



Utilização de contorno fotográfico no planejamento composicional de *Açude velho* para quinteto de metais

Modalidade: Comunicação

Halley Chaves da Silva
UFCG – halleydeth@yahoo.com.br

Raphael Sousa Santos
UFCG – raphaelss@gmail.com

Liduino José Pitombeira de Oliveira
UFRJ – pitombeira@yahoo.com

Resumo: Nesse artigo propomos a utilização do contorno de uma paisagem fotográfica urbana como referencial associado a regiões de sonoridades pré-determinadas com o objetivo de planejar uma obra para quinteto de metais. Esse procedimento, similar à técnica da “melodia das montanhas” de Villa-Lobos e inspirado na distribuição gráfica das categorias de organização de Guigue (2011), nos permitirá criar uma metáfora entre o conjunto de sonoridades utilizado na obra e a imagem fotográfica.

Palavras-chave: Fotografia. Contorno. Planejamento composicional.

Use of a Photographic Contour in the Compositional Planning of *Açude velho* for Brass Quintet

Abstract: In this paper we propose the use of the contour of an urban landscape photography, which is associated with regions of predetermined sonorities, in order to plan a work for brass quintet. This procedure, similar to Villa-Lobos’ technique “melody of the mountains” and inspired by Guigue’s (2011) graphic distribution of categories of organization, allow us to create a metaphor between the set of sonorities used in the work and the photographic image.

Keywords: Photography. Contour. Compositional Planning.

1. Introdução

O diálogo entre as artes predominantemente temporais (música, dança etc.) e as artes predominantemente espaciais (pintura, escultura etc.) pode ser inserido no contexto composicional, tanto na geração de repositórios composicionais como no planejamento estrutural. De fato, na história da música existem exemplos bem sucedidos da utilização de estruturas extramusicais na geração de materiais composicionais. Um deles, como veremos adiante, é a utilização de contornos de paisagens na geração de material melódico, uma técnica empregada por Villa-Lobos. A viabilidade de um caminho inverso, isto é, a produção de arte visual com o auxílio da música, foi bastante explorada por Paul Klee, entre outros. Tomemos, como exemplo, sua obra *Fuga em Vermelho*, de 1921, que se inspira na técnica da fuga. Nesse contexto, não é possível deixar de mencionar as conexões sinestésicas entre cor e som atribuídas a Messiaen¹ bem como a clara associação entre a pintura pontilhista e a música de Webern.

2. Contorno musical

Segundo Marcos Sampaio (2008:1), “contorno pode ser definido como o perfil, desenho ou formato de um objeto (...) [e] em música pode ser associado a altura, densidade, ritmo, complexidade rítmica, homogeneidade orquestral, amplitude de harmônicos, intensidade etc.” A partir dessa definição, pode-se observar que o conceito de contorno pode ser aplicado a diversos parâmetros² musicais. Em nível melódico, por exemplo, o contorno pode operar na determinação de alturas relativas com relação ao tempo. Na figura 1, temos a aplicação de um mesmo padrão de contorno a dois conjuntos de alturas (primeiro e segundo compassos), a um conjunto de figuras rítmicas (terceiro compasso) e a um grupo de dinâmicas (último compasso). Esse padrão de contorno consiste em um menor valor, seguido de um maior valor e de um valor intermediário. Se atribuirmos ao menor valor o algarismo 0, podemos atribuir ao maior valor o algarismo 2 e ao valor intermediário o algarismo 1. Esse padrão de contorno será então rotulado de <021>. Assim, observamos na figura 1 que, em termos de altura, o contorno determina uma posição relativa entre as notas de tal sorte que, em ambos os casos, do primeiro e segundo compassos, opera o mesmo contorno.



Figura 1. Exemplos de aplicação do contorno <021>.

Nesse trabalho, utilizaremos o conceito de contorno para extrair da silhueta de uma paisagem fotográfica diversas associações musicais a serem empregadas no planejamento composicional do 2º movimento, *Açude velho*, do quinteto de metais “Paisagens”, Op. 3.

3. Planejamento Composicional

Na figura 2, temos uma fotografia, em alto contraste, do Açude velho, no centro da Cidade de Campina Grande, interior da Paraíba. Essa fotografia servirá como cenário para o planejamento composicional do 2º movimento, *Açude velho*, do quinteto de metais “Paisagens”, Op. 3, de Halley Chaves. Inicialmente, essa fotografia foi dividida em linhas, seguindo o contorno aproximado dos edifícios. Essas linhas criaram sete regiões horizontais,

que foram associadas aos sete modos de transposição limitada de Messiaen³. Essa fotografia também foi dividida em cinquenta e cinco colunas, que foram associadas aos compassos da obra. Dessa forma, temos para cada compasso da obra, de acordo com a sugestão fotográfica, a aplicação de um modo de Messiaen específico. A tabela 2, mostrada no final do planejamento, identifica detalhadamente o modo de Messiaen utilizado para cada compasso.

