

REPRESENTAÇÕES FIGURATIVAS E OPERATIVAS EM MÚSICA

Dr^a Lilia do Amaral Manfrinato Justi

UNIRIO/PPGM

Doutorado em Música

SIMPOM: Subárea de Educação Musical

Resumo: Este artigo traz os principais resultados da pesquisa de doutorado em música intitulada “A Integração da Teoria e da Prática em Escolas de Música através das Representações do Fazer Musical”, concluída em 2011 e baseada num estudo de caso múltiplo com alunos de uma Escola de Música do Rio de Janeiro. Neste estudo foram acompanhados os processos de construção de representações musicais empreendidos por crianças de 6 a 12 anos que iniciavam seus estudos de música em aulas de instrumento (piano, violino, violoncelo e violão) e de percepção. Os dados colhidos em entrevistas com os professores e em observação de aulas foram analisados sob o ponto de vista da Epistemologia Genética, resultando na identificação de representações musicais que se constituíam ora através de processos figurativos, explicitamente perceptivos, ligados à ação real do sujeito enquanto fazia música, ora através de processos operativos, num movimento reflexionante das ações musicais do sujeito para o plano representativo. Tais representações foram consideradas como paradigmas sobre os quais se torna possível criticar criteriosamente as intervenções pedagógicas e propor outras, mais adequadas, às modalidades de funcionamento das estruturas mentais dos sujeitos.

Palavras-chave: Representações Musicais; Epistemologia Genética; Ensino-Aprendizagem de Instrumentos Musicais.

Figurative and Operative Representations in Music

Abstract: This article brings about the principal results of the doctorate research in music entitled “The theory and practice integration in music schools through the representation of musical activities”, which was finished in 2011 and was based on the multiple case study with the students of a music school in Rio de Janeiro, Brazil. In this study, the process of musical representations construction which were undertaken by 6 to 12 years old children who were beginning their music studies in an instrument (piano, violin, cello and guitar) and perception classes were monitored by the researcher. The collected data found in interviews with teachers and in class observation were analyzed under the view of Genetical Epistemology, resulting in the identification of musical representations which were constituted at times by figurative processes, explicitly perceptive, tied though the real actions of the person (subject) while exercising music, or in other times through the operative processes, in a reflexive movement of the musical expressions of the musician (subject) to a representational level. Such representations were considered as paradigms over which it is possible to criticize the pedagogical interventions and propose others, more adequate, to the functional modalities of the mental structures of the person (subject).

Keywords: Musical representation; Genetic Epistemology; Teaching and learning in music instruments.

Neste artigo procuro relatar os principais aspectos teóricos e resultados da pesquisa de Doutorado em Música intitulada “A Integração da Teoria e da Prática em Escolas de Música através das Representações do Fazer Musical” realizada por mim entre 2007 e 2011.

O objetivo geral daquele trabalho foi compreender, com base na Epistemologia Genética, como se dão os processos de cognição na aprendizagem de música quando são usados métodos de ensino de instrumentos musicais. Defendi a tese de que o uso de instrumentos musicais favorece a assimilação dos objetos musicais pelo sujeito, graças aos processos de abstração¹ empírica e pseudo-empírica que ocorrem a partir das ações do sujeito sobre eles, pois estes processos geram representações musicais de aspecto figurativo e/ou operativo.

A escolha do caso múltiplo num ambiente formal de ensino de música se deu pelo meu interesse em compreender como os alunos integravam conteúdos de duas disciplinas obrigatórias no itinerário formativo do curso observado: a do instrumento musical escolhido pela criança e a de “Estruturação e Percepção Musical.” (que denominamos aqui pela sigla EPEM). A questão da aquisição da representação em música é complexa, especialmente em escolas de ensino especializado em música, onde o conceito de representação se confunde com o da notação musical – que não deixa de ser uma forma de representação.

