

Instanciações do tempo: os processos de repetição como proposta para a análise musical

Yuri Behr Kimizuka

PPGM – Escola de Comunicação e Artes / Universidade de São Paulo

Resumo: Este artigo discute a correspondência entre o conceito de tempo de Gilles Deleuze – as sínteses do tempo – e as Estruturas do Tempo de Iannis Xenakis. Em seu livro *Musique Formelles*, Xenakis apresentou as primeiras ideias dos elementos de temporalidade que mais tarde iria se tornar um conceito tripartite de tempo: *hors-temps*, *temporelle*, e *en temps*. Em 1968, Deleuze escreveu sua tese de doutorado chamada *Différence et Répétition*, e que constitui um enorme tratado sobre o tempo. Ambos os autores trabalharam nas ideias de filósofos pré-socráticos (embora Deleuze refira-se mais diretamente a Bergson e Hume) na medida em que esses pensadores gregos consideram o tempo como um devir. Xenakis concebeu as Estruturas do Tempo como uma base filosófica para suas composições, tais como *Analogique AB*, *Nomos Alpha* e *Achorripsis*. Já a filosofia de Gilles Deleuze sempre esteve aberta a explorar novas possibilidades, e que dessa forma transita por diversas áreas do conhecimento. Ivanka Stoïanova trouxe os conceitos de Diferença e Repetição, pertinentes às três sínteses do tempo, para o campo da análise musical para abordar a problemática a cerca da questão da repetição. Após ter estudado o artigo de Silvio Ferraz "Três Estruturas do Tempo em O King de Luciano Berio", na qual o autor propõe o uso das estruturas de tempo de Xenakis a análise musical, e ter considerado as semelhanças entre as assim chamadas "Síntese de tempo" de Deleuze, este artigo pretende demonstrar uma conexão entre esses dois conceitos de tempo. A realização desse trabalho não somente procura demonstrar a congruência entre as teorias abordadas, mas busca principalmente desenvolver a compreensão dos processos composicionais da segunda metade do século XX em diante. Aqui, além da discussão teórica a que propõe um estudo desta natureza, exemplos musicais serão introduzidos a fim de ilustrar os conceitos discutidos ao longo do texto.

Palavras-chave: Gilles Deleuze. Tempo. Repetição. Análise. Iannis Xenakis. George Crumb.

Instances of time: the repetition processes as a proposition for musical analysis

Abstract: This paper discusses the correspondence between Gilles Deleuze concept of time – Time Synthesis – and the Time Structure of Iannis Xenakis. In his book *Musique Formelles* Xenakis presented the first ideas of temporality elements of what later was going to become a tripartite concept of time: *hors-temps*, *temporelle*, and *en temps*. In 1968, Deleuze wrote his thesis named *Difference et Repetition*, which constitutes a massive treatise about time. Both

authors worked on the ideas of pre-socratic philosophers (although Deleuze refers more directly to Bergson and Hume) insofar as these greek thinkers consider time as a becoming. Xenakis conceived the time structures as a philosophical ground for his compositions, such as *Analogique*, *Nomos Alpha* and *Achorripsis*. The philosophy of Gilles Deleuze, on the other hand, was always open to exploring new possibilities, and so has passed through many areas of knowledge. Ivanka Stoïanova brought the concepts of difference and repetition, concerning to the three synthesis of time, to the field of musical analysis to elaborate the problematic about this issue in the musical production of the second half of the twentieth century. Having studied the article by Silvio Ferraz "Three Time Structures in Luciano Berio's O King", in which the author presents the use of the structures of time Xenakis to music analysis, and have considered the similarities with the so-called Deleuze's "Synthesis of time", this article intends to be a primary approach in order to establish the connection between these concepts of time. The realization of this work not only seeks to demonstrate the congruence between the theories discussed, but also to provide understanding of repetition on compositional processes. Here, besides the theoretical discussion that proposes a study of this nature, musical examples will be introduced in order to illustrate the concepts discussed throughout the text.

Keywords: Gilles Deleuze. Time. Repetition. Analysis. Iannis Xenakis. George Crumb.

Introdução

O presente artigo tem por objetivo estabelecer um pensamento de análise musical voltado para os casos em que há um aparente processo de ruptura, ou descontinuidade. Para tanto o conceito de repetição de Deleuze é incorporado de modo a demonstrar que no âmbito da construção musical os materiais se engendram de diversas maneiras em repetições, e que não raras vezes se confundem com disrupções. Para compreender o que se entende por diferença e repetição é necessário recorrer a uma forma de pensamento que possibilite extrapolar os limites da teoria musical em direção a análise, não porque teoria e análise sejam limitadas ou conflitantes, mas no sentido de que a análise pode se favorecer de outras formas

produtivas e dessa maneira furtar-se a metalinguagem.

A busca pela compreensão dos processos composicionais, como parte de uma epistemologia, faz com que muitas vezes seja necessário buscar fundamentos em saberes transversais à música. Não é nenhuma novidade a relação entre música e filosofia, e de certo modo é através dessa que se desenvolve o conceito de saber musical na antiguidade. Todavia no correr dos séculos a filosofia acabou por tratar prioritariamente da estética musical, perdendo assim pouco a pouco a sua importância na teoria. Com ressalvas ao que diz respeito a composição; mas nesse caso a análise não necessariamente acompanha a teoria, ela procura por si só explicar a música. Isso porque ciente de que "a sintaxe da música propriamente

dita se situa alhures” teme ser “um discurso parasitário” (NATTIEZ, 2005:6). Inevitável, a língua nos é inerente tal qual os sons para a música. Por isso a exemplo da musicologia há que se considerar que a análise é também uma maneira de interpretar o conteúdo musical, visto que de outra forma seria uma descrição, e mesmo assim não poderia fugir da linguagem verbal. Se como afirma Nattiez “A musicologia se insere, portanto, nesse desvão entre linguagem e música” (NATTIEZ, 2005:7) a análise, mesmo contrariando os que não a consideram parte da musicologia, segue o mesmo princípio. Assim a análise tem se desenvolvido em conjunto com a hermenêutica – Teoria das Tópicas de Hatten, Agawu; linguística – Análise Paradigmática de Ruwet, Semiótica – Análise Semiótica de Nattiez & Molino; e outras ciências, dentre elas a filosofia, a partir da qual se insere a presente abordagem.