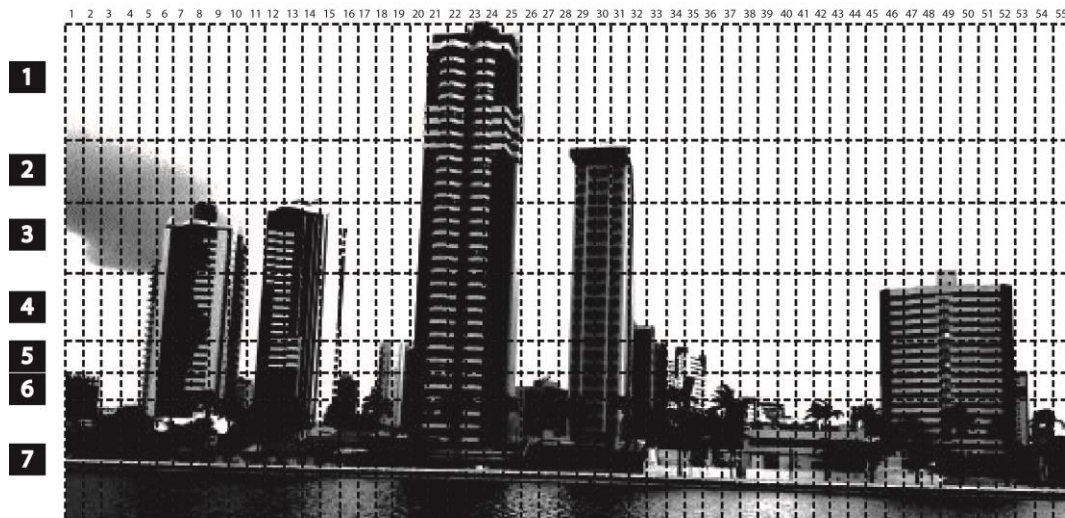


Figura 2. Fotografia do centro da cidade de Campina Grande, em alto contraste, contendo uma grade que indica os compassos (eixo x) e as regiões associadas aos modos de Messiaen (eixo y)

Essa técnica se inspira em dois trabalhos. O primeiro é a tradicional técnica “melodia das montanhas”, de Heitor Villa-Lobos, que consiste em associar as alturas musicais a contornos delineados pelas silhuetas de montanhas. A peça *New York Skyline Melody*, de Villa-Lobos, foi composta a partir deste procedimento. Na figura 3, temos um gráfico elaborado por Carlos Kater (1984:105) a partir da partitura desta obra.

O segundo trabalho que nos serviu de inspiração é uma técnica analítica proposta por Didier Guigue (2011:2), utilizada em nosso artigo sob um viés prescritivo. Nessa técnica, Guigue associa o perfil formal do prelúdio de Debussy *Ce qu’a vu e vent d’Ouest* com quatro categorias de estruturação de alturas. No gráfico da figura 4, o eixo horizontal é associado ao número de compassos e o eixo vertical é associado a estas quatro categorias: HM – uma organização harmônica construída pela combinação dos intervalos de terça menor e terça maior; WT – tons inteiros; HD# - Ré sustenido hipodórico; e CHR – cromático. Em nosso planejamento utilizamos o procedimento de maneira inversa, ou seja, partimos da delimitação das regiões gráficas que, no nosso caso, foram associadas aos modos de transposição limitada de Messiaen.

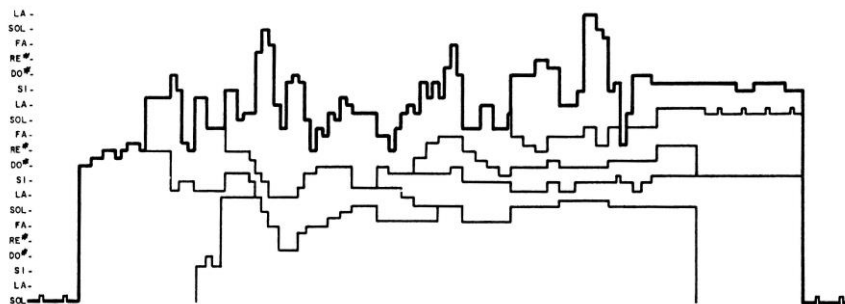


Figura 3. Gráfico de Kater para *New York Skyline Melody*, de Villa-Lobos
 FONTE: KATER (1984)

