

LEVY PACHECO DE OLIVEIRA NETO

APRENDENDO A DESENHAR BOB HOPE:

Em busca de uma nova expressão composicional

VOLUME I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

2018

LEVY PACHECO DE OLIVEIRA NETO

APRENDENDO A DESENHAR BOB HOPE:

Em busca de uma nova expressão composicional

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Faculdade de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Música.

Orientador: Professor Dr. João Pedro Oliveira

Belo Horizonte, MG

Escola de Música – UFMG

2018

O48a Oliveira Neto, Levy Pacheco de

Aprendendo a desenhar Bob Hope [manuscrito]: em busca de uma nova expressão composicional. /
Levy Pacheco de Oliveira Neto. - 2018.

122 f., enc.; il. + 1 CD

Orientador: João Pedro Oliveira.

Linha de pesquisa: Processos analíticos e criativos.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Música.

Inclui bibliografia.

1. Música - Teses. 2. Composição (Música). 3. Música - Análise, apreciação. I. Oliveira, João Pedro. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Música. III. Título.

CDD: 781.6

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, Levy Júnior e Regina Gurgel, e à minha irmã, Ana Maria Gurgel, pelo apoio ao longo de toda minha vida. Agradeço à Vanessa Guimarães, pela constante presença ao meu lado e à sua confiança em tudo que faço.

Agradeço também à pianista Ana Cláudia Assis e aos flautistas Felipe Amorim e Rodrigo Frade pelo interesse em tocar os trabalhos desenvolvidos durante essa pesquisa.

Agradeço aos professores Gilberto Carvalho, Oiliam Lanna, Rogério Vasconcelos e Teodomiro Goulart que foram fundamentais no meu processo de aprendizado.

Agradeço ao meu orientador João Pedro Oliveira. Acredito que nenhum professor teve um efeito tão positivo no meu amadurecimento musical quanto ao que me foi oferecido em suas aulas.

RESUMO

A presente pesquisa visa analisar técnicas utilizadas por compositores contemporâneos e aplicá-las em obras musicais originais, seguindo o pensamento do método dedutivo proposto por Pierre Boulez. As obras estudadas serão *Titanium*, de João Pedro Oliveira e *A Twilight's Song*, de Matthias Pintscher. À luz do pensamento musical de Pierre Boulez, conforme exposto no filme *A Lesson by Pierre Boulez*, de Andy Sommer, serão analisadas as relações entre micro e macroestrutura com enfoque nos processos de variação, articulação formal e exploração tímbrica.

Palavras chave: composição, desenvolvimento motivico, articulação formal, exploração tímbrica.

ABSTRACT

This research aims to understand how certain compositional techniques are employed in contemporary music. Those techniques will be applied in original compositions after an analytical process, following the deductive method proposed by Pierre Boulez. The main references for this research will be two pieces: João Pedro Oliveira's *Titanium* and Matthias Pintscher's *A Twilight's Song*. Following Pierre Boulez considerations on the documentary *A Lesson by Pierre Boulez*, it will be analyzed the relations between micro and macro structure focusing on variation procedures, formal articulation and timbre exploration.

Key-words: Composition, motivic development, formal articulation, timbre exploration.

SUMÁRIO

VOLUME I

INTRODUÇÃO.....	1
------------------------	----------

PARTE I: ANÁLISE DAS OBRAS *TITANIUM* E *A TWILIGHT'S SONG*

1 Análise das obras.....	5
1.1 <i>A Twilight's Song</i> e <i>Titanium</i>	5
1.2 Método analítico.....	5
1.3 A estrutura global de <i>Titanium</i> : Pensamento harmônico e desenvolvimento motivico.....	6
1.4 A estrutura global de <i>A Twilight's Song</i> : Pensamento harmônico e desenvolvimento motivico.....	11
1.5 Motivos Delineadores.....	16
1.6 Timbre como aspecto estruturante.....	24
1.7 Textura e exploração tímbrica em <i>A Twilight's Song</i>	29
1.8 Interação entre meios acústicos e eletrônicos em <i>Titanium</i>	34
1.9 Modelos de interação.....	40

PARTE II: PROCESSO COMPOSICIONAL

2 Processo composicional.....	46
2.1 Reflexão sobre as análises.....	46
2.2 <i>Golden Aspen</i> para flauta e eletrônica.....	47
2.3 Seção B de <i>Golden Aspen</i>	55
2.4 Motivos Delineadores em <i>Golden Aspen</i>	58
2.5 Interações entre instrumento e eletrônica em <i>Golden Aspen</i>	61
3 <i>Reminiscências (Memorial a um Cidadão Comum)</i> para sons eletrônicos... 63	
3.1 Desenvolvimento motivico em <i>Reminiscências</i>	66
3.2 Aspectos estruturantes de <i>Reminiscências</i>	72

3.3	Motivos Delineadores em <i>Reminiscências</i>	74
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
	APÊNDICE I.....	82

VOLUME II

PARTITURAS DAS PEÇAS ESCRITAS DURANTE O MESTRADO:

- *Por um Triz!* para piano e eletrônica
- *Golden Aspen* para flauta e eletrônica
- *Reminiscências (Memorial a um Cidadão Comum)* para sons eletrônicos¹

¹ Disponível no CD em anexo.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: DRUCKER, M. <i>How to draw great cartoon likenesses</i> . Mad Magazine.....	4
FIGURA 2: <i>Esquema formal de Titanium</i>	6
FIGURA 3: OLIVEIRA, J. P. - C. 1-4 de <i>Titanium</i>	7
FIGURA 4: <i>Redução intervalar dos c. 1-3 de Titanium</i>	7
FIGURA 5: OLIVEIRA, J. P. - C. 90-91 de <i>Titanium</i>	8
FIGURA 6: <i>Intervalo-Tônica e Intervalo-dissonante em Titanium</i>	9
FIGURA 7: OLIVEIRA, J. P. - C. 50 de <i>Titanium</i>	10
FIGURA 8: <i>Esquema formal de A Twilight's Song</i>	12
FIGURA 9: <i>Comparação entre padrões textuais e melódicos em A Twilight's Song</i>	13
FIGURA 10: <i>Comparação entre padrões textuais e melódicos em A Twilight's Song</i>	13
FIGURA 11: <i>Redução harmônica da seção B de A Twilight's Song</i>	15
FIGURA 12: OLIVEIRA, J. P. - C. 64-66 de <i>Titanium</i>	17
FIGURA 13: OLIVEIRA, J. P. - C. 70-72 de <i>Titanium</i>	18
FIGURA 14: OLIVEIRA, J. P. - C. 22-24 de <i>Titanium</i>	19
FIGURA 15A: PINTSCHER, M. – C. 18 de <i>A Twilight's Song</i>	20
FIGURA 15B: PINTSCHER, M. – C. 64 de <i>A Twilight's Song</i>	20
FIGURA 15C: PINTSCHER, M. – C. 86 de <i>A Twilight's Song</i>	20
FIGURA 16: PINTSCHER, M. – C. 4-5 de <i>A Twilight's Song</i>	20
FIGURA 17: PINTSCHER, M. – C. 12-14 de <i>A Twilight's Song</i>	21
FIGURA 18A: PINTSCHER, M. – <i>Voz sussurrada</i>	21
FIGURA 18B: PINTSCHER, M. – <i>Harmônicos na viola</i>	21
FIGURA 19: <i>Motivo presente no compasso 34 de A Twilight's Song</i>	23
FIGURA 20: PINTSCHER, M. – C. 51 de <i>A Twilight's Song</i>	23
FIGURA 21: <i>Espectrograma do glissando feito com paleta sobre as teclas</i>	25
FIGURA 22: <i>Forma de execução e e,spectrograma do glissando sobre uma corda só</i>	26
FIGURA 23: <i>Espectrograma do glissando através de várias cordas</i>	26
FIGURA 24: OLIVEIRA, J. P. - <i>Excerto da bula de instruções de Titanium</i>	27
FIGURA 25: <i>Espectrograma dos três tipos de “som de reco-reco”</i>	27
FIGURA 26: OLIVEIRA, J. P. - C. 117-120 de <i>Titanium</i>	28
FIGURA 27: KOKORAS, P. - <i>Representação gráfica realizada por Kokoras para exemplificar a textura holofônica</i>	30

FIGURA 28: <i>C. 19-22 – Ensemble ressoando notas da soprano</i>	30
FIGURA 29: PINTSCHER, M. – <i>C. 57-58 de A Twilight’s Song</i>	32
FIGURA 30: OLIVEIRA, J. P. - <i>C. 33-37 de Titanium</i>	35
FIGURA 31: OLIVEIRA, J. P. - <i>C. 10-12 de Titanium</i>	38
FIGURA 32: OLIVEIRA, J. P. - <i>C. 141-144 de Titanium</i>	39
FIGURA 33: OLIVEIRA, J. P. - <i>C. 72 de Titanium</i>	40
FIGURA 34: OLIVEIRA, J. P. - <i>C. 44-46 de Titanium</i>	41
FIGURA 35: OLIVEIRA, J. P. - <i>C. 20-22 de Titanium</i>	42
FIGURA 36: <i>Esquema de espacialização do som de ‘reco-reco’</i>	44
FIGURA 37: <i>Estrutura global de Golden Aspen</i>	48
FIGURA 38: <i>C. 1-3 de Golden Aspen</i>	48
FIGURA 39: <i>C. 35-37 de Golden Aspen</i>	49
FIGURA 40: <i>C. 29-32 de Golden Aspen</i>	50
FIGURA 41: <i>C. 86-88 de Golden Aspen</i>	50
FIGURA 42: LERDAHL, F. - <i>Eixos de prolongamento</i>	51
FIGURA 43: <i>C. 18-24 de Golden Aspen</i>	52
FIGURA 44: <i>C. 25-34 de Golden Aspen</i>	53
FIGURA 45: <i>Formato de onda da primeira seção de Golden Aspen</i>	53
FIGURA 46: <i>Formato de onda da primeira transição de Golden Aspen</i>	54
FIGURA 47: <i>C. 80-86 de Golden Aspen</i>	55
FIGURA 48: <i>Análise espectral do Som eólico normal, com embocadura fechada e com harmônico</i>	56
FIGURA 49: <i>Análise espectral do som éolio com articulação médio-curta, rítmica, seguido do pizzicato e tongue ram</i>	56
FIGURA 50: <i>C. 59-61 de Golden Aspen</i>	57
FIGURA 51: <i>C. 62 de Golden Aspen</i>	58
FIGURA 52: <i>C. 50-58 de Golden Aspen</i>	58
FIGURA 53: <i>C. 12-13 de Golden Aspen</i>	58
FIGURA 54: <i>C. 92-96 de Golden Aspen</i>	59
FIGURA 55: <i>C. 8-12 de Golden Aspen</i>	59
FIGURA 56: <i>C. 71-79 de Golden Aspen</i>	60
FIGURA 57: <i>C. 45-49 de Golden Aspen</i>	62
FIGURA 58A: <i>Sons referentes à vida</i>	64
FIGURA 58B: <i>Sons do relógio</i>	64

FIGURA 58C: <i>Recitação do texto</i>	64
FIGURA 59: <i>Gráfico estrutural da peça Reminiscências</i>	65
FIGURA 60: <i>Análise espectral da nota pedal de Reminiscências</i>	68
FIGURA 61: <i>Análise espectral da nota pedal sobre o efeito do LFO</i>	69
FIGURA 62: <i>Análise das alterações espectrais a nota pedal ao longo da seção B</i>	70
FIGURA 63: <i>Formato de onda com o gráfico estrutural de Reminiscências</i>	74

INTRODUÇÃO

Através de um processo analítico, a presente pesquisa visa compreender como certas técnicas composicionais vem sendo utilizadas por compositores contemporâneos para, posteriormente, aplicá-las em obras musicais originais, visando, de alguma forma, transformá-las e incorporá-las ao discurso musical que já vem sendo desenvolvido pelo compositor-pesquisador. Esse processo de assimilação é recorrente no decorrer da história da música, sendo corroborado por grandes nomes como Arnold Schoenberg, Gyorgy Ligeti e, nossa principal referência nesta pesquisa, Pierre Boulez.

