

## COMPOSIÇÃO MUSICAL NA ADOLESCÊNCIA: AÇÕES E OPERAÇÕES COGNITIVAS

**Aline Lucas Guterres**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Mestrado em Educação

*SIMPOM: Subárea: Educação Musical*

**Resumo:** Este artigo apresenta dados da pesquisa que teve por objetivo analisar o processo de composição musical de três sujeitos adolescentes iniciantes de teclado, visando identificar as ações e operações cognitivas que potencializam a realização da atividade. Como referencial teórico, adotei dois aportes principais: a Epistemologia Genética e a pesquisa sobre o desenvolvimento da composição musical proposta por Maffioletti (2005). A metodologia seguiu os princípios do método clínico de Jean Piaget, sendo que para a análise foram utilizadas as transcrições para a pauta musical de todo o processo de composição e as descrições das ações e operações, diálogos e entrevista clínica extraídas dos registros em vídeo. Este estudo possibilitou a compreensão de que o adolescente, ao compor música, faz uso de relações lógicas próprias do pensamento operatório. Os resultados podem trazer mudanças na perspectiva da composição como recurso pedagógico para envolver o aluno em atividades interessantes e significativas tendo o conhecimento de suas capacidades cognitivas relacionadas à composição musical de estudantes iniciantes.

**Palavras chave:** Composição Musical; Adolescente; Epistemologia Genética.

### **Musical Composition in Adolescence: Actions and Cognitive Operations**

**Abstract:** This paper presents data from research that aimed to analyze the process of musical composition of three adolescent subjects Starters keyboard, to identify actions and cognitive operations that enhance the performance of the activity. The theoretical approach I have adopted two main elements: Genetic Epistemology and research on the development of musical composition proposed by Maffioletti (2005). The methodology follows the principles of Jean Piaget's clinical method, and were used to analyze the transcripts for the musical score of the whole process of composition and the descriptions of actions and operations, and a clinical interview dialogues extracted from video recordings. This study allowed us to understand that the adolescent, to compose music, makes use of logical relations peculiar to operational thinking. The results can bring about change in the perspective of the composition as a pedagogical resource to engage students in interesting and meaningful activities.

**Keywords:** Music Composition; Adolescent; Genetic Epistemology.

### **Introdução**

Criar uma composição musical pode ser um desafio capaz de envolver o aluno e promover o seu interesse pelo conhecimento musical. Conforme a literatura analisada na área da Educação Musical, as pesquisas de Maffioletti (2005), Beineke (2008) e França (2005), entre outros estudos, defendem a composição musical como atividade relevante no desenvolvimento da compreensão musical. Adentrei esse campo de estudos visando compreender a importância da composição como atividade para o desenvolvimento musical.

Este artigo apresenta os dados da investigação que teve por objetivo analisar o percurso do pensamento de três sujeitos adolescentes compondo e registrando suas músicas visando identificar os processos cognitivos que potencializam a realização da atividade. Devido à quantidade de dados obtidos em cada sujeito pesquisado e a necessidade de uma análise minuciosa este estudo limitou-se a apenas três sujeitos. O referencial teórico abrange a área de Educação Musical e Epistemologia Genética, formando um *corpus* que se articula na busca de explicações sobre o modo como o sujeito adolescente compreende, explica e registra suas composições.

O conceito de composição musical adotado na investigação valoriza o processo de elaboração livre, sendo esta compreendida como toda a ação que a criança faz ao imprimir alguma ordem ao material sonoro. Fazem parte desse conceito as explorações, construções e reconstruções das ideias musicais, conforme propõe Maffioletti (2005). O conceito de ação utilizado no trabalho se refere às ações reais dos adolescentes compondo ou ações interiorizadas. A concepção de operação considerada se caracteriza por ser uma programação de conjunto que comporta transformações que reestruturam as ações anteriores. O processo cognitivo é a noção da trajetória do pensamento, ou seja, o caminho do desenvolvimento. O conceito de “processo” é concebido como processo de equilíbrio (formação de estruturas), que comporta avanços e recuos, diferenciações e integrações. Todos estes conceitos estão baseados na teoria da Epistemologia Genética.

