

ASPECTOS DA NOÇÃO DE PROCESSO EM *TERRITOIRES DE L'OUBLI*

DE TRISTAN MURAIL

Lucia Cervini*

RESUMO: Este artigo aborda a questão de processo na música espectral. Considerando-se a obra *Territoires de l'Oubli* de Tristan Murail, serão apresentados aspectos dos processos utilizados na obra, assim como os movimentos de transição entre eles. Somam-se também breves referências relativas à interpretação da obra.

PALAVRAS-CHAVE: Música espectral; Tristan Murail; processos; interpretação.

ABSTRACT: This paper examines the processual issues of spectral music. Aspects of these processes in Tristan Murail's work for piano, *Territoires de l'Oubli*, as well as the transitions between them, will be presented. Some brief references concerning the interpretation of the work will also be discussed.

KEYWORDS: Spectral music; Tristan Murail; process; interpretation.

INTRODUÇÃO

O objetivo desse artigo é apresentar a idéia de processo na concepção da estética espectral e, portanto, salientar aspectos de sua estruturação tendo em vista análise e interpretação da obra *Territoires de l'Oubli* de Tristan Murail.

Para realizar este estudo, foram utilizadas obras de referência na questão da noção de processo, incluindo material concernente ao próprio compositor. A realização de aspectos analíticos levou em conta o recurso de segmentação temporal de gravação realizada pela pianista Dominique My, permitindo uma melhor abordagem das questões temporais relativas à construção dos processos.

Após apresentar uma breve introdução sobre o percurso dos compositores Tristan Murail e Gérard Grisey, este artigo aborda a questão de processo, aspecto primordial de concepção e realização das composições espectrais no que tange as décadas de 70 e 80.

São apresentadas as divisões dos principais processos utilizados em *Territoires de l'Oubli* de Murail, seguidos de uma breve descrição de cada um. Para a realização dessa divisão, foi utilizada como ferramenta analítica a segmentação temporal da pianista Dominique My, seguindo-se de uma abordagem das zonas de transição entre os processos relacionados a aspectos interpretativos.

1. NOÇÃO DE PROCESSO NA MÚSICA ESPECTRAL

Nos anos 70, os compositores Tristan Murail (1947) e Gérard Grisey (1946-1998) desenvolvem conceitos e técnicas de composição que se consolidaram na denominada Música Espectral¹.

Após estágios com o compositor italiano Giacinto Scelsi (1905-1988) na Itália, Murail e Grisey fundam em 1973, juntamente com Roger Tessier e Michael Lévinas, o grupo

* Doutoranda em Música pela UNICAMP, com orientação do Prof. Dr. Jônatas Manzolli e co-orientação do Prof. Dr. Mikhail Malt. Pesquisa realizada com apoio da CAPES. E-mail: lcervini@uol.com.br.

¹Murail e Grisey consideravam a idéia de “atitude espectral” muito mais adequada às suas composições do que o termo “Música Espectral”. Para eles este termo era fortemente reducionista e estaria ligado à idéia de técnica ou escola de composição.

L'Itineraire, um dos mais importantes grupos de música contemporânea em atividade até os dias atuais. Através das experiências obtidas nesse grupo é que as bases da música espectral foram concretizadas.

Neste artigo destacamos um aspecto primordial das composições espectrais, o *processo*. A idéia de processo pressupõe uma transformação lenta e gradual entre dois objetos ou estados diferentes, cuja direcionalidade ou vetorialização é, na música espectral, sua característica principal.

A partir da segunda metade do século XX, obras como *Stimmung* de Stockhausen, *Lux Aeterna* e *Continuum* de Ligeti, assim como elementos das músicas repetitivas e procedimentos utilizados na música eletroacústica marcaram o desenvolvimento da idéia de processo e sua realização para Grisey e Murail.

Em seu artigo “*Fleche du Temps et Processus dans les musiques après 1965*”, Baillet afirma a importância da idéia de processo na criação espectral: “*O processo foi, nas obras de Murail e Grisey na metade dos anos 70, o motor principal da especificidade temporal e formal de sua música*” (BAILLET, 2000, p. 193).

