

CONCEITOS ANALÍTICOS BASEADOS NO CONCEITO DE OBJETO SONORO UTILIZADOS NUM ESTUDO DO MAKROKOSMOS DE GEORGE CRUMB.

Didier Guigue
dguigue@cchla.ufpb.br
Marcello Ferreira
marcellofsjr@yahoo.com.br
UFPB/CNPQ/GMT/PPGM.

Resumo

Neste texto nós deteremos a descrição dos conceitos analíticos utilizados para explicitar elementos estruturais encontrados no ciclo pianístico *Makrokosmos* do compositor norte-americano George Crumb. Nosso objetivo neste texto é definir e exemplificar a metodologia utilizada em nosso estudo: os conceitos de *classe* e *conjunto de objetos*.

Palavras-chaves: *Conceitos analíticos; George Crumb; Makrokosmos.*

Abstract

In this text we withhold the description of the analytics concepts used to explain structural elements in the Makrokosmos pianistic cycle of the North American composer George Crumb. Our objective in this text is to define and to explain the methodology with examples used in our study: the concepts of class and set of objects.

Key words: *Analytics concepts; George Crumb; Makrokosmos.*

Sobre o *Makrokosmos*

Consideramos o ciclo *Makrokosmos* como um dos grandes monumentos pianísticos do final do Séc. XX. Herdeiro da grande tradição inaugurada com Chopin, *Makrokosmos* apresenta um pianismo ultra-sofisticado que sintetiza, recicla e expande os aportes técnicos e expressivos de todos os grandes ciclos compostos durante o século, de Bartók a Ligeti, com nítida evocação sublimada do universo sonoro debussysta, compositor aliás explicitamente referenciado (e reverenciado) por Crumb nas notas que introduzem a partitura ¹. Este ponto de contato com Debussy é que suscitou o nosso interesse por esta obra, já que

ele se torna coerente com o nosso projeto de identificar e definir elos técnico-estéticos entre o compositor francês e as mais diversas gerações que seguiram até o presente.

Nosso enfoque será, técnico, no sentido de tentar identificar algumas das estratégias estruturantes imanentes recorrentes, entre as três primeiras peças do primeiro ciclo do Vol. I (*Primeval Sounds, Proteus, Pastorale*), a partir do uso de dois conceitos analíticos utilizados em nossa metodologia de trabalho, os conceitos de *classe* e *conjunto de objetos*.

De fato, com o uso destes conceitos observamos que existe uma notável homogeneidade de materiais e processos estruturantes entre as doze peças deste volume, homogeneidade que parece se diluir no segundo volume. Esta primeira aplicação analítica visou proporcionar elementos para uma análise mais exaustiva do ciclo inteiro ².

Metodologia analítica

Não é mister dizer que a escrita, a estruturação e a forma dessa obra apelam para metodologias analíticas que sejam capazes de apreender o fenômeno sonoro na sua multidimensionalidade. Por isto, julgamos a priori adequado a utilização de um método que temos aplicado com sucesso em repertórios afins, como Debussy, Messiaen, Almeida Prado ou Berio ³. Este método considera como elemento sintáctico de base não a nota, mas sim o *objeto sonoro*.

Este é uma entidade autônoma, com características sonoras próprias, e normalmente isolável para fins de manipulação composicional e/ou de redução analítica. Objetos sonoros articulados no tempo geram forma.

O objeto sonoro é o produto da interação e combinação de componentes de nível primário (i.e. uma coleção de classes de notas, ou *cromas*) com componentes de nível secundário. Por componentes de nível secundário, entendemos, em primeiro lugar, os dois parâ-

¹ CRUMB, George. Notes. Precedem a edição Peters da obra. N. York: Peters, 1974.

² Este texto publica os resultados parciais de um Projeto de Pesquisa financiado pelo CNPq. Marcello Ferreira participou como bolsista PIBIC, sob a orientação de Didier Guigue.

³ (1) GUIGUE, Didier: "Correlação entre estrutura, intensidade e outras dimensões estatísticas na obra para piano de Debussy - Uma contribuição para o estudo formal do sistema composicional debussysta", in JANK, H. (ed.): XI Encontro da ANPPOM, 1998, Campinas, Anais, Unicamp. (2) GUIGUE, Didier: Debussy versus Schnabel: sobre a emancipação da composição e da análise no Séc. XX", Revista Opus, Rio de Janeiro Ano V, n. 5, 1998. (3) GUIGUE, Didier, "Sobre a estética sonora de Messiaen". Revista Opus, Rio de Janeiro Ano 8 n. 7. 200. (4) GUIGUE, Didier, & PINHEIRO, Fabio-la: "Estratégias de articulação formal nos Momentos de Almeida Prado". Debates, Rio de Janeiro, n. 3, p. 61-88, 2002. (5). Trabalho sobre a *Sequenza* de Berio aprovado para publicação em 2005. Outras referências disponíveis no site do GMT: <http://www.cchla.ufpb.br/gmt>.

metros complementares e indissociáveis sem os quais o croma abstrato não se torna som — a saber, o registro (que transforma o croma em altura absoluta e irredutível ao módulo 12 da oitava) e a intensidade (“dinâmicas”). Em segundo lugar, as dimensões essencialmente estatísticas que configuram as modalidades de distribuição acrônica e diacrônica dos sons. No nosso modelo, a análise acrônica observa as relações entre as alturas absolutas presentes no objeto, sem consideração das suas posições relativas no tempo, enquanto a análise diacrônica intervém como moduladora das propriedades acrônicas, na medida em que investiga de que forma os eventos sonoros são distribuídos durante o tempo de vida do objeto. Esta dissociação espaço/tempo é um artifício metológico temporário.