Quando a criança participa de atividades musicais, ela exercita suas estruturas mentais e, de acordo com o nível de funcionamento destas estruturas, registra as propriedades dos objetos presentes no seu espaço prático a partir de seus canais perceptivos - audição, visão, movimento, tato, etc. No entanto, como cada instrumento propicia uma adaptação motora diferente, procurei observar estas diferenças, compará-las e identificar as funções dos movimentos do sujeito durante o processo de assimilação-acomodação ao objeto musical. Entre outras coisas, busquei descobrir como as crianças generalizavam os conceitos musicais que construíam nas aulas de EPEM para as adaptações necessárias ao uso de instrumentos diferentes, em cada caso.

A amostra foi retirada de uma turma de EPEM (composta de 15 crianças), escolhida intencionalmente por ser de nível iniciante e por apresentar uma maior diversidade de instrumentos escolhidos pelos alunos. Além das aulas desta turma, minha observação, que durou dois meses do ano 2009, se estendeu às aulas de instrumento de alguns alunos de cada instrumento escolhido. Desta turma resultaram os seguintes subgrupos de instrumentos: piano: ISA (7;8)² e JHEN (9;0); violão: ISI (8;5); violino: BEA (8;0) e AGA(8;9); violoncelo: FRA (11;8). Assim, as práticas observadas se deram nas aulas de EPEM e também em aulas de piano, violão, violino e violoncelo.

¹ O conceito de abstração na obra de Piaget (1995) se refere ao processo pelo qual o sujeito retira informações do objeto (abstração empírica) ou das suas próprias ações sobre o objeto (abstração reflexionante).

² Os números entre parênteses indicam a idade do aluno no momento do início das observações. Neste exemplo ISA tinha sete anos e oito meses de idade.

A parte empírica da pesquisa foi feita em três fases e teve, como instrumentos de coleta dos dados, filmagens das aulas, anotações em cadernos de campo e entrevistas com os professores. Na primeira fase, exploratória, observei algumas aulas e procurei aprimorar os instrumentos de coleta de dados; na segunda, sistemática, filmei as aulas, fiz anotações de campo e realizei entrevistas semi-estruturadas com os professores; na terceira fase organizei e analisei os dados.

A organização dos dados foi feita sob dois pontos de vista: o da instrução (com base nas entrevistas e nas aulas) e o das reações dos alunos (com base nas observações das aulas). O primeiro levou em conta a concepção pedagógica através da maneira como lidavam como o desenvolvimento cognitivo dos alunos para trabalhar a técnica instrumental e a sequência de conteúdos musicais escolhidos. No segundo, pela descrição das aulas, foram identificados os objetos musicais trabalhados, os espaços práticos utilizados pelos alunos, e a partir destes dados foram inferidas as representações que estariam sendo construídas por eles.

No contexto teórico que escolhi, o desenvolvimento cognitivo é definido, segundo Piaget (1973), como um prolongamento do desenvolvimento biológico do sujeito. Este se processa continuamente, sendo marcado por estruturas que se integram em patamares cada vez mais complexos da inteligência. Os momentos de mudança geral das estruturas se configuram como divisões deste contínuo e são denominados “períodos do desenvolvimento”: Sensorio-motor, Operatório Concreto e Operatório Formal.

Partindo da premissa já enunciada por outros pesquisadores (BEYER, 1988; KEBACH, 2003, 2008; DECKER, 2006; WEILAND; 2006), de que a construção do conhecimento musical ocorre de forma mais ou menos homóloga aos níveis investigados pelo Centro de Epistemologia Genética em Genebra para outros objetos de conhecimento, considero que a construção do objeto musical tem sua gênese no espaço prático³ durante a experiência musical. Como bem explicou Beyer (1988) utilizando o conceito piagetiano de

