reforçar a característica do esquema, visto que todo esquema é de assimilação – capazes de darem conta de uma complexidade objetiva peculiar.

Assim sendo, entendendo e considerando os conhecimentos já produzidos no campo da cognição musical acerca da percepção harmônica, este estudo focou muito mais a aprendizagem do que a verificação de qual idade os sujeitos podem aprender ou se interessar pelas leis da harmonia musical. Focando a aprendizagem, necessitamos considerar as conquistas graduais dos alunos durante todo o período de coleta de dados, pois a aprendizagem, assim como a construção do conhecimento, são processos internos, porém observáveis através da regularidade dos gestos e atitudes do sujeito. Assim, expomos as ações e as conquistas dos sujeitos no quadro temporal das aprendizagens e da construção de

conhecimento que possibilitaram as transições entre os níveis de tomada de consciência anteriormente discutidos.

Durante a análise de dados, buscamos evidenciar os meios e fins das ações dos sujeitos para obter a compreensão do pensar e agir deles frente às atividades de tocar com as duas mãos o acordeom, ou seja, executar melodia no teclado e acompanhamento harmônico na baixaria. Ao fazer isso, determinamos como crucial desenvolver uma síntese sobre as noções que prefiguravam a construção de conhecimento capaz de gerar uma execução eficiente, para o sujeito, das músicas que foram utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem que desenvolvemos para coletar os dados que apresentamos.

Observou-se que a construção de um conceito de função harmônica de tônica e de dominante é gradual. Os primeiros passos ocorrem no sentido de aprender a tocar no instrumento. O “dar-se conta”, que é usado na linguagem popular, não acontece em um determinado momento. Ele é processual, e aqui chamamos de tomada de consciência, tal como Piaget *et al*. (1977, 1978). A tomada de consciência dessas funções parte de um nível bastante elementar, no qual se faz uma determinada ação porque é preciso, mas há inconsciência do *porquê* dela, que reside na pura explicação de que é preciso haver sincronicidade rítmica entre o que é tocado na baixaria e no teclado. Depois, ao se aprender determinada música, quando o modelo interno de execução desta se encontra consolidado, vemos a utilização de noções dessas funções, embora limitadas ao contexto de uma única obra.

Esse fato nos leva a crer que a problemática harmônica surge para a consciência à medida que o pensamento fica livre, pela existência do dito modelo de execução – que envolve aprendizagem motora e aural, com a construção da representação de um modelo aural da música a ser ouvida pelo sujeito quando toca nos dois lados do instrumento –, para agir focado na representação aural que tem da música e, nesse sentido, as noções de consonância e dissonância sonoras estão envolvidas. Notamos isto nos momentos em que os sujeitos, quando tocam alguma nota diferente na baixaria, seja na alternância trocada dos baixos circunscrita em uma mesma função harmônica, ou quando tocam uma nota alheia ao tom, por exemplo, um Baixo Menor ou outro da vizinhança, constatam imediatamente a sonoridade estranha ouvida. Notamos isso, também, quando tocam alguma nota diferente na melodia. Mas aqui, na execução da melodia, também está envolvida a fidelidade a um dedilhado específico, tal como acontece em outros instrumentos, ficando a hipótese da existência de um pensar estritamente

aural comprometida, pois as noções espaciais imperam com o uso da visão e do tato nas ações no teclado.

Assim, concluímos esta pesquisa dizendo que, com a construção do modelo interno de execução, quando já se encontram superados os desafios de ordem técnica instrumental e motora, as ações são previstas para obter a execução que o sujeito deseja. Nesse momento, meios e fins são relativamente conscientes no que tange à execução instrumental com o acordeom e à mudança do acompanhamento na baixaria, pois o sujeito não compreende *por que* a mudança é necessária, não compreende as leis tonais presentes que envolvem a noção de cadência, tensão e repouso. Para compreendê-las, seria necessário a realização de operações sobre operações no campo musical, ou seja, o pensar sobre o pensar, o trabalho só no mundo das ideias, e o que vemos nos dados apresentados é que os sujeitos conseguem melhor êxito nas explicações e ações somente quando agem sobre o material concreto, seja tocando e falando concomitantemente, ou tocando e imediatamente falando das ações desenvolvidas para tal. Ao falar das ações desenvolvidas, nota-se que quando muitos elementos precisam ser comparados e/ou relacionados, os sujeitos pesquisados não dão conta de lembrar-se daqueles sons e sonoridades ouvidos primeiramente, como observamos nas atividades de busca dos acordes na baixaria que soassem consonantes com os do teclado, nas quais, ao passear por muitos acordes na baixaria, os sujeitos não conseguiam se lembrar da sonoridade dos primeiros tocados. Apesar disso, obtinham êxito quando comparavam apenas duas sonoridades, duas posições distintas na baixaria.