Considero a composição musical uma atividade desafiadora para o aluno, além de uma estratégia pedagógica para o professor, capaz de propiciar uma melhor aprendizagem dos conteúdos musicais, contribuindo assim para um desenvolvimento musical e geral do aluno. Entretanto, questionava-me de que forma essa atividade contribuía para o desenvolvimento do aluno no aspecto cognitivo-musical. A composição musical é uma prática desafiadora, porque cada composição traz uma nova situação que acrescenta algo às experiências do sujeito. Ao enfrentar uma nova situação, sujeito e objeto interagem, possibilitando uma leitura que implica processos cognitivos e experiências anteriores. As novas situações ajudam a construir novos instrumentos de assimilação que permitem interpretar a situação que o sujeito enfrenta (PIAGET; GARCIA 1997, p. 120). A composição como atividade criadora sempre proporciona uma situação diferente, que se modifica conforme o desenvolvimento e conhecimento do aluno. O valor da composição musical está no espaço legítimo de aprendizagens criadas nesta atividade (MAFFIOLETTI, 2005).

A composição musical como atividade desenvolvida na sala de aula congrega várias competências e pode revelar a construção dos conhecimentos musicais e o desenvolvimento

cognitivo do aluno. Para França e Swanwick, “Ao compor com liberdade, os alunos têm a oportunidade de otimizar suas habilidades técnicas, colocando-as a serviço da sua concepção musical.” (FRANÇA e SWANWICK, 2002, p. 34). Conforme Sloboda (2008), por sua vez, os condicionamentos externos ou auto impostos reduzem os elementos de escolha e de busca do compositor.

A investigação em tela envolve três estudantes da educação básica, que no momento desta pesquisa frequentavam aulas de teclado ministradas por mim, em uma escola municipal de artes, situada na área metropolitana de Porto Alegre – RS, onde atuava como professora. Os estudantes desta pesquisa, portanto, foram meus alunos, com os quais tive contato por um tempo prolongado. O contexto das aulas e as interações que caracterizam a relação professor-aluno criaram as condições para o desenvolvimento da investigação. Transformando o espaço da sala de aula em um laboratório de observações as ações de pesquisa consistiram em imprimir maior rigor a essas observações, procurando, nas intervenções usuais de professora, seguir os princípios do método clínico proposto por Jean Piaget.

Os materiais didáticos, as pesquisas e os métodos musicais são, em sua maioria, voltados para a musicalização infantil ou educação acadêmica. É muito comum o professor de música reformular atividades originalmente criadas para a educação infantil, para adequá-las aos adolescentes. A dissonância entre o tipo de atividade proposta e a complexidade do raciocínio necessário para resolvê-la poderá criar o impasse que torna a tarefa desinteressante para os adolescentes. É preciso identificar os momentos importantes do processo de composição, a fim de acompanhar a trajetória do aluno sem interferir na sua criação. Encorajar sem apontar soluções é um grande desafio para o professor. É também um desafio voltar-se para sua prática docente, fazendo dela o seu objeto de estudo. Neste sentido, Becker (2010) acredita que o professor pode ser um pesquisador de sua prática:

Assim como o cientista no laboratório, ele [o professor] inventa e implementa ações que produzem novos fenômenos cognitivos, avalia os fenômenos observados, cria novas compreensões desses fenômenos. Ele põe à prova conhecimentos existentes. (BECKER, 2010, p. 13).