Este preâmbulo acerca da musicologia se faz necessário para contextualizar a questão da análise em relação a música. Tendo a musicologia já enfrentado o árduo caminho entre de investigar a si mesma em relação ao seu objeto, torna mais fácil abordar a pertinência da análise quando trata do campo de interação entre música e sua compreensão. Não a compreensão no sentido de se apropriar, ou de legitimar algo, mas sim de se aproximar da criação. Dessa necessidade nasce a ideia de outro tipo de análise, uma que não se limite a descrever, nem tão pouco que a análise seja um fim em si mesma. Como alternativa Silvio

Ferraz propõe pensar numa análise viva. “Análise viva é aquela que é contemporânea na música viva que se propõe a analisar. Suas ferramentas nascem de problemas que a própria música propõe a quem escuta” (FERRAZ, 2014:191). Pensando dessa maneira, ou no caso, a partir do problema que a escuta de uma música que revela acentuadas características de descontinuidade resultou a necessidade de uma análise que considere a repetição no tempo. Foi assim, ao ouvir o *Makrokosmos* de George Crumb, que essa questão veio à tona. É por assim dizer, que “quando uma música ou escuta surpreendem um ouvinte ela interpõe um impasse: o que está se passando? Como o compositor conseguiu tal ou qual efeito?” (FERRAZ, 2014:191). Diante desse contexto e, quando não se tem respostas, surge a necessidade de criar formas de se pensar essa música. Ao citar que a escuta de *Makrokosmos* propiciou a oportunidade de pensar os processos de repetição, não quer dizer absolutamente que o pensamento analítico aqui apresentado se limite a esta obra, mas antes, que ali se revelou uma escuta que pedia outra abordagem analítica. Evidentemente as ferramentas disponíveis foram utilizadas, como, por exemplo, a teoria dos conjuntos; que surge como uma maneira de destacar agrupamentos sonoros. Também no tocante aos exemplos musicais é preciso dizer que não será abordada analiticamente nenhuma obra de Xenakis, muito embora o referencial teórico seja norteador pelo seu pensamento. A análise de trechos de Xenakis envolve outros conceitos composicionais que não estão em questão no momento, de tal modo

que em nada acrescenta a esse artigo exemplificar trechos do compositor. A principal contribuição de Xenakis, no caso em questão, diz respeito seu conceito de estruturas do tempo. A aproximação dessas com as sínteses do tempo de Deleuze foi uma consequência natural, mas foi se delineando aos poucos, à medida em que o conceito de repetição foi sendo elaborado musicalmente.

Ocorre, entretanto, que existe um problema de como demonstrar musicalmente os processos de repetição que se apresentavam, sim, porque no que aparentemente era fragmentação, havia um processo de repetição. Mas esse não podia ser demonstrado sem antes dizer que repetição não redundância, e para tanto o estudo de Gilles Deleuze (1925-1995) foi fundamental. Porém, nem sempre é fácil transpor o conceito de um saber ao outro. Mas no caso em questão esse caminho já havia sido aberto, primeiro por Ivanka Stoïanova, e depois por Silvio Ferraz.

O ponto de partida para a aproximação entre a filosofia de Deleuze e a música foi o capítulo do livro *Geste – Texte – Musiques* de Stoïanova quando diz que o enunciado musical é engendrado através das diferenças (STOÏANOVA), nesse capítulo a autora invoca Deleuze para conceituar diferença e repetição e afirma que:

o enunciado musical¹, que se estabelece ao longo do espaço, ignora a

¹ Stoïanova entende por enunciado “toda produção sonora manifestada ou imaginada” (STOÏANOVA, 1978 p.10 Tradução do autor.)

equivalência propriamente dita: a repetição, mesmo sem qualquer mudança aparente no material, já é uma diferença devido a sua posição no tempo, e os seus novos vizinhos, e a acumulação do som anterior (STOÏANOVA, 1978:41-42 Tradução do autor).

Como se pode perceber há um importante conceito acerca da repetição: ela não equivale a reincidência do material, mas depende do tempo. Essa problemática é minuciosamente discorrida por Deleuze em *Diferença e Repetição* sem, contudo, referir-se diretamente à música. Mas por ser a música algo que ocorre no tempo fica claro que é necessário compreendê-lo para se entender os processos de diferença e repetição, chave para essa leitura analítica. A partir dessa noção de que toda repetição já comporta em si a diferença é que se estabelece o que a autora denomina como *kinésis*, de “operações que regem todo o processo musical a partir da interação de contrastes entre diferença e repetição” (STOÏANOVA). Ou seja, todo processo musical se estabelece em algum tipo de concepção do tempo. Ocorre, porém, que o tempo não é único. Jonathan Kramer constatou que na música o tempo não corresponde necessariamente ao cronológico, para ele o tempo musical não é absoluto, uma realidade externa a música, mas sim uma realidade diferente (KRAMER). Ele então divide o tempo em linear e não linear.

Entendamos por tempo linear o continuum temporal criado pela sucessão de eventos os quais os anteriores implicam nos posterior e. Tempo não linear é o continuum temporal que resulta dos princípios que governam permanentemente uma seção ou peça². (KRAMER, 1988:20, tradução do autor.)

Essa concepção de tempo linear trata da ideia de antes e depois e é da mesma natureza da cronologia. O tempo não linear de Kramer diz respeito é de ordem formal, e pressupõe novamente algum decurso temporal. Ambas as concepções são coerentes com a multiplicidade de tempo e com o processo de *kinésis*, mas ainda assim sempre comprometido com o decurso do tempo, ou seja, não é dada a possibilidade de se pensar fora do tempo tal como é aqui discutida, visto que para Kramer está em questão um processo que “governa uma seção ou peça” e não os processos de repetição no tempo. Esse tipo de raciocínio pode ser válido nos casos em que se verifique algum tipo de ciclicidade, como no caso do *Miserere Mei* de Gregorio Allegri. Segundo Irlandini (2014:4) “Nesta composição, o tempo cíclico consiste numa estrutura musical que se repete ao longo das vinte frases (ou quarenta versos) do texto”.