Para Schoenberg, a técnica dodecafônica não foi uma invenção, e sim, a consequência do desenvolvimento de diferentes procedimentos composicionais durante séculos de tradição². Schoenberg foi o responsável por romper com as leis tonais, entretanto, elas já vinham sendo lentamente enfraquecidas pelo trabalho de diversos compositores. Esse processo de desenvolvimento da linguagem musical depende da reinterpretação de técnicas já existentes, cada compositor altera um pouco a forma como um material específico é trabalhado. O acúmulo dessas contribuições gera um efeito cascata com o passar do tempo, alterando drasticamente a forma como pensamos música. Sendo assim, o importante é a proposta de novas ideias, algo que se projete além da mera compreensão e repetição, estimulando a fruição do conhecimento e não sua estagnação. Segundo Schoenberg,

[...] minha originalidade vem de que imediatamente eu imitei todo o “bem” que eu percebi. [...] E eu tenho o direito de dizer que, frequentemente, eu o vi primeiro em mim. Mas eu jamais me detive no que eu vi: eu o adquiri a fim de possuí-lo; eu o elaborei e alarguei e isso me levou a fazer o “novo” (SCHOENBERG, apud LEIBOWITZ, 1969, p. 21-22).

A valorização desse processo também pode ser encontrada no ensaio *A Forma na Música Nova* de Ligeti. Segundo o compositor, na história da música existe “uma imensa rede estendida no curso do tempo”:

Há lugares em que o tecido não continua, mas, ao contrário, é rasgado: ele é retomado, em seguida, com novos fios e um novo ponto aparentemente sem ligação com a estrutura anterior da rede. Mas, se se observa com bastante recuo, percebe-se um fio quase transparente se enrolar, sem que se observem os rasgões em volta: mesmo o que parece desprovido de relação e de tradição mantém uma relação secreta com o passado. (LIGETI, 2001, p. 152)

Boulez chama essa reinterpretação de técnicas composicionais consolidadas de método dedutivo. A importância desse método no seu pensamento composicional é comprovada a

² Valendo ressaltar que, com a palavra “desenvolvimento”, não se pretende dizer que a nova aplicação é melhor que a antiga, mas diferente.

partir das declarações do próprio compositor no filme-documentário *A Lesson by Pierre Boulez* (SOMMER, 2000). No decorrer do filme, o compositor francês propõe uma análise comentada de *Sur Incises*, onde são abordados alguns aspectos importantes do processo de composição da obra.

Na análise da peça, Boulez intitula uma de suas seções de *Estereoscópio*. Nesta seção, um mesmo acorde é tocado em defasagem em todos os instrumentos e em alta velocidade, tornando sua repetição quase imperceptível. Como ressaltado pelo compositor, ele utiliza um processo típico da “Música repetitiva” (minimalista), entretanto, sobre um novo olhar. No depoimento abaixo (recolhido do filme), o compositor comenta esse processo:

Malraux falava que para se tornar um pintor, deve-se olhar para pinturas, não para paisagens. Você se torna um músico porque você estuda música e os compositores que precederam você e, a partir disso, deduz certas coisas. Lembrando que deduzir não significa copiar. Realmente, significa deduzir (...), ver as consequências do que os outros já fizeram. (BOULEZ, Pierre. *Juxtapositions: Boulez Éclat - Sur Incises*. [2000]. França: *A lesson by Pierre Boulez*. Entrevista concedida a Andy Sommer.)

Boulez também discorre sobre o método dedutivo em seu artigo *Proposições*, onde ele mostra, com exemplos, de onde vem a técnica que ele utiliza em peças como a *Segunda Sonata para Piano*, *Visage Nupcial*, *Sonatine* e *Symphonie* e como ele as reinterpreta. Indo mais além, segundo Gubernikoff (2008), quando Boulez analisa a *Sagração da Primavera* de Stravinsky em seu artigo *Stravinsky permanece*³, os desdobramentos da análise são mais esclarecedores destes processos dedutivos na obra do próprio Boulez que na obra de Stravinsky.

Esta pesquisa visa aplicar o método dedutivo em técnicas composicionais encontradas nas obras de compositores contemporâneos, se colocando, portanto, a frente do desafio de entender o que ainda está a acontecer, aspecto este de grande importância para que o compositor se mantenha atual. A pesquisa tem seu enfoque na composição musical, sendo assim, os resultados almejados são intrinsicamente ligados a uma aplicação deste estudo no aprimoramento técnico da área.

Devido ao tempo disponível para a sua realização, no âmbito de um mestrado, algumas delimitações foram definidas para que o assunto pudesse ser abordado de forma mais completa:

1) As obras dos compositores João Pedro Oliveira e Matthias Pintscher foram escolhidas como foco das análises. A escolha foi realizada levando em consideração áreas de

³ Título original: *Stravinsky demeure*. Escrito por Boulez entre 1951 e 1953. Publicado no Brasil pela editora Perspectiva (BOULEZ, 1995, p.76-136).

interesse do compositor-pesquisador. Ambos compositores possuem uma obra reconhecida internacionalmente e, em conjunto, possuem um repertório de alto nível que abrange desde a música acústica até à música eletrônica. Desta forma, disponibilizando material de análise em interfaces distintas.

2) A análise realizada teve o enfoque em alguns aspectos musicais específicos. Eles são: Desenvolvimento motivico, análise estrutural e exploração tímbrica. Tais elementos foram escolhidos a partir do interesse pessoal do compositor-pesquisador, sendo que a exploração de tais parâmetros já tem sido abordada na sua estética composicional. Com esta pesquisa, visa-se encontrar novos caminhos e alcançar um maior aprimoramento técnico na utilização desses recursos.

A música tonal criou, durante séculos de tradição, vários caminhos que auxiliam os compositores a controlarem tensão/relaxamento, determinando acordes de repouso/suspensão (entre outros) que facilitam o delinear das articulações formais da música. Com o advento do atonalismo, os compositores se viram com um sério problema para desenvolver suas ideias musicais. Talvez o maior exemplo seja a música de Anton Webern. O próprio compositor afirma que após utilizar as doze notas disponíveis no sistema temperado, ele sentia que a música já não tinha mais para onde continuar (Griffiths, 1990, p.113). Desde então, a técnica atonal foi aprimorada, superando esse problema inicial e alcançando o desenvolvimento de grandes estruturas. Sendo assim, as questões que surgem são: Quais são os procedimentos articulatórios utilizados em peças formalmente bem construídas no repertório contemporâneo? O timbre pode auxiliar a enfatizar as articulações desse processo? Para responder tais questões, foram escolhidas duas obras de referência. Elas são *Titanium*, de João Pedro Oliveira, e *Twilight's Song*, de Matthias Pintscher.

As obras originais compostas durante essa pesquisa utilizam as técnicas composicionais encontradas na análise dessas duas peças como respaldo teórico, reempregando-as sob a ótica do método dedutivo, proposto por Boulez. Desta forma, não se pretende uma simples catalogação das técnicas encontradas na fase analítica, mas sim, compreendê-las e, a partir deste ponto, propor novos ajustes, novas formas de aplicação das mesmas.

No artigo *Learn to draw Bob Hope!*, Andrew Mead (2005, p.37) fala que, quando um compositor ou analista tenta explicar um processo de composição, algo se perde. Para ele, esta tentativa tem semelhanças com o *cartoon* de Mort Drucker, publicado na *Mad Magazine*, onde ele tentava ensinar aos leitores como desenhar Bob Hope (figura 1). O *cartoon* tinha cinco

quadrinhos, no primeiro, um círculo oval era feito, no segundo e terceiro, se adicionava dois pontos para os olhos e um para o nariz, no quarto, um traço como boca e, no último, já era um desenho perfeito da feição de Bob Hope, retratando, assim, como algo sempre se perde na explicação.

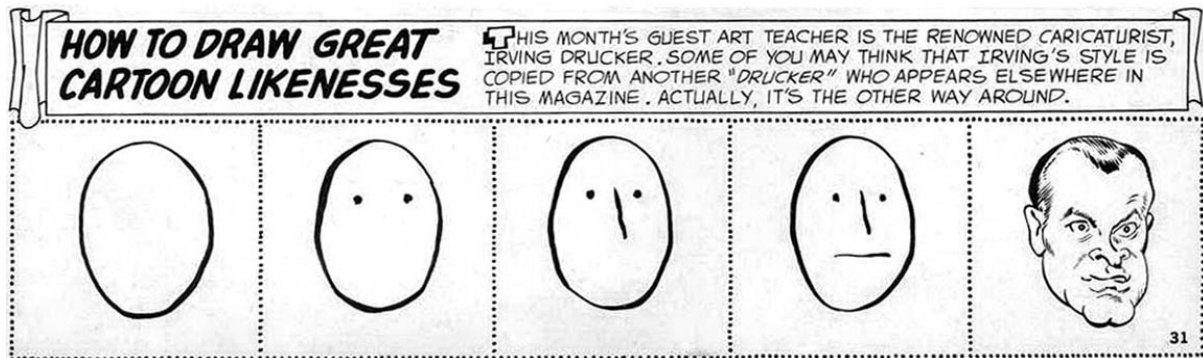


Figura 1 - How to Draw Great Cartoon Likenesses
Fonte: Mad Magazine

Tal qual no *cartoon*, a presente pesquisa sabe que não conseguirá descobrir como Matthias Pintscher e João Pedro Oliveira realizam este último passo, o mais difícil no processo de criação que, como enfatizado por Boulez (2000), “não pode ser descrito por palavras”. O transformar de um círculo oval com dois pontos e um traço na feição perfeita de uma pessoa ou o transformar de algumas técnicas de composição musical em uma obra de arte deve-se a essência de cada indivíduo, deve-se à sua busca e à sua realização pessoal como artista. Portanto, almeja-se que a técnica composicional analisada na partitura dos compositores referenciados, aliada à bibliografia utilizada, sejam os três primeiros passos e que, o próprio compositor-pesquisador, que vai realizar este trabalho, encontre, no desenvolver da pesquisa e na criação de obras autorais, sua forma pessoal de alcançar a feição perfeita de Bob Hope.