## **II. Metodologia**

### **Vamos inventar uma música?**

A proposta inicial de trabalho foi pedir aos alunos que inventassem uma composição musical no instrumento teclado. Trata-se de uma proposta ampla e possui como característica principal permitir que o sujeito dê livre curso à sua imaginação. Caso os alunos se mostrassem inibidos, a professora poderia encorajá-los sugerindo a criação de “uma música com início,

meio e fim”, ou que iniciassem pela escolha de um timbre no instrumento. Essas propostas não interferem diretamente no conteúdo musical, mas aproveitam as experiências dos sujeitos obtidas em outro campo do conhecimento para, a partir delas, produzir ideias no campo musical. Por exemplo, assim como uma história geralmente tem início, meio e fim, a professora poderia solicitar aos sujeitos que fizessem uma música que seguisse uma estrutura semelhante à da história. Outro exemplo seria apoiar-se na experiência da linguagem oral, onde cada um tem a sua vez de falar e, a partir disso, solicitar que fizessem uma música como se fosse “pergunta” e “resposta”. Embora essas propostas resultem na organização da forma da composição, é o sujeito que dá livre curso à sua imaginação no decorrer do processo. Nem sempre o aluno sente-se à vontade para compor, principalmente na presença do professor que o observa. A esse respeito, Maffioletti assinala em sua tese que “[...] ter liberdade para criar não é o mesmo que sentir-se livre para criar.” (MAFFIOLETTI, 2005, p. 38).

Durante a pesquisa, foram consideradas como entrevista clínica as intervenções e questionamentos realizados pela professora pesquisadora durante o processo de composição do aluno. Enquanto o sujeito realizava a composição, eram realizadas algumas perguntas para compreender suas intenções e o significado de suas ações.

### **Anotar para não esquecer**

Ao propor ao sujeito que anotasse sua composição para não esquecer, procurei evitar que ele interrompesse a sua composição para fazer anotações. Por este motivo, a proposta de escrever a música era realizada ao concluir a composição. Os protocolos e as transcrições do processo de composição para a pauta musical de cada sujeito foram os documentos principais das análises e reflexões teóricas.

De acordo com os princípios do método clínico (entrevista clínica) o pesquisador acompanha os processos de pensamento do sujeito através da observação e intervenções realizadas para entender como este compreende o que realiza. Com relação às condutas dos sujeitos, procurei analisar o percurso do seu pensamento, buscando identificar as ações envolvidas no processo, especificando como o sujeito inicia o processo de composição, como dá continuidade às suas ideias musicais, como é o processo de finalização da composição, suas preocupações para compor e as necessidades que surgiam, ou seja, os desafios durante o processo.

O passo seguinte foi interpretar o significado teórico das condutas do adolescente, de suas falas e explicações sobre seu trabalho e suas escritas musicais, buscando coerência entre as diferentes fontes de dados. Conforme Delval, o pesquisador que utiliza o método clínico

precisa “[...] encontrar uma coerência nas condutas e nas explicações dadas pelos sujeitos.” (DELVAL, 2002, p. 72).

Inhelder e Piaget, em *Da lógica da criança à lógica do adolescente*, explicam o método utilizado para encontrar as operações proposicionais envolvidas nas ações dos sujeitos. Para refletir sobre essas proposições, os autores nomearam as partes envolvidas e recriaram, a partir disso, símbolos que representassem as relações dos elementos entre si. Eles colocaram integralmente em fórmulas lógicas as afirmações sucessivas de sujeitos, com o objetivo de observar os casos em que utilizavam as operações proposicionais. As proposições são ligadas através de conectivos lógicos. Neste trabalho serão utilizados os conectivos lógicos, conforme o quadro abaixo:

Símbolo	Conectivo	
~	Negação	não $p$
$\supset$	Implicação	se $p$ então $q$
.	Conjunção	$p$ e $q$
$\vee$	disjunção inclusiva	$p$ ou $q$
$\veebar$	exclusão recíproca	ou $p$ ou somente $q$

**Quadro 1. Conectivos lógicos utilizados na dissertação**

Ressalto que  $p$  e  $q$  são símbolos que representam proposições, por exemplo,  $p$  é igual a rosas e  $q$  é igual a flores. No caso de  $\sim p . q$  significa que há nenhuma rosa e há flores. No caso de  $p \supset q$ , significa a implicação de que “se” são rosas “então” serão flores. A conjunção  $p . q$  significa rosas “e” flores. Por fim, a disjunção inclusiva,  $p \vee q$  que significa rosas “ou” flores ou ambas.

