



As principais características do planejamento textural na composição da peça sinfônica *Variações Texturais II*

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: COMPOSIÇÃO

José Orlando Alves
UFPB – *jorlandoalves2006@gmail.com*

Resumo: O objetivo do presente trabalho é detalhar a elaboração de um planejamento textural e a sua realização em uma composição para orquestra sinfônica. O planejamento foi feito a partir da interação dos parâmetros: densidade absoluta, densidade relativa, âmbito e da relação de independência e interdependência entre as camadas. As formulações analíticas desenvolvidas por Wallace Berry e Didier Guigue foram adotadas como referenciais teóricos. Concluímos que o planejamento do delineamentos textural pode impulsionar a criatividade composicional.

Palavras-chave: Densidades. Textura. Planejamento. Composição

The main features of textural planning in the composition of the symphonic piece *Variações Texturais II*

Abstract: The objective of the present work is to detail the development of a textural planning and its realization in a composition for Symphony Orchestra. The planning was done from the interaction of parameters such as absolute density, relative density and ambit, and from the relationship of independence and interdependence of the layers. The analytical formulations developed by Wallace Berry and Didier Guigue were adopted as theoretical references. We conclude that the planning of the textural projects can boost compositional creativity.

Keywords: Density. Texture. Planning. Composition

1. Introdução

A segunda peça do ciclo sinfônico *Variações Texturais* foi composta a partir da interação dos parâmetros densidade absoluta e relativa, âmbito e a relação qualitativa de dependência e interdependência entre as partes integrantes da textura musical¹. Com a interação dos referidos parâmetros alcançamos o que denominamos de “complexidade textural”. A pesquisa voltada para a interação de parâmetros texturais em um planejamento composicional², denominado aqui de planejamento textural, é um dos aspectos do projeto intitulado “Desenvolvimento de Processos Composicionais Relacionados à Música Textural”³. O referencial teórico citado nesse trabalho é o mesmo comentado e exemplificado no artigo “Aplicação do conceito de complexidade textural no planejamento da primeira peça do ciclo *Variações texturais*, para orquestra sinfônica” (ALVES, 2014).

O aspecto quantitativo da textura, que envolve a definição e exemplificação dos conceitos de densidade absoluta, âmbito e densidade relativa, é abordado inicialmente por Berry (1976) e complementado, posteriormente, por Guigue (2011). O número de

componentes sonoros que soam concomitantemente e que integram a trama textural dentro de um intervalo de tempo é denominado de densidade absoluta (DA). O âmbito (A) é determinado pelas notas que estão nas extremidades de um agregado sonoro, e corresponde ao somatório de todas as possibilidades de notas (existentes ou não) entre a mais aguda e a mais grave, com essas duas incluídas na soma⁴. A densidade relativa (DR) é a resultante da interação dos dois parâmetros anteriores, ou seja, é alcançada pela divisão da densidade absoluta, em um determinado intervalo temporal, pelo âmbito. O resultado varia entre 0 e 1.

A relação qualitativa de independência e interdependência entre as partes, componentes da textura musical, é outro parâmetro importante na composição da peça, que aqui denominamos abreviadamente como RQT (Relação Qualitativa Textural). Essa relação pode ser representada numericamente de modo que a caracterização da independência e da interdependência esteja relacionada com a disposição vertical ou horizontal de números separados por um traço. Assim, ao número “1” é atribuído o maior grau de independência; o número “2” está relacionado com duas camadas ou vozes em relação de interdependência; a relação “1|1” expressa duas camadas independentes; e assim por diante⁵.

A formulação do conceito de complexidade textural, que resulta da interação dos parâmetros indicados anteriormente (DA, A, DR e RQT)⁶, partiu da definição de *complexidade sonora* apresentada por Guigue em sua obra *Estética da Sonoridade*⁷. A formulação composicional desse conceito, atrelada a descrição do aplicativo *TexturalCalc*, está fundamentada na dissertação de mestrado *Planejamento textural a partir de aspectos elementares do caos determinístico aplicado à composição musical*. (PONTES, 2014).

