

# APLICANDO A SISTÊMICA À COMPOSIÇÃO DO SÉCULO XX<sup>1</sup>

Daniele Gugelmo Dias – UFRN

## RESUMO

Trabalho que enfoca algumas abordagens composicionais postuladas no século XX, através da Teoria Geral dos Sistemas (TGS). O rompimento dos processos tonais no início do século, o dodecafonismo, o serialismo integral, o aleatorismo e o minimalismo, entre outros, são exemplos de “Sistemas Composicionais”. Este estudo não se voltou somente a descrever os métodos composicionais em si, mas apresenta uma síntese através de um referencial teórico que suporta a complexidade dos mesmos. Concentra-se na música instrumental e apresenta os seguintes pontos: 1) Definição de Sistema Composicional a partir da TGS, tendo como exemplo o Sistema Tonal; 2) Discussão de Sistemas Composicionais implementados no século XX a partir da dissolução da tonalidade; 3) Apresentação da Fragmentação Sistêmica que é uma forte tendência do século XX.

Palavras-chave: Música – Composição – Sistema

## ABSTRACT

Utilizing the General System Theory (GST), this work discusses some compositions process in the 20<sup>th</sup> century. The break of tonal process in the beginning of the century, dodecafonism, integral serialism, aleatorism and minimalism, among others, are examples of “Compositional Systems”. This work not only describes compositional methods, but it also provides a theoretical synthesis, which illuminates the complexity of such methods. The main focus is on instrumental music. This paper is divided as follows: 1) Definition of Compositional System

derived from the GST using the Tonal System as example. 2) Discussion of the Compositional System in the 20<sup>th</sup> Century following the dissolution of the tonality. 3) Description of the systemic fragmentation as a strong tendency of 20<sup>th</sup> century music.

Key words: Music – Composition – System

## INTRODUÇÃO

Quais os sistemas musicais do século XX? Na tentativa de responder a esta questão evitando um relato meramente temporal da história, muitas vezes centrado excessivamente nas linhas biográficas de seus principais compositores, abordou-se alguns estilos musicais considerados exclusivos ao século XX, a partir da Teoria Geral dos Sistemas (TGS) ou, como também é conhecida, Sistêmica. Esta Teoria surgiu a partir de estudos do biólogo Ludwig von Bertalanffy (1901-1972). Seus trabalhos foram organizados em uma série de artigos publicados a partir da década de 40 (BERTALANFFY, 1995, p. xix-xx) e que deram origem ao livro “Teoria Geral dos Sistemas”, de 1968. O seu objetivo foi agregar, numa única disciplina conceitos e noções sobre o funcionamento de sistemas que se encontravam dispersos e embrionários em inúmeras áreas do conhecimento científico. Desta forma, a TGS, com suas noções, conceitos e definições, forneceu elementos para se compreender o que poderia ser chamado de Sistema em Música.

Em linhas gerais, pode-se considerar o século XX dividido em duas partes: a primeira, até o final da Segunda Guerra (1945); e a segunda, a partir desta data até os dias de hoje. A produção musical da primeira metade é caracterizada pelo abandono cada vez mais forte da tonalidade. Esse abandono do Sistema Tonal foi iniciado no final do século XIX nas composições de Liszt, Wagner,

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no IV Fórum do Centro de Linguagem Musical da PUC-SP (Setembro/2000)



Debussy e encontra um caminho aberto e fértil no século XX. Entre os primeiros elementos que, inicialmente, contribuíram para diluir e expandir o Sistema Tonal estão as escalas e modos provenientes de outras culturas, que não as da Europa ocidental; em seguida, o procedimento de utilizar várias tonalidades num mesmo trecho e, ainda, alguns modelos particulares concebidos por compositores como Scriabin, Satie e Hindemith, entre outros (DALHAUS, 1980, p. 175-188).

No Atonalismo, os elementos básicos do sistema são as variadas escalas, modos, novas progressões que não as do Sistema Tonal, novos ritmos decorrentes de uma nova linguagem musical. Genericamente falando, pode-se entender que o atonalismo surgiu com uma nova proposta de organizações sonoras, para as quais, a ordem do Sistema Tonal é desarticulada.