## II - Análise dos dados

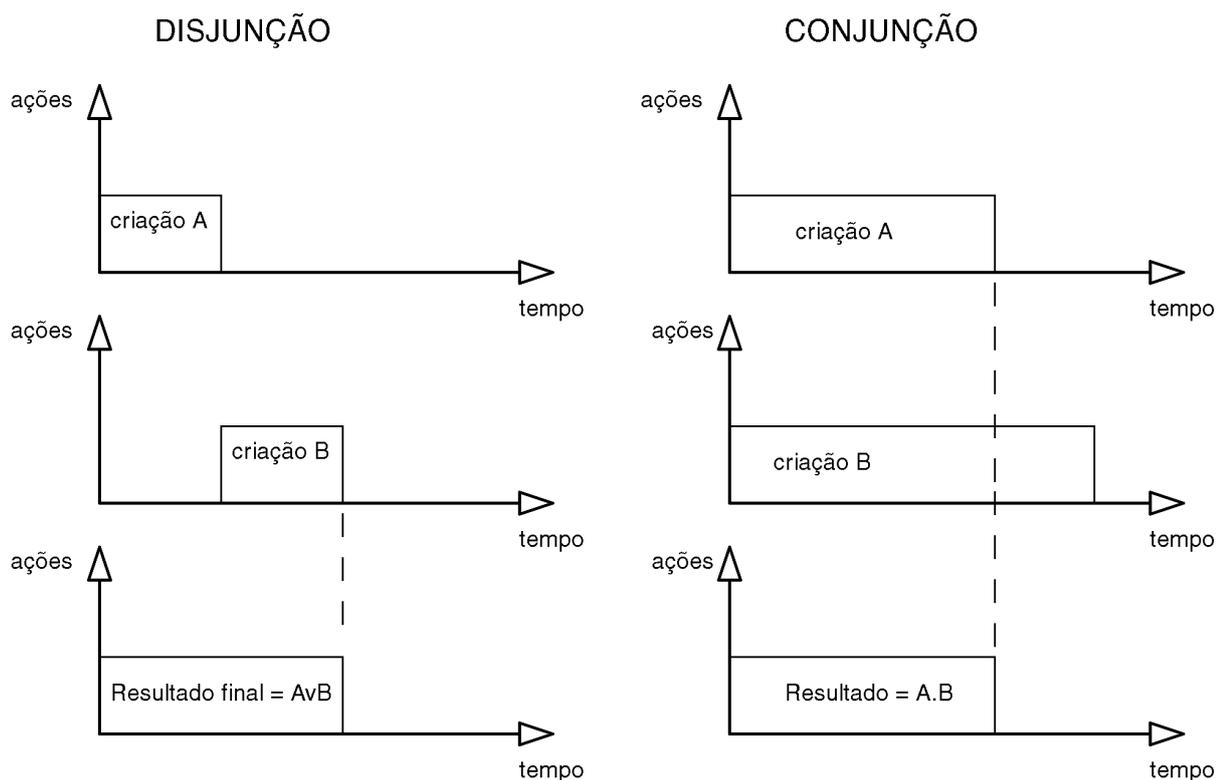
### Ações e operações que se fizeram evidentes

As operações lógicas que apareceram nos processos de composição dos sujeitos pesquisados foram classificadas em quatro grandes grupos: as operações de implicações, as operações de incompatibilidades, operações de conjunções e operações de disjunções. As

operações de incompatibilidade são formadas por duas operações lógicas: as próprias incompatibilidades lógicas e as disjunções exclusivas ou exclusão recíproca, ou seja, exclusões em geral de proposições incompatíveis independente dos casos. Não pretendo encontrar as dezesseis combinações binárias no sujeito, nem o grupo INRC devido à proposta realizada ao sujeito não ter esse caráter.