² “Let us define linear time as the temporal continuum created by a succession events in which earlier events imply later ones and later ones are consequences of earlier ones. Nonlinear time is the temporal continuum that results from principles permanently governing a section or piece.” (KRAMER, 1988 p.20).

Nesses casos o que se verifica é um processo de organização em que se estabelece através da circularidade.

Resta claro, então, que ao se considerar ideia de tempo centrada na questão da repetição, revela que existem “muitos tipos de tempo musical³” (KRAMER). E que para haver repetição no tempo é preciso antes definir em qual tempo essa acontece. Para Deleuze existem três Sínteses do Tempo. Trata-se de uma noção tripartite de tempo através do qual se pode compreender diferença e repetição. No âmbito composicional Iannis Xenakis (1922-2001) também formulou uma teoria tripartite de tempo: as Estruturas do Tempo. Ao comparar as definições de ambos foi possível constatar que há uma correspondência. Deve-se destacar, é claro, que não se trata do processo composicional de Xenakis, mas do que ele concebe por tempo.

O que é o tempo para um músico? O que é que fluxo do tempo que passa invisível e impalpável? Na verdade, nós podemos aproveitá-lo apenas com a ajuda perceptivo de eventos-referência, portanto indiretamente, e sob a condição de que estes eventos-referência estejam inscritos em algum lugar e não desaparecem sem deixar rastro. Basta que eles existem em nosso cérebro, a memória. É fundamental que os fenômenos-referências deixem um rastro na minha memória, pois caso contrário, eles não nunca

³ Many types of musical time. (KRAMER)

existiriam. (XENAKIS, 1992:262, tradução do autor).

Assim, se o tempo é assinalado por esses eventos-referência é porque é preciso uma operação de instanciação para que se perceber a sua existência. Instanciar é chamar à existência. No mundo da programação orientada por objetos essa palavra é bastante utilizada, e seu sentido não difere. A repetição, portanto, não é um fenômeno que acontece isolado do tempo; ela acontece em alguma instância do tempo, e além, se não houver como ser instanciado não é possível perceber o tempo. Toda repetição trata de instanciações de eventos no tempo. E para que isso seja possível é preciso que os fenômenos-referência "deixem um rastro na memória". A esse respeito deve se ter cautela para não tomar a ideia de memória como condição de existência – sentido empregado por Xenakis – com o de lembrar, recordar, acepção que corresponde a segunda síntese do tempo como será exposto mais adiante. Posto isso, que toda repetição é uma instanciação do tempo, a diferença é o que retorna desse processo. "Tanto na repetição que favorece a diferença quanto na variedade que mergulha na igualdade, subsiste o fato de que ao pensarmos a repetição pensamos conseqüentemente na diferença" (FERRAZ, 1998:5). Do ponto de vista analítico isso permite pensar de que maneira os elementos se relacionam composicionalmente, e dessa forma melhor compreender os mecanismos de metaestabilidade presentes no objeto de análise.

Deleuze e as sínteses do tempo

Para o filósofo francês existem três sínteses do tempo: Presente Vivo, Passado Puro, e Eterno Retorno. Deleuze as chama de síntese porque em cada uma delas se processa uma contração que sintetiza um tipo de repetição. Para Deleuze a ideia da repetição está relacionada ao conceito de continuidade /descontinuidade, no sentido de que para que seja possível a repetição é preciso que haja uma interrupção, ou descontinuidade. "A regra de descontinuidade ou de instantaneidade na repetição é assim formulada: um não aparece sem que o outro tenha desaparecido" (DELEUZE, 1988:75). Assim, para ele repetir é contrair o tempo em instantes – daí a noção de instanciar, isto é, instar um evento. Se os eventos se sucedem sequencialmente, e em ordem cronológica (tal qual se entende pelo tempo ordinário) tudo que existe acontece num único instante presente, o presente vivido. É o tempo que se contrai no instante presente. Por isso em cada síntese do tempo ocorre um tipo de repetição.

A primeira síntese do tempo trata dos eventos que acontecem somente no presente, eles se formam e se destroem a cada instante. Trata-se de um presente vivo, que "constitui, desse modo, o presente vivido, o presente vivo; e é neste presente que o tempo se desenrola" (DELEUZE, 1988:75). Aqui, o passado faz parte de presente, mas não é evocado, é a "acumulação do som anterior" de que Stoïanova falou, no sentido de que o

som que passou influencia o presente.

O passado puro no qual o presente antigo e o atual não são como dois instantes sucessivos na linha do tempo, mas o atual comporta necessariamente “uma dimensão a mais pela qual ele “representa” o antigo e na qual ele também representa a si próprio” (DELEUZE, 1988:84), este é o tempo da memória, sem a qual não haveria a possibilidade de instanciar o que já não é mais. Nessa contração existe uma dualidade temporal, visto que a memória do passado coexiste com o tempo presente. É assim que o presente pode instanciar o que passou.

O eterno retorno traz o conhecimento de que repetir é transformar, por isso Deleuze denomina essa síntese de “repetição da diferença”. Essa denominação, aparentemente confusa, quer dizer apenas que o que se repete é a potência da diferença, isto é, a capacidade de ser diferente. Nessa síntese é o próprio tempo se desenrola (isto é, deixa aparentemente de ser um círculo), em vez de alguma coisa desenrolar-se nele (segundo a figura simples demais do círculo). Ele deixa de ser cardinal e se torna ordinal, uma pura ordem do tempo (DELEUZE, 1988:49). Dessa forma, os processos que envolvem diferença e repetição sob cada uma dessas três sínteses do tempo produzem diferentes engendramentos. Quando Deleuze afirma que o tempo “deixa de ser cardinal” ele indica a propriedade do tempo em ordens: primeira, segunda, terceira etc... Isso traz a ciência de que é o próprio tempo que

se repete, uma vez, duas, três, quantas forem; e o que retorna é a diferença. Essa distinção é substancialmente importante: o que se repete e o que retorna.