Alguns compositores representantes do movimento atonal, destacados alguns elementos, processos e organizações:

Compositores	Período	Elementos Básicos	Relações ou Processos de Interação	Organizações
Debussy	1862-1918	Modos eclesiásticos, Harmonias de Quartas e Quintas, Fragmentos Motívicos	Sobreposição de modos, Pedal, progressão de acordes paralelos, junção de tonalidades e modos	Organização das Alturas, Ritmo e Timbre
Scriabin	1872-1915	Harmonia de Quartas	Centralização no acorde místico para determinar vertical e horizontalmente a peça	Organização das Alturas, Ritmo e Timbre
Bartok	1881-1945	Modos de variadas culturas da Europa central, escalas Pentatônicas, hexafônicas, etc.	Sobreposição de Modos, de Escalas e tonalidades, Modelo cadencial a partir de diferentes acordes (diminutos)	Organização das alturas: divisão simétrica da oitava. Seção Áurea, padrões para a forma.
Stravinsky	1882-1971	Modos, Tonalidades, Repetição	Sobreposição de tonalidades, Alternância entre tríade maior e menor, ostinato rítmico	Organização das alturas, ritmo, do timbre, da intensidade

**Figura 1** — Quadro de compositores e procedimentos atonais

O dodecafonismo de Schoenberg pode ser visto como um sistema que, de certa forma, coloca um desfecho na discussão sobre o tonalismo e sua dissolução. Schoenberg levou às últimas

conseqüências suas preocupações com o tema, sistematizando o ideal de uma prática não tonal ou, nas suas próprias palavras, “pantonal” (SCHOENBERG, 1974, p. 484). Não foi o único compositor a pensar em um sistema de composição que fugisse às regras tonais, Scriabin, Bartok, entre outros, também se ocuparam do assunto. A diferença é que Schoenberg elaborou um sistema que minava frontalmente o ponto crucial do tonalismo, a Organização das Alturas, trazendo para o mundo musical da época um acontecimento ímpar.

As relações ou processos de interação entre os elementos no dodecafonismo podem ser observadas em diversos sentidos, sendo que cada autor ou obra evidencia uma relação específica. Schoenberg e Berg (1885-1935) propõem uma interação que aproxima, respectivamente, o princípio da variação derivado do tonalismo ao dodecafonismo. Já Webern (1883-1945) evidencia situações restritivas quando trabalha sob a orientação da simetria. Apresentamos, a seguir, compositores dodecafônicos, destacados alguns elementos, processos e organizações:

Compositores	Período	Elementos Básicos	Relações ou Processos de Interação	Organizações
Schoenberg	1874-1951	Série dodecafônica	Variação, técnicas do contraponto: transposição, retrogradação	Organização das Alturas em torno da Série.
Webern	1883-1945	Série dodecafônica, padrões intervalares baseados em conjuntos de alturas	Simetria, transposição, espacialização, melodia de timbres.	Organização das Alturas e do timbre em torno da Série.
Berg	1885-1935	Série dodecafônica, tonalismo	Desenvolvimento de motivos, acordes com funções	Organização das alturas em torno da Série e do Tonalismo

**Figura 2** — Compositores e procedimentos do dodecafonismo.

Partindo do enunciado dodecafônico, a segunda metade do século segue para outras direções. O dodecafonismo, proposto por Schoenberg, passará a ser estudado pela maioria dos compositores europeus. É quando compositores como Boulez e Stockhausen produziram seus primeiros trabalhos sob essa orientação. Esses compositores, e outros contemporâneos, são os responsáveis pelo surgimento do Serialismo



Integral, que não deve ser confundido com o dodecafonismo (VIGNAL, 1994, p. 751), embora guardem semelhanças. O serialismo foi a extensão do pensamento serial, anunciado pelo dodecafonismo, aos outros parâmetros como duração, dinâmica e timbre, e não apenas à altura, como propôs inicialmente Schoenberg, ou seja, o serialismo ampliou o dodecafonismo a outras Organizações Musicais.

O universo do sistema, os elementos básicos, bem como o próprio meio-ambiente são determinados no ato da concepção traçada pelo compositor. É notório que as propriedades e o comportamento de cada elemento do conjunto têm efeito nas propriedades e no comportamento do todo. O grau de complexidade do sistema está ligado a uma maior variedade de elementos e a um maior conjunto de relações ou processos de interação sonora.