A exclusão recíproca ou disjunção exclusiva e incompatibilidade lógica são operações muito próximas. A exclusão recíproca ou disjunção exclusiva é caracterizada por uma proposição ou outra, ou  $p$  ou somente  $q$ , não podendo ser ambas, ou seja, nenhuma das possibilidades (proposições). Incompatibilidade é uma operação que aceita uma proposição ou a outra ou nenhuma. Incompatibilidade lógica significa quando um elemento é incompatível com outro elemento (proposição lógica). Pode-se escolher apenas um elemento ou nenhum dos elementos. Por exemplo, se  $p$  é vertebrado e  $q$  é inseto um grupo é incompatível com o outro, não podem ficar juntos. É o contrário da conjunção lógica, que admite dois elementos estarem juntos. Por exemplo,  $p$  rosas e  $q$  flores, elementos que pertencem ao mesmo grupo, possuem as mesmas características. Incompatibilidade é apenas uma possibilidade ou nenhuma.

Para diferenciar e analisar as operações lógicas de conjunção e disjunção deve-se considerar o acontecimento dos fatos no tempo musical, ou seja, na organização temporal dos elementos musicais definidos pelos sujeitos da pesquisa. Conjunção são dois fatos verdadeiros ocorrendo ao mesmo tempo, ou seja, um e outro aparecem sobrepostos, isto é, simultaneamente. Disjunção tem como resultado a soma de dois fatos ou apenas um deles. Os gráficos a seguir mostram que se um sujeito criou um trecho musical A e outro trecho musical diferente B e uni-los no tempo musical resultando na composição musical do sujeito foi considerado nesta pesquisa como uma operação de disjunção.



**Figura 1.** Gráficos explicativos sobre as características das operações de disjunção e conjunção encontradas nas ações dos sujeitos na organização temporal de suas composições.

### III. Convenções adotadas

#### Incompatibilidade

O quadro a seguir mostra exemplos das ações dos adolescentes investigados que sugerem as operações descritas acima.

Operação	Sujeito	Ação
INCOMPATIBILIDADE	Daniel	<p>Identificação de nota que não pertence ao grupo (nota errada). A nota tocada era incompatível com o conjunto melódico criado.</p> <p>Daniel já estabeleceu que a nota inicial de sua música é Mi. Em dois momentos ele vai iniciar a sua execução e toca o acorde de C com a nota Ré, ele se engana na hora de tocar a nota inicial de sua frase, além de soar dissonante, não identifica como a nota inicial de sua frase. Imediatamente ele toca novamente o acorde C com a nota Mi.</p>

EXCLUSÃO RECÍPROCA ou DISJUNÇÃO EXCLUSIVA	Gabriela	<p>Teste de possibilidades:</p> <p>“<i>Ficou bom assim? Ou...</i> (e toca o acorde de ré menor com a nota Dó. Toca novamente o acorde de Mi menor com a nota Dó da melodia e pergunta) <i>esse ficou melhor?</i> (referindo-se ao acorde de Mi menor com a nota Dó da melodia)”.</p> <p>Dm e nota Dó OU Em com a nota Dó. (p.~q) w (~p.q). Apenas uma das possibilidades precisa ser escolhida.</p>
--	----------	---

**Quadro 2: Exemplos de ações dos adolescentes compondo que sugerem as operações de incompatibilidade.**

### Disjunção

Disjunção inclusiva é *esta* proposição ou *aquela* ou *ambas*. Quando o sujeito aceitava ambas as possibilidades, considerei uma operação de disjunção não exclusiva ou apenas disjunção.

Operação	Sujeito	Ação
DISJUNÇÃO	Gabriela	União de dois trechos musicais criados. Trecho A e trecho B em sequência.

**Quadro 3: Exemplos de ações dos adolescentes compondo que sugerem a operação de disjunção.**

### Conjunção

Conjunção é esta proposição e aquela tem influência.