Contudo, resta saber se, em períodos mais longos de aprendizagem do acordeom, os sujeitos dessa mesma faixa etária seriam capazes de ultrapassar os limites até agora enfrentados e não ultrapassados quanto ao *como* e ao *porquê* da ocorrência das mudanças de função harmônica na execução dessas músicas. Também é preciso saber se sujeitos de idades inferiores a 7,5 anos são capazes de realizar as mesmas conquistas apresentadas pelos sujeitos desta pesquisa no contexto da aprendizagem de acordeom. Estas, no entanto, são problemáticas que levantamos para pesquisas posteriores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa objetivei compreender e analisar como as crianças aprendem a executar no acordeom o acompanhamento harmônico das músicas estudadas. Para chegar às respostas pertinentes a este objetivo, busquei: identificar os procedimentos empregados pelas crianças para definirem a mudança de função harmônica no acompanhamento das melodias em estudo, assim como a natureza das explicações construídas para justificarem suas próprias ações, além de identificar as noções que prefiguravam ou estavam implicadas na definição do acompanhamento harmônico das melodias aprendidas no acordeom. Para atingir esse propósito, foi necessário acompanhar e descrever de que modo as crianças coordenavam suas ações práticas na execução do instrumento e como justificavam suas iniciativas.

O desejo alavancador dessa pesquisa foi a minha própria prática como professor de acordeom, atuante há mais de cinco anos, e também a necessidade de compreensão mais aprofundada acerca de como pensam e agem as crianças frente a problemática da aprendizagem de acordeom. Minha curiosidade científica levou à construção desta pesquisa, almejando unir a Educação Musical e a Epistemologia Genética que me são temas caros.

Os conteúdos abordados nos capítulos dois a cinco, que envolveram a área de Música, Educação Musical e Epistemologia Genética, advindos dos estudos teóricos realizados durante o mestrado, serviram como um momento de preparo e uma necessidade para o foco da coleta e análises dos dados, que enfatizaram a problemática harmônica na aprendizagem de acordeom. Os motivos que levaram aos caminhos percorridos, e que permitiram chegar à conclusão desta pesquisa, refletem o meu momento de construção teórica, epistemológica e educacional enquanto pesquisador, assim como as preocupações enquanto educador musical.

Usei de princípios do método clínico piagetiano para realizar a coleta de dados, que foram discutidos e compreendidos a partir do quadro teórico que compõe a Epistemologia Genética de Jean Piaget. A coleta de dados foi realizada no Lar da Criança e do Adolescente Menino Jesus (LARCAMJE) com três crianças (duas de 7,5 e uma de 8,5 anos de idade), durante as aulas individuais de acordeom. Esse ambiente de educação musical formal foi adequado a esta pesquisa, não só por ser o espaço onde atuo profissionalmente com educação musical, mas também por ter se ajustado e recebido esta empreitada investigativa de modo receptivo durante o ano de 2011.

O registro das aulas em vídeo foi determinante, embora tenha obtido muitas horas de gravação de cada sujeito. Isso aumentou ostensivamente o trabalho de leitura e degravação dos dados, uma vez que as aulas foram assistidas integralmente durante a degravação. Em geral, para cada hora de gravação levava-se cinco horas de degravação. Ressalta-se que os trechos das aulas que foram degravados totalizaram 185 páginas de dados brutos.

Durante as aulas, produzi entrevistas com: intervenções que visavam à reconstrução das ações por parte dos sujeitos; intervenções que provocassem reflexões a respeito das ações realizadas; intervenções que visavam incitar os sujeitos a justificar as decisões tomadas e intervenções que suscitassem antecipações por parte dos sujeitos. Dentre estas, as intervenções mais bem-sucedidas foram aquelas em que os educandos estavam motivados em suas aprendizagens, e onde eu, como Professor-Pesquisador, adequava a linguagem dos questionamentos conforme o conteúdo e direção das explicações das crianças.

Nesta pesquisa, destacamos as conquistas no campo da harmonia por meio do estudo do processo de aprendizagem musical de três alunos de acordeom. Vimos que, a cada vez que o sujeito toca, vai se apropriando das obras musicais e da prática instrumental em níveis mais profundos: o conhecimento técnico de execução se aperfeiçoa, a execução conjunta de acompanhamento e melodia ganha mais agilidade. Os sujeitos passaram pelos três níveis de tomada de consciência, com características individuais quanto às etapas, mas conservando a forma de ação e reflexão. Em um primeiro momento, a atenção se volta mais para os aspectos rítmicos e técnicos das músicas, depois se observa um momento de transição, em que fazer e compreender atuam concomitantemente. Posteriormente, verifica-se a preponderância da compreensão sobre o fazer.