Finalmente, entram na configuração de um *objeto sonoro* todos os artefatos físicos visando a transformação global do som, sendo o mais clássico entre eles, no piano, a pedalização. Este terceiro nível de configuração dos sons está no topo hierárquico do nosso modelo porque ele, automaticamente e mecanicamente, interfere sobre todos os demais. Em Crumb, que pede que o piano esteja amplificado, encontramos efeitos de pizzicato, sons abafados, sons harmônicos, cordas preparadas, dedos nas próprias cordas, etc, que contribuem para multiplicar a importância estrutural deste nível.

Uma composição por objeto sonoro se caracteriza portanto por gerar a sua *kynesis* a partir desses objetos, que embora complexos e multidimensionais, tornam-se simbolicamente atômicos, fonêmicos, sintaxe básica da estrutura. ⁴

Dentro do leque de dimensões secundárias disponíveis no modelo metológico, escolhemos apenas, para esta primeira análise, as densidades, tanto acrônicas como diacrônicas (ver exemplos fig. 1). Em alguns casos, para completar e afinar a classificação dos objetos, recorremos também à análise dos componentes de nível primário (os conjuntos de cromas, ou *pitch-class sets*), e terciário (efeitos modificando a sonoridade do piano).

⁴ Para mais detalhes sobre o método analítico, além das fontes referidas na nota anterior, consultar também: (1) Guigue, Didier: "Para uma análise orientada a objetos", *Cadernos de Estudos/Análise Musical*, n.8/9, 1995. (2) Guigue, Didier: *Une Etude "pour les Sonorités Opposées" - Pour une analyse orientée objets de l'oeuvre pour piano de Debussy et de la musique du XX^e siècle*. Paris: Villeneuve d'Asq, Presses Universitaires du Septentrion, 1997.



FIG. 1

- objeto A com alta densidade diacrônica: 5 eventos num curtíssimo espaço de tempo
- objeto B com máxima densidade acrônica (por causa do *cluster* cromático que ocupa toda a tessitura).

Classe e Conjunto de Objetos

Da nossa análise dos *Momentos* de Almeida Prado ⁵, recuperamos o conceito de *classe de objetos*. Uma classe contém os *objetos sonoros* que se apresentam como *declinações* ⁶ de uma mesma matriz. Estas declinações podem ser variações na estrutura do objeto, indo da simples troca ou/e modificação da distribuição da coleção de cromas usados, até modificações nas dimensões secundárias.

Ademais, introduzimos a noção de *conjunto de objetos*. Este é a reunião das partes que constituem um todo. No presente caso, ele define um grupo de objetos que são analisáveis como um único corpo, a partir do critério de *proximidade*, tal como o entende a teoria da *gestalt*, quando reza que “os elementos próximos no tempo ou no espaço tendem a ser percebidos juntos” ⁷. O *conjunto* tem como atributo facilitar a visualização do manejo de uma serie de objetos na geração da forma. Os conjuntos podem também desfrutar de atributos dos *objetos sonoros* que os constituem, entre outros, a possibilidade de serem isoláveis, e poderem sofrer declinações em sua estrutura.

Existe dois tipos de *conjuntos de objetos*, os homogêneos e os heterogêneos. Os conjuntos homogêneos são aqueles formados por objetos sonoros resultantes da declinação de

⁵ GUIGUE, Didier, & PINHEIRO, Fabiola, *op. cit.* Ver também, dos mesmos: Dos Momentos e do tempo - Estratégias de articulação formal nos Momentos de Almeida Prado - Relatório de pesquisa. Acessível no site do GMT (seção “papers”).

⁶ Fazemos aqui um empréstimo analógico ao sentido que este termo tem na teoria gramática.

⁷ Marx, Melvin. Hillix, Willian. – Sistemas e teorias em psicologia. Trad. Alvaro Cabral, 2º edição. São Paulo: Ed. Cul-

uma mesma matriz. Já os conjuntos heterogêneos apresentam-se constituídos de objetos resultantes de matrizes diferentes. Um exemplo de conjunto homogêneo é mostrado fig. 2. Um conjunto heterogêneo se encontra descrito na próxima seção.

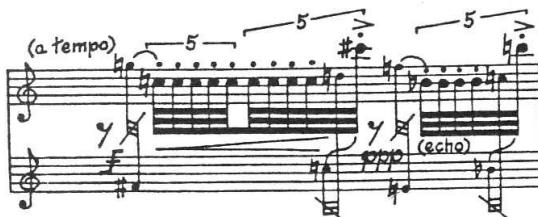


FIG 2 - um conjunto consituído de dois objetos sonoros homogêneos (o segundo é uma declinação do primeiro).