No caso da primeira síntese do tempo é o material que se repete, e também é o que retorna. Já na segunda síntese do tempo o que se repete é um conceito, uma abstração. É só isso que se tem acesso no passado puro, e o que retorna é uma estrutura. Se no presente vivo o que se repete é o material, e no passado puro, o conceito, no eterno retorno é o tempo que se repete. A repetição do tempo, como já foi dito, causa o retorno da diferença.

Tomando como base essas três sínteses do tempo já é possível compreender as instanciações dos eventos no tempo de modo a aplicá-los a repetição em música propriamente dita. Mas é interessante realizar uma aproximação, uma possível correspondência entre essas sínteses e as estruturas do tempo pensadas por Xenakis em *Musiques Formelles*.

As estruturas do tempo de Xenakis

Para Xenakis o tempo “que pode ser expresso em números que podem ser adicionados uns aos outros, permutados, etc.” (EXARCHOS, 2012:2, tradução do autor). Essa concepção é possível porque ele “retira o tempo do seu eixo”, e isso possibilita apreender os eventos fora do decurso temporal. Ou seja, o tempo se torna uma estrutura pura na qual os eventos podem ser permutados livremente,

e, assim pode ser expresso em números.

“Como já foi observado, tais noções permitem abordar não apenas a música de Xenakis, como ele o faz em *Musique Formelle*, mas também obras de outros compositores e de momentos diversos da história da música” (FERRAZ, 2012:71).

Mas essa estrutura fora do tempo – *hors-temps*, como denomina Xenakis – possui uma peculiaridade; que por ser uma estrutura pura, não é uma contração do tempo. Pode-se instanciar uma estrutura *hors-temps*, porque ela é um conceito. Mas ela não é uma instancia, pois está fora do tempo. Mas desse importante conceito nasce a possibilidade comutativa, de um tempo reversível: “a primeiro e depois b, ou primeiro b e depois a, não nos fornece maiores informações a respeito desses eventos discretos do que se eles forem ouvidos isoladamente após um longo intervalo de silêncio. (XENAKIS, 1992:157, tradução do autor). A estrutura, *hors-temps*, está presente na música do serialismo, por exemplo. A comutatividade entre os elementos decorrente dessa concepção permite a criação da série como unidade, na qual o que se repete não é o material, mas o conceito.

Já na segunda estrutura do tempo, *Temporelle*, a ordem dos elementos é relevante. A comutatividade não é possível pois “faz-se presente um vetor que reúne as entidades em pares ordenados e que não permitirá mais a comutatividade: {aTb} {bTa}” (FERRAZ, 2012:5) sendo T o símbolo usado por Xenakis que significa

“anterior a”. Ocorre, no entanto, que os elementos a e b não são determinantes no processo. Ou seja, “existe o tempo que encadeia os elementos, porém os elementos não são determinantes desta cadeia” (FERRAZ, 2012: 67). Nessa estrutura a memória é o que relaciona os estados em função do tempo.

A terceira e última estrutura – *en temps* – apresenta uma relação, ou extensão, em relação entre às anteriores visto que: não apenas incorpora a memória mas também a direcionalidade ao realizar a correspondência entre estruturas fora-do-tempo e temporal. Nessa estrutura cada instante destrói a si mesmo, por ser *instante*, mas os elementos são entidades imanentes pois “é possível distinguir uma sucessão temporal no sentido de separar eventos de instantes, o que resulta em *a antes de b ≠ b antes de a* (não comutatividade)” (XENAKIS, 1992 p.160 Tradução do autor). O tempo nesse caso é irreversível. Mas os elementos não dependem do tempo, que “se torna métrico e as seções constituem elementos genéricos de um conjunto T. E dessa forma podem usufruir de comutatividade” (XENAKIS, 1992:160, tradução do autor). É dessa maneira que a estrutura *en temps*, sob a forma de um vetor de direcionalidade, contém em si a lógica *hors-temps*. Segundo Xenakis a estrutura *en temps* “é a composição real” (EXARCHOS, 2012:2, tradução do autor). Nessa estrutura repetir é transformar, pois a comutatividade dos elementos dentro de um tempo irreversível torna possível reunir os elementos em grupos sujeitos a transformações internas. Também “Sobrepõem-se

assim as três estruturas de tempo. (FERRAZ, 2012:71).

A correspondência entre as concepções de tempo de Deleuze e Xenakis

A correspondência entre estes dois conceitos de tempo, de Deleuze e Xenakis, é estabelecida a partir das definições epistemológicas que ambos apresentam. Os dois autores se servem de linguagens e exemplos diferentes, mas possuem pontos chave em comum, como já foi delineado e será agora demonstrado.

Assim como Deleuze trata da regra da descontinuidade, também Xenakis se vale desse conceito ao dizer que

se o som for emitido apenas uma vez, isso não significa outra coisa senão que apareceu e desapareceu: temos "a". Se for emitido repetidamente, ao comparar os eventos, concluímos que eles são idênticos, e isso é tudo; pois a tautologia, a identidade, está implícita pela repetição. (XENAKIS, 1992:186, tradução do autor).

Todavia deve se chamar atenção novamente para o fato de que o *hors-temps*, que é uma estrutura pura, não se presta a escuta, e como tal não apresenta contração temporal. Mas é possível pensar todo o enunciado dentro de uma única contração presente, um único presente "congelado", então ele assume a potência de estrutura,

isto é, a partir de um "olhar à distância" que possibilita a inferência de uma organização. Essa organização, num presente congelado, não ser "governada" por um único princípio.

A esse respeito Kramer destaca que "a estrutura temporal da música serial depende, pelo menos em parte, de como ela é usada"⁴ isso porque "a série é uma estrutura – ou mesmo um "princípio" – que existe imutável através da peça, mas que não necessariamente "governa" a peça. Ela não determina nada."⁵ (KRAMER, 1998: 183). O que de fato está em questão é o processo de repetição, através do qual um determinado material – como, por exemplo, as classes de altura em uma série – produzem sistemas organizacionais; estes podem por sua vez ter alguma preponderância sobre uma seção ou peça como um todo. Por isso a contração do tempo, sob a forma de repetição, é que estabelece uma relação entre o presente vivo e o *hors-temps*.