Essa investigação contribui com os estudos dos processos de aprendizagem, das estratégias empregadas pelos alunos para construir conhecimento e avançar no campo musical por meio da prática de um instrumento musical popular, no caso, o acordeom. O estudo traz novas ideias acerca da aprendizagem, que podem ser utilizadas em outros espaços, que não o exclusivamente da aula particular, que foi ambiente de coleta de dados. A compreensão da aprendizagem é crucial para o ensino, uma vez que, não sabendo como se aprende, pode-se potencializar procedimentos de ensino equivocados, insuficientes e deslocados espaço-temporalmente, tanto no que tange às relações com as capacidades discentes peculiares, culturais e sociais, quanto nas interlocuções e no trato dos conteúdos musicais com diferentes faixas etárias de alunos, que se encontram em diferentes estádios do desenvolvimento

humano. Os resultados desta pesquisa podem perfeitamente ser levados para o espaço da escola regular, para contribuir com as reflexões em educação musical.

Este estudo mostra o valor das práticas que privilegiam a fala do aluno e a observação das suas ações com os objetos de conhecimento, na procura da compreensão dos processos de aprendizagem pelos quais passam os alunos. Além disso, ressalta um assunto que vem sendo discutido pela área de Educação e de Educação Musical, que contempla o diálogo entre docente e discente. O tema do professor construtivista, de respeitar os tempos de aprendizagem dos alunos, fica evidente nessa pesquisa, principalmente nos procedimentos de coleta de dados, pois em nenhum momento dessa etapa foram burlados os objetivos de uma aula pautada na Epistemologia Genética. Sempre se considerou o interesse dos alunos, uma vez que sem interesse não há ambiente para a construção de conhecimento, conforme destacado no referencial teórico. A referenciação aos comportamentos dos alunos, às informações que eles trazem ao ambiente educativo, podem ser canalizadas no sentido de potencializar o ensino e as aprendizagens.

Tive muita familiaridade com o espaço educativo escolhido para a coleta de dados. Trata-se de uma instituição em que atuo como educador musical desde 2008. Esse fator fez com que a pesquisa como professor-pesquisador pudesse existir com mais significado, uma vez que, cessando a coleta de dados, permaneceria acompanhando o processo de aprendizagem musical dos alunos, sujeitos de pesquisa. Como professor de acordeom, houve um crescimento bastante positivo, visto que pude observar mais de perto e com olhar mais investigativo os processos de ensino e de aprendizagem que levavam os alunos a construir conhecimento musical no campo da harmonia com esse instrumento.

O gosto pela escrita e pela leitura é fundamental no processo de redação da pesquisa. O objetivo principal de uma pesquisa científica é produzir conhecimento novo e socializá-lo. Para isso, é importante construir uma redação que convide o leitor às descobertas do estudo junto ao pesquisador. Portanto, o fôlego redator é fator de impacto na divulgação da pesquisa. Em meu caso, como aprecio a arte da escrita e da leitura, pude delinear e redescobrir minhas escritas durante a elaboração da presente dissertação.

Ressalta-se que muitas foram as aprendizagens realizadas enquanto pesquisador. Dentre elas, a de aprender a transcrever os mínimos detalhes da ação dos sujeitos frente ao instrumento musical, o que foi desafiante. Foi muito importante, também, aprender a observar e encontrar os momentos certos, ou mais adequados, para interromper a prática musical dos

alunos e perguntar acerca do que faziam ou pensavam fazer. Aprender a usar as palavras certas para conseguir informações preciosas do fazer e compreender musical dos sujeitos desta pesquisa foi um saber aperfeiçoado gradualmente ao longo da coleta de dados. Em uma dissertação sobre aprendizagem, nada mais justo do que aprender com a pesquisa realizada. E o saldo é muito positivo. Apesar das dificuldades em conduzir as entrevistas e observações concomitantemente, e tendo que dividir a atenção como pesquisador e como professor, isso se configurou como uma tarefa de exigências expressivas.

Destaco também que, com base na trajetória percorrida nesta pesquisa, entendo, com mais clareza, que dentro do processo investigatório é necessário aplicar freios críticos ao pensar analítico. Faz-se isso para que o tratamento conferido aos dados não sofra de subjetivação intransigente e anti-científica de poética tendenciosa. É preciso tomar cuidado para não percorrer caminhos que levem à comprovação das hipóteses a todo o custo, punindo-se a Academia com uma descoberta forjada no fervor do desejo individual e mesquinho pelo qual a ciência não avança, nem a área focada no estudo da temática ganha visibilidade social.