PARTE I: ANÁLISE DAS OBRAS

1.1) *A Twilight's Song e Titanium*

A Twilight's Song, composta em 1997, é uma das principais peças do catálogo do compositor alemão Matthias Pintscher. A obra é para soprano, harpa, piano, percussão, flauta baixo, clarone, viola e violoncelo. Durante a peça, a soprano canta (e declama) o poema *The Hours Rise Up Putting Off Stars* do escritor americano e. e. cummings. Nesta peça, Matthias Pintscher utiliza um grande número de técnicas estendidas em todos os instrumentos. Esse ponto foi decisivo na escolha desta obra como objeto de análise nesta pesquisa, pois almeja-se descobrir se a exploração tímbrica realizada por Pintscher possui função ornamental ou se sua manipulação tímbrica apresenta função estrutural. Da mesma forma, *Titanium* também foi escolhida por causa do tratamento tímbrico realizado por João Pedro Oliveira. Nesse caso, a análise terá como foco não só a questão estrutural do timbre, mas também a interação entre os instrumentos acústicos e eletrônica. *Titanium* foi composta em 2014, escrita sob encomenda para o Duo CardAssiS (formado pelas pianistas Luciane Cardassi e Ana Cláudia Assis). A obra é para piano a quatro mãos, dois pianos de brinquedo e eletrônica. Desde sua estreia, a obra já foi tocada pelo Brasil e no mundo em diversos festivais.

1.2) Método analítico

Ao realizar uma análise de aspectos estruturais deve-se valorizar características que podem ser apreendidas pelos ouvintes. Como destacado por McAdams e Saariaho (1985, p.367), “No século XX, muitos experimentos mostraram que a estruturação, por si só, não é o suficiente, caso a mesma não possa ser compreendida ou decodificada por diversas razões”. Sendo assim, como afirmado por Gubernikoff (2008), a análise aqui realizada buscou um estudo direto sobre a obra musical, sem a aplicação de uma metodologia “sem objeto”. Para isso, as principais referências utilizadas para a elaboração desse estudo foram as partituras e a escuta. A partir da valorização da escuta, evita-se encontrar padrões na partitura que não possuem representatividade no resultado sonoro final ou que são importantes apenas para o compositor - como aspectos metafísicos ou extramusicais - que não exercem influência na estruturação global da peça.

Seguindo o princípio proposto, ambas as análises foram iniciadas com a delimitação principais seções das obras e, a partir disso, foram criados gráficos que refletem as características estruturais de *A Twilight's Song* e *Titanium*.

1.3) A estrutura global de *Titanium*: Pensamento harmônico e desenvolvimento motivico

Titanium possui duas grandes seções: seção A (compassos 1-50) e seção A' (compassos 77-117), sendo que a segunda seção carrega consigo diversas semelhanças com a primeira. Estas duas seções são entrepostas por duas seções menores: seção B (compassos 50-77), que funciona quase como uma transição, e a seção C (compassos 117-144) que funciona como uma coda. A figura 2 apresenta um gráfico geral da estrutura de *Titanium*, onde são igualmente incluídas outras subseções importantes da peça.

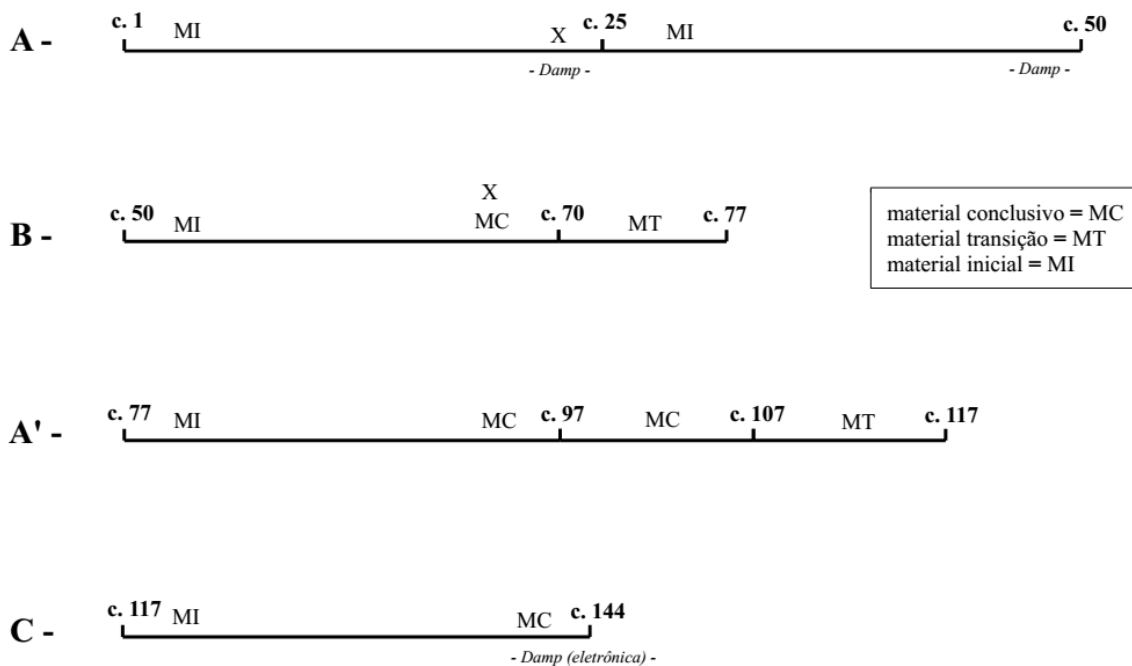


Figura 2 - Esquema formal de *Titanium*

A harmonia da obra é baseada na criação de hierarquias entre intervalos musicais. Já em seus primeiros compassos (figura 3 - excerto de áudio 1), os intervalos de quinta justa e segunda menor adquirem importância. Presente no primeiro gesto do piano de brinquedo 2, representado pelos intervalos Dó-Sol e Sol-Fá# e, mais a frente, no compasso 3, pelos intervalos Dó-Sol e Dó-Réb realizados pelo pianista 1.

Titanium João Pedro Oliveira
2014

♩ = 52

The musical score for 'Titanium' (measures 1-4) features the following elements:

- Electronics:** Treble clef, starting with a 'x' and 'vii' marking, followed by various notes and rests.
- Toy Piano I:** Treble clef, marked 'top - white'. It includes a '5' in a box at the start and a '4' in a box later. Dynamics include *fff*, *fff*, *f*, and *sf*. Performance instructions include 'plectrum' and 'gliss'.
- Toy Piano II:** Bass clef, marked 'II'. It includes a '5' in a box at the start and a '4' in a box later. Dynamics include *fff*, *fff*, and *sf*.
- Toy Piano (bottom):** Treble clef, starting with *fff* and featuring triplet markings.

Figura 3 – C 1-4 de *Titanium*

Na figura 4, uma redução intervalar desta passagem enfatiza essas relações. As construções intervalares baseadas nesse conjunto serão consideradas – fazendo um paralelo à tradição tonal – como uma tônica. Aplicando o mesmo princípio de hierarquização de intervalos a outras formações intervalares, a ideia musical de tensão/relaxamento pode ser construída.

The intervallic reduction in Figure 4 shows the following notes:

- Treble Clef:** G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5.
- Bass Clef:** G2.
- Final Measure:** A chord consisting of G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6.

Figura 4 – Redução intervalar dos c. 1-3

Esse tipo de manipulação é confirmada pelo próprio compositor no seu texto, não publicado, intitulado *Sistema, Intuição e Tempo: Por uma Identidade Composicional*. Segundo João Pedro Oliveira (2010):

A nossa proposta encaminhou-se nos últimos 12 anos cada vez mais progressivamente para uma ‘tonicização’ do intervalo, sendo a cadência perfeita, típica da tonalidade, substituída pela relação mais simples que é possível encontrar na estrutura intervalar de cada composição. Simultaneamente, se numa obra tonal as relações estruturais estão sempre dependentes da oposição da tonalidade principal com outras tonalidades secundárias, e posterior retorno a essa tonalidade, no nosso pensamento, essa oposição e retorno é precisamente feita com a utilização de intervalos diferentes dentro da obra. (p. 31).

Esse conceito torna-se claro no ponto climático de Titanium (compassos 90-91) (figura 5 - excerto de áudio 2). Neste momento, o motivo inicial baseado no arpejo do ‘intervalo-tônica’ (figura 3 – compasso 1 – no piano de brinquedo do pianista II), se torna mais denso e reaparece na repetição de um mesmo acorde (Figura 5 – pauta superior do pianista I). Como se pode perceber, o arpejo do intervalo de quinta justa ainda aparece na pauta superior do pianista II – o que é essencial para manter a coerência harmônica – entretanto, os acordes repetidos são fundamentados no intervalo de segunda e sétima que auxiliam a criação da tensão, ao contrário do intervalo de quinta justa que traria maior repouso harmônico à textura musical.

The image shows a musical score for measures 90 and 91 of the piece 'Titanium'. The score is arranged in a system with five staves. From top to bottom, the staves are: 'Elect.' (Electric), 'T. Pno. I' (Tenor Piano I), 'II' (Tenor Piano II), and 'T. Pno.' (Tenor Piano). The 'Elect.' staff has a circled '90' at the beginning. The 'T. Pno. I' staff shows a complex rhythmic pattern with dynamics 'sf' and 'sff'. The 'II' staff shows a complex rhythmic pattern with dynamics 'ff' and 'sff'. The 'T. Pno.' staff is mostly empty. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

Figura 5 – C. 90-91 de *Titanium*

Na figura 6, encontra-se a hierarquia dos grupos de intervalos nos quais essa passagem se baseia.

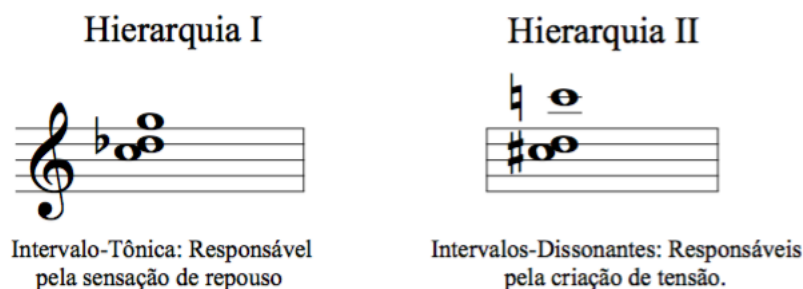


Figura 6 – Hierarquias intervalares

As alternâncias entre tais hierarquias são constantes. Vale ressaltar que, apesar da distinção de seus conteúdos intervalares, os intervalos-dissonantes são variações do intervalo-tônica. No exemplo da figura 6, o semitom é mantido, porém, o intervalo de quinta é substituído pelo de sétima maior. Essa nova formação contribui para o aumento da tensão inerente a essa construção intervalar e, ao mesmo tempo, mantém a coerência do discurso harmônico.

Essas pequenas variações são recorrentes na obra de João Pedro Oliveira. O compositor se inspira na ideia de fractais e pela noção de auto semelhança em diferentes níveis. Segundo Oliveira (2010, p. 43), “(...) A ideia do todo refletido nas partes e vice-versa, tem sido constante nas nossas preocupações conceptuais sobre o aspecto da forma”. Já na figura 3 - excerto de áudio 1, pode-se perceber o desenvolvimento sutil do motivo inicial no piano de brinquedo II. A harmonia é a mesma nos compassos 1 e 2, entretanto, esta possui uma maior amplitude de registro e também uma organização rítmica mais complexa no compasso 2. Outro exemplo interessante de variação do mesmo motivo, ocorre no compasso 50, que corresponde ao início da segunda seção da peça (figura 7 - excerto musical 3), sugerindo novamente uma relação de ampliação motivica, onde as frases musicais mais complexas derivam de uma exploração interna dos motivos iniciais da obra.