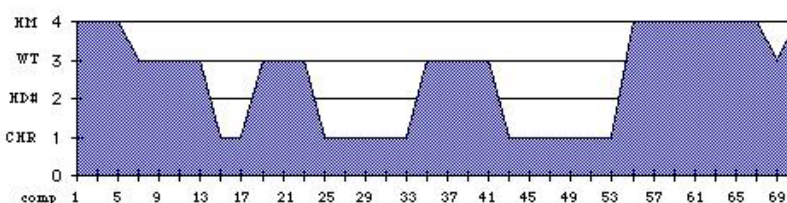


Figura 4. Distribuição das categorias de organização em *Ce qu'a vu le vent d'Ouest*, de Debussy
 FONTE: GUIGUE (2011)

A silhueta dos edifícios também nos permitiu extrair o contorno (figura 5) <104140261520310>, que foi utilizado em diversos formatos (original, inverso, retrógrado, retrógrado do inverso e rotacionado) na determinação de motivos melódicos construídos a partir dos modos de Messiaen. Esse contorno foi segmentado, produzindo dois contornos: Cseg1⁴, com os oito pontos iniciais e Cseg2 com sete pontos restantes, para que se pudesse utilizar a calculadora de contorno VisiMus⁵, do grupo de pesquisa GENUS, da Universidade Federal da Bahia, na determinação dos formatos inverso e retrógrado do contorno. Os resultados são mostrados na tabela 1. As rotações são efetivadas pela mudança de posição dos pontos. De acordo com Sampaio,

A rotação é obtida reordenando os elementos de forma que os primeiros elementos do contorno são movidos para final. A rotação depende, além do contorno, de um fator que determina quantos elementos são movidos para fim. Por exemplo, uma rotação de fator 1 tem o primeiro elemento movido para final do contorno. Uma rotação de fator 2 tem os 2 primeiros elementos movidos para o fim, uma rotação de fator 3 tem os 3 primeiros elementos, e assim por diante (SAMPAIO, 2008:14).

Na geração de repositórios utilizamos apenas rotação com fator 1 aplicada aos formatos original (O), inverso (I), retrógrado (R) e retrógrado do inverso (RI).

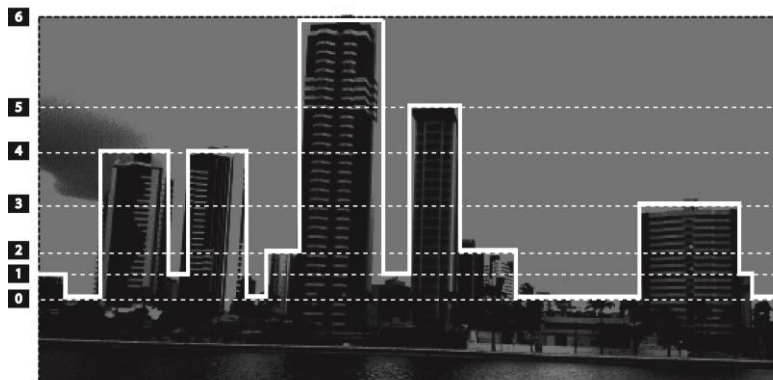


Figura 5. A mesma fotografia mostrada na figura 2, mostrando o contorno gerado pelos edifícios

Operação	Cseg 1	Cseg 2
Original (O)	< 1 0 4 1 4 0 2 6 >	< 1 5 2 0 3 1 0 >
Inverso (I)	< 5 6 2 5 2 6 4 0 >	< 4 0 3 5 2 4 5 >
Retrógrado (R)	< 6 2 0 4 1 4 0 1 >	< 0 1 3 0 2 5 1 >
Retrógrado do inverso (RI)	< 0 4 6 2 5 2 6 5 >	< 5 4 2 5 3 0 4 >
Rot 1 (O)	< 0 4 1 4 0 2 6 1 >	< 5 2 0 3 1 0 1 >
Rot 1 (I)	< 6 2 5 2 6 4 0 5 >	< 0 3 5 2 4 5 4 >
Rot 1 (R)	< 2 0 4 1 4 0 1 6 >	< 1 3 0 2 5 1 0 >
Rot 1 (RI)	< 4 6 2 5 2 6 5 0 >	< 4 2 5 3 0 4 5 >

 Tabela 1. Contornos gerados pela Figura 5 e suas transformações que serão utilizados no planejamento composicional de *Açude velho*.