O aplicativo *TexturalCalc* permite calcular um índice de complexidade em função do parâmetro independência/interdependência (RQT)⁸:

Basicamente, o aplicativo calcula um índice de complexidade que varia entre 0 (zero) e 1 (um), ou seja, que vai do menos complexo ao mais complexo, tendo por base a relação de independência/interdependência, em dado momento, prevista (no caso da elaboração de um planejamento textural,) ou analisada (quando sua formulação parte da observação analítica de um trecho musical) (PONTES, 2013: 4).

A figura 1 apresenta a interface do aplicativo na aba “densidade para massa”, com os campos densidade absoluta igual a 13, complexidade da massa igual a 0,171 e margem de aproximação igual a 0,05⁹, resultando em um RQT de 11|2 (“11” e “2” interdependências distintas), ou seja, baixa complexidade textural, uma vez que o índice 0,171 está mais próximo do zero (0) do que de um (1) .

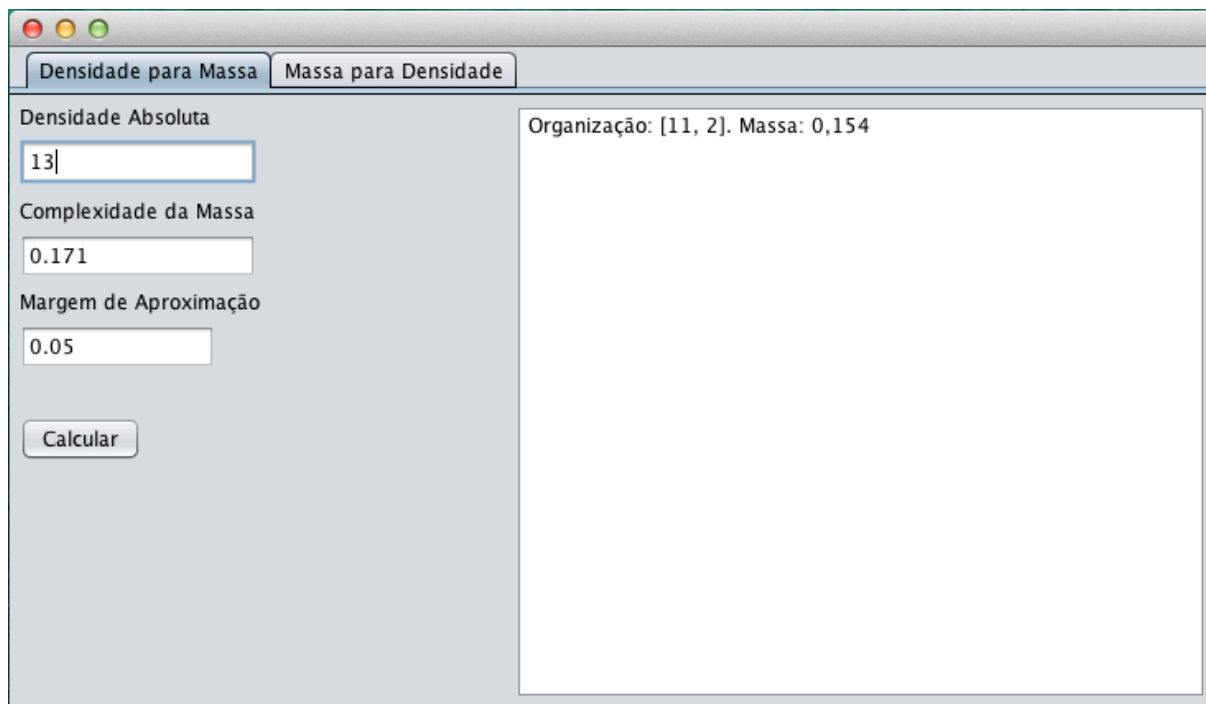


Figura 1: Interface do aplicativo *TexturalCalc* com o resultado de 0,171 para a complexidade da massa.

O aplicativo foi utilizado na elaboração do planejamento textural, descrito nesse trabalho, utilizando a aba “densidade para a massa¹⁰”, gerando os valores especificados na Tabela 1, que será comentada no próximo tópico. O mesmo procedimento ocorreu, obviamente com outro objetivo e outros índices, na elaboração do planejamento textural da primeira peça do ciclo *Variações Texturais*, descrito em ALVES (2014: 3).