No excerto representado pela figura 7 (compasso 50), enquanto o pianista I começa com um gesto idêntico ao realizado pelo piano de brinquedo II no segundo compasso da peça (figura 3), o pianista II realiza variações sobre essa ideia. A harmonia ainda é, majoritariamente, a mesma. Entretanto, há uma mudança interessante. João Pedro Oliveira utiliza um processo semelhante ao de multiplicação, proposto por Boulez (KOBLYAKOV, 1977), usando como referência os intervalos de base da obra. Nesse exemplo (figura 7), a harmonia inicial, baseada no acorde Dó, Fá#, Sol, é mapeada uma segunda menor acima, transformando-se em Réb-Sol-Láb no piano de brinquedo II. Assim sendo, nesse momento, a microestrutura da obra interfere na macroestrutura, auxiliando na criação de tensão. Pelo fato de, no início da obra, a imagem criada ser de uma harmonia estável, baseada apenas numa

segunda menor e numa quinta justa, neste excerto, a sobreposição da mesma harmonia com a sua transposição uma segunda menor superior, cria um choque de dissonâncias que desestabiliza a relação inicial. Esta tensão se resolve ao retornar à harmonia inicial (arpejo de Dó-Sol) no fim do compasso 50.

The image shows a musical score for measures 50 and 51 of the piece 'Titanium'. Measure 50 is marked with a circled '50' and contains a tremolo effect represented by vertical lines. Measure 51 starts with a forte 'f' dynamic and features a melodic line with triplets and a trill. The bottom two staves are empty.

Figura 7 – c. 50 de *Titanium*

Tais manipulações motivicas são de grande importância estrutural, pois são elas que, ao criarem pequenas variações no material inicial, desenvolvem o discurso da obra, permitindo gerar diferentes níveis de tensão ou repouso. Desta forma, o compositor interfere com as expectativas do ouvinte, sugerindo, apresentando, escamoteando, surpreendendo, etc. A importância deste tipo de procedimento composicional, levando em consideração um processo de variância/invariância, é também tratada por Saariaho e McAdams. Segundo eles (1985),

Relações entre diferentes categorias devem ser capazes de manter um certo grau de invariância sob vários números de classes de transformações. Se padrões de transformações são compostos dentro de um conjunto de dimensões que não são suscetíveis a serem percebidos como similares, então o conjunto não pode contribuir fortemente para a forma musical. (p. 368).

A partir das variações e transformações descritas acima, que são exploradas em quase toda a obra, *Titanium* adquire uma forma coerente, tanto no ponto de vista harmônico quanto motivico, criando um discurso baseado em uma ideia com o potencial de se desenvolver em múltiplas direções, mas que, mesmo assim, permite que o ouvinte relacione auditivamente diferentes seções da obra. Tal procedimento também auxilia com o potencial de conclusão ou encerramento cadencial, outro aspecto importante que possibilita o controle das articulações do discurso musical dentro desta obra.

No transcorrer da peça, o ‘intervalo tônica’ é retomado com grande enfoque em diversos momentos, sendo que, em todos eles, é retratada uma articulação formal importante dentro da estrutura da obra. Estes momentos definem novas seções ou levam a passagens de transição e são de grande valor para a compreensão das ideias de *Titanium*, principalmente ao agregar as interferências do timbre neste processo. Essas questões serão discutidas na seção 1.5 desse texto.

1.4) A estrutura global de *A Twilight’s Song*: Pensamento harmônico e desenvolvimento motivico

A Twilight’s Song encontra-se dividida em introdução e 3 seções principais (figura 8). As seções *A* (c. 18-60) e *A’* (c. 86-135) apresentam similaridades e, ambas, podem ser divididas em três subseções. A subseção I (c. 18-34) de *A* possui semelhanças com a subseção III de *A’* (c. 120-135), enquanto a subseção II (c. 34-48) de *A* possui semelhanças com a subseção II (c. 95-120) de *A’* e a subseção III de *A* (c. 48-60) com a I de *A’* (c. 86-95).

A importância do poema na articulação formal de *A Twilight’s Song* é nítida desde a primeira audição da obra. O poema narra acontecimentos cotidianos do dia a dia de uma cidade, sendo assim, possui uma forma cíclica, onde frases se repetem com conteúdos linguísticos similares, mas com sentidos opostos (“...on Earth a candle is extinguished...”, “...On Earth a candle is lighted...”). Esta característica influencia a manipulação motivica realizada por Matthias Pintscher. Tal procedimento, como realizado pelo compositor, é conhecido como *text-painting*, ou seja, a música reflete o significado literal do texto.

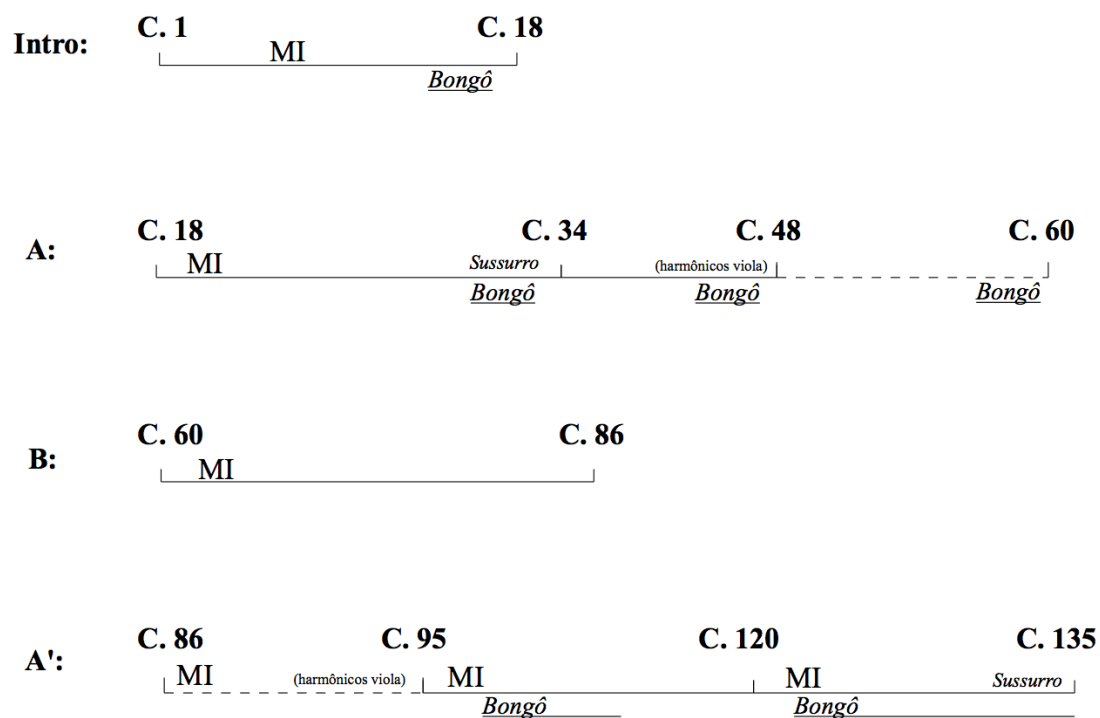


Figura 8 - Esquema formal de *A Twilight's Song*

As frases “...the city wakes with a song upon her mouth...” e “...the city sleeps with death upon her mouth...” (figura 9), apesar de similares no conteúdo linguístico, possuem significados distintos. Esta característica traz reflexos à música. Ao comparar seus contornos melódicos, é perceptível como ocorre na música o mesmo jogo de semelhança e oposição inerente ao texto. Logo no início de ambas (“...the city wakes...” e “...the city sleeps...”), Pintscher utiliza as mesmas notas (a única exceção é a terceira – sendo mi bequadro na primeira e mi bemol na segunda), entretanto, os registros são diferentes. A diferenciação das oitavas permite que o gesto musical onde a cidade está acordando seja o oposto do momento em que ela dorme, sendo, respectivamente, um movimento ascendente (representando o ato de se levantar) e um movimento descendente (representando o ato de se deitar).

A mesma ideia é utilizada para terminar as frases (“...with a song upon her mouth...” e “...with death upon her mouth...”). Quando, no texto, a cidade se encontra com uma música em sua boca, a melodia se encontra no registro agudo da soprano, timbre mais brilhante, referenciando a leveza desse momento. Já na segunda frase, onde a sugestão textual é mórbida, a melodia se encontra no registro grave (timbre mais opaco). Novamente, apesar das mudanças de registro, o conteúdo harmônico é o mesmo. Com esse procedimento, Pintscher consegue criar uma correspondência entre conteúdo linguístico e musical.

C. 38 - 42

The Ci - ty Wakes with a song up - on her mouth

C. 108 - 112

The ci - ty sleep - s wi - th death upon her mouth

Figura 9 – Comparação entre padrões textuais e melódicos em *A Twilight's Song*

Além desta frase, existem outros pontos da obra que utilizam o mesmo princípio. Nos c. 18-21 e 120-123 (figura 10), são utilizados novamente trechos que compartilham características textuais comuns, apesar do significado semântico antagônico. As frases são: “*the hours rise up putting off stars*” e “*the hours descend putting on stars*”. Como a passagem anterior, as influências do texto na manipulação motívica são facilmente perceptíveis.

C. 18-21

the hours rise up put - ting off stars

C. 120-123

The hours de - scend, putt - ing on stars

Figura 10 - Comparação entre padrões textuais e melódicos em *A Twilight's Song*.

Apesar de existir uma maior diferenciação harmônica entre essas duas frases, as semelhanças ainda são muitas. A primeira alteração harmônica (“*rise up*” e “*descend*”) mantém o contorno melódico, entretanto, quando o texto sugere o movimento descendente, a melodia fica uma terça menor mais grave. A mesma influência semântica pode ser percebida no fim das frases (“*putting off stars*” e “*putting on stars*”), sendo o registro novamente

importante para essa representação. Quando as estrelas estão sendo ‘tiradas’ do céu, o registro utilizado é a região médio-grave. Quando as estrelas estão sendo colocadas, a região vocal mais brilhante (aguda) da soprano é empregada.

Em grande parte, essas repetições variadas são responsáveis pelo entendimento da forma global de *A Twilight’s Song*, pois acontecem na voz (instrumento solista da peça). Esse destaque faz com que suas repetições se tornem mais evidentes e memoráveis aos ouvintes, sendo esse, um fator relevante no processo de articulação formal. A importância da memória nesse processo é ressaltada por McAdams e Saariaho (1985):

Uma importante característica da forma musical é que ela se acumula na memória ao decorrer do tempo. Isso implica que, se algum elemento é facilmente lembrado, seu potencial de contribuição para a forma é maior que de outro elemento difícil de ser lembrado (p. 367).

Assim, pode-se afirmar que a forma da peça de Matthias Pintscher reflete a forma cíclica do poema de e. e. cummings. Nesse contexto, a seção B representa um amplo rompimento no discurso musical, servindo como um eixo central para a consolidação da simetria estrutural entre A e A’. Apesar de soar contrastante às demais seções, possuindo diferenças quanto à densidade, timbre e velocidade de desenvolvimento dos motivos musicais, a seção B ainda possui semelhanças harmônicas e temáticas com o restante da obra. No seu desenvolver, o compositor pede que o flautista, harpista e percussionista⁴ toquem crotales. Esse deslocamento de função dos instrumentistas gera uma atmosfera musical muito homogênea.

A Twilight’s Song possui sua harmonia baseada, majoritariamente, em fragmentos do total cromático. Tal disposição harmônica pode ser encontrada na figura 9, onde ambas as melodias são baseadas no preenchimento cromático do intervalo mi bemol-fá natural, e também na figura 10, onde entre os c. 18-21, se tem o preenchimento cromático de ré bemol até fá sustenido e, entre os c. 120-123, existem dois preenchimentos cromáticos, de si bequadro a dó sustenido e de mi bequadro a fá sustenido.