A tabela 2 detalha as seções da obra, os modos de Messiaen (os quais são mostrados na figura 6) e os contornos utilizados. Na primeira coluna dessa tabela temos as seções, na segunda coluna os compassos, na terceira coluna os modos de Messiaen e nas colunas restantes os contornos para cada um dos instrumentos do quinteto. Além desses contornos, utilizamos, como preenchimento, material harmônico livre que, em alguns casos, a critério do compositor, é formado pelo complemento cromático, ou seja, pela utilização das classes de alturas necessárias para completar a gama cromática, tomando como ponto de partida o material gerado pelos contornos. Para esse último caso citamos por exemplo o compasso 2, cujo conteúdo harmônico, executado pela trompa, trombone e tuba (Dó#, Ré, Ré#, Fá#, Sol, Lá), consiste no complemento cromático das classes de alturas dos trompetes (Si, Dó, Mi, Fá, Sol#, Lá#), como se pode observar na figura 8, onde aparecem os seis primeiros compassos desse movimento.

A tabela 2 é utilizada da seguinte forma: (1) O compositor identifica o modo de Messiaen utilizado; (2) O compositor identifica os contornos; (3) Alturas do modo de Messiaen são associadas a pontos de contorno; e (4) Associam-se livremente figurações rítmicas. Os três passos iniciais são mostrados na figura 7, que trata exclusivamente dos dois trompetes nos compassos 1 e 2. Observe-se que, nesse caso, cada ponto dos segmentos de

contorno 1 e 2, em seus formatos original (O1 e O2), é associado a classes de alturas específicas do modo 6 de Messiaen, ou seja, os segmentos de contorno atuam como filtros selecionando somente determinadas alturas dos modos.

Seção	Comp.	Modo	T ^{ete} 1	T ^{ete} 2	T ^{pa}	T ^{bone}	Tuba
A	1-2	6	O1+O2	Rot 1(R1)	Hc	Hc	Hc
	3-4	7	Hc	Hc	O1+O2	Hc	Hc
	5-10	3	Hc	O1+I1+O2+ RI2+I2+R1	Hc	Hc	Hc
	11	6	Hc	Hc	Hc	Rot1 (I2)	O1
	12-16	3	Hc	Hc	Hc	O1+Rot1(RI2) +O2+R2+I1	Hc
	17-19	5	O1+ Rot1(O1) + RI1		Hc		Hc
B	20-25	1		Hc	O1+I2+R1+ O2+Rot1(R2)+I1	Hc	Hc
	26-28	6	Hc	Hc	Hc		O1+O2+I2
	29-31	2	Hc	O1+Rot1(O1)+ Rot1(I2)		Hc	
	32-35	5		Hc	Hc	O1+Rot1(RI1)+ I2+R1	Hc
A'	36-45	7	Hc	Hc	O1+O2+I1+I2+R1+ R2+RI1+RI2+ Rot1(O1) +Rot1(O2)		
	46-52	4	O1+I2+ Rot1(RI1) +O2+ I1+R1+R2	Hc		Hc	Hc
	53	6			Hc	Hc	O1
	54-55	7	Hc	O1+Rot1(R2)	Hc	Hc	Hc

Tabela 2. Planejamento estrutural de *Açude velho*.

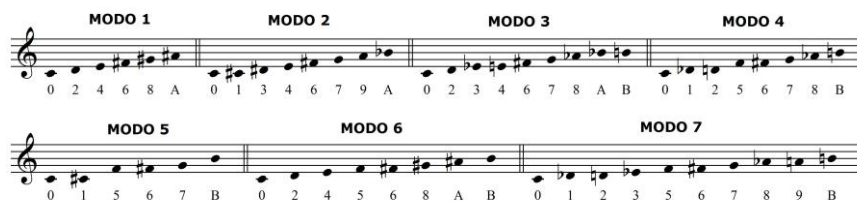


Figura 6. Modos de transposição limitada de Messiaen

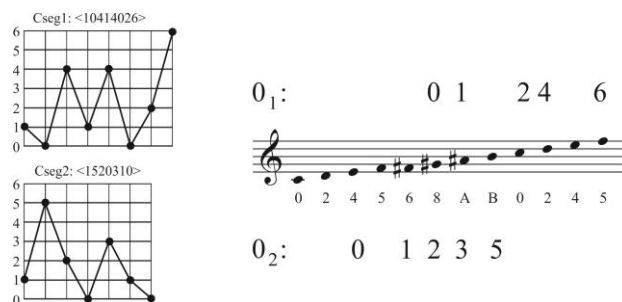


Figura 7. Associação dos pontos de contorno O1 e O2 às alturas do modo 6 de Messiaen



The image displays a musical score for six brass instruments and a vocal line. The instruments are Trompete 1, Trompete 2, Trompa, Trombone, and Tuba. The score consists of six measures. The tempo is marked as quarter note = 72. The dynamic markings are as follows: Trompete 1 (mp, f, mp, pp), Trompete 2 (p, mp, p, pp), Trompa (pp, mp), Trombone (pp), Tuba (pp), and the vocal line (mp, f, sf, mf). The key signature has two flats, and the time signature is 4/4.