2. O planejamento textural

O planejamento textural da segunda peça do ciclo sinfônico *Variações Texturais* buscou relacionar o conceito de “complexidade” aos parâmetros, definidos anteriormente, que podem caracterizar uma textura: a densidade absoluta, a densidade relativa, o âmbito e a independência/interdependência entre as camadas. Assim como na elaboração da primeira peça do ciclo, o aplicativo *TexturalCalc* foi utilizado aqui para gerar as relações qualitativas texturais (RQTs) a partir de duas informações básicas: a densidade absoluta e a complexidade da massa. Na atual pesquisa, a “complexidade da massa” foi igualada ao índice “densidade relativa”, que também varia de zero a um. A combinação dos parâmetros “densidade absoluta” e “âmbito”, relacionados ao conceito de densidade relativa, se igualou ao índice “complexidade da massa”, gerando as RQTs.

Em cada peça que integra o ciclo, foram utilizados procedimentos diferenciados na manipulação dos referidos parâmetros para gerar os planejamentos texturais específicos.

No caso da primeira peça, partimos da decisão arbitrária de trabalhar a densidade absoluta como uma constante. Assim, escolhemos o número “13” para designar a densidade absoluta, porque permitia a inclusão de famílias tímbricas diferenciadas na instrumentação proposta, que poderia variar de um instrumento solista até um *tutti*, correspondendo, por exemplo, a 16, sem contar os possíveis *divisi* e cordas duplas e triplas no naipe das cordas (ALVES, 2014: 4).

A característica específica da segunda peça foi fixar ou “congelar” o âmbito em 46 notas, ou seja, duas oitavas e uma sexta maior. Assim, o âmbito escolhido permitiu trabalhar com blocos timbrísticos uniformes (como por exemplo, utilizar somente as cordas, ou os metais ou as madeiras), contrastando, assim, com a diversidade timbrística da primeira peça¹¹.

O planejamento textural está sintetizado na tabela 1, onde a primeira coluna indica a ordem numérica dos cálculos, a segunda coluna indica o âmbito fixo, a terceira apresenta a DA crescente de 2 instrumentos até o *tutti* em 26, a quarta coluna indica a DR, que representa o resultado da DA dividida pelo âmbito. Os valores alcançados para a DR são lançados no aplicativo *TexturalCalc*, no campo “complexidade da massa”, gerando as RQTs indicadas na quinta coluna. A questão temporal, ou seja, uma determinada RQT dura quantos tempos musicais, foi resolvida de forma arbitrária, com a alternância entre dois compassos e um (independente da sua duração). Assim, a RQT 2 (da primeira coluna da tabela 1) dura dois compassos, a linha seguinte que apresenta a RQT 2|1 dura um compasso, e assim por diante.

Pode-se observar que, na progressão constante da densidade relativa (complexidade da massa), existe a correspondente complexidade crescente da trama textural, com maior número de vozes independentes, até chegar ao total de 19|3|2|2|1, que soma uma DA de 26 instrumentos tocando juntos. O planejamento encerra com o *tutti* orquestral e com a dinâmica máxima.

| Nº | Âmbito | DA | DR | RQT |
|----|--------|----|-------|------------|
| 1 | 46 | 2 | 0,043 | 2 |
| 2 | 46 | 3 | 0,065 | 2 1 |
| 3 | 46 | 4 | 0,087 | 3 1 |
| 4 | 46 | 5 | 0,109 | 3 1 |
| 5 | 46 | 6 | 0,130 | 5 1 |
| 6 | 46 | 7 | 0,152 | 6 1 |
| 7 | 46 | 8 | 0,174 | 7 1 |
| 8 | 46 | 9 | 0,196 | 7 2 |
| 9 | 46 | 10 | 0,217 | 8 2 |
| 10 | 46 | 11 | 0,240 | 8 3 |
| 11 | 46 | 12 | 0,261 | 9 3 |
| 12 | 46 | 13 | 0,282 | 9 4 |
| 13 | 46 | 14 | 0,304 | 10 4 |
| 14 | 46 | 15 | 0,326 | 10 5 |
| 15 | 46 | 16 | 0,348 | 10 6 |
| 16 | 46 | 17 | 0,370 | 11 6 |
| 17 | 46 | 18 | 0,391 | 11 7 |
| 18 | 46 | 19 | 0,413 | 15 2 2 |
| 19 | 46 | 20 | 0,438 | 15 4 1 |
| 20 | 46 | 21 | 0,457 | 12 5 4 |
| 21 | 46 | 22 | 0,478 | 12 6 4 |
| 22 | 46 | 23 | 0,5 | 12 8 3 |
| 23 | 46 | 24 | 0,521 | 12 10 2 |
| 24 | 46 | 25 | 0,543 | 12 5 5 3 |
| 25 | 46 | 26 | 0,565 | 19 3 2 2 1 |