A harmonia utilizada nos compassos 120-123 é exatamente a mesma utilizada na seção B. Matthias Pintscher utiliza o si bequadro como nota pedal, presente em todos os compassos da seção (figura 11). As notas restantes são utilizadas para criar tensão e relaxamento. Mi e Fá sustenido, quinta justa abaixo e acima (intervalos consonantes), criam a sensação de repouso e dó, dó sustenido e fá – segunda menor, segunda maior e quinta diminuta (intervalos dissonantes) geram tensão. Abaixo, redução harmônica dos compassos 60-63 e 65-78 (figura

⁴ O harpista alterna entre harpa e crotales e o percussionista entre vibrafone e crotales. O flautista toca apenas crotales. Todos os crotales (e o vibrafone) são tocados com arco.

11).

C. 60-63

C. 65-78

C. 60-63

C. 65-78

Figura 11 – Redução harmônica da seção B de *A Twilight's Song*.

Entre os c. 60-63, a harmonia é quase inteiramente baseada no si bequadro. Além do si, Pintscher também utiliza dó bequadro. A tensão gerada por esse acorde de semitom, é resolvida no fim, quando a harmonia volta inteiramente ao si bequadro. O mesmo processo é realizado com maior complexidade entre os c. 65-78. Novamente, o gesto musical se inicia com um único si bequadro, a partir disso, dissonâncias começam a ser adicionadas e resolvidas. Logo nos compassos 65-66, aparecem dó bequadro e dó sustenido que são resolvidos, voltando novamente ao si bequadro no c. 69. Nos compassos 69-70, a dissonância si bequadro – dó bequadro é novamente utilizada, resolvendo no compasso 71. No compasso 73 encontra-se uma resolução clássica da harmonia tonal, quinta diminuta resolvendo descendo um semitom abaixo.

Apesar de não usar um pensamento harmônico tradicional, pode-se afirmar que o procedimento realizado por Matthias Pintscher para criar tensão-relaxamento na seção B de *A Twilight's Song* é intimamente conectado com as leis da harmonia tonal. Tal qual na clássica relação dominante com sétima – tônica, intervalos dissonantes se resolvem em intervalos consonantes.

1.5) Motivos Delineadores

As análises acima realizadas ilustram técnicas dispostas pelos compositores para desenvolver suas ideias iniciais, entretanto, o discurso musical, como qualquer outro discurso, também deve ser articulado. Essas articulações são fundamentais, pois uma mensagem que se desenvolve muito rapidamente pode deixar o receptor confuso, por outro lado, uma mensagem que se prolonga mais que o necessário pode se tornar monótona e fará com que o receptor perca o interesse em ouvi-la. Contrastes, surpresas e tempo de descanso devem ser pensados e, quando bem implementados, enfatizam e corroboram para a expressividade da mensagem a ser transmitida. Sendo assim, buscou-se entender quais recursos foram dispostos por João Pedro Oliveira e Matthias Pintscher para articular a estrutura global de suas peças. Para isso, voltamos nos diversos momentos de articulações entre seções. Esta análise mais detalhada nos permitiu entender como se processou a construção dessas estruturas. Em *Titanium*, esses pontos articulatórios são: c. 25, 50, 70, 77, 97, 107, 117 e 144 (figura 2). Em *A Twilight's Song*, são: c. 18, 34, 48, 60, 86, 95, 120, 135 (figura 8).

Ao analisar esses pontos das duas peças torna-se perceptível como alguns motivos são sempre utilizados em locais específicos do discurso musical. Esse procedimento garante funções específicas a essas entidades musicais, auxiliando os ouvintes a compreenderem a estrutura global da obra. Pierre Boulez, ao analisar sua peça *Sur Incises*, no filme-documentário *A lesson by Pierre Boulez*, chama esse efeito de Reflexo de Pavlov. Segundo ele, esse processo leva o ouvinte a entender tais motivos como portadores de um significado. Sendo assim, se um motivo é utilizado para concluir uma seção, ao utilizá-lo novamente, o ouvinte irá relacioná-lo com a chegada de um novo fim.

McAdams e Saariaho também discorrem sobre a importância da organização dos motivos musicais para a assimilação da forma. Segundo os autores: “A classificação de esquemas e sua organização devem, portanto, refletir possibilidades psicológicas ou essas estruturas não serão decodificadas pelo ouvinte e não contribuirão para a apreciação da forma musical” (McAdams e Saariaho, 1985, p. 367). Essa ideia é exemplificada pelos autores através do papel do acorde de sétima dominante na música tonal, sendo que sua função é distinta, dependendo se encadeado com a tônica ou com o sexto grau. Portanto, entende-se que a distribuição desses motivos no decorrer da obra salienta a estrutura global da peça.

Em *Titanium*, como já discutido, um importante elemento na concepção estrutural da obra é a tonicização dos intervalos de quinta justa e segunda menor. A peça inicia-se com essa ‘tônica’, e ela está claramente presente em outros pontos do discurso musical. Nos compassos

64 a 69 (figura 12), a harmonia se baseia quase exclusivamente nesse material, reaparecendo também nos compassos 94 a 107 e posteriormente do compasso 134 ao 144⁵. Ao analisar essas informações à luz do gráfico da figura 2, pode-se perceber que esse material sempre se encontra finalizando importantes pontos de articulação formal. Sendo assim, recebeu o nome de *Material Conclusivo (MC)*.

The image shows a musical score for measures 64-66 of the piece 'Titanium'. The score is written for three parts: Electric Guitar (Electr.), T. Pno (T. Piano), and II (II). The Electric Guitar part is in the treble clef and features a series of notes in the upper register. The T. Pno part is in the treble clef and features a series of notes in the upper register. The II part is in the bass clef and features a series of notes in the lower register. The score includes dynamic markings such as *sf* and *mp*, and articulation markings such as *3* and *sf*. A circled number '65' is placed above the first measure of the Electric Guitar part. At the bottom of the score, there is a performance instruction: *Ed. ad libitum. Do not let vibrate too much.*

Figura 12 – C. 64-66 de *Titanium*

Vale ressaltar que, além de uma harmonia própria, outro fator que oferece maior identidade ao MC é a textura rítmica desta passagem, pois essa característica deixa o material ainda mais marcante, auxiliando na sua memorização pelo ouvinte e, como já discutido, esse aspecto aumenta as chances de um material musical ser percebido como um articulador formal. Além disso, nesses materiais conclusivos, a textura estável - devido à utilização do intervalo de oitava, e a utilização de uma heterofonia articulada sempre sobre as mesmas notas e mesmo registro - ajuda no processo de conclusão.

Após as aparições desses materiais conclusivos nas seções *B* e *C*, outro material importante surge na estruturação da peça. Esse material foi nomeado Material de Transição (MT) e está presente nos compassos 70 a 77 (figura 13 - excerto áudio 12) e 107 a 117. Neste excerto encontra-se o desenvolvimento de uma ideia que foi ouvida pela primeira vez no

⁵ Nesses momentos, o intervalo de oitava tem um papel de destaque. Tal utilização simplifica a harmonia, amplifica o timbre e ressalta, ainda mais, a importância desse motivo na articulação da peça.

compasso inicial da obra, consistindo num gesto em que é utilizada uma paleta (ou qualquer outro dispositivo de plástico duro) friccionada nas teclas do piano, para produzir um som similar ao de um reco-reco. Durante esses compassos, além do som do reco-reco, os pianistas realizam *glissandos* nas cordas do piano. A utilização quase que restrita de técnicas estendidas estabelece uma forte caracterização a essas passagens, atribuindo-lhes uma função formal. Como pode se ver no gráfico da figura 2, esse material sempre aparece com ênfase após uma conclusão, levando assim a novas seções, daí a sua interpretação analítica como Material de Transição.

15

The image shows a musical score for measures 70-72 of the piece 'Titanium'. It consists of five staves: 'Electr.' (Electric Piano), 'T. Pno I' (T. Piano I), 'I' (Piano I), 'II' (Piano II), and 'T. Pno' (T. Piano). The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings like *fff*, *mf*, and *f*. There are also performance instructions like 'black', 'side', and 'top - white (not fast gliss)'. Boxed numbers '8' and '5' are placed above the piano staves. The score is marked with a circled '70' at the beginning.

Figura 13 – C. 70-72 de *Titanium*

Este mesmo material (som de reco-reco), ao ser analisado levando em consideração a microestrutura da obra, apresentará também diferentes funções. Entre estas, podemos mencionar a ampliação tímbrica do piano e aprimoramento da interação entre instrumento acústico e eletrônico. Estes pontos serão abordados com mais aprofundamento na seção 1.6 deste texto.

Em *Titanium*, se encontram ainda dois materiais musicais, intrinsecamente ligados ao timbre, que são importantes e influenciam diretamente na estrutura da obra: o *damping* do piano (figura 14), e o gesto em direção ao agudo realizado pela eletrônica logo no começo da peça (figura 3 - excerto áudio 1).

Figura 14 – C. 22-24 de *Titanium*

O *damping* é recorrente em pontos articulatórios conclusivos. Na figura 14, correspondente aos compassos 23-25, a eletrônica reverbera o gesto realizado pelos pianistas no último tempo do compasso 22. Após este breve momento de suspensão criado pela eletrônica, o pianista II ataca a nota si em *damp* (compasso 24), conduzindo ao fim a primeira subseção de A. Além disso, como pode se ver nas demarcações realizadas na figura 2, o *damp* também conclui a segunda subseção de A e, apesar de executado pela eletrônica⁶, recebe a importante função de ser o último som da obra, no compasso 144.

Na direção contrária, o gesto eletrônico em direção ao agudo é recorrente para marcar o início das seções (por isso, foi nomeado Material Inicial - MI). Esse material inicia todas as grandes seções da obra e, ainda, a segunda seção de A (figura 2). Sendo assim, é um dos principais motivos articuladores nessa peça.

Tal como João Pedro Oliveira, Matthias Pintscher também estabelece função de delimitação formal para alguns motivos em *A Twilight's Song*. Para iniciar as seções, o intervalo de terça maior baseado nas notas ré bemol – fá é utilizado, por isso, foi nomeado Motivo Inicial (MI). As três grandes seções da peça iniciam sua melodia principal com esse intervalo (figura 15a, b, c). Na introdução, esse mesmo intervalo é utilizado para iniciar a melodia tocada pela

⁶ Neste compasso João Pedro Oliveira utiliza um som eletrônico espectralmente semelhante a um som de piano com *damp*.

flauta⁷ (figura 16). Além disso, a segunda e terceira subseção de A' também são iniciadas com o MI. Essa organização pode ser visualizada no gráfico estrutural da figura 8.



Figura 15a – C. 18 de *A Twilight's Song*



Figura 15b – C. 64 de *A Twilight's Song*



Figura 15c – C. 86 de *A Twilight's Song*



Figura 16 – C. 4-5 de *A Twilight's Song*

Outro motivo importante na peça é realizado no bongô que se destaca devido ao seu timbre único e à sua recorrência apenas em terminações de seções. Aparece no fim da introdução (figura 17) e no fim das três subseções de A (figura 8). Apesar de não aparecer na seção B, é retomado na seção A'. Desta vez, ele se desenvolve desde o início até o fim das duas últimas subseções da obra, marcando assim, de forma mais contundente, a chegada ao fim.