Alguns elementos, processos e organizações presentes nessa fase:

Compositores	Período	Elementos Básicos	Relações ou Processos de Interação	Organizações
Messiaen	1908-1992	Sistema Modal modos rítmicos, canto de pássaros, modelos aritméticos, textos e imagens religiosos	Sobreposição de modos rítmicos, inter-relação entre texto e música	Organização das Alturas, do Ritmo e Timbre
Boulez	1925	Sistema dodecafônico, serialização das alturas, durações, intensidade e timbre	Sobreposição de estruturas, relação entre várias séries e de vários parâmetros. A estrutura gerando um processo	Organização das Alturas, Ritmo, Timbre e Intensidade
Stockhausen	1926	Sistema serial, grandes grupos de notas, timbres	Processos abstratos, sobreposição de estruturas, contraponto de timbres e texturas.	Organização das Alturas, Ritmos, Timbre e Intensidade

**Figura 3** — Compositores e procedimentos representantes do *Serialismo Integral*.

Como reação ao pensamento serial, que tenta vincular a música a uma estrutura rígida, surgiu o movimento da música aleatória. Entre seus representantes encontram-se alguns nomes do momento anteriormente analisado. O primeiro compositor que procurou romper, neste sentido, foi Karlheinz Stockhausen (1928), com a peça *Klavierstück IX* (Peça para Piano IX) (BARRAUD, 1983, p. 130).

Muitos compositores aderiram ao Sistema Aleatório — num grau maior ou menor — e colocaram em suas músicas elementos que apontavam para a imprecisão, o indeterminado, que davam margem ao acaso e que deixavam o intérprete à vontade para escolher e decidir a obra. Destacam-se nomes como Boulez, Boucourechliev, Cage, Feldman, Globokar, Lutoslawski, entre tantos outros. A música aleatória apresenta uma nova interação entre compositor-intérprete-público e uma das marcas disso é a chamada Forma Aberta (ISAACS, 1985, p. 131). Com essa nova prática, a improvisação também ganha novo espaço dentro da “música de concerto”. Na verdade, ela volta a fazer parte do discurso e da prática musical, após ter sido deixada apenas para as práticas populares desde o final do século XIX. Neste contexto estético, pode-se entender que um novo sistema se apresenta e este é um sistema aberto, que faz trocas com o meio-ambiente.

Representantes da música aleatória, destacando alguns elementos, processos e organizações de obras deste período:

Compositores	Período	Elementos Básicos	Relações ou Processos de Interação	Organizações
Boulez	1925	Indeterminação (Acaso controlado), Intuição do Intérprete, a Estrutura vista como elemento, Altura, Durações, Intensidades, Timbre	Associações, sobreposições, interseções dos elementos	A Organização varia de uma obra para outra
Stokhause	1928	Indeterminação (Acaso), Mística Oriental, Intuição do Intérprete	Associações, sobreposições, interseções dos elementos	A Organização varia de uma obra para outra
Feldman	1926-1987	A altura compartimentada em grave, média e aguda, visualização gráfica da música, silêncio	Sobreposição de elementos, Intersecção com artes plásticas	Organização varia de uma para outra sendo que há uma predominância da organização da textura, do timbre e das regiões de alturas
Cage	1912-1992	Indeterminação (Acaso), elementos randômicos, liberdade de expressão, silêncio, filosofia oriental	Sobreposição, intersecção, interação com outras artes, como artes plásticas em geral, pinruta, poesia, dança	A Organização varia de uma obra para outra com predominância de uma organização da performance, da notação musical, do tempo e da idéia místico-filosófica

**Figura 4** — Compositores e procedimentos da música aleatória.



No início da década de 60 surge uma manifestação musical que ganha o nome de “música sistemática”. Essa prática buscava reduzir ao máximo os elementos compositivos, a harmonia era estática, ritmos e repetições padronizados. Na década de 70 essa música recebe o nome de “minimalismo”. Os principais representantes do movimento são La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass, Cornelius Cardew e Michael Nyman. Genericamente, os Processos de Interação sonora mais utilizadas pelos minimalistas são: a repetição reiterada de um material, o uso de uma pulsação imutável, o prolongamento de notas isoladas, a defasagem de padrões rítmicos ou fase rítmica, o processo de adições de pequenas células de motivos, o uso de harmonias simples, tonais ou modais como entidades sonoras e a exploração de timbres isolados (SADIE, 1994, p. 607-608).