Concluo que o processo de realização e os resultados desta pesquisa me oportunizaram o alcance de um novo patamar no que diz respeito às minhas elaborações como pesquisador e como professor também. Assim, vejo que ter investigado o curso das aprendizagens e da construção do conhecimento musical dos meus alunos no acordeom produziu conhecimentos importantes para eu continuar considerando, privilegiadamente, em minhas práticas educativo-musicais, as possibilidades e interesses dos alunos. Compreender o processo de aprendizagem musical dos alunos é um saber necessário para produzir práticas significativas em educação musical. Assim, acredito que este trabalho pode contribuir bastante para a área educacional, uma vez que educação, como dito na introdução, envolve o ensino e a aprendizagem imbricados e inseparáveis. Portanto, para ensinar é preciso saber como se aprende.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia. 2. ed. versão atualizada. São Paulo: Moderna, 1993.

ARROYO, Margarete *et al*. Transitando entre o "Formal" e o "Informal": um relato sobre a formação de educadores musicais. In: SPEM, 7, 2000, Londrina. **Anais** Londrina: SPEM, 2000. P. 77-90.

BANCKE, Vinícius. **Relatório de Estágio Supervisionado III.** Porto Alegre: IPA, 2009, 30 f. Relatório de Conclusão de Curso (Licenciatura em Música) – Centro universitário Metodista IPA, Porto Alegre, 2009.

BARRETO, Pablo. **Relatório de Estágio Supervisionado III.** Porto Alegre: IPA, 2009, 34 f. Relatório de Conclusão de Curso (Licenciatura em Música) – Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre, 2009.

BARROS, Carlos Eduardo *et al*. O Organismo como Referência Fundamental para Compreensão do Desenvolvimento Cognitivo. **Revista de Neurociências,** São Paulo, v. 12, n. 4, p. 212-216. 2004.

BECKER, Fernando. **O Caminho da Aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire:** da ação à operação. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. Percursos Piagetianos. **Educação e Sociedade,** Campinas, v. 19, n. 62, p. 189-192, Abr. 1998.

_____. O Que é Construtivismo?. In: ALVES, Maria Leila *et al.* (Orgs.). **Ideias:** construtivismo em revista. São Paulo: FDE, 1993. P. 87-93.

_____. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. Aprendizagem e Conhecimento. In: BECKER, Fernando (Coord.). **Aprendizagem e Conhecimento Escolar.** Pelotas: EDUCAT, 2002. P. 07-23.

_____. Prefácio. In: MONTOYA, Adrian Oscar Dongo. **Teoria da Aprendizagem na Obra de Jean Piaget.** São Paulo: UNESP, 2009. P. 11-15.

BECKER, Fernando; MARQUES, Tania Beatriz Iwaszko (Orgs.). **Ser Professor é Ser Pesquisador.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

BECKER, Fernando; MARQUES, Tania Beatriz Iwaszko. Aprendizagem Humana: processo de construção. **Revista Pátio**, Porto Alegre, v. 4, n. 15, p. 58-61, Nov 2000/Jan 2001. 2001.

BERTUSSI, Adelar; TEIXEIRA, Waldir. **Som Bertussi:** som maior, método para acordeon. v. 2. Curitiba: Conservatório Musical Som Maior, 2005.

BEYER. Esther. **Musikalische und Sprachliche Entwicklung in der Frühen Kindheit.** Hamburgo: Universidade de Hamburgo, 240 f. Em português: Desenvolvimento da musicalidade e da fala na primeira infância. Tese (Doutorado em Psicologia da Música), Universidade de Hamburgo. Krämer, 1994.

BRISOLLA, Cyro Monteiro. **Princípios de Harmonia Funcional.** 2. ed. São Paulo: Novas Metas, 1979.

CORRÊA, Andrei da Silva. **Relatório de Estágio Supervisionado III.** Porto Alegre: IPA, 2009, 33 f. Relatório de Conclusão de Curso (Licenciatura em Música), Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre, 2009.

COSTA, Rogério Luiz Moraes. Apontamentos sobre o Estudo da Harmonia: por uma abordagem abrangente. In: CONGRESSO DA ANPPOM, 15., 2005, Rio de Janeiro. **Anais.** Rio de Janeiro: ANPPOM, 2005. P. 318-326.

COSTA-GIOMI, Eugenia. Recognition of Chord Changes by 4- and 5-Year-Old American and Argentine Children. **Journal of Research in Music Education,** v. 42, n. 1, p. 68-85. 1994a.

_____. Effect of Timbre and Register Modifications of Musical Stimuli on Young Children's Identification of Chord Changes. **Bulletin of the Council for Research in Music Education,** v. 121, p. 1-15. 1994b.