⁷ A soprano não é utilizada ao longo da introdução. Desta forma, a melodia-principal é tocada na flauta.



Figura 17 – C. 12-14 de *A Twilight's Song*

Além do motivo nos bongôs, mais dois motivos possuem a mesma função de terminação: A voz sussurrada (fig. 18a) e o gesto em harmônicos da viola (fig. 18b). Ambos, apesar de aparecerem só duas vezes na música possuem características que merecem ser analisadas.

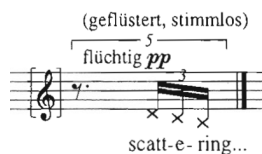


Figura 18a – C. 135 - Voz sussurrada



Figura 18b – C. 47 - Harmônicos na viola

A voz sussurrada é o motivo musical que tem a função de terminar a obra. Tal motivo já havia sido utilizado anteriormente com a função de terminação, destacando sua função conclusiva. Pintscher o utilizou para terminar a primeira subseção de A (figura 8), ressaltando, assim, o fim da peça quando é reutilizado no gesto final.

O gesto em harmônicos na viola, em sua primeira aparição, conclui a segunda subseção de A e, na segunda, conclui a primeira subseção de A' (figura 8). Esse gesto torna-se especialmente interessante para uma terminação devido à suas peculiaridades tímbricas. Esse aproveitamento do timbre para valorizar a terminação das seções também pode ser encontrado em *Titanium*. Essa questão será discutida de forma mais aprofundada na próxima seção.

Enquanto os Motivos Delineadores otimizam a compreensão dos pontos articulatórios, existem também motivos que são utilizados para estabilizar o discurso musical em *A Twilight's Song*, ajudando a demarcar algumas seções da música. Essa ideia vai ao encontro do pensamento de ROSSETTI ao comparar a ideia de forma musical com as ideias de René Thom.

Para Thom (1990a: 183-184), a noção de forma sempre pressupõe a ideia de uma descontinuidade qualitativa topologicamente fechada (uma separação dos pontos do espaço contidos em uma forma daqueles que não estão contidos) que apresenta uma evolução temporal irreversível (...). As saliências ou formas salientes seriam as descontinuidades perceptivas, os acidentes morfológicos (...). As formas pregnantes ou pregnâncias estão ligadas à estabilidade de uma estrutura perceptiva (...) (ROSSETTI; FERRAZ, 2016, p.69).

Os Motivos Delineadores correspondem às formas salientes, sendo utilizados para destacar as discontinuidades no discurso musical, conduzindo a novas ideias. Após esses rompimentos, os Motivos Demarcadores (forma pregnante) são essenciais, fornecendo uma identidade única para as seções que aparecem. Enquanto o mesmo Motivo Demarcador é utilizado, não ocorrem transições. Sendo assim, fundamentais para a compreensão da estrutura musical, pois, ao mesmo tempo que são responsáveis pela reafirmação de uma ideia dentro de uma mesma seção, auxiliam na criação de contraste entre diferentes seções da obra, fator essencial para que os ouvintes percebam tais articulações. Essa técnica cria um discurso que possui pontos de consolidação de uma ideia (Motivos Demarcadores) e, posteriormente, quebras (Motivos Delineadores), auxiliando o ouvinte na compreensão da forma global da obra. McAdams e Saariaho (1987, p.367) também destacam a importância de ressaltar pontos de estabilidade e rompimento na forma musical. Segundo os autores, nós nos lembramos mais facilmente de formas descontínuas do que formas contínuas, reforçando a validade desta técnica, pois auxilia o ouvinte a perceber as discontinuidades do discurso musical.

A análise da estrutura global de *A Twilight's Song* valida esse pensamento. Enquanto introdução e as seções A e A' possuem características similares, a seção central (B) gera um intenso rompimento no discurso musical, esse rompimento é essencial para delinear a estrutura global da obra. A quebra drástica de expectativa do discurso musical cria tensão suficiente para que o clímax da peça ocorra em um dos momentos com menor movimentação e complexidade instrumental (seção B).

Dois Motivos Demarcadores se destacam ao longo de *A Twilight's Song*. O primeiro desses motivos aparece pela primeira vez entre os compassos 34-38 (figura 19). O segundo ocorre entre os compassos 51-58 (figura 20), aparecendo de forma alternada entre o piano e harpa. Ao voltar ao gráfico estrutural de *A Twilight's Song* (figura 8) pode-se perceber que ambos aparecem apenas em âmbitos de subseções específicas da seção A. Tais motivos se relacionam com outras ideias musicais presentes na obra, entretanto, devido ao processo de variação utilizado para criá-los e suas orquestrações (o primeiro no extremo grave e o segundo no extremo agudo), ambos se destacam nos contextos em que são utilizados, atraindo a atenção do ouvinte. Esse procedimento facilita sua memorização, proporcionando, assim, uma identidade própria a essas subseções.

Figura 19 – Motivo presente no compasso 34 de *A Twilight's Song*

Figura 20 – C. 51 de *A Twilight's Song*

A função desses motivos se torna ainda mais clara quando o primeiro Motivo Demarcador (figura 19) retorna na música (compassos 104-108), demarcando, também, a segunda subseção de A'. Como já afirmado, o poema de e. e. cummings possui uma forma cíclica, sendo assim, possui trechos que se repetem durante seu desenvolvimento. Quando o Motivo Demarcador é retomado, a frase cantada pela soprano é similar a usada na seção em que esse motivo foi inicialmente apresentado. Durante a sua primeira aparição, segunda subseção de A, a soprano cantava “*the city wakes, with a song upon her mouth having death in her eyes*”. Em sua segunda aparição, “*the city sleeps, with death upon her mouth having a song in her eyes*”. Como já havia sido discutido, a linha melódica realizada pela soprano ressalta a ideia de diferença de significado presente no texto, ao mesmo tempo, o grupo instrumental é utilizado para reforçar a semelhança existente entre o conteúdo linguístico dessas frases. Desta

forma, a segunda subseção de A e A' carregam entre si similaridades textuais e a manipulação dos procedimentos musicais reforçam as semelhanças presentes entre esses momentos.

A partir das análises expostas acima, pode-se concluir que a forma como João Pedro Oliveira e Matthias Pintscher criam articulações formais em suas obras comprovam a eficácia das postulações de Saariaho e McAdams. Ainda mais, vão ao encontro do pensamento musical de Pierre Boulez. De acordo com ele, as atribuições de funções específicas a determinados motivos musicais levam o ouvinte a entender aquele motivo como portador de um significado. Este procedimento tem uma semelhança próxima com a linguagem e a criação de um idioma, otimizando a transmissão das mensagens criadas pelo compositor e destinadas aos ouvintes: transições, continuidades, quebras, inícios, conclusões e outras.

1.6) Timbre como aspecto estruturante

Segundo Saariaho e McAdams (1985, p. 368), o timbre pode receber duas funções distintas em uma música. Essas funções podem ser estruturais ou ornamentais. Em *Titanium* e *A Twilight's Song* o timbre possui, com frequência, uma importância estrutural. Nesta seção, serão analisados os procedimentos aplicados pelos compositores para alcançar tal resultado.

De acordo com Lerdahl (1987, p. 137), a criação de hierarquias é de grande importância para o desenvolvimento de estruturas musicais ricas. Para isso, Lerdahl (citado por Saariaho e McAdams, 1985, p. 372) sugere a criação de famílias de sons, ou seja, sons que, apesar de diferentes, ainda compartilham entre si certas semelhanças espectromorfológicas. A partir desse tratamento, se torna possível criar um desenvolvimento musical coerente fundamentado essencialmente nas variações tímbricas. Saariaho e McAdams (1985) afirmam:

(A criação de famílias de sons) permite a expressão de variação de graus de contrastes, distância cognitiva, restrições nos caminhos aceitáveis de uma família à outra, e, também, relações que lembram a função de dissonância e domínio que pode ser encontrada na música tonal que são especialmente ricas em suas habilidades para criar formas intrincadas desta natureza. (p. 372).

Em *Titanium*, constata-se que a manipulação tímbrica vai ao encontro do pensamento de Lerdahl (1985). A criação de famílias de sons é um aspecto de extrema relevância não apenas nessa peça, mas em toda a obra de João Pedro Oliveira. Nos primeiros compassos de *Titanium* (figura 3) já se tem um claro exemplo de sua utilização. O pianista I começa realizando um *glissando* pelas teclas brancas do piano utilizando uma paleta dura (imitando o som de um reco-reco), no segundo compasso, o mesmo pianista I realiza um *glissando* em

diversas cordas do instrumento. Por sua vez, o pianista II realiza, no primeiro compasso, um *glissando* em uma corda só. Esses três sons, apesar de distintos, compartilham uma importante característica espectromorfológica: um caráter rugoso, estriado, que se entende no tempo. Entretanto, cada um também possui características próprias: o *glissando* utilizando a palheta nas teclas não possui altura definida. Já o *glissando* em uma única corda possui uma altura definida fixa (a sua variação espectral no decorrer do tempo é pequena), e o *glissando* normal cruzando diversas cordas possui uma altura que varia no tempo.

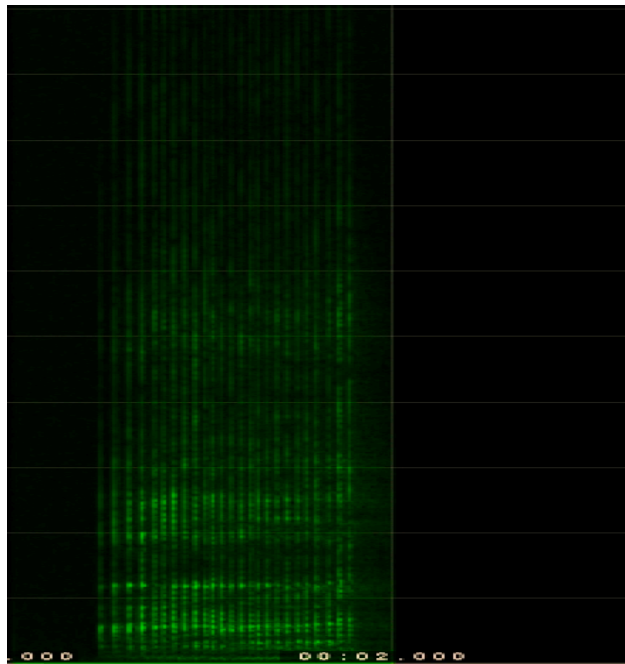


Figura 21 – Espectrograma do *glissando* feito com paleta sobre as teclas.

Tais características são melhores compreendidas ao se analisar os espectrogramas⁸ desses três *glissandi* (figura 21, 22, 23 - excerto áudio 4). O primeiro espectrograma apresenta a análise do *glissando* imitando som do reco-reco, deixando clara a forte característica rugosa do som, visível através das faixas verticais distintamente separadas, enfatizando também a falta de ressonância deste tipo de som - um timbre seco, com transitórios bem evidenciados.

No segundo espectrograma encontra-se a análise do *glissando* feito em uma corda só. Este *glissando* é feito numa corda grave do piano, aproveitando as saliências dos bordões (figura 22). Nesse caso, pode-se observar a mesma rugosidade sonora (representada igualmente pelas faixas verticais separadas), mas agora ligada a uma forte ressonância, apresentando ainda uma linha branca mais forte na região grave, deixando clara a manutenção de uma altura fixa.