Através dessa instância de tempo, na repetição conceitual do presente vivo, *hors-temps*, o que retorna é a repetição de um conceito. Todos os eventos acontecem no presente e têm como característica a comutatividade, portanto a ordem em que esses acontecem não é relevante, visto que se trata de atualizações de um presente que não passa. Não é um passado que já

⁴ The temporal structure of a serial composition depends, at least in part, on how the row is used (KRAMER, 1998 p.183).

⁵ A row is a structure - even a "principle" - that exists unchanged throughout a piece, but it does not necessarily "govern" the piece. It does not not determine anything. (KRAMER, 1998 p.183).

aconteceu, nem mesmo criações de um futuro – pois este não irá se concretizar, visto que ele não se move do presente para o futuro. Na comutatividade todas as possibilidades combinacionais estão sobre a mesa.

Já no caso da correspondência entre a segunda síntese do tempo, passado puro, e *temporelle*, há a introdução da memória. A esse respeito Deleuze afirma que “o fundamento do tempo é a memória” (DELEUZE, 1988:84). A existência desse tempo-memória faz com que a ordem dos eventos seja relevante, pois é a memória que estabelece a noção de antes e depois – um decurso temporal.

Por fim, considerar a relação entre a terceira síntese do tempo, eterno retorno, e o *en temps*, implica em compreender que sob esse conceito nada se repete da mesma maneira, pois há uma “insuficiência da memória” (DELEUZE). A memória não é mais suficiente para reter todos elementos em ordem, que em consequência passa a reuni-los em grupos. Mas a ordem dos elementos dentro do grupo é variável, e o que se repete nesse caso é a possibilidade de permutar, tal qual demonstra Xenakis quando considera que: “No caso de três eventos distintos, *a, b, c*, uma combinação de dois destes pode ser considerada

como formadora de um outro elemento, uma entidade em relação ao terceiro: $(a \vee b) \vee c$ ”. (XENAKIS 1992:157, tradução do autor). Tanto o conceito *en temps* de Xenakis, quanto o “eterno retorno” de Deleuze constituem uma lógica na qual o tempo é direcional, senado a diferença o resultado desse processo.

Replicação, Transformação e Metamorfose

A repetição opera de três maneiras distintas, dependendo da instância do tempo que esteja determinante, aqui denominadas por: Replicação, Transformação e Metamorfose. Cada uma desses três tipos de repetição possui inúmeras variedades e implicações, o que se descreve aqui são as três instâncias de repetição. Na tabela 1 a correspondência entre os conceitos já percorridos no item anterior, são correlacionadas aos três tipos de repetição. Esses, do presente escopo analítico, referem-se diretamente aos processos musicais. Quando a repetição é material, ou tautológica, ela é uma replicação temporal. Já nos casos que implicam numa lógica *hors-temps*, há um processo que resulta numa transformação. Por último, a metamorfose é um processo no qual a repetição, como decorrência de uma diferença, permite uma permutação do tempo – *en temps*.

Quadro 1. Correspondência entre os conceitos de tempo e os processos de repetição

<i>temporelle</i>	Passado Puro	Replicação
<i>hors-temps</i>	Presente Vivo	Transformação
<i>en temps</i>	Eterno Retorno	Metamorfose

Replicação

O primeiro tipo de repetição a ser tratado é a replicação. No Quadro 1, *Piano Phase* de Steve Reich é possível ver como os motivos são repetidos sucessivamente. Cada instante é único, mas o material é sempre replicado. Isso acontece *ipsis-literis*, não há qualquer modificação no material, ele foi simplesmente replicado, e isso é sabido, pois ele ficou num passado puro, isto é, contém apenas a o

próprio material. Quando este se repete passa automaticamente para um presente instável, o único acessível a escuta. Não é, contudo, o presente vivo, a esse a escuta não tem acesso. Se o que retorna é o próprio material é porque este tipo de repetição é da ordem temporal, isto é, para que ele exista o tempo tem que ter transcorrido. Nesse processo não há ruptura, tudo é contínuo; até mesmo a instabilidade do presente.

The image shows a musical score for Steve Reich's *Piano Phase*. It features two staves, right hand (rh) and left hand (lh). The tempo is marked as quarter note = ca. 72. There are three main sections of music, each with a repeat sign and a number in parentheses: 1 (x4 8), 2 (x12 18), and 3 (x16 24). The score includes performance instructions such as 'non legato', 'fade in', 'hold tempo 1', and 'accel. very slightly'. The notation consists of rhythmic patterns of eighth and sixteenth notes.

Exemplo 1. Steve Reich, *Piano Phase*.

The image shows a musical score for George Crumb's *Makrokosmos vol I "Primeval Sounds"*. It features a complex piano texture with multiple staves. The score includes performance instructions such as 'VIBR.', 'ppp', 'mf', 'ff', and 'pp'. There are several sections of music, some with repeat signs and numbers in parentheses. The notation includes glissandos, tremolos, and other complex rhythmic patterns.

Exemplo 2. George Crumb, *Makrokosmos vol I "Primeval Sounds"*.

O exemplo de *Piano Phase* é interessante por demonstrar como o presente é dissolvido à medida em a repetição se estabelece, mas em qualquer caso no qual o enunciado⁶ seja repetido *ipsis-literis* há um processo de replicação, como no exemplo 2. No decorrer deste trecho extraído da primeira peça do

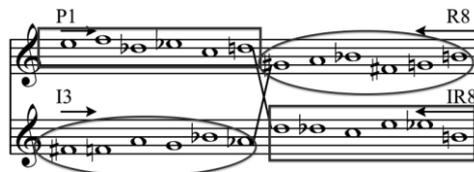
Makrokosmos vol I, de George Crumb, um glissando tocado com os dedos diretamente sobre as cordas do piano é replicado três vezes. A distância entre as instanciações não compromete o processo de repetição. Se em Reich a reiteração é consecutiva e contínua, de modo a fazer com que o presente se dissolva imediatamente, em Crumb ela se manifesta como uma continuidade paralela – que da mesma maneira dissolve o presente.