³ Ao analisar a pesquisa de Piaget sobre a imagem mental na construção do conhecimento, Motoya (2005) explica que nas primeiras fases da construção da noção do objeto, o espaço prático é aquele no qual é possível retornar ao ponto de partida das ações. “Assim, há o espaço bucal, que consiste nos deslocamentos da boca em relação aos objetos a chupar ou dos objetos em relação à boca; o espaço visual, que é a acomodação aos movimentos percebidos visualmente; o espaço auditivo, quando aprende a localizar os sons; o espaço tátil, quando reencontra com a mão os objetos que largou.” (MONTROYA, 2005, p.73). É a partir do espaço prático que se dá a gênese da noção do espaço no sujeito. No caso da música, ao situar-se numa prática musical pela primeira vez, a criança identifica as partes do seu próprio corpo no espaço como sendo as fontes geradoras do objeto musical que realiza. Posteriormente, as noções de objeto e de espaço sofrem uma “subjetivação” seguida de uma objetivação, internalizada através do pensamento simbólico. Este processo resulta numa representação total da prática musical, envolvendo a ação do sujeito no espaço e os objetos nele situados. Vê-se nestas construções a mesma descentração contínua que caracteriza a gênese da inteligência na criança como um todo.

*décalage*⁴, o desenvolvimento cognitivo em música, inicia-se no momento em que se dá a experiência musical na vida da criança. A aprendizagem em música, segundo tal princípio, depende da adaptação das estruturas inteligentes do sujeito (seja ele criança, jovem ou adulto) ao objeto musical. Nesta adaptação estão implicados os processos de assimilação-acomodação que vão constituindo progressivamente, a partir dos esquemas anteriores do sujeito, as noções espaciais, temporais e causais derivadas das ações musicais do sujeito no espaço prático, sendo refletidos posteriormente para os níveis subjetivo, objetivo e representativo.

O termo “representação” é usado por Piaget com dois sentidos diferentes: no sentido lato, ela se confunde com o pensamento, ou seja, com toda inteligência que não se apóia nas “percepções ou movimentos (inteligência sensório-motora) e sim num sistema de conceitos ou esquemas mentais.” (PIAGET, 1975, p. 87). No sentido estrito, refere-se “à imagem mental ou à recordação-imagem, isto é, à evocação simbólica das realidades ausentes.” (PIAGET, 1975, p. 87).

é evidente que as duas espécies de representação, latas e estritas apresentam relações mútuas: **o conceito é um esquema abstrato e a imagem um símbolo concreto** mas, embora já não se reduza o pensamento a um sistema de imagens, poder-se-á admitir que **todo pensamento se faz acompanhar de imagens**, portanto, se pensar consiste em interligar significações, a imagem será um ‘significante’ e o conceito um ‘significado’. (PIAGET, 1975, p. 87, grifos nossos).

Enquanto a criança está cantando, tocando ou, simplesmente, ouvindo música, as abstrações empíricas⁵ vão fornecendo a ela as informações sobre o objeto musical. Quando realiza abstrações pseudoempíricas, o sujeito reorganiza suas representações figurativas sob a forma de esquemas simbólicos e operativos decorrentes da assimilação conceitual dos fenômenos musicais. A tomada de consciência da relação entre causa e efeito de suas ações sobre o objeto musical, enriquecem as reflexões que a criança faz sobre elas, levando em conta o tempo, o espaço e as conservações de seus esquemas, adquiridos em experiências anteriores.

⁴ *Décalage* é o termo em francês usado por Piaget para explicar os retornos aos processos cognitivos necessários à adaptação das estruturas do sujeito às características de cada novo objeto num mesmo estágio de desenvolvimento (*décalage* horizontal), ou quando, para assimilar um mesmo objeto, em diferentes fases do desenvolvimento, utiliza operações diferentes (*décalage* vertical).

⁵ Na interação sujeito-objeto, diferentes tipos de experiências do sujeito constituem diferentes formas de conhecimento: nas experiências físicas os sujeitos descobrem as propriedades físicas do objeto, graças aos processos que Piaget (1995) chama de abstrações simples ou empíricas, que possibilitam ao sujeito registrar informações do objeto através da percepção. Nas experiências lógico-matemáticas o sujeito retira informações das propriedades que suas ações físicas ou mentais introduzem nos objetos. Estas são consideradas abstrações reflexionantes, pois se dão num nível acima da percepção, ou seja, ocorrem nas relações que o sujeito constrói sobre o objeto a partir das estruturas do seu pensamento.