A idéia de processo pressupõe uma mudança de estado em dois momentos precisos, o início e o objetivo desejado. Ainda segundo Baillet:

“O processo é uma transformação incessante da música, a sucessão de seus diferentes instantes deve ser cronologicamente causal: dois instantes separados não podem reduzir um ao outro sem as etapas intermediárias, pois eles não resultam de uma elaboração externa à progressão temporal. Dito isto, o simples auto-engendramento termo a termo não é suficiente para constituir um processo, pois é necessária uma orientação geral que define a natureza de uma mudança.(...) Síntese de duas concepções, ele é um programa de transformação temporal de uma situação musical onde as margens inicial e final são definidas precisamente como origem e meta do engendramento”(BAILLET, 2000, p. 198).

Imbuída na idéia de processo, a concepção temporal, vetorial confere à música espectral um caráter distinto das estéticas pós-guerra. Messiaen e Boulez enfatizavam o tempo estático; a estética das músicas repetitivas incorpora a idéia de processo mas sem abarcar a questão da direcionalidade, da vetorialização.

Em seu artigo *Question de Cible*, Murail (2004, p. 56) afirma:

“A exploração das hierarquias faz aparecer aquilo que eu nomearei de “vetorialização” do discurso musical, o que significa que todo processo é orientado e possui uma direção, senão uma significação (...) Esta vetorialização, inevitavelmente, cria sensações de tensão e relaxamento, de progressão ou estagnação, (...) cria o dinamismo do discurso em uma palavra, é o que,(...) remete diretamente às categorias mentais do ouvinte ocidental.”

Grande parte do desenvolvimento composicional baseado em processos se deve à aplicação de modelos eletroacústicos na escrita instrumental tradicional, na qual técnicas como *ecos*, *loopings* com realimentação, modulação em anel, síntese FM, dentre outros procedimentos, foram incorporadas às técnicas de escritura tradicional. Transformações de espectros harmônicos em inarmônicos; sons simples em ruídos, periodicidade rítmica em aperiodicidade, repouso em máxima tensão, curvas de acelerandos e ralentandos, harmonia-timbre, dentre outros aspectos poderiam ser calculados por algoritmos, que segundo Murail (2004, p. 55) eram similares aos próprios processos:

“As noções de função ou de processo são muito próximas e podem, portanto, se reagrupar sob a noção de algoritmo. Os mesmos procedimentos servem, assim, a reger o vertical e o horizontal, o sucessivo e o simultâneo.”

E também acrescenta:

“O algoritmo é uma seqüência de operações lógicas ou aritméticas que permitem obter um certo resultado à partir de um conjunto de dados (parâmetros). Em nosso caso preciso, o algoritmo é o que vai permitir criar a curva ótima do processo, e calcular as etapas intermediárias” (MURAIL, 2004, p. 132).

Após sistematizar algumas técnicas da idéia de processo em obras orquestrais, como em *Sables* (1974) e *Mémoire/Érosion* (1975), Murail procura transferir esses procedimentos em instrumentos solo, como podem ser observadas em suas obras *Tellur* para violão (1977) e *Territoires de l’Oubli* para piano (1977).

O estudo da Acústica no que concerne à natureza dos instrumentos musicais, e da Psicoacústica, quanto ao que é efetivamente reconhecido pelo ouvido humano, foi primordial para o desenvolvimento da música espectral. A observação e análise dos sons, assim como a utilização dos fundamentos da psicoacústica permitiram aos músicos espectrais explorar as especificidades de cada instrumento, de trabalhar com os limites da percepção e criar um conjunto de componentes que amplia as novas possibilidades de escrita composicional.