_____. El Desarrollo de la Percepción Armónica durante la Infancia. In: **Cuadernos Interamericanos de Investigación en Educación Musical,** v. 999, n. 2, p. 43-56. 2001.

_____. Young Children's Harmonic Perception. In*:* **Annals of the New York Academy of Sciences,** v. 999, p. 477-484. 2003.

COSTA-GIOMI, Eugenia; SANTOS, Regina Antunes Teixeira dos. **The Effects of Instruction on Young Children´s Perception of Tonic and Dominant Chords.** In: Meeting of the Society for Music Perception and Cognition, 2001, Kingston. Proceedings, 2001. P. 1-10.

DELVAL, Juan. **Introdução à Prática do Método Clínico:** descobrindo o pensamento das crianças. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

GRAMSCI, Antonio. Introdução ao Estudo da Filosofia: A filosofia de Benedetto Groce. In: GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do Cárcere.** v. 1. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2001.

HAIR, Harriet I. Verbal Identification of Music Concepts. **Journal of Research in Music Education,** v. 29, n. 1, p. 11-21. 1981.

HUFSTADER, Ronald A. An Investigation of a Learning Sequence of Music Listening Skills. **Journal of Research in Music Education**, v. 25, n. 3, p. 184-196. 1977.

INHELDER, Barbël; CAPRONA, Denys de. Rumo ao Construtivismo Psicológico: estruturas? procedimentos? os dois “indissociáveis”. In: INHELDER, Barbël; CELLÉRIER, Guy. **O Desenrolar das Descobertas da Criança:** um estudo sobre as microgêneses cognitivas**.** Trad. de Eunice Gruman. Porto Alegre: ARTMED, 1996. P. 07-37.

KEBACH, Patrícia. **A Construção do Conhecimento Musical:** um estudo através do método clínico. Porto Alegre: UFRGS, 2003, 202f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

_____. Entrevista Clínica Piagetiana na Verificação das Construções Representativas dos Parâmetros do Som pelas Crianças. In: BECKER, Fernando (Coord.). **Função Simbólica e Aprendizagem.** Porto Alegre: Edição Independente, 2002. P. 95-117.

LENT, Roberto. Pessoas com História: as bases neurais da memória e aprendizagem. In: LENT, Roberto. **Cem Bilhões de Neurônios:** conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2001. P. 587-618.

LEVITIN, Daniel J. **A Música no seu Cérebro:** a ciência de uma obsessão humana/ Daniel J. Levitin; trad. de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

LINDNER, Lorene Butkus. **O Feto como Ser Ouvinte.** Porto Alegre: CEFAC, 1999, 48 f. Monografia (especialização em fonoaudiologia e audiologia clínica) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica e Audiologia Clínica, Porto Alegre, 1999.

MACEDO, Lino de. Estratégias e Procedimentos para Aprender ou Ensinar. In: **Pátio: revista pedagógica,** Porto Alegre, v. 12, n. 47, p. 40-43, ago/out. 2008.

MACHADO, André Vargas. **Ensino de Acordeon:** um estudo a partir da prática docente de dois professores. Montenegro: UERGS, 2009, 43 f. Monografia (Licenciatura em Música) – Curso de Graduação em Música: Licenciatura, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Montenegro, 2009.

MAFFIOLETTI, Leda de Albuquerque. **Diferenciações e Integrações:** o conhecimento novo na composição musical infantil. Porto Alegre: UFRGS, 2005, 278 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

MASCARENHAS, Mário. **Método de Acordeão Mascarenhas:** teórico e prático. 51. ed. São Paulo: Ricordi Brasileira, 2003.

MENEZES, Flô. **Apoteose de Schoenberg.** 2. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

_____. Apresentação: as coisas, seus costumes e seus lugares. In: SCHOENBERG, Arnold. **Harmonia**. Introdução, tradução e notas de Marden Maluf. São Paulo: UNESP, 2001. P. 09-18.

MONTANGERO, Jacques; MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a Inteligência em Evolução.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MONTOYA, Adrian Oscar Dongo. **Teoria da Aprendizagem na Obra de Jean Piaget.** São Paulo: UNESP, 2009.

MOTTE, Dieter de La. **Armonia**. 2. ed. Barcelona: Editorial Labor, 1994.

MURARO, Tiago. **Relatório de Estágio Supervisionado III.** Porto Alegre: IPA, 2009, 31 f. Relatório de Conclusão de Curso (Licenciatura em Música), Centro Universitário Metodista

IPA, Porto Alegre, 2009.

NETO, Orlando Scarpa. A Influência do Espaçamento entre Notas nas Relações de Consonância e Dissonância. In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS – SIMCAM, 6., 2010, Rio de Janeiro. **Anais.** Rio de Janeiro: UFRJ - Escola de Música, 2010. P.128-145.