⁸ Foi utilizado o software SpectraLayers Pro 1.0, desenvolvido pela Magix Software GmbH.

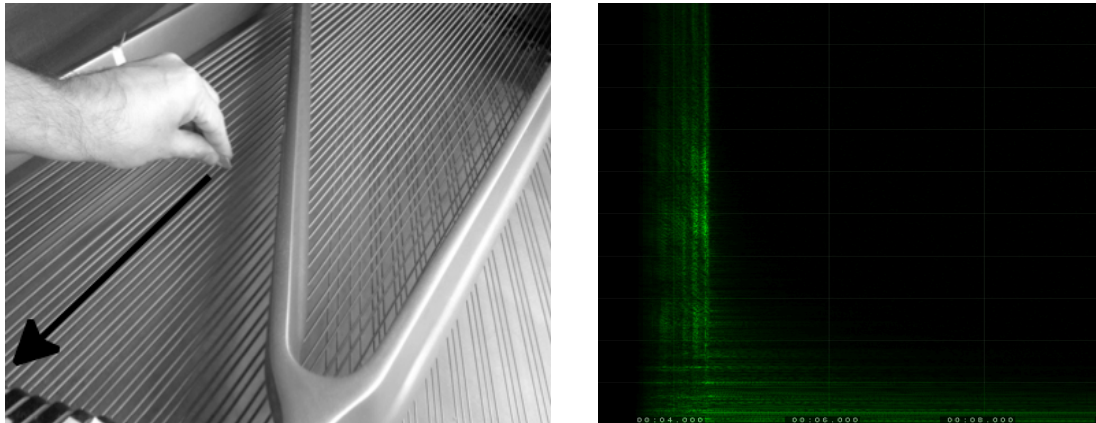


Figura 22 – Forma de execução e espectrograma do *glissando* sobre uma corda só.

O último espectrograma, referente ao *glissando* em várias cordas, apresenta a mesma rugosidade, sendo agora perceptível a alteração das alturas.

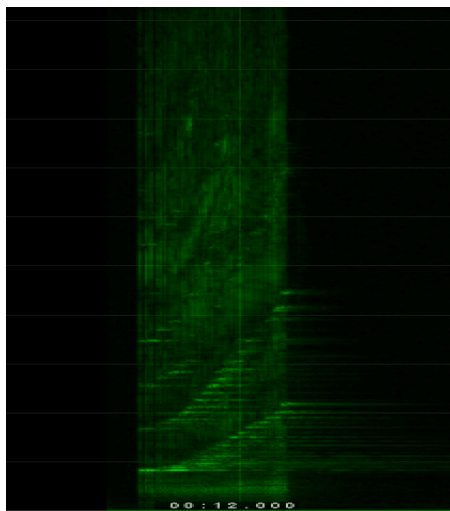


Figura 23 – Espectrograma do *glissando* através de várias cordas.

O entendimento destas características permite que o compositor utilize esses elementos de forma que, quando o ouvinte os ouça, ele consiga reconhecê-los como sendo relacionados e estruturalmente importantes, mas sempre contendo algum elemento de surpresa, derivado das várias manipulações possíveis (justaposições, sobreposições, contrastes). A preocupação do compositor com tal processo⁹ possui um grande refinamento e é conduzida minuciosamente no decorrer da música. Utilizando como referência o exemplo anterior, pode-se observar, em menor escala, que o mesmo procedimento também é realizado usando apenas o “som de reco-reco”. João Pedro Oliveira faz uso de três sons de reco-reco que possuem diferentes contornos performáticos (Excerto de áudio 30). O primeiro é realizado passando uma paleta apenas nas

⁹ O processo, descrito acima, de reconhecimento de características tímbricas no decorrer do tempo vem de uma teoria chamada espectromorfologia (SMALLEY, 1986) e será abordada com maior detalhamento na próxima seção, onde será discutida a interação dos instrumentos acústicos com a eletrônica.

teclas pretas do piano, o segundo apenas nas teclas brancas. O terceiro também utiliza apenas as teclas brancas, entretanto, desta vez, na parte frontal (figura 24).

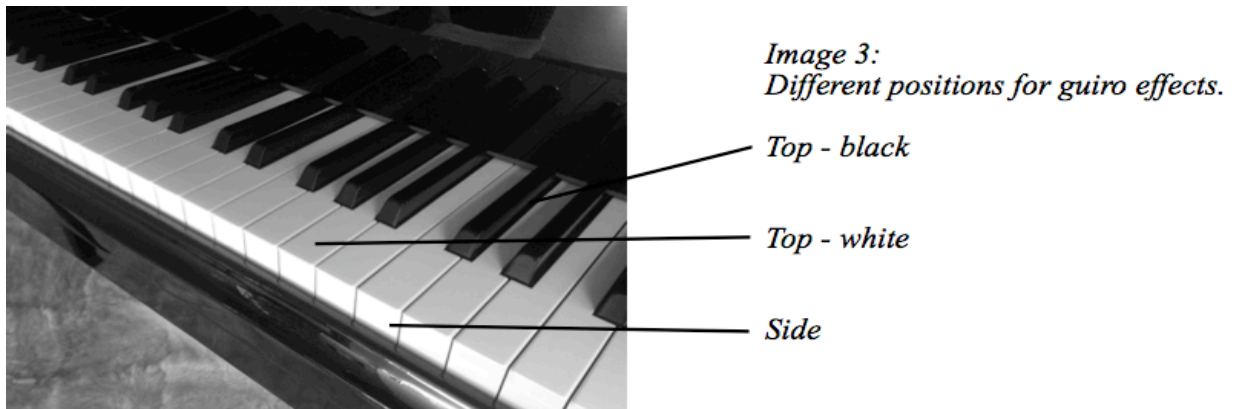


Figura 24 – Excerto da bula de instruções de *Titanium*

Através do espectrograma desses três sons (figura 25 - excerto áudio 30), a pequena diferença tímbrica pode ser claramente identificada. Tal processo se assemelha à condução de motivos musicais na música acusmática, onde o mesmo som pode passar por processos de filtragem, equalização, entre outros, que mantêm as características principais dos sons, no entanto, adicionando/retirando harmônicos de diferentes regiões do espectro, gerando novidades tímbricas.

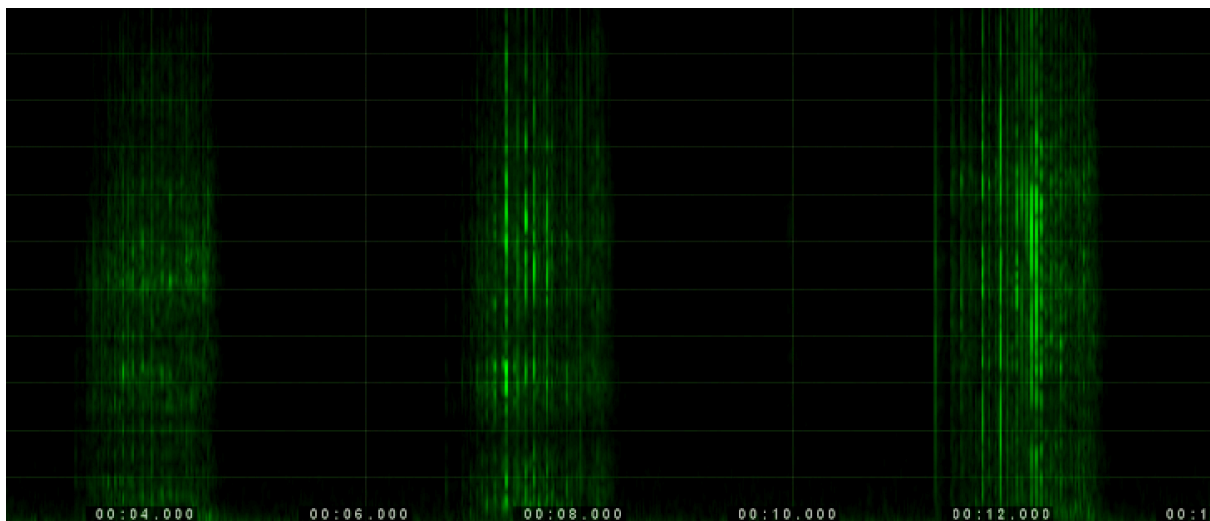


Figura 25 – Espectrograma dos três tipos de “som de reco-reco”

Outra característica tímbrica importante que gera senso de movimento em *Titanium* é a manutenção de alturas definidas em certas frases musicais, variando apenas o timbre através do uso de técnicas estendidas. Para exemplificar tal procedimento, serão utilizados os três primeiros compassos da última seção da peça (compassos 117 a 120 - figura 26 - excerto áudio

5). A eletrônica retoma o material utilizado nos três compassos que iniciam a peça (figura 3 – excerto de áudio 1), mas neste excerto a escrita para o piano está mais rarefeita e utiliza diversas técnicas estendidas – *damp* em algumas notas e uma utilização mais enfática dos *glissandi* nas teclas brancas.

Figura 26 – C. 117-120 de *Titanium*

Como se pode ver na figura 26, o motivo inicial da obra em Dó, Sol, Fá# do piano de brinquedo (figura 3 - compasso 1) reaparece no grave do piano, agora abafado e em *ritardando*. A segunda aparição desse motivo acontece no piano de brinquedo I (compasso 118), mais curta que seu correspondente no compasso 2 e, por ser tocada apenas no piano de brinquedo, possui um timbre com menos presença, valorizando mais os *glissandi*. O gesto que finalizava a frase musical no início da música (quarta semínima do compasso 3) nesta seção conduz a um ataque do piano em *damp* (quinta semínima do c. 118 e primeira do c. 119). Essas alterações tímbricas criam uma perspectiva diferenciada em relação ao todo, gerando a impressão que essa volta ao material inicial ocorre como uma ressonância de tudo o que se passou na obra. Assim, apesar das alturas utilizadas serem essencialmente as mesmas, a ideia de progressão musical fica a cargo do timbre, indo de encontro à perspectiva de Saariaho (1987). Para a autora, “Quando o

timbre é utilizado para criar forma musical é, precisamente, o timbre que toma o espaço da harmonia como elemento de progressão em música” (p. 94).

O esbatimento tímbrico gerado por essa progressão tem uma grande relevância formal. O material que foi apresentado no começo da peça de forma muito clara, tanto em altura e timbre, reaparece na coda, com a altura abafada e com uma intensidade moderada por causa dos *damps*. Este procedimento pretende sinalizar que aproximamos do final da obra, sugerindo o começo da diluição da ideia musical. Esse mesmo procedimento também é empregado por Matthias Pintscher. É o caso do gesto em harmônicos nas violas (figura 18b). O timbre dos harmônicos é *piano* e soa como se fosse oriundo de uma fonte sonora distante, alcançando o mesmo desvanecimento tímbrico da peça de João Pedro Oliveira e enfatizando a terminação. Além disso, outro aspecto comum entre as duas obras é a utilização do timbre como elemento de progressão em música. No caso de *A Twilight's Song*, a textura também apresenta um papel importante, conforme veremos em seguida.