 Tabela 1: Etapas do planejamento textural da peça *Variações Texturais II*.

3. A realização musical

A peça inicia com os primeiros violinos e os contrabaixos articulando, com o mesmo ritmo e direcionamento melódico, uma sequência de semicolcheias que alternam um tom e um semitom, inicialmente de forma estática e depois em escala ascendente. Esse “gesto” inicial representa a realização musical da primeira linha da tabela 1, onde a RQT é expressa em uma interdependência de “2”, e está exemplificado na figura abaixo. Em toda a peça, que tem duração total de quatro minutos, o “gesto” inicial está presente, seja na disposição intervalar original (tom e semitom) ou invertida, de forma ascendente ou descendente, ou por aumento das figuras rítmicas, ou com diferenças de articulação (por exemplo, ora em *legato*, ora em *detaché*, ora em *staccato*).

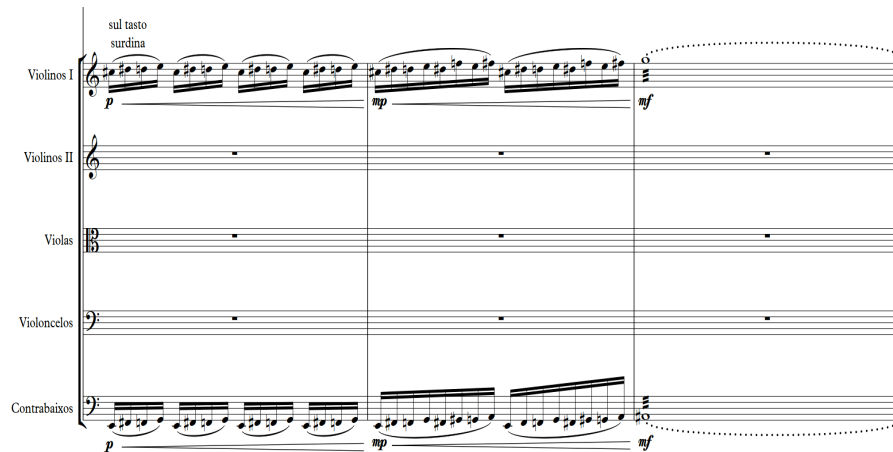


Figura 2: Compassos iniciais da peça *Variações Texturais II*, caracterizando a realização musical da RQT 2.

A próxima figura apresenta a realização musical da 8ª linha, da tabela 1, até a 11ª. Nesse trecho da peça, com o aumento gradual da densidade absoluta, foi necessária a sobreposição de blocos tímbricos como, por exemplo, as cordas com as clarinetas (comp. 15) ou os metais com oboés (comp 16 e 17). No compasso 15 (8ª linha da tabela 1) temos a RQT 7|2, onde a interdependência “7” foi realizada nas cordas em *sul ponticello*, com divises dos primeiros e segundos violinos, e a interdependência “2” ocorreu nas clarinetas, estáticas em *frullato*. Nos compassos 16 e 17 (9ª linha) temos a RQT 8|2, onde a interdependência “8” está localizada nos metais em surdina (4 trompas, 2 trompetes, 2 trombones tenores e um trombone baixo) e a onde a interdependência “2” está nos oboés, que repetem a sequência dos intervalos (tom e semitom) do gesto inicial, agora em semínimas em *legato*. No compasso 18 (10ª linha) temos a RQT 8|3, onde a interdependência “8” volta a ser realizada nas cordas, agora com divises nos primeiros e segundos violinos e nos violoncelos, todos em *sul ponticello*, e a interdependência “3” está nas clarinetas e flautas em *frullato*. Nos compassos 19 e 20 (11ª linha) temos a RQT 9|3, onde a interdependência “9” volta a ser realizada nos metais sem surdina (4 trompas, 2 trombones tenores, um trombone baixo e uma tuba) agora acrescida dos oboés, e a interdependência “3” está na percussão (marimba com duas linhas e xilofone)¹².