Portanto, a **representação musical** tem um sentido estrito baseado na imagem mental construída por assimilação do objeto musical pelo sujeito através de sua **atividade perceptiva**⁶, para alcançar um sentido amplo, constituído dos esquemas mentais envolvidos na construção dos conceitos musicais. Enquanto o sujeito se baseia apenas nas percepções, representa os objetos de modo parcial, mas quando compreende os fenômenos, consegue formar conceitos operatórios. Segundo Dolle (2008), são os conteúdos que fazem funcionar as estruturas mentais, mas este funcionamento é caracterizado por uma dialética que alterna dominâncias e potencializações de aspectos figurativos e operativos do pensamento.

Os processos figurativos não excluem os processos operativos, eles os implicam ao contrário e inversamente. Nós não temos jamais uns ou os outros, mas sempre uns e os outros, mesmo que nós não possamos tratá-los em conjunto num mesmo ato de pensamento. Ou melhor, nós passamos de uns aos outros alternadamente.⁷ (DOLLE, 2008, p. 41, tradução desta autora).

A grande importância desta abordagem implicativa dos contrários figurativo-operativo do pensamento é a compreensão da diferença entre saber e conhecer. Segundo Dolle, “o que retiramos da percepção do real é apenas um saber sobre as coisas ou objetos particulares [...] jamais um conhecimento. Saber e conhecer são duas realidades diferentes, apesar de que não se pode conhecer sem saber.” (DOLLE, 2008, p. 37).

Com base nestas reflexões suponho que a assimilação do objeto musical se dá primeiramente sob o aspecto figurativo através de formas captadas pela percepção auditiva, dos estados interligados dentro do fenômeno musical real construído num todo sincrônico que só tem significado uma vez assimilado em sua totalidade. No entanto, o aspecto operativo, implicado nesta primeira apreciação, organiza este todo a partir de adaptações dos esquemas anteriores do sujeito.

Os aspectos figurativo e operativo da representação musical determinam também o tipo de representação: tudo o que estiver ligado à evocação mnêmica do fazer musical estará a serviço de uma **representação figurativa da música**. No entanto, o que faz parte da memória de reconstituição das transformações entre os elementos estruturais da música, como, por exemplo, as continuidades e discontinuidades temporais, melódicas, rítmicas, o

⁶ Por meio de **abstrações reflexionantes** sobre suas ações, o sujeito alcança representações do objeto sem, contudo, abandonar os esquemas motores envolvidos neste fazer. Sob este ponto de vista, podemos dizer que no domínio da música, a **atividade perceptiva** prolonga a inteligência sensório-motora já integrada à inteligência **representativa**.

⁷ *Les procédés figuratifs n'excluent pas les procedés opératifs; ils les impliquent au contraire et inversement. Nous n'avons jamais ou bien les uns ou les autres, mais toujours et les et les autres, bien que nous ne puissions les traiter ensemble dans un même acte de pensée. Au mieux, nous passons des uns aux autres alternativement.* (DOLLE, 2008, p. 41, grifos no original).

reconhecimento de frases, de tonalidades, de formas, diz respeito aos esquemas conceituais do fazer musical e trabalha em prol da **representação operativa da música**.

Para compreender como as crianças integravam os conhecimentos físicos e lógico-matemáticos em música concentrei minha observação nas solicitações que os professores faziam aos alunos para levá-los às adaptações sensório-motoras (posições sugeridas para a adaptação do corpo dos alunos ao instrumento) necessárias para a assimilação dos conceitos musicais trabalhados nas aulas (por exemplo, a estrutura de uma escala de cinco sons presente numa canção ou durações contrastantes – sons curtos e longos – presentes num ritmo). As partes do corpo, consideradas no espaço prático, foram referências visíveis sobre as quais inferi as representações figurativas que estariam em jogo durante as atividades dos sujeitos. Por fim, busquei analisar as implicações destes dados na integração dos conteúdos das disciplinas de instrumentos e de EPEM.