O universo do sistema do minimalismo é composto por elementos básicos que giram em torno da repetição, ou seja, a relação primordial ou o processo de interação sonora é derivado da repetição, reiteração ou iteração, terminologia que indica, como fator essencial do minimalismo, a aplicação de um determinado processo de interação a um determinado elemento básico por diversas vezes até transformá-lo em outro elemento.

Compositores minimalistas, destacando elementos, processos e organizações encontrados em suas músicas:

Compositores	Período	Elementos Básicos	Relações ou Processos de Interação	Organizações
La Monte Young	1935	Notas longas, aspecto vertical: harmonia consoante	Repetição de elemento, interação com outras artes como daça e pintura	A Organização do tempo, do timbre, da textura
Terry Riley	1935	Motivo, célula	Repetição de elemento, repetição e multiplicação de técnicas, improvisação	A Organização do tempo, das alturas, do timbre
Steve Reich	1936	Texto de escritores e poetas, uníssono, fragmentos motivicos, modelos melódicos, células rítmicas	Repetição de elemento, concatenação de modelos, aumento, processo de feed-back (retro-alimentação), fase rítmica	Organização do tempo, das alturas, do ritmo, do timbre e da intensidade

Philip Glass	1937	IMotivos, células rítmicas, ciclos rítmicos, progressão aritmética regular	repetição de elemento, processo de adição, estruturas da música indiana e tibetana, modulações repentinas	A Organização do tempo, das alturas, do ritmo, do timbre, da intensidade
--------------	------	--	---	--

**Figura 5** — Compositores e procedimentos representantes do minimalismo.

## OBSERVAÇÕES FINAIS

Além dos sistemas, acima descritos, dentro do século XX couberam muitos exemplos de compositores que não se filiaram a uma corrente específica, ou que não fizeram Escola. Destacam-se: Claude Debussy (1862-1918), Maurice Ohana (1914), Giacinto Scelsi (1905-1988), Charles Ives (1874-1954), Iannis Xenakis (1922-2001), Michèle Reverdy (1943), Gerard Grisey e Tristan Murail (MASSIN, 1998, p. 1218 e 1232). Joseph Schillinger (1895-1943), Milton Babbitt, (1916), dentre outros.

Os compositores brasileiros no século XX não fogem à regra dos sistemas individuais. Sobretudo, a partir de Villa-Lobos (1887-1959), ocorre uma tendência pela busca por caminhos pessoais, através de experimentos, utilização e mistura de variados materiais, quando não se pode mais considerar uma linguagem estritamente tonal. Como exemplo de compositores que usaram novos sistemas, destacam-se: Widmer (1927-1990), Smetak (1913-1984), Santoro (1919-1989), Gilberto Mendes (1922), Almeida Prado (1944), dentre tantos outros.

É evidente, no final do século XX, que todos os compositores se servem de tudo, ou que quase todos se servem de quase tudo. O ponto comum nesta pluralidade estética é a afirmação de que só existem experiências singulares e que as escolas já não significam grande coisa. Assim, a busca de um modelo particular, de um estilo, de um sistema, muitas vezes misto, ou até de um sistema diferente para cada obra, se transformou num ponto de partida para a composição musical, ansiosa por se inserir em seu momento histórico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRAUD, Henry. *Para compreender as músicas de hoje*. Trad. J.J. de Moraes e Maria Lúcia Machado. São Paulo: Perspectiva, 1983.

BERTALANFFY, Ludwig von. Teoria General de los sistemas. México: Fondo de Cultura Económica, 1995. (New York, 1968).

DALHAUS, Carl. Harmony. In **The New Grove Dictionary of Music and Musicians**. London: Macmillan Publishers Limited, 1980. p. 175-188.

ISAACS, Alan e MARTIN, Elizabeth (org.). **Dicionário de Música**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

MASSIN, Brigitte; MASSIN, Jean. **História da Música Ocidental**. Trad. Angela Ramalho Viana, Carlos Sussekind, Maria Teresa Resende Costa Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música**. Edição Concisa, editado por Stanley Sadie; editor-assistente Alison Latham; trad. Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 1994.

SCHOENBERG, A. Armonia. Trad. Ramón Barce. Madrid: Real Madrid, 1974.

VIGNAL, Marc (direction). **Dictionnaire de la Musique**. Paris: Larousse, 1994.