⁶ Em conformidade com a definição de Stoianova o material não necessariamente se refere a classes de alturas definidas, mas a qualquer tipo de som.

Transformação

Já o segundo tipo de repetição, transformação, implica numa abstração. Esse é o domínio da estrutura por excelência. São os casos em que um conceito, ou lógica estrutural, podem ser diretamente repetidos, resultando em materiais diferentes – ainda que a estrutura seja sempre a mesma. No início da

primeira das três *Variationen op. 27* Webern estabelece um enunciado a partir da retrogradação e inversão da série. Nesse caso o que está sendo repetido não é o material, ou seja, o motivo formado pelas mesmas notas musicais, mas sim o conceito na forma de uma série. Trata-se de uma estrutura *hors-temps*, pois a repetição obtida a partir de uma inversão só é possível fora do tempo.



Exemplo 3a: Webern, série das *Variações op. 27*.



Exemplo 3b. Webern, *Variações op. 27. N.º 1*.

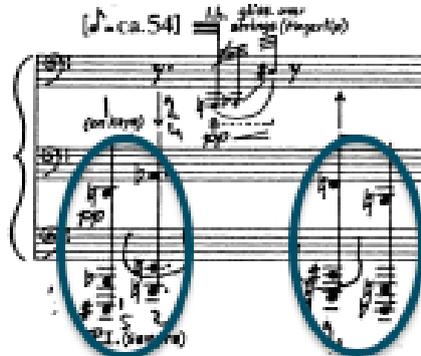
Operações como inversão, retrogradação, e as permutações, só são possíveis fora do tempo. Num dado conjunto de três elementos quaisquer não se sabe diante mão qual a sua ordem, para tanto é preciso uma estrutura. Seja por exemplo duas notas: Do e Ré; não se sabe qual a ordem entre elas, visto que tanto pode se tratar de um intervalo de segunda maior quanto de sétima menor. Uma escala, por exemplo, dentre outras possíveis estruturas, pode conceitualmente fornecer essa informação. Disso resulta que o tricorde (0,2,6) pode

ser composto por Dó, Ré e Fá# ou por Ré, Dó, Sol#. A estrutura (0,2,6) – segunda maior, trítone – se mantém, mas o vetor intervalar mudou.

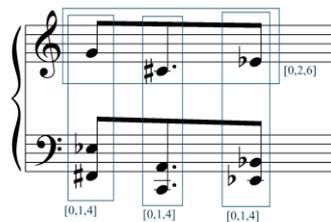
No exemplo 4a Crumb apresenta um material composto pela coleção (0,1,4) e que é repetido conceitualmente; primeiro como uma transposição, e depois como transposição e retrogradação. A estrutura se manteve a mesma – coleções verticais (0,1,4) – mas o material é diferente. Este tipo de operação só é possível fora do tempo, como no mundo dos

conjuntos. As operações com tricordes, inclusive as de simetria, são características das obras de George Crumb, que de certa forma

as herdou de Anton Webern. Entretanto no caso de Crumb os diversos materiais são engendrados nos três tipos de repetição.



Exemplo 4a. Repetição por transformação num trecho inicial de



"Primeval Sounds"

Exemplo 4b: Estrutura de tricordes abstraída do exemplo anterior.

Transmutação

A transmutação pode acontecer de duas maneiras diferentes: metamorfose e anamorfose. A diferença entre ambos diz respeito mais à conformação do material do que no resultado em si. Tanto a metamorfose quanto a anamorfose alteram o conteúdo do material irreversivelmente, motivo pelo qual é um processo *en temps*; porém no primeiro caso, a metamorfose, existe uma certa lógica *hors-temps* implicada. São operações entre conjuntos, mas não

implicam em nenhuma estrutura anterior. Já no caso da anamorfose o material é transmutado plasticamente, não há necessariamente operações relacionais entre elementos. É por assim dizer, um processo muito menos previsível do ponto de vista de uma lógica euclidiana; mas muito mais afim aos processos que se estuda na teoria do caos, por exemplo.

Por metamorfose entende-se um processo pelo qual o enunciado é transmutado ao se adicionar ou suprimir elementos. São operações

realizadas entre conjuntos tais como união e interseção. O que distingue esse processo da transformação é o fato de que nesse caso não há uma estrutura a ser repetida, as operações acontecem no tempo (*en temps*), isto é, a repetição condensa o enunciado no tempo como um vetor e por isso, nesse caso, o tempo é irreversível. "Ao definir a estrutura no-tempo, Xenakis necessita valer-se não só da memória, mas também da

noção de direcionalidade: a tendência de um estado face um outro estado" (FERRAZ, 2012:71). Tal mudança de estado não está subordinada a uma estrutura predefinida, mas que se estabelece ao ser instanciada – no tempo. O exemplo 5 traz uma repetição por metamorfose na qual o material é transmutado pela subtração de elementos.

conjunto 8-7
 {0,1,2,3,4,5,8,9}

conjunto 5-1
 {0,1,2,3,4,}

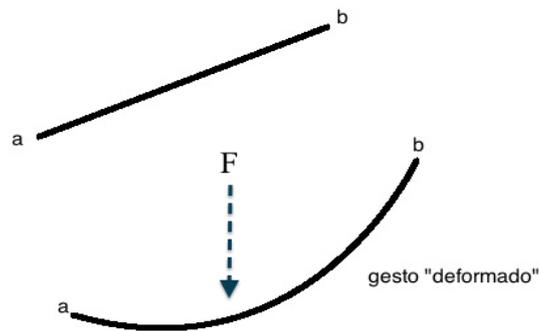
subtração

la, la#, si, do, do#, ~~re, fa, fa#~~ re, fa, fa# la, la#, si, do, do#

Exemplo 5. Repetição por metamorfose

Nesse exemplo a repetição resulta de uma transmutação, pois do gesto formado pelas notas lá, lá#, si, do, do#, ré, fá e fá#, foram suprimidas as notas ré, fá, fá#. Aqui o conteúdo foi alterado, isto é, o conteúdo *en temps*, nesses casos não é o conceito que se repete, mas a diferença, ou melhor, a potencia de ser diferença. A fim de estabelecer esse tipo de construção é necessário que haja algum tipo de memória, porém esta se revela insuficiente no sentido diacrônico, pois por sua natureza a memória que decorre da escuta acontece temporalmente, e está limitada à percepção direcional dos eventos. Por esse motivo a repetição presente na terceira síntese do tempo o que retorna é o conteúdo do tempo. É uma estrutura que se reconstrói a cada fragmento de tempo, uma "repetição seletiva da diferença" (DELEUZE, 1988).