A análise das aulas de instrumentos me levou a inferir que os espaços práticos utilizados pelos alunos determinam as imagens mentais produzidas por suas ações e que, a partir delas, se formam as representações figurativas do objeto musical. Assim, denominei as **representações musicais** de **visuais, auditivas, cinestésicas, táteis, posturais, vocais** ou **bucalis**, para definir estas formas representativas decorrentes das abstrações empíricas e pseudo-empíricas do sujeito quando faz música, tendo como referência o que Piaget considera como **representação no sentido estrito**, ou seja, as imagens mentais, evocações e lembranças de ações particulares.

Na iniciação de crianças aos instrumentos musicais percebi que elas sentem uma grande necessidade de olhar para onde suas mãos se dirigem, ou para a direção de onde vem o som, como se o olhar fosse o responsável pelo tato ou pela audição. Mesmo quando o professor diz para a criança não olhar para as teclas, ou para as cordas (o que ocorre, principalmente, quando o professor quer que o aluno deixe os olhos disponíveis para a leitura da notação), a criança naturalmente dirige o olhar para a sua ação sobre o instrumento.

Esta tendência comprova que o espaço visual continua sendo um importante apoio às operações mentais do sujeito, mesmo que a criança já tenha atingido a capacidade de representar seus movimentos no espaço prático em outras atividades. Impedir que a criança olhe para sua ação no instrumento é o mesmo que pedir, durante as aulas de matemática, que as crianças não contem com os dedos para operarem sobre os dados.

Ao agir sobre os instrumentos musicais, o sujeito coordena seus esquemas mentais relacionando-os com o objeto musical, mas estas coordenações sofrem resistência dos limites do real, no espaço prático. Estabelece-se assim uma dialética entre os aspectos figurativos e

operativos do funcionamento da inteligência e as representações musicais do sujeito têm que levar em conta a coordenação do espaço, do tempo e da causalidade, refletindo-as no nível representativo.

A título de exemplo, cito aqui como se configuram, em instrumentistas diferentes, as representações figurativas cinestésicas no caso do parâmetro de alturas dos sons: nos pianistas, elas geram imagens de movimentos laterais (direita ou esquerda) sobre o teclado; nos violinistas e violonistas, geram imagens de movimentos do braço esquerdo se aproximando ou se afastando do corpo, coordenados aos movimentos dos dedos para cima ou para baixo, ao mudarem de corda no braço do instrumento (além dos movimentos do arco, que acompanham as mudanças de cordas, nos violinistas). Os violoncelistas, por sua vez, representam tais transformações do grave para o agudo com base nos movimentos descendentes do braço esquerdo, com o objetivo de encurtarem o comprimento das cordas com a pressão dos seus dedos, e do agudo para o grave através do movimento ascendente do braço.

A construção de imagens dos movimentos é dificultada quando, com pressa de ajustá-las às representações da notação convencional, os métodos tradicionais de ensino de instrumentos, suprimem a etapa de tomada de consciência do significado musical destes movimentos, levando o aluno pelo caminho da associação entre o espaço a ser tocado no instrumento e a notação musical, sem refletir sobre a relação entre o movimento e o som que produzem. Existe uma lógica do movimento que não encontra semelhança na lógica da notação. Conclui-se que, por meio de tais métodos, o aluno chega a tocar, mas não constrói um conhecimento musical com autonomia.

Pelas minhas observações, pude inferir que os sujeitos assimilavam a música através de abstrações empíricas sobre as ações físicas realizadas por eles ou pelo professor, mas que as abstrações pseudo-empíricas, reflexionantes e refletidas foram pouco solicitadas na pedagogia dos professores de instrumento. Quando foram identificadas, as abstrações pseudo-empíricas foram elucidativas sobre como levar o sujeito às representações operativas em música.