No caso de *Territoires de l’Oubli* são consideradas as características inarmônicas do instrumento, aliadas à sua possibilidade de ressonância e capacidade “contrapontística”. É importante salientar que a compreensão da obra integra os diferentes aspectos de parâmetros musicais tradicionais de uma forma contínua. No caso do piano, Murail acrescenta ainda quais obstáculos do próprio instrumento foram abordados para a criação dos processos na obra:

“(…) uma maior dificuldade na escrita para piano: o temperamento igual, que obriga a uma aproximação mais “grosseira” das frequências espectrais. Segunda dificuldade: (...) o som percussivo do piano, sem prolongação, não correspondia à construção de estruturas semelhantes [estruturas por massas sonoras, movimentos sutis, progressões não sensíveis, evoluções de timbres, sobreposição de texturas, etc, fáceis a realizar na orquestra]” (MURAIL, 2004, 159).

Como resposta a este problema, o compositor utilizou o pedal de ressonância do piano do início ao fim da peça, de maneira a permitir a ressonância do som até sua extinção natural.

“(…) mas o que nos interessa aqui é a transformação progressiva da ressonância global do piano. (...) Dado que *Territoires* repousa sobre processos, transformações graduais de uma textura em outra, o pianista tem a tarefa delicada de realizar essas transformações sucessivas. (...) Entre os processos há, por exemplo, acelerações ou ralentandos muito progressivos. (...) A mesma observação pode se aplicar às nuances.. (...) Por exemplo, frequentemente um processo termina enquanto um outro está nascendo. Ou ainda: um material musical é transformado de tal maneira que ele se torna irreconhecível, e do resultado obtido, do resíduo, nasce um novo processo, e assim por diante” (MURAIL, 2004, 160).

As limitações apresentadas pelo instrumento instigaram o compositor a encontrar soluções que possibilitassem transpor as matizes do processo espectral ao piano. Estes aspectos idiomáticos permitiram reforçar a natureza desses processos, cuja compreensão permite revelar a estrutura subjacente da obra.

Desta forma, com o intuito de clarificar essa construção, serão apresentados alguns aspectos dos processos de *Territoires*, de maneira a procurar estabelecer pontos de referência para a interpretação da obra, tanto no sentido perceptivo da escuta, como na execução musical.

2. SEGMENTAÇÃO TEMPORAL

Com a finalidade de tornar mais abrangente a idéia dos processos, e devido à natureza contínua e sobreposta desses processos nas seções de *Territoires de l'Oubli*, optou-se pelo uso de uma ferramenta de análise através da segmentação temporal de gravações da obra. Dentre as gravações disponíveis, foi considerada para este estudo a gravação realizada, em 1989, pela pianista Dominique My sob supervisão do compositor. Esta gravação compreende o primeiro registro editado existente, sendo um material de referência no que diz respeito à interpretação de *Territoires*.

Podemos destacar dois procedimentos quanto à segmentação temporal:

- a) Delimitação das durações da obra por seções indicadas pelo compositor:

minutos	0:00	02:31	04:49	08:55	12:27	17:49	20:28	25' 56
seções	A	B	C	D	E	F	G	Fim

Tabela 1: duração das seções em minutos através de segmentação temporal de Dominique My.

- b) Segmentação da obra a partir dos processos globais utilizados, sendo que a duração está indicada em segundos para uma melhor observação de distribuição dos processos:

P7								P7	
P6							P6		
P5						P5			
P4				P4					
P3		P3							
P2		P2		P2					
P1	P1								
segundos	0	152	289	535	623	747	1069	1229	1556
seções	A	B	C	D	E	F	G	Fim	

Tabela 2: Distribuição dos processos por seções.

Vale salientar que os processos são utilizados em diversos níveis da composição, sempre considerando-se o nível global da obra. Possíveis combinações entre processos e suas hierarquizações podem ser observadas em Baillet (2000, p. 62-63), que descreve, nos procedimentos de *Temps ex Machina* de Grisey os seguintes níveis de hierarquização: nível 1 – *processo global*; nível 2 – *processo de cada voz*; nível 3: *processo de cada um dos objetos*.

Neste artigo estão presentes aspectos do processo global no que concerne à divisão dos processos. Para efeito de detalhamento das transições foram selecionados elementos específicos pertencentes aos processos por vozes.