OLIVEIRA, Rosenir Aparecida. **Aprendendo Música com Arte:** uma proposta de musicalização através da audiopartitura. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2010, 104 f. Monografia (Especialização em Música: Ensino e Expressão) – Curso de Especialização em Música: Ensino e Expressão, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2010.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de Criação.** 25. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

PECKER, Paula Cavagni. **As Condutas Musicais da Criança entre Dois e Cinco Anos:** trabalhando com os modos do sistema tonal. Porto Alegre: UFRGS, 2009, 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

_____. A Compreensão Harmônica sob a Perspectiva da Criança entre Dois e Quatro anos. In: ENCONTRO ANUAL DA ABEM, 16., e CONGRESSO REGIONAL DA ISME, 2007, Campo Grande. **Anais.** Campo Grande: UFMS, 2007. P. 01-05.

PENNA, Maura. Musicalização: tema e reavaliações. In: PENNA, Maura. **Música(s) e seu Ensino.** Porto Alegre: Sulina, 2008. P. 27-47.

PERSCH, Adriano José. **O Ensino Particular de Acordeon Auxiliado por Computador:** um estudo de caso utilizando o software *Encore.* Montenegro: UERGS, 2006, 43 f. Monografia (Licenciatura em Música) Curso de Graduação em Música: Licenciatura, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Montenegro, 2006.

PERSICHETTI, Vincent. **Armonia del Siglo XX.** Madrid: Real Musical, 1985.

PIAGET, Jean. **Seis Estudos de Psicologia.** Trad. Maria A. M. D'Amorim; Paulo S. L. Silva. Rio de Janeiro: Forense, 1967.

_____. **O Nascimento da Inteligência na Criança.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

_____. **Biologia e Conhecimento:** ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Trad. de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1973.

_____. **A Equilibração das Estruturas Cognitivas:** problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

_____. **A Epistemologia Genética; Sabedoria e Ilusões da Filosofia; Problemas de Psicologia Genética.** Trad. Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujamra, Célia E. A. Di Piero. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores).

_____. Development and Learning. In: LAVATTELY, C. S. e STENDLER, F. **Reading in Child Behavior and Development.** New York: Hartcourt Brace Janovich, 1972. P. 01-08. (trad. Paulo F. Slomp prof. FACED/UFRGS. Revisão Fernando Becker, PPGEDU/UFRGS).

PIAGET, Jean; GRÉCO, Pierre. **Aprendizagem e Conhecimento.** Tradução da equipe da livraria Freitas Bastos/ Jean Piaget e Pierre Gréco. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, Jean et. al. **Tomada de Consciência.** Trad. de Edson Braga de Souza. São Paulo: Melhoramentos, 1977.

_____. **Fazer e Compreender.** Trad. de Christina Larroudé de Paula Leite. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

PUGLIA, Eduardo Faleiros. **O Ensino do Acordeom na Região Sudeste do Brasil.** Ribeirão Preto: UNAERP, 2010, 57 f. Monografia (Graduação em Licenciatura Plena em Música) – Curso de Licenciatura Plena em Música, UNAERP, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2010.

REIS, Jonas Tarcísio. **O LARCAMJE e a Educação Musical.** Porto Alegre: IPA, 2008, 65 f. Relatório de Conclusão de Curso (Licenciatura em Música) – Centro universitário Metodista IPA, Porto Alegre, 2008.

_____. Aulas de Acordeom na Terceira Idade: uma abordagem reflexiva sobre um caso específico. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 18., e SPEM, 15., 2009. Londrina. **Anais.** Londrina: ABEM, 2009a. P. 320-328.

_____. Música Folclórica na Atualidade: um projeto pertinente de ensino-aprendizagem musical através de flauta doce, canto e teclado In: SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA FEEVALE, 2., 2009, Novo Hamburgo. **Anais.** Novo Hamburgo: Feevale, 2009b. P. 396-407.

_____. Música no LARCAMJE: uma proposta de educação musical não-escolar In: ENCONTRO REGIONAL DA ABEM-SUL, 12., e FÓRUM CATARINENSE DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 5., 2009, Itajaí. **Anais.** Itajaí: ABEM, 2009c. P. 01-08.

_____. O LARCAMJE e a Educação Musical: reflexões acerca de uma intervenção pedagógico-musical em um espaço não-escolar In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DA UNISINOS, 6., 2009, São Leopoldo. **Anais.** São Leopoldo: Unisinos, 2009d. P. 01-13.