Os Conjuntos de Objetos como elementos da estruturação

Primeval Sounds

Em “*Primeval Sounds*”, peça que abra o ciclo, observamos a presença de conjuntos de objetos de ordem homogêneo e heterogêneo. Estes conjuntos sofrem manipulações de vários tipos, inclusive a simples repetição, a substituição da coleção de cromas, a troca permutada de objetos do conjunto, além da intensificação ou da saturação das densidades acrônicas e diacrônicas.

Identificamos um total de seis conjuntos, formados por quantidades e tipos variados de objetos; determinado objeto sonoro irá fazer parte de vários conjuntos, ou apresentar-se isolado dos demais conjuntos. Não iremos aqui partir para uma descrição exaustiva dos seis conjuntos. Os mesmos são de fácil memorização, assim suas repetições ou declinações são facilmente percebidas tanto na leitura da partitura quanto na audição — uma das qualidades classicizantes da escrita de Crumb sobre a qual é interessante se aprofundar.

Conjunto n. 1

A fig. 3 monstra o conjunto 1, formado por dois objetos sonoros estruturalmente bem contrastados, embora localizados na mesma região da tessitura pianística⁸.

trix, 1976. Ver também Lerdahl, Fred, & Jackendorff, Ray. *A Generative Theory of Music*. Chicago: MIT Press, 1983.

⁸ Chamamos “amorfas” as dimensões que, como a tessitura neste caso particular, não participam ativamente da dinâmica estrutural do discurso sonoro.



FIG 3 - conjunto 1.

O primeiro objeto (A) é uma lenta sucessão, durante cerca de 30 segundos (de acordo com a indicação de tempo dada pelo compositor), de sete acordes cuja escrita amplia o conhecido conceito de “ressonância acrescentada” de Messiaen, já que a cada tríade emitida brevemente pela mão esquerda, corresponde outra tríade de ressonância produzida pela mão direita que apoia as teclas sem emitir som, apenas liberando por simpatia a vibração das cordas correspondentes (ver indicações na partitura original). Por outro lado, (B) é a sucessão em glissando, num curto espaço de tempo, de notas individuais, produzidas diretamente nas cordas pela ponta dos dedos. Expressa nos termos da nossa metodologia, esta oposição estrutural se descreve em dois vetores principais: o da densidade acrônica-diacrônica — alta densidade acrônica e baixa densidade diacrônica para (A), e o inverso para (B) — e o dos modos globais de produção do som.

Importante observar desde já que o compositor abra este ciclo com dois objetos sonoros que irão adquirir papel fundamental na sonoridade da totalidade, pois que tanto (A) quanto (B) se encontram distribuídos num grande número de peças do ciclo, e de uma forma tal que raramente as variações de apresentação impeçam que sejam reconhecidas pelo ouvinte. Basta aqui apenas mencionar a ocorrência significativa de (A) (ou de alguma declinação) nos n. 4, 8, 9 do vol. I, e 6, 8, 11 do vol. II. E (B), nos n. 5, 7, 9, 12 do vol. I e 2 e 4 do vol. II.

Voltando a *Primeval Sounds*, verificamos também que (B) se encontra presente em cinco dos seis conjuntos que compõem a peça, o que o confirma como uma peça-mestra da arquitetura sonora deste primeiro número.

Este conjunto (A+B) é em seguida repetido em declinação. O primeiro objeto sofre uma inversão de alturas: as notas da mão direita agora são tocadas na oitava abaixo pela mão esquerda, e reciprocamente para as notas da mão esquerda. Isto resulta numa inversão

do efeito de ressonância harmônico-espectral: as notas que eram explicitamente tocadas no original, agora apenas soam por vibração simpática, e vice-versa. A aparente identidade de (B) (as notas e o design em glissando ascendente não são diferentes do original) é apenas ilusão visual da codificação musical, pois agora ele é tocado com uma corrente metálica, em vez da ponta dos dedos, o que modifica profundamente a sua realidade sonora. A indicação *ffz* apenas apoia o efeito desta transformação.

Conclusão

Os instrumentos descritos no textos permitem uma fácil e precisa visualização da forma nas obras do ciclo *Makrokosmos*, nos permitindo apreciar a maneira com que o compositor mantém o equilíbrio entre uma técnica de estruturação de tipo gerativo, baseada na concatenação organizada e

hierarquizada de objetos sonoros que funcionam como unidades semânticas do discurso, e alguns elementos de construção formal herdados da grande tradição pianística clássica e seu vocabulário musical extremamente não convencional. Este aspecto revela uma preocupação do compositor em permitir ao ouvinte uma participação ativa à percepção da forma, tal como o faziam os clássicos. Assim aqui pensamos pode ter ilustrado alguns conceitos básicos de nosso método analítico, este que tenta abranger o estudo dos elementos puramente sonoros dos eventos musicais abordados, assim ultrapassando os limites da estruturação baseadas na simples organização dos cromas.