A outra espécie possível de transmutação é a anamorfose e pode ser entendida, tal como está representada no esquema da figura 6, através de um processo de deformação pela ação de uma ou mais forças externas que alterem o sentido e, ou, a direção do vetor. Outra maneira de explicar a anamorfose é através da ótica, quando uma imagem ao ser refletida num espelho curvo se apresenta distorcida. Pierre Schaeffer se refere a anamorfose como sendo a correlação da diferença entre o sinal físico e o objeto sonoro. Qualquer que seja a referência tomada, a ideia subjacente é de um efeito de deformação. E isto é o que está em questão para o processo de repetição por anamorfose.



Exemplo 6. Esquema de curvatura de uma linha pela ação de uma força

Bastante significativo é o conceito de Silvio Ferraz sobre o gesto deformado, “De certa forma o gesto é como o movimento de uma linha, ou de uma série de linhas, ou uma forma qualquer que ora é curvada, ora cortada, ora

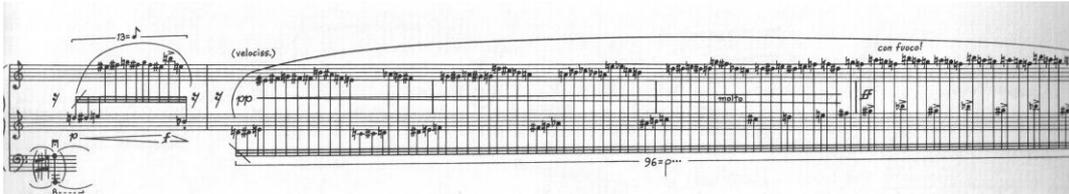
simplesmente apagada. (...) A ideia de gesto é interessante porque este se torna um dado composicional que pode ser deformado ao longo do tempo de uma música” (FERRAZ, 2007:37).

♩ = 62 . Calmo, come un pendolo continuo

Exemplo 7. Trecho de “*Leb die leben, leb sie alle*” (2012) de Sílvio Ferraz.

No exemplo da figura 8 é possível ver claramente a mudança de curvatura no gesto, através de anamorfose. O material desse gesto é proveniente do conjunto ilustrado na figura 5. As forças que agem sobre o material podem ser, por exemplo, decorrentes de uma

gestualidade instrumental; ou em outras ocasiões são ações motivadas por ideias extramusicais – imagens, representações gráficas, ou texto, entre outras. Quaisquer que sejam essas forças, elas atuam da mesma maneira que em física, na mecânica, através do princípio da flexão.

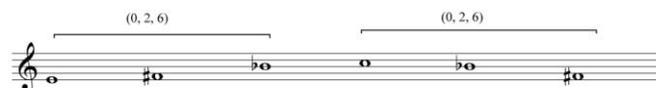


Exemplo 8. George Crumb, "Spring Fire"

Nesse caso o gesto quando instanciado *en temps* sofre uma deformação à medida que o compositor se vale de artifícios externos como força. São casos em que, por exemplo, o gesto sofre anamorfose ao descrever o contorno de uma montanha, a ondulação do mar ou uma determinada disposição de estrelas, entre outros casos. "A operação que Xenakis vislumbra aqui é a de interpolação: passagem de um conjunto A para um conjunto B de modo que se satisfaça um percurso: $A \Rightarrow A \cap B \Rightarrow B$ " (FERRAZ, 2012:71).

Esse tipo de procedimento se encontra presente também nas obras de Messiaen, como no exemplo 10, em que o compositor elabora motivos por inversão a partir de tricordes [0, 2, 6], as notas dos tricordes são permutadas de maneira a estabelecer outras relações internas – ainda dentro do conjunto [0, 2, 6]. Porém a aumentação rítmica e a inserção de outras classes de altura – Si natural no exemplo em questão – levam o enunciado a um processo de transformação equivalente ao que Stoianova define

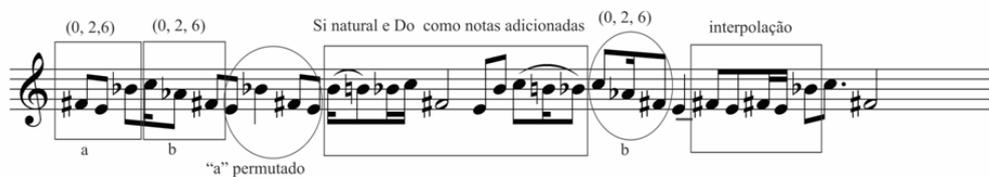
como *sommation résultante*, (somatória resultante), no qual os elementos são apresentados num primeiro bloco, *zone de signifiante plurielle* (zona de significância plural), são desenvolvidos no segundo bloco, *zone résultante* (zona resultante). No exemplo de Messiaen extraído da *Danse de la fureur* – movimento VI do *Quatuor pour le fin du temps* – apresenta um motivo construído pelas notas Fa#, Mi e Sib – conjunto [0, 2, 6] – que é repetido *hors-temps* com as notas Dó, Láb e Fa# – [0, 2, 6], de modo a prefigurar uma repetição conceitual que, no entanto, não se confirma devido a introdução da nota Si natural. A memória dessa forma identifica imediatamente a repetição pelo diferente, pois o que resultou da escuta foi a diferença material. Isso revela uma "insuficiência da memória" para ordenar os elementos e conduz a uma outra síntese do tempo, que como diz Deleuze "deixa de ser cardinal e se torna ordinal, uma pura *ordem* do tempo" (DELEUZE, 1988:92). É assim que a comutatividade se faz novamente presente, ao liberar a escuta da cardinalidade temporal.