As representações operativas foram encontradas principalmente nas aulas de EPEM e em algumas atividades das aulas de piano. Nestas, a solicitação por parte dos professores fez com que os alunos alcançassem **conservações** dos dados das experiências às quais foram expostos, através dos processos de assimilação e acomodação aos objetos musicais. Pude constatar que, quando solicitados, os alunos realizaram operações de **classificação** e de **seriação** a partir da diferenciação dos parâmetros sonoros feitas sobre os objetos musicais. Na

tese são apresentadas algumas análises de aulas para exemplificar as estratégias utilizadas e os tipos de representação identificados. Numa das aulas escolhidas, de piano⁸, a representação auditiva figurativa foi alcançada, mas a pedagogia solicitou também a operatividade da aluna. Seus esquemas auditivos foram solicitados para diferenciar os parâmetros sonoros. Assim, a reversibilidade do pensamento operatório sobre a ação da aluna levou-a a uma categorização desta ação a partir de um sistema de conceitos musicais, no caso, o de intensidade.

No contexto pedagógico observado pudemos constatar que sempre houve solicitação dos professores de instrumento para que os alunos pudessem exercitar esquemas sensório-motores, mas nem sempre os alunos foram levados a comparar verbalmente os conteúdos de suas ações sobre os objetos musicais. Em geral, as explicações musicais aconteciam em momentos de constatação de resultados pelas crianças, mas nem sempre os professores

⁸ **Ação:** JEN lê a partitura *Verde mar* obedecendo o método de decodificação da notação usado em todas as peças do livro: leitura rítmica com “Ta” e “Taás”, leitura do desenho melódico através da verbalização do movimento de saltos conservando as durações, porém sem tocar; e por último, tocar cantando a letra e, ao mesmo tempo, conservando todas as qualidades do som grafadas na notação musical. Obedecendo a dinâmica, a professora canta a melodia: primeira frase *p* e a segunda frase *f*, e pergunta para a aluna: “o que eu fiz de diferente na primeira frase e na segunda?” A aluna pensa e responde: “essa aqui é mais aguda e...” “Aguda?” Diz a professora e começa a cantar uma oitava mais aguda. “Não! Essa aqui é mais *piano* e essa aqui é mais *forte*.” E depois acrescenta: “Olha! está até escrito aqui!” “Isso mesmo” - diz a professora - “quando eu cantei eu fiz *p* e *f*, mas quando a gente toca também tem um jeito de fazer *p* e *f*, vamos tentar fazer?” “Ah, tá!” - diz JEN. Ao fazer a primeira frase, foi tudo bem. Na segunda, a aluna ia continuar sem mudar nada, e a professora quis ajudar cantando forte. A aluna quis então tocar mais forte, mas errou a tecla. A aluna toca de novo, e desta vez consegue coordenar alturas e intensidades, embora as durações tenham sido um pouco afetadas, pois ela teve que *ralentar* um pouco para pensar na sua ação nos momentos de mudança (de *p* para *f*). JEN reage figurativamente, ou seja, se apóia na percepção de que alguma coisa mudou no som, mas para identificar qual dos parâmetros mudou, deve exercer a reversibilidade operatória que lhe permite operar classificando o parâmetro em questão. Através da solicitação da professora, que evidencia suas respostas por meio da transformação dos trechos musicais seguindo as resposta da aluna, JEN reconhece seus erros e se corrige. No final, seu pensamento a guia, mesmo que mais lentamente, a realizar o que interiorizou da partitura. **Objeto Musical:** Melodia com duas frases, escrita na pauta gradativa (três linhas) com intervalos de terça (saltos) escritos de espaço para espaço com a indicação de dinâmica (*p* e *f*). **Espaços práticos utilizados pelo aluno:** O controle da ação se dá interiormente através da coordenação dos espaços práticos. Tal coordenação é aqui descrita separando cada ação prática para ilustrar como a coordenação ocorre. No entanto, como já afirmamos anteriormente, tudo acontece ao mesmo tempo e a coordenação de todas as operações envolvidas no pensamento do sujeito para dominar seu próprio corpo durante o fazer musical é algo bastante complexo, o que demanda uma diversidade de ações sobre o objeto musical para que o sujeito dele se aproprie. **Visual:** os olhos seguem a leitura da esquerda para a direita, e de cima para baixo seguindo o desenho melódico. **Tátil:** a mão esquerda pressiona as teclas brancas com 2º e 4º dedos alternadamente. O controle do quarto dedo é mais difícil, pois este dedo em geral acompanha os movimentos do 5º e 3º dedos. Os dedos agem com menos ou mais força para pressionar as teclas dependendo das indicações na partitura (de *p* para *f*). **Auditivo:** o ouvido controla o resultado sonoro e diferencia as intensidades do som. **Inferências sobre as representações musicais: Conservações físicas:** a pedagogia utilizada solicita a separação dos parâmetros para verbalizar cada um antes de juntar todos eles na versão final da leitura, quando a aluna toca a melodia ao piano. No entanto, ao ouvi-los todos juntos na voz da professora, JEN percebe que houve uma mudança (*f* e *p*), mas oscila na diferenciação dos parâmetros de intensidade e altura. As abstrações empíricas realizadas por JEN informam a mudança, mas as abstrações reflexionantes pseudo-empíricas levam JEN a pensar num plano das operações de classificação no momento em que compara as duas execuções e chega a identificar qual é a classe da mudança operada na voz da professora. Para isso tem que utilizar a reversibilidade do pensamento e coordenar mentalmente os dados para inferir sobre eles. Mesmo diminuindo a velocidade das ações, ao tocar depois de refletir sobre os conceitos, JEN regula as diferenciações dos parâmetros ao executar todos eles durante a leitura. (JUSTI, 2011, p. 216 – 218).