Operação	Sujeito	Ação
CONJUNÇÃO	Diego	<p>“-<i>Duas pessoas podem fazer né? Então acho que vai fazer esse aqui</i> (mostra no seu registro a primeira parte escrita). <i>E a outra esse aqui</i> (o aluno circula uma grande parte do registro)”.</p> <p>Diego inventou várias partes para a sua música. Uma delas foi o que chamou de baixo. Ele quer que o baixo seja executado simultaneamente com outra parte criada.</p>

**Quadro 4. Exemplos de ações dos adolescentes compondo que sugerem a operação de conjunção.**

### Implicação

Implicação é quando o sujeito realiza um condicionamento, ou seja, é quando um fator só pode ocorrer se um outro fator ocorrer também. Por exemplo, “se o dia estiver quente vou à praia”. Implicação ou compensação *se* isso *então* aquilo. *Implicação inversa* se isso *então* não aquilo.

Operação	Sujeito	Ação
IMPLICAÇÃO	Daniel	Identificação de acordes a partir da teoria de que geralmente a primeira nota do acorde é a que dá o seu nome, quando esta é no seu estado fundamental. Se a primeira nota do acorde é Dó então o nome do acorde de (F/C) é C.

**Quadro 5. Exemplos de ações dos adolescentes compondo que sugerem a operação de implicação.**

### Considerações finais

A experiência de compor potencializou uma série de ações e operações de acordo com as necessidades formuladas pelo aluno. Cada sujeito definiu suas próprias metas no decorrer do processo composicional, tendo como ponto de partida seus próprios recursos e conhecimentos musicais. Minhas intervenções foram sempre de apoio e questionamento às suas iniciativas, com firme propósito de fazê-los refletir sobre o que estavam fazendo a cada momento.

Durante a construção das sequências musicais, ficou evidente a preocupação em conectar as partes de modo coerente. A busca de coerência foi uma constante em todas as explorações e decisões da composição. As construções harmônicas mostraram ser interessantes para todos os sujeitos. O desafio era procurar a nota que se encaixasse.

Os resultados da presente pesquisa podem trazer mudanças na perspectiva da composição como recurso pedagógico para envolver o aluno em atividades interessantes. A compreensão mais clara dos processos cognitivos implicados na composição faz dessa atividade uma área de conhecimento com conteúdo próprio a ser construído e desenvolvido nas aulas de música, sem deixar de ser, aos olhos do professor, um forte recurso pedagógico para promover aprendizagens significativas.

As ações de comparar, classificar, medir, avaliar e decidir, imprescindíveis na organização do material sonoro da composição, pode fomentar o desenvolvimento de processos cognitivos necessários ao desenvolvimento intelectual e artístico do adolescente.

Finalmente posso afirmar, com argumentação teórica, que a composição é um espaço pedagógico apropriado para investigar como o aluno se sente frente ao conhecimento musical, como

investe e como aprende os seus conteúdos. Nesse sentido pode, aos olhos do professor, ser um recurso pedagógico que dispõe para fazer o aluno avançar em suas conquistas.

### Referências

- BECKER, Fernando, MARQUES, Tania Beatriz Iwaszko (Org.). *Ser Professor é ser pesquisador*. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- BEINEKE, Viviane. A composição no ensino de música: perspectivas de pesquisa e tendências atuais. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, V. 20, 19-32, set. 2008.
- DELVAL, Juan. *Introdução à prática do método clínico: Descobrendo o pensamento das crianças*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- FRANÇA, Cecília Cavalieri; PINTO, Leonardo Bernardes Margutti. Análise idiomática, formal e pianística de composições realizadas por iniciantes ao piano. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, V. 13, 29-38, set. 2005.
- INHELDER, Bärbel e PIAGET, Jean. *Da lógica da criança à lógica do adolescente*. São Paulo: Pioneira, 1976.
- MAFFIOLETTI, Leda A. *Diferenciações e integrações: o conhecimento novo na composição musical infantil*. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, (Tese de Doutorado) 2005, Faculdade de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- PIAGET, Jean. GARCIA, Rolando. *Hacia una Lógica de Significaciones*. 2ª ed. Barcelona: Gedisa, 1997.