Exemplo 9. Tricordes que formam o motivo da *Danse de la fureur, sur les sept trompettes*.

Um tricíorde é uma abstração, uma estrutura *hors-temps*. Nele existe a total permutação entre os elementos, pois qualquer que seja a ordem entre as três notas ele mantém a sua classe intervalar. Qualquer outro tricíorde [0, 2, 6], como no segundo exemplo da figura 5, irá possuir as mesmas características. Mas a introdução de um novo elemento, Si natural, faz com que surja outro conjunto – [0,

1, 2, 6, 8] – também comutativo. A escuta das alturas está, mas a ordem dos elementos dentro de cada conjunto é *hors-temps*. Nesse trecho extraído da *Danse de la fureur* o enunciado é engendrado pelo princípio somatória resultante, no qual no primeiro bloco estão dispostos os elementos em *ordem*, e no segundo bloco são cardinalmente desenvolvidos.



corresponde a uma estrutura serial. O uso da teoria dos conjuntos, que é bastante apropriado para a análise de peças do serialismo, é aqui empregado como recurso para ajudar a visualizar os agrupamentos sonoros *hors-temps*. No caso em questão, os tricordes que, de fato, perfazem uma repetição *hors-temps*. Mas como se pode notar no exemplo 10, no último quadrado, não faz sentido pensar em estrutura conceitual, pois o processo que se estabelece é de interpolação. Ou seja, não é a ordem de uma célula que determina a repetição, mas o entrecruzamento entre as notas. E esse tipo de repetição se dá no tempo – *en temps*.

Considerações Finais

A atividade analítica exige que se reflita a relação entre a escuta e o pensamento, e no caso da música grafada, acerca dessa correlação com a escrita. Mas afinal, qualquer que seja a produção musical em questão, não é o som que transcende a escrita? Por pensar assim é que Stoïanova inclui como parte do enunciado “toda produção sonora manifestada ou imaginada”, de tal sorte que a escuta pode abstrair aquilo que não esteja escrito. Essa consideração é importante para pensar os trechos musicais de Crumb que incluem processos de criação por técnicas estendidas, gestualidades, gestualidades, representações gráficas, e outros processos não necessariamente sonoros, mas que resultam sonora na sua música. Mas se o objeto que suscitou essa forma de pensamento analítico foi inicialmente o *Makrokosmos* de George Crumb, o alcance dessa

teorização vai muito além do compositor, como pode ser demonstrado através dos exemplos citados ao longo desse artigo.

O estudo comparativo aqui descrito demonstra haver uma correspondência entre a concepção tripartite de Deleuze e Xenakis, pertinente tanto a atividade composicional quanto analítica na produção musical da segunda metade do século XX em diante. Isso propõe novas e mais aprofundadas incursões no tema, que serão objeto dos próximos artigos.

Após percorrer os caminhos da filosofia à teoria musical procurei expressar em termos analíticos essa maneira de conceber a problemática da repetição. Graças aos estudos de Ivanka Stoïanova, e Sílvio Ferraz, foi possível desenvolver um tipo de pensamento que, através da filosofia de Gilles Deleuze, resultou na compreensão dos processos de tempo, diferença e repetição. Acredito que os resultados específicos dessas análises, ainda que significativos enquanto produção teórica, são menos importantes do que a ideia que apresento como um todo ao conceber o processo analítico. Isso porque a análise não é uma verdade absoluta, mas antes uma reescritura; tudo o que já foi escrito pode ser reescrito. Este conceito é, em suma, extremamente deleuziano – o passado puro foi escrito, o presente vivo está escrito, e o eterno retorno pode ser escrito. Isto é, como foi demonstrado, também verdade quando se trata das estruturas de tempo de Xenakis, e também na música de George Crumb através dos seus processos de repetição de materiais. Ao se utilizar

dos processos de repetição para pensar a análise musical é possível abstrair novas formas de interpretar o conteúdo. Não é o enunciado que muda, mas a maneira como se vê o que está escrito.

Referências

DELEUZE, Gilles (1968). *Différence et répétition*. Paris: PUF. Tradução para o português de Roberto Machado e Luiz Orlandi. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

EXARCHOS, Dimitris. Listening outside the time. In *International Symposium Xenakis*. Paris: Université de Paris, 2012.

FERRAZ, Silvio. Três estruturas de tempo em O King de Luciano Berio. *Revista Música* v.13 nº1 p.61-95, 2012.

FERRAZ, Silvio. *Música e Repetição*. São Paulo: EDUC, 1998.

FERRAZ, Silvio. *Notas do Caderno Amarelo: a paixão do rascunho*. Campinas: UNICAMP, 2007.

FERRAZ, Silvio. Para uma arte que se inventa a todo tempo cabe uma ferramenta de análise que se invente junto com esta arte. In *Anais do Encontro Nacional de Composição Musical de Londrina*. Tadeu Moraes Taffarello ...[et al.] (Org.). Londrina, 2014.

IRLANDINI, Luigi Antonio. Tempo musical cíclico no Miserere mei Deus de Gregorio Allegri. *Anais do XXIV Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música*: São Paulo, 2014.

KRAMER, Jonathan. *The Time of Music*. New York: Schirmer, 1988.

NATTIEZ, Jean-Jacques. O desconforto da Musicologia. *Per Musi* – Revista Acadêmica de Música – n.11, 136 p. jan - jun, 2005 tradução para o português de Luis Paulo Sampaio.

SIMONDON, Gilbert. *L'invention dans les techniques: cours et conférences*. Paris: Éditions du Seuil, 2005.

STOÏANOVA, Ivanka. *Geste-texte-musique*. Paris: Union Générale d'éditions, 1978.

XENAKIS, Iannis (1963). *Musiques Formelles*. Stuyvesant: Pendragon, 1992.