3. BREVE DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS

Podemos caracterizar os processos de *Territoires de l'Oubli* de acordo com sua função de transformação do material composicional. Com o intuito de apresentar as transições presentes em alguns dos processos, serão citados os elementos principais de permanência e constância entre os processos.. Desta forma, a partir da ótica desenvolvida nesse artigo, os principais processos da obra indicados em análise são:

Processo 1: *Adensamento das massas espectrais.*

Corresponde à transformação do material espectral harmônico em um espectro inarmônico, ao adensamento de sons definidos pelas “parciais” iniciais descritas pelas notas Si-Do (493,88Hz e 1046,5Hz) conduzidos do espectro da nota Do (1046,5Hz) até o espectro de La (27,5Hz). Compreende o modelo sonoro de uma onda sinusoidal, apresentada por nove vezes de maneira a conduzir ao agregado sonoro similar ao espectro de um ruído, que se densifica segundo processos individuais de aceleração e ralentando (por meio de filtragens) na qual cada reincidência de onda agrega um direcionamento (não linear) para frequências mais graves.

Processo 2: *Adensamento e emergência de parcial em comum*

Formado pelas somas dos espectro das notas *la, sib, do e mib* (27,5Hz, 29,14Hz, 32,7Hz e 38,89Hz respectivamente) contendo uma gama cromática correspondente ao espectro de um ruído. Adensamento completo nos graves cuja consequência é que o parcial em comum (neste caso, a nota Sol 196Hz) das notas graves sobressai por reforço de harmônicos, para então ser efetivamente tocado. Após atingir seu máximo de saturação, esse adensamento dá lugar à rarefação, momento na qual iniciam os processos perceptivos de emergência dos parciais em comum. Este processo também estará presente nas seções C e D.

Características de adensamento: *aglomeração rítmica, intensificação dinâmica, aceleração, associação à ressonância natural dos graves do piano*. Características de rarefação: *alargando, ralentando e diminuendo*, na qual a emergência de parciais dará início a um novo processo.

Processo 3: *Adensamento por simulação de eco (modelo de câmara de eco)*

Célula inicial, formada pela nota Do (2093Hz) que apresenta variações no decorrer do processo, da qual emergem ecos (por ressonância). Estes ecos serão cada vez mais densos e presentes, desgastando as células iniciais até se transformarem em novo material, conduzindo a um novo campo vetorial: adensamento que direciona ao ruído e polarização que direciona à aglutinação. Esta aglutinação gera frequências de ressonância e polarização rítmica. (pólos de atração frequencial e temporal onde a música se contrai sobre ela mesma).

Processo 4: *Aglutinação e ressonância*

A massa espectral dos graves gera ressonâncias que se aglutinam até a formação de acordes para o novo processo. Este processo é uma de transição do final da polarização da

nota Lá (880Hz) com o desmembramento do ostinato da seção anterior em massas sonoras de fragmentos melódicos cada vez mais nítidos que se aglutinam para dar seqüência a um novo desenvolvimento do Processo 2.

Processo 5: Adensamento por simulação de Modulação em Anel

Este processo simula o modelo de modulação em anel, formado pelas frequências geradoras das notas sol - do# - ré (196Hz, 269,29Hz e 587,33 Hz respectivamente), de maneira a incorporar essas frequências de base com os sons adicionais e diferenciais. Modelo eletroacústico que conduz a ruído “eletrônico” de trinados. Ponto culminante da obra e ponto culminante de energia utilizando efeito “eletrônico” com trinados e trêmulos.

Processo 6: Sobreposição de camadas (tuillage)

Sobreposição de camadas por fragmentos melódicos em relação polifônica até filtragem – polarização em Do# (2154,33Hz), ressonâncias, trêmulos nos graves. Criação de adensamento por massas sonoras sobrepostas.

Processo 7: Polarização de registros

Este processo cria polarizações e adensamentos por meio de frequências em registros diferenciados do piano associados à ocorrência de diferentes temporalidades, intensidades e ressonâncias. As polarizações serão concentradas nas notas Fa, Re# e Do# (frequências de 43,65Hz, 311,13Hz e 2217,43 respectivamente). Filtragem, defasagem temporal, congelamento de registros criam uma ilusão perceptiva de adensamento por tensão e aumento de intensidade, associados a grande alargando.