6



Figura 3: Compassos 15 a 20 da peça *Variações Texturais II*, com a realização musical da 8ª até a 11ª linha.

4. Conclusão

O presente trabalho apresentou o planejamento textural da segunda peça do ciclo sinfônico, denominado de *Variações Texturais*, que foi estruturado a partir dos seguintes parâmetros: densidade absoluta, âmbito e densidade relativa. O último parâmetro em questão (DR) se igualou ao índice de complexidade para gerar as relações qualitativas texturais

(RQT). Foi elaborado, para cada peça que integra o ciclo sinfônico, um planejamento diferenciado, onde os mesmos parâmetros são manipulados de diferentes formas, construindo assim uma demonstração das diversas possibilidades de manipulação das texturas. Consideramos satisfatória a proposta de elaborar um planejamento textural da macro forma, visto que relacionamos simultaneamente os principais parâmetros que definem uma textura na caracterização e no desenvolvimento de processos variacionais. A antecipação dos possíveis delineamentos texturais pode ser um importante fator no estímulo da criatividade composicional.

Referências:

- ALVES, José O. *Invariâncias e Disposições Texturais: do planejamento composicional à reflexão sobre o processo criativo*. Campinas. 192 f. Tese (Doutorado em Processos Criativos). Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2005.
- ALVES, José. Aplicação do conceito de complexidade textural no planejamento da primeira peça do ciclo *Variações texturais*, para orquestra sinfônica. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA (ANPPOM), 24, 2014, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Editora da UNESP, 2014.
- PONTES, Felipe Grisi C.; ALVES, José O. O desenvolvimento do aplicativo TexturalCalc a partir da definição de complexidade Textural. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA (ANPPOM), 23, 2013, Natal. *Anais...* Natal: Editora da UFRN, 2013.
- BERRY, Wallace. *Structural Functions in Music*. New Jersey: Prentice-Hall, 1976.
- PONTES, Felipe Grisi C. *Planejamento textural a partir de aspectos elementares do caos determinístico aplicado à composição musical*. João Pessoa, 2014. 226f. Mestrado (Dissertação em Composição Musical) – UFPB, João Pessoa, 2014.
- GUIGUE, Didier. *Estética da Sonoridade*. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- SCHUBERT, Alexandre. *Aura: uma análise textural*. Dissertação de Mestrado, UFRJ, 1999.

Notas

¹ “Textura em música consiste nos seus componentes sonoros; sendo condicionada em parte pelo número destes componentes, em simultaneidade ou concorrentes, sendo suas qualidades determinadas pelas interações, inter-relações, projeções relativas e substâncias das linhas que compõem os componentes sonoros” (Berry, 1987: 184).

² “O planejamento composicional é uma ferramenta que auxilia e alimenta o fluxo criativo e atende à demanda de compositores que valorizam determinadas etapas que antecedem a composição” (ALVES, 2005: 21).

³ O referido projeto foi contemplado pelo CNPq com um financiamento institucional, aprovado no Edital UNIVERSAL de 2012 e está vinculado aos laboratórios: MUS3 (Musicologia, Sonologia & Computação) e COMPOMUS (Laboratório de Composição Musical), ambos vinculados à Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

⁴ “As mudanças na distância entre as partes extremas, sem levar em conta o número de partes envolvidas, é denominado por Berry de ‘textura-espaço’, ou especificamente ‘espaço’. Este conceito permitiria, por exemplo, estabelecer uma hierarquia que existiria entre diversos clímax de uma mesma peça.” (Schubert, 1999: 8)

⁵ Podemos exemplificar o conceito da RQT em uma composição para quarteto de cordas. Quando os quatro instrumentos tocam em ritmos diferentes, com direcionamentos melódicos diversificados, a RQT resultante, segundo Berry (1987), corresponde a 1|1|1|1. Quando os dois violinos tocam com o mesmo ritmo, em um direcionamento melódico idêntico, completamente diferenciado do comportamento da viola e do violoncelo, teremos a RQT correspondente a 2|1|1. Essa exemplificação é comentada por PONTES (2014: 47)

⁶ Obviamente a complexidade textural pode englobar diversos parâmetros além daqueles descritos no presente trabalho, como a variação tímbrica, a complexidade rítmica, a utilização de alturas não temperadas etc. No entanto, recortamos esse vasto “universo” de possibilidades, com a utilização somente dos quatro parâmetros (DA, DR, A, RQT), relacionados com a atual pesquisa.