_____. **A Abordagem do Conceito de Harmonia Tonal nos Processos de Ensino e Aprendizagem Fomentados por Dois Professores de Acordeom na Região Metropolitana de Porto Alegre – RS.** Novo Hamburgo: FEEVALE, 2010, 118 f. Monografia (Especialização em Música) – Curso de Especialização em Música: Ensino e Expressão, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2010a.

_____. A Abordagem do Conceito de Harmonia Tonal no Ensino e Aprendizagem de Acordeom na Região Metropolitana de Porto Alegre - RS: dois estudos de caso In: CONGRESSO DA ANPPOM, 20., 2010, Florianópolis. **Anais.** Florianópolis: ANPPOM, 2010b. P. 365-369.

_____. A Construção do Conceito de Harmonia Tonal Através de Aulas Particulares de Acordeom na Região Metropolitana de Porto Alegre - RS: três estudos de caso In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS – SIMCAM, 6., 2010, Rio de Janeiro. **Anais.** Rio de Janeiro: UFRJ - Escola de Música, 2010c. P. 606-618.

_____. O Ensino de Harmonia no Acordeom: reflexões a partir de dois estudos de caso In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ARTE E EDUCAÇÃO, 22., 2010, Montenegro. **Anais** Montenegro: FUNDARTE, 2010d, P. 186-190.

_____. O Ensino e a Aprendizagem de Acordeom: reflexões acerca de um caso de educação musical coletiva em um curso de extensão. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 19., 2010. Goiânia. **Anais.** Goiânia: ABEM, 2010e. P. 1550-1560.

_____. Interlocuções entre Acordeom e Música Popular Gaúcha (MPG): algumas reflexões envolvendo o ensino musical. In: ENCONTRO DA ABET REGIONAL NORDESTE, 2., 2010. João Pessoa. **Anais.** João Pessoa: ABET, UFPB, 2010f. P. 01-07.

_____. Refletindo sobre o Ensino de Música no LARCAMJE: perspectivas de uma proposta de educação musical em um abrigo para menores. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 19., 2010, Goiânia. **Anais.** Goiânia: ABEM, 2010g. P. 2045-2052.

_____. A Abordagem do Conceito de Harmonia Tonal nos Processos de Ensino e Aprendizagem de Acordeom Fomentados por Dois Professores Atuantes na Região Metropolitana de Porto Alegre. **Revista da ABEM,** Porto Alegre, v. 19, n. 26, p. 145-157, jul/dez. 2011a.

_____. Reflexões acerca do Ensino Musical para Crianças do LARCAMJE: práticas musicais em um contexto não-escolar In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MUSICAL INFANTIL, 2.; ENCONTRO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 5., 2011, Salvador. **Anais.** Salvador: UFBA, 2011b. P. 225-235.

REIS, Jonas Tarcísio, BEYER, Esther. Música e Acordeom: discutindo experiências de educação musical na maturidade In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO e ARTES MUSICAIS – SIMCAM, 6., 2010, Rio de Janeiro. **Anais.** Rio de Janeiro: UFRJ - Escola de Música, 2010. P. 595-605.

REIS, Jonas Tarcísio, BÜNDCHEN, Denise. A Abordagem do Conceito de Harmonia Tonal nos Processos de Ensino e Aprendizagem Fomentados por Três Professores de Acordeom na Região Metropolitana de Porto Alegre – RS: três estudos de caso In: ENCONTRO REGIONAL DA ABEM – SUL, 13., 2010. Porto Alegre. **Anais.** Porto Alegre: IPA, 2010. P. 01-10.

REIS, Jonas Tarcísio; MAFFIOLETTI, Leda de Albuquerque. A Compreensão das Funções Harmônicas Básicas (Tônica e Dominante) Através da Aprendizagem de Acordeom: um olhar a partir do fazer musical de crianças In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MUSICAL INFANTIL, 2.,- ENCONTRO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 5., 2011, Salvador. **Anais.** Salvador: UFBA, 2011a. P. 202-213.

_____. A Compreensão de Crianças acerca das Funções Harmônicas Básicas (Tônica e Dominante) Através do Acordeom: uma investigação sobre aprendizagem musical. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 20., 2011, Vitória. **Anais.** Vitória: ABEM, 2011b. P. 01-12.

REIS, Jonas Tarcísio; MINHO, Filipe Batista. A Recriação Musical no Teclado: reflexões pedagógico-musicais com “o filho do piano” In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MUSICAL INFANTIL, 2.,- ENCONTRO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 5., 2011, Salvador. **Anais.** Salvador: UFBA, 2011. P. 214-224.

RIESGO, Rudimar. Transtornos da Memória. In: ROTTA, Newra Tellechea (Org.); OHLWEILER, Lygia (Org.); RIESGO, Rudimar (Org.). **Transtornos da Aprendizagem:** abordagem neurobiológica e multidisciplinar. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, v. 1. P. 269-284.