aproveitavam estas ocasiões para fazer perguntas aos alunos, perdendo-se assim, oportunidades de avançarem das abstrações empíricas para as pseudo-empíricas.

A falta de conexão entre o trabalho de duas disciplinas tidas como complementares confirmou a necessidade de se consolidarem trocas entre os professores no sentido de conhecerem o método utilizado pelos colegas ao trabalharem com os mesmos alunos, pois a pedagogia adotada por eles, mesmo tratando conteúdos musicais semelhantes, nem sempre atendia aos mesmos objetivos.

Enquanto a professora de EPEM levava os alunos a realizarem atividades com o objetivo de levá-los a abstraírem propriedades do som para compreenderem a leitura e aprenderem a escrever, predominava entre os professores de instrumento, a tendência de levarem seus alunos a adaptarem a leitura de partituras ao uso do instrumento com um programa progressivo de aprimoramento da técnica do instrumento. Em geral, percebi que os professores de instrumento não eram conscientes da importância de suas solicitações no processo de construção simbólica que favorece a aprendizagem da música pela criança.

Mesmo tendo a música se tornado um objeto significativo para as crianças, suponho que esta construção poderia ter sido muito mais significativa se as crianças fossem levadas a improvisar e a criar sobre os sons dos instrumentos e se, a partir daí, os professores perguntassem aos alunos sobre a qualidade do som que eles produziam. Em geral, as intervenções dos professores tendiam mais para a explicação da técnica e para o estabelecimento dos acordos simbólicos para a compreensão da notação musical convencional. Assim, havia construção de saberes específicos, conhecimentos de aspecto predominantemente figurativos e, sem aprofundamento, a notação era interiorizada sem um processo de construção subjetiva pelos sujeitos.