4. TRANSIÇÕES

As transições correspondem às faixas ou espaços de tempo na qual os elementos de um processo se sobrepõem a outro quando de seu aparecimento ou extinção.

Estas faixas de transição são de extrema importância no que tange à interpretação de *Territoires*, pois através delas é que serão medidos os níveis de intensidade, de variação temporal, de acelerações, dentre outros aspectos interpretativos, contribuindo para a realização do continuum sonoro.

Podemos, em muitos casos, associar as regiões de transição com o uso de interpolações, mas vale ressaltar que os recursos e ferramentas tecnológicas existentes no período de composição de *Territoires* ainda não possuíam o grau de detalhamento necessários para calcular interpolações num campo complexo de notas e espectros sonoros.

Devido à ambigüidade dessas zonas de transição, procuramos localizar os elementos constituintes de um processo já presente em momentos anteriores, assim como sua extinção. Incorporados ao processo em si, essas transições ampliariam suas durações de forma a redimensiona-los em processos estendidos. Nas indicações de divisão por seções de *Territoires* (ênfaticadas pelo compositor como um guia, uma divisão de caráter sugestivo), podemos destacar como característica principal a realização de transformação de diferentes estados sem rupturas, salientados pelo aspecto acústico do piano através do uso de

ressonância (efeito criado pelo uso de um único pedal durante toda a realização da obra). A própria característica acústica do instrumento conduz às evoluções dos processos, segundo adensamentos e rarefações produzidos pelo acúmulo ou desgaste de suas ressonâncias.

Nos sonogramas a seguir, foram inseridos os gráficos dos principais processos da obra, representados de P1 até P7. Logo acima dos gráficos dos processos, estão indicados os processos expandidos, representados por P1' a P7', marcando em que momento os processos iniciam ou terminam de acordo com os elementos constituintes de cada processo. Na vertical estão delimitadas as seções da obra, segundo as indicações do compositor, apresentadas pelas letras de A a G.

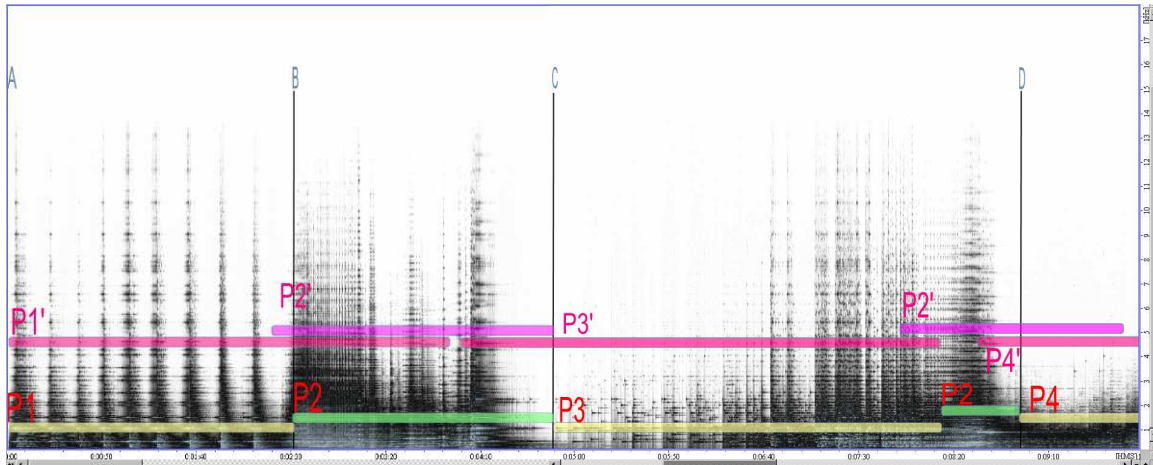


Figura 1: Sonograma de Territórios de L'Ōubli das seções A a C com indicação dos processos.