_____. **Aprendizagem e Conhecimento.** Porto Alegre: UFRGS, 2011. (Palestra realizada em 29-05-2011, no Seminário Avançado: Aprendizagem Humana: processo de construção, ministrado pelo Dr. Fernando Becker. PPGEDU-UFRGS, 2011).

SLOBODA, John. **The Musical Mind:** the cognitive psychology of music. Oxford: Clarendon Press, 1985.

SILVA, Álvaro. **O Ensino de Acordeom no Brasil:** uma reflexão sobre seu material didático. São Paulo: USP, 2010, 76 f. Monografia (Licenciatura em Educação Artística com Habilitação em Música) – Curso de Licenciatura em Educação Artística com Habilitação em Música, Departamento de Música da Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2010.

VELHO, Simone. **Compreendendo os Procedimentos da Atividade "Tocar de Ouvido".** Porto Alegre: UFRGS, 2011, 141 f. Tese (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ZANATTA, Maria Aparecida Fabri. **Dialetos do Acordeão em Curitiba:** Música, cotidiano e representações sociais. Ponta Grossa: UEPG, 2005, 183 f. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ciências Sociais Aplicadas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, Setor de Aplicadas Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2005.

ZURCHER, Pierre. **L'appropriation du Système Tonal.** Contribution au congrès ESCOM de liège avril 2002. 2002. Disponível em: <http://ateliermusical.ch/AM/institution/Fond%20PZ/appropriation/tonalel.htm> Acesso em: 23 Ago. 2011.

_____. **Le Développement Musical de L'enfant.** Paris: L'Harmattan, 2010.

WEISS, Douglas Rodrigo Bonfante. **A Formação e a Atuação de Professores de Acordeom de Santa Maria – RS:** interface de culturas populares e acadêmicas. Santa Maria: UFSM, 2011, 41 f. Monografia (Licenciatura em Música) – Curso de Música: Licenciatura Plena, Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

WEISS, Douglas Rodrigo Bonfante; LOURO-HETTWER, Ana Lúcia de Marques e. Refletindo sobre a Própria Prática como Pesquisador de Auto-Narrativas e Professor Particular de Acordeom. In: ENCONTRO REGIONAL DA ABEM - SUL, 13., 2010, Porto Alegre. **Anais.** Porto Alegre: IPA, 2010. P. 01-07.

_____. A Formação e Atuação de Professores de Acordeom na Interface de Culturas Populares e Acadêmicas. **Revista da ABEM,** Porto Alegre, v. 19, n. 26, p. 132-144, jul/dez. 2011.

WISNIK, José Miguel. **O Som e o Sentido:** uma outra história das músicas. 2. ed. 5. reimp.. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O aluno _____ está sendo convidado (a) para participar, como voluntário(a), de uma pesquisa. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de recusa, o aluno não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida, você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Fone: **(51) 3308 3629**

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do projeto**: A aprendizagem do acompanhamento harmônico no acordeom: o percurso de três crianças.**

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo "compreender e analisar como as crianças aprendem a executar no acordeom o acompanhamento harmônico das músicas estudadas".

O andamento dos trabalhos será registrado através de filmagem, para que estes, posteriormente, possam ser analisados e interpretados. Estão previstas cerca de vinte sessões de filmagem, que ocorrerão em um dado momento da rotina usual das aulas de acordeom, no período de Abril a Setembro do corrente ano.

Atendendo às normas éticas em vigor em nossa Universidade, é importante informar que os estudantes envolvidos nesta pesquisa não estarão expostos a situações constrangedoras ou qualquer tipo de imposição que lhes fira o direito de liberdade. Suas identidades serão plenamente preservadas e a exibição das filmagens estará restrita ao ambiente acadêmico. Os estudantes que concordarem em participar, mas não desejarem ceder suas imagens para exposição a outros, terão sua decisão respeitada.

Pesquisador Responsável: **Jonas Tarcísio Reis**
Orientador: Profa. Dra. Leda de Albuquerque Maffioletti
Contato: Faculdade de Educação UFRGS **(51) 3308 3099**
Participantes: Alunos do Larcamje.

Assinatura do pesquisador:_____

Consentimento da Participação da Pessoa como Sujeito

Concordo com o trabalho de pesquisa desenvolvido pelo professor Jonas e dou permissão para que o aluno supracitado participe. Também dou permissão para uso de imagens em situações estritamente acadêmicas (apresentação de trabalho).

Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou comprometimento com suas atividades no LARCAMJE.

Porto Alegre, abril de 2011.

_____	_____	_____
Nome do aluno	Data de nascimento	Assinatura do responsável