 Figura 8. Seis primeiros compassos de *Açude velho*

4. Considerações finais

A utilização de segmentos de contorno, partindo de uma imagem fotográfica, para gerar repositórios de contornos melódicos (tabela 2) e atuar como filtro de alturas em escalas pré-determinadas (figura 7), se revelou como uma metodologia eficiente no planejamento composicional. Também foi fundamental, no processo de tradução das silhuetas fotográficas em escalas específicas (no caso, os modos de transposição limitada de Messiaen), o conceito de distribuição das categorias de organização de Guigue (2011), exemplificado no diagrama da figura 4.

Como o planejamento composicional lida apenas com esses três aspectos (geração de contornos melódicos, seleção de material escalar pré-determinado e filtragem de alturas no âmbito dessas escalas), os demais parâmetros musicais (ritmo, textura, dinâmica, articulação etc.) são definidos livremente pelo compositor, de tal forma que essa metodologia pode conduzir a resultados estéticos bastante variados. Assim, por exemplo, se o material escalar fosse microtonal e as relações de interdependência textural resultassem de um planejamento mais controlado, teríamos uma obra com resultado estético totalmente distinto do que foi exposto nesse trabalho. Com isso, encoraja-se que essa metodologia seja experimentada por



outros compositores a partir de perspectivas iniciais diversas, para que seu potencial de produzir obras originais possa ser vivenciado, tanto no âmbito pedagógico (ensino da composição) como no âmbito da criação profissional.

Referências:

DALLIN, Leon. *Techniques of Twentieth Century Composition: a guide to the materials of modern music*. Dubuque(Iowa): WM. C. Brown, 1974.

GUIGUE, Didier. *Estética da Sonoridade: a herança de Debussy na música para piano do século XX*. São Paulo: Perspectiva, 2011.

KATER, Carlos. Villa-Lobos e ‘Melodia das Montanhas’: contribuição à revisão crítica da pedagogia musical brasileira. *Latin American Music Review/ Revista de Música Latinoamericana*, v.5, n.1, p. 102-105, 1984.

MESSIAEN, Olivier. *The Technique of my Musical Language*. Paris: Alphonse Leduc, 1956.

RANDAL, Don Michael. *The new harvard dictionary of music*. Londres: The Belknap Press of Harvard University Press, 1986.

SAMPAIO, Marcos. *Em Torno da Romã: Aplicações de Operações com Contornos na Composição*. Salvador, 2008. 92f. Dissertação (Mestrado em Composição). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

Notas

¹ Messiaen menciona em seu tratado composicional “as gentis cascatas de acordes azuis-alaranjados” (MESSIAEN, 1941:51)

² "Parâmetro é uma variável independente; por exemplo, em acústica: amplitude ou frequência; em discussões analíticas, especialmente da música serial, parâmetro é a característica de um som que pode ser especificada separadamente, como, por exemplo, classe de altura, duração, timbre, volume, registro." (RANDAL, 1986, p. 607, tradução nossa). O texto original é: "An independent variable; e.g., in acoustics, amplitude or frequency; in analytical discussions, especially of serial music, any of the separably specifiable features of a sound, e.g., pitch class, duration, timbre, loudness, register."

³ Os sete modos de transposição limitada de Messiaen são formados ao combinarmos dois ou mais grupos simétricos de alturas da escala cromática, observando-se que a última nota de cada grupo deve coincidir com a primeira nota do próximo. Assim, por exemplo, o modo 3 é construído pela justaposição de três grupos contendo um intervalo de segunda maior e dois intervalos de segunda menor (Dó-Ré-Mib-Mi-Fá#-Sol-Láb-Sib-Si-Dó). Como afirma Dallin (1987:43), “a construção dos modos é tal que depois de um número limitado de transposições (entre duas e seis) qualquer transposição subsequente produz duplicações no conteúdo das notas”. Os sete modos de transposição limitada de Messiaen são mostrados na figura 6.

⁴ Cseg1 significa segmento de contorno n.1.

⁵ Disponível em <<http://visimus.com/contour/>>. Essa calculadora aceita contornos de no máximo dez pontos.