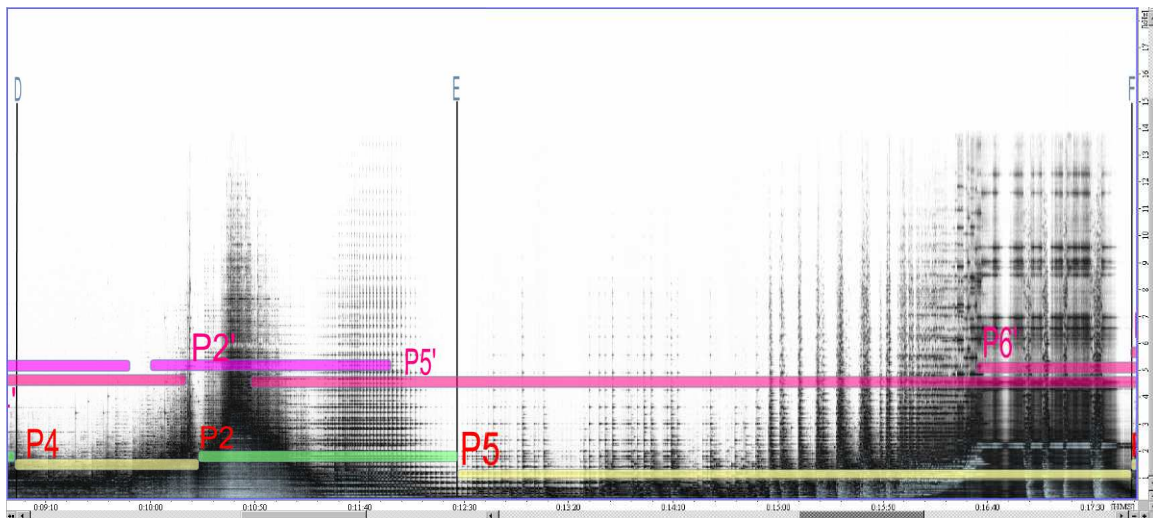


Figura 2: Sonograma de Territórios de L'Ōubli das seções D e E com indicação dos processos.

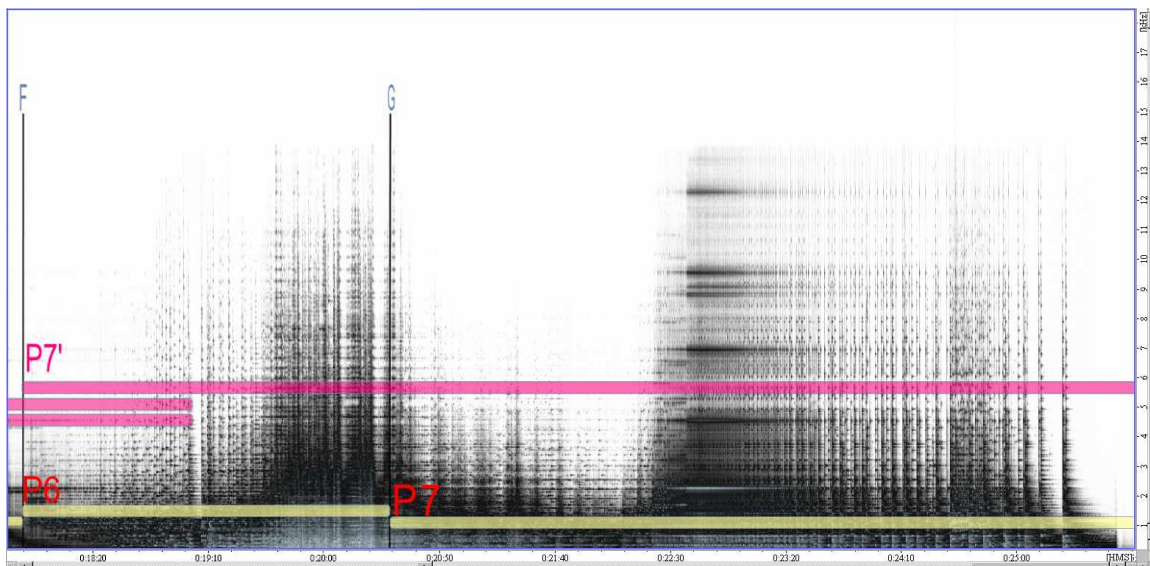


Figura 3: Sonograma de Territoires de L'Oubli das seções F e G com indicação dos processos.