Conclusões/recomendações

Ao refletir sobre a Epistemologia Genética visando iluminar o conceito de **representação** e sua adequação ao domínio da música, afirmo que a representação musical parte, em seu processo de construção, de um sentido estrito, baseado nas imagens mentais e na evocação do fazer musical, para alcançar um sentido amplo, constituído dos esquemas mentais envolvidos na construção dos conceitos musicais.

Antes de tomar consciência do resultado de suas ações a criança se empenha na eficácia de suas intenções. Para isso, ela abstrai do objeto musical aquilo que está disponível no espaço prático - espaço visual, auditivo, cinestésico, postural, vocal, ou qualquer outro que estabeleça uma relação espacial do seu corpo com o real. Porém, estas representações

adquirem novas configurações ao serem adaptadas ao uso dos instrumentos e, através de abstrações pseudo-empíricas, as representações musicais figurativas do sujeito tornam-se mais especializadas.

No caso das representações conceituais, estas superam as imagens mentais, mesmo sendo construídas sobre estas, e ajudam a aumentar a velocidade do pensamento. Ao invés de fixar-se nos estados descontínuos de cada ação que produz sons particulares, o sujeito passa a relacioná-los configurando estruturas musicais. Estas, por sua vez, são assimiladas por meio do funcionamento de suas estruturas operatórias de classificação, de relação e de seriação.

Devemos levar em conta que quanto maior a prática musical do sujeito, na qual ele seja levado a refletir sobre suas ações, quer seja ouvindo, tocando ou criando, maior será sua capacidade de assimilação, pois os esquemas mentais, produzidos pelos esquemas sensório-motores, vão sendo coordenados e integrados num sistema complexo que se reflete para um nível superior da inteligência, sempre que solicitados.

Mesmo sendo este um processo individual, o professor pode contribuir através de solicitações que levem o aluno a pensar sobre suas ações, pedindo à criança que explique as transformações do som que resultam da sua ação sobre o espaço do instrumento, fazendo comparações entre elas, o que pode levá-la a coordenar o resultado sonoro destas ações. Mais importante do que o aluno dizer o nome das notas que faz, seria ele ser levado a, primeiramente, improvisar e criar músicas e, posteriormente, ser solicitado a explicar como fez para produzir o som resultante de suas ações. Assim, ao constatar que elas são a causa das transformações do som, poderá se tornar capaz de conceituar, à sua própria maneira, as formas musicais vividas.

Referências

- BEYER, Esther. *A abordagem cognitiva em Música. Uma crítica ao ensino da Música a partir da teoria de Piaget*. 1988. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, UFRGS.
- DECKERT, Marta. *Construção do conhecimento Musical sob uma perspectiva Piagetiana: Da Imitação à Representação*. 2006. Dissertação de Mestrado. PPGE Faculdade de Educação. Universidade Federal do Paraná.
- DOLLE, Jean Marie. *La Pédagogie... une science? Éléments pour une pédagogie scientifique*. Paris: L'Harmattan, 2008.
- JUSTI, Lilia do Amaral Manfrinato. *A Integração da Teoria e da Prática em Escolas de Música através das Representações do Fazer Musical*. Tese (Doutorado em Música) Programa de Pós-Graduação em Música, UNIRIO, 2011.

KEBACH, Patrícia Fernanda Carmem. *A construção do conhecimento Musical: um estudo através do método clínico*. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MONTOYA, Adrián Oscar. *Piaget: imagem mental e construção do conhecimento*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

PIAGET, Jean. Os Estádios do Desenvolvimento Intelectual. In: *Problemas de Psicologia Genética*. Trad. Fernando Flores. Lisboa: Dom Quixote, 1973. (59 – 71).

_____. *A Formação do Símbolo na Criança. Imitação, Jogo e Sonho. Imagem e Representação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores/MEC, 1975.

_____. *Abstração Reflexionante. Relações Lógico-Aritméticas e Ordem das Relações Espaciais*. Trad. Fernando Becker e Petrolina Beatriz Gonçalves da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. (292 p.)