⁷ A complexidade máxima possível se torna referencial para o cálculo do índice de implicação do componente na configuração da unidade sonora e do caráter da sua evolução dinâmica ao longo do tempo. As quantidades obtidas através da avaliação da configuração de um componente são, então, sempre fatorizadas por um valor representando a complexidade máxima paradigmática desse componente no contexto, seja local ou geral. Obtém-se, portanto, de fato, uma ponderação – que optei por calibrar numa escala de 0,00 a 1,00 – e não em um valor absoluto. Essa ponderação corresponde ao índice de satisfação do critério de complexidade máxima. Se preferir, pode-se também dizer que esse valor indica a posição que o componente analisado ocupa em dado momento no vetor simplicidade-complexidade. Quanto mais próximo a um (1,00), mais próximo do critério e, portanto, mais complexo [...] (GUIGUE, 2011: 52).

⁸ O princípio de funcionamento do aplicativo e da sua construção está descrito brevemente em um trabalho publicado nos anais da ANPPOM de 2013 (PONTES; ALVES, 2013) e posteriormente na dissertação de mestrado *Planejamento textural a partir de aspectos elementares do caos determinístico aplicado à composição musical* (PONTES, 2013).

⁹ “Um importante recurso do aplicativo é o campo chamado ‘margem de aproximação’. Esse campo foi inserido no aplicativo porque prevíamos que uma determinada densidade absoluta nem sempre vai apresentar todas as possibilidades que variam entre 0 e 1. Se considerarmos apenas duas casas decimais, existem 100 Algarismos entre 0 e 1. E nem sempre encontraremos, para uma densidade absoluta, 100 possibilidades de distribuição. Se o aplicativo não encontra para aquela densidade absoluta a distribuição da complexidade almejada, é possível que ele nos forneça valores próximos àquele que estamos procurando. Por exemplo, suponha que pedimos para o aplicativo nos fornecer uma distribuição de densidade 0,60 e ele não encontre. Caso isso aconteça, o aplicativo não nos retorna nada. Mas, ainda nesse exemplo, colocamos o valor 0,05 no campo “margem de aproximação”. Nesse caso, o aplicativo irá procurar todas as possibilidades que variam entre 0,55 (0,60 - 0,05) e 0,65 (0,60 + 0,05). Dessa maneira, é muito mais provável que encontremos um resultado satisfatório” (PONTES; ALVES, 2013: 7).

¹⁰ O aplicativo trabalha nos dois sentidos do seu propósito. É possível entrar [na aba ‘densidade para a massa’] com a densidade absoluta e um valor entre 0 e 1 (que seria a complexidade), para que o aplicativo nos retorne as relações possíveis de independência/interdependência [aspecto utilizado no presente trabalho], ou entrar [na aba ‘massa para a densidade’] com uma determinada representação textural qualitativa da maneira proposta por Berry, para que o aplicativo calcule a complexidade dessa entrada. Isso concede ao aplicativo uma utilidade que vai além da prática composicional, pois apresenta um grande potencial de análise musical, muito embora tal potencial ainda não tenha sido explorado. (PONTES; ALVES, 2013: 4).

¹¹ A instrumentação proposta inclui: 02 flautas, 02 oboés, 02 clarinetas, 02 fagotes, 02 trompas, 02 trompetes em Dó, 02 trombones tenores, 01 trombone baixo, 01 tuba, 03 percussionistas, violinos I e II, violas, violoncelos e contrabaixos.

¹² A brevidade deste trabalho, constituído por, no máximo, oito folhas de texto corrido, seguindo as normas do congresso, impede a inclusão de outras figuras e comentários subsequentes dos desdobramentos da realização musical a partir do planejamento textural proposto.