Com o intuito de esclarecer até que ponto essas transições existiam, foi selecionado o mesmo elemento, material ou objeto musical que se faria presente no processo anterior, ou sua pertinência para o próximo processo. Dessa forma, foi possível perceber o grau de defasagem a que um processo estava submetido. Na tabela abaixo, podemos observar a repetição de alguns processos, como o processo 2, na qual o adensamento e a emergência de parcial em comum engendram os elementos para o próximo processo (processo 2 em B, C e D).

transições															
processo		P2(B)		P2(C)		P2(D)		P6			P7				
tempo	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	
seções	A	B	C	D	E	F	G								

Tabela 3: Regiões de transições dos processos

Se compararmos a apresentação dos processos com a divisão das seções, podemos ver que elementos de um processo já se encontram presentes nos processos anteriores. Na concepção da interpretação de *Territoires de l'Oubli*, reforça-se a importância da compreensão dos processos para que se possa efetuar o caráter vetorial e direcional da obra.

Uma das questões mais importantes no que tange à sua interpretação é realizar a transformação gradual dos elementos de um processo ao mesmo tempo em que outro processo está se iniciando ou terminando. Esta sobreposição pressupõe o controle de diferentes temporalidades, diferentes níveis de dinâmica, caracterização de timbres distintos para cada registro de alturas de acordo com a demanda dos referidos processos. Salienta-se ainda, que muitos elementos de um processo são a base de transformação para o processo seguinte, dificultando, mas ao mesmo tempo possibilitando uma ambiguidade na delimitação desses elementos.

Outro fator de relevo na interpretação dessa obra é a questão de observação dos resultados acústicos do instrumento ligados a fatores da percepção, uma vez que grande parte

dos efeitos depende da observância das respostas acústicas do instrumento aliadas a preceitos perceptivos. Desta maneira, a compreensão desta “raiz” dos processos possibilita um aprofundamento em diversas questões da criação contemporânea, contribuindo para a compreensão de novas formas de organização musical.

CONCLUSÃO

Este trabalho apresenta algumas diretrizes para o aprofundamento da noção de processo na composição e interpretação da música espectral durante os anos 70 e 80.

Foram abordadas questões conceituais relativas à idéia do processo, algumas breves linhas da utilização dos processos na composição de *Territoires de L'Oubli*, incluindo processos criados por simulação de técnicas eletroacústicas como a Modulação em Anel, ou por questões acústicas como a emergência de parciais em comum a partir de frequências graves do piano.

Após estes dados, foi lançada a hipótese dos processos expandidos, na qual o nascimento de um processo está relacionado à transformação de processos anteriores, assim como sua transformação em novos elementos possibilita a criação de outros processos.

Mais do que dar respostas, procurou-se questionar sobre a idéia de organização e estruturação na música contemporânea, cujas soluções empregadas pelos músicos espectrais, por meio da utilização dos processos, possibilitaram novas abordagens composicionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAILLET, J. *Gérard Grisey: Fondements d'une écriture*. Paris: Harmattan, 2000.

BARRIÈRE, J.B. *Le Timbre: Métaphore pour la Composition*. Paris: IRCAM/ Christian Bourgois, 1991.

GUBERNIKOFF, C. *Análise Musical e Empirismo em Obras de Rodolfo Caesar e Tristan Murail*. Tese Titular – Rio de Janeiro: UNIRIO, 2003.

MURAIL, T. *Conférences de Villeneuve-Lès-Avignon*. In: MICHEL, P. (Org.) *Tristan Murail: Modèles e Artifices*. Strasbourg: Press Universitaire de Strasbourg, 2004. p. 97-183.

_____. *Questions de Cycle*. In: MICHEL, P. (Org.) *Tristan Murail: Modèles e Artifices*. Strasbourg: Press Universitaire de Strasbourg, 2004. p. 45-72.

SZENDY, P. *Tristan Murail*. Paris: Harmattan, 2002.