1.7) Textura e exploração tímbrica em *A Twilight's Song*

Ao longo da história da música ocidental foram desenvolvidos quatro tipos de texturas musicais: textura monofônica, polifônica, homofônica e heterofônica. Segundo Strizich (1991, p.1), com a revolução ocorrida na linguagem musical durante o século XX, essa terminologia tornou-se obsoleta, não sendo mais adequada para explicar todos os processos texturais utilizados pelos compositores. Segundo o autor:

Na minha opinião, nossos conceitos tradicionais, definições e termos são inadequados para a discussão e análise das novas texturas na música do pós-Segunda Guerra Mundial. De fato, boa parte da música desde 1945 vai bem além do alcance da terminologia analítica padrão, principalmente porque muitos desses trabalhos fazem uso exclusivo de texturas e procedimentos texturais que se distanciam significativamente das práticas convencionais. A literatura atual sobre música contemporânea também não auxilia muito nesse assunto. Na verdade, o tópico ‘textura’ tem sido geralmente tratado superficialmente (se tratado) em artigos, periódicos e livros sobre a música nova. Portanto, se tem uma necessidade por uma investigação sobre esse tópico que levaria em consideração diversos assuntos: 1) uma definição de textura que seria ampla suficiente para cobrir o fenômeno textural atual; 2) uma análise detalhada desses novos tipos básicos de textura; 3) o desenvolvimento de uma terminologia adequada para eles; 4) uma consideração de como essas novas texturas foram empregadas no contexto composicional como um todo” (STRIZICH, 2001, p.1).

Kokoras, compositor grego, também discute o problema da falta de atualização da terminologia criada para lidar com o fenômeno textural. Segundo o compositor (Kokoras, 2005, p.1), no pós-guerra, mais um tipo de textura musical se consolidou, sendo nomeada por

ele de textura holofônica (figura 27). De acordo com o autor, a textura holofônica “é melhor percebida como a síntese de uma corrente de sons simultâneos que geram um todo coerente com componentes internos e pontos de foco” (Kokoras, 2005, p.2). Esse procedimento textural é frequentemente utilizado em *A Twilight’s Song*.





Period	Graphic representation	Type of Texture
400 - 1450		Monophonic Texture
1450-1750		Polyphonic Texture
1750-1950		Homophonic Texture
1950-		Holophonic Texture

Figura 27 – Representação gráfica realizada por Kokoras para exemplificar a textura holofônica.
 Fonte: *Towards a Holophonic Musical Texture* (KOKORAS, 2005)

Matthias Pintscher estabelece uma alternância entre textura heterofônica e holofônica, criando tensão e fortalecendo seu processo articulatório. Devido às características intrínsecas a esses dois tipos de textura¹⁰, o compositor alterna entre momentos de maior tensão e relaxamento, desenvolvendo a ideia de movimento em sua obra. Desde a primeira entrada da soprano, o corpo instrumental a acompanha ressoando algumas das notas que foram cantadas, como pode ser ver na figura 28, onde a harpa reproduz o mi bequadro cantado pela soprano. Este tratamento continua sendo desenvolvido e sua complexidade gradualmente intensificada. Ao se aproximar dos pontos de articulação, a complexidade já é tão grande que o ouvinte pode escutar apenas uma complexa corrente sonora.

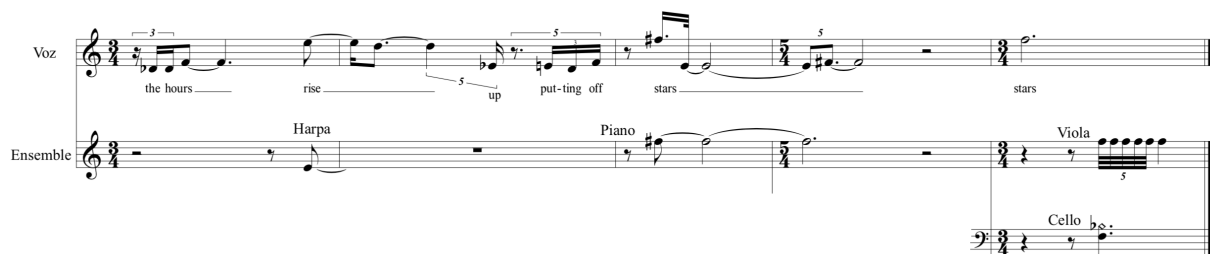


Figura 28 - C. 18-22 - Ensemble ressoando notas da soprano

¹⁰A textura holofônica é por definição mais densa que a textura heterofônica.

Nestes momentos de maior complexidade, a textura utilizada é a holofônica. No c. 57-59 (figura 29), a peça caminha para seu clímax, concluindo sua primeira seção. O contraponto entre os instrumentos é intrincado, desta forma, o ouvinte escuta apenas uma massa sonora com alguns pontos de apoio, ganhando destaque na percepção gestos musicais mais ricos em harmônicos, como o *glissando* nos sinos (fim do c. 57) e a técnica de *overblow* nos sopros (fim do c. 58) – destacados em vermelho na figura 29. Além desse momento, a textura holofônica também é utilizada de forma mais densa nos c.15-17, 29-33, 47 e 86-94¹¹. Como pode se observar no gráfico estrutural da peça (figura 8), todos esses momentos refletem articulações estruturais.

Portanto, Matthias Pintscher cria uma alternância entre diferentes tipos de texturas para amplificar a tensão nos pontos articulatórios da obra, assim, enfatizando-os. Como a textura holofônica possui, por definição, um maior número de gestos musicais, ela é mais densa, auxiliando na condução a novas ideias. A importância do estabelecimento desse controle sobre a relação tensão-relaxamento é destacada por diversos autores. João Pedro Oliveira (2010) afirma:

A compreensão deste fenômeno (tensão-relaxamento), e a descoberta de caminhos para a sua aplicação na prática, será talvez, o objetivo mais importante a atingir. Todas as relações atrás abordadas (relação monodia-harmonia, polifonia-harmonia, verticalidade-horizontalidade e limite entre polifonia e textura sonora), deverão orientar-se na direção do estabelecimento de procedimentos individuais, que possam dar resposta às necessidades específicas de cada composição, quer no contexto da frase isolada, quer na concepção das obras (Oliveira, 2010, p. 22).

McAdams também discorre sobre o assunto. De acordo com o autor (McAdams, 1999, p. 96), esse senso de movimento entre tensão e relaxamento é considerado por muitos teóricos como um dos suportes principais para a percepção de forma musical em larga escala. Matthias Pintscher se faz valer desse princípio, moldando a estrutura global de sua obra a partir da manipulação dessas relações. Em *A Twilight's Song*, os pontos de maior tensão são enfatizados também por sua estruturação tímbrica. De acordo com Cohen e Dubnov, “Textura (...) pode ser vista como um super parâmetro que se relaciona com a combinação de diversos outros parâmetros” (Cohen e Dubnov, 1997, p.387). Para Strizich (1991, p.1), ao realizar uma análise textural deve-se levar em consideração a manipulação vertical e horizontal dos eventos musicais, sendo o termo vertical relativo à densidade textural e o horizontal às inter-relações

¹¹ A textura holofônica também é utilizada de forma menos densa em outros momentos da obra.

produzidas por sons sucessivos, sendo tais parâmetros frequentemente “manipulados para contribuir a um processo global ou um gesto expressivo”. Ainda segundo o autor:

(...) transformação permite um compositor a mudar gradativamente de uma condição textural a outra, criando um efeito de transição, evolução, ou (novamente) aumento/diminuição de tensão. Transformação é alcançada pela alteração proposital e direcional de qualquer aspecto básico de uma textura. Timbre, densidade, ritmo, dinâmica, tipo de material ou articulação são apenas alguns dos parâmetros que podem ser modificados (Strizich, 1991, p.14).

The musical score for measures 57-58 of *A Twilight's Song* is a complex orchestral and vocal work. It features several staves: vocal lines with lyrics in German and Chinese, piano accompaniment with detailed performance instructions, and percussion parts for bongo, tom-tom, and crotalo. The score is marked with various dynamics and articulations, including *f*, *ff*, *p*, *sfz*, *pp*, and *pp subito*. Performance directions such as *poco precipitoso*, *a tempo*, and *estatico* are indicated. Red circles highlight specific passages in the piano and percussion parts, likely illustrating the textural transformations mentioned in the accompanying text.

Figura 29 – C. 57-58 de *A Twilight's Song*

Como já foi visto, a manipulação vertical foi utilizada por Matthias Pintscher para intensificar a sensação de movimento na sua peça e, assim, ressaltar os pontos articulatórios de *A Twilight's Song*. Esta complexificação textural é acompanhada pela transformação tímbrica (parâmetro horizontal). Tal combinação otimiza as relações de tensão e relaxamento almejadas pelo compositor. Os inícios de seções são, primariamente, constituídos por sons harmônicos (com alturas bem definidas). Como pode se ver na figura 28 (início da primeira seção), a soprano é acompanhada apenas pelo dobramento da mesma nota na harpa. Na sequência, sons inarmônicos e ruidosos vão sendo acrescentados e o ápice de uso destes sons ocorrem nos pontos de maior complexidade textural. No fim da primeira seção (figura 29), técnicas ruidosas como *pizzicato* bartok, *col legno* e pressão de arco são utilizadas nos instrumentos de cordas, *slap* ou *overblow* são utilizados nos sopros e, na percussão, com exceção de um único gesto que utiliza instrumento com altura definida (crotales), apenas instrumentos inarmônicos são utilizados. Deixando claro como Pintscher associa as suas estruturas tímbricas às suas estruturas texturais, otimizando as articulações da obra.

Segundo McAdams (1999, p.96), estudos no campo da harmonia sugerem que aspereza auditiva (*auditory roughness*) é um atributo tímbrico importante para a percepção de tensão musical, por isso, frequências muito próximas, que geram batimentos, tendem a ser assimiladas pelo ouvinte como mais dissonantes. Tal principio pode ser estendido também ao campo do timbre. De acordo com Marecos (2011),

É também esta gama intermédia, de alguma imprecisão, que importa explorar, conferindo à música e à sua sonoridade diferentes qualidades acústicas, podendo ligar a inarmonicidade a uma maior fricção, a uma maior tensão, algo próximo do conceito de ‘dissonância’, e a harmonicidade associar à estabilidade, a uma maior fusão, aos conceitos de relaxamento, de repouso, ou, pensando de uma forma mais comum, ligá-la ao conceito de ‘consonância’. A gama intermédia pode ser, assim, um vasto território a explorar na dicotomia entre a estabilidade e a instabilidade, assumindo-se também as transições entre ambos os conceitos como elemento definidor do discurso, que contribui para a sucessão harmónica, essencial no próprio processo de composição (Marecos, 2011, p. 71).

A associação dos sons harmônicos e inarmônicos aos conceitos de consonância e dissonância, como exposto por Marecos e similar à exploração tímbrica realizada por Pintscher em *A Twilight's Song*, também é usada por Kaija Saariaho na concepção de sua peça *Im Traume* (1980) onde “equilíbrio (*stasis*) é representado pelo uso de técnicas instrumentais tradicionais, enquanto técnicas estendidas introduzem tensão” (Saariaho, 1987, p.104). Tal técnica é comum no pensamento musical de Saariaho. Segundo ela,

Em minha música, eu tenho uma tendência a relacionar o controle de timbre com o

controle de harmonia. Inicialmente, eu comecei a usar o eixo som/ruído para desenvolver frases musicais e grandes formas e, assim, criar tensões na música. No sentido abstrato e atonal, o eixo som/ruído pode ser um substituto da noção de dissonância/consonância. Uma textura áspera e barulhenta seria assim o paralelo à dissonância, enquanto que uma textura suave e limpa corresponde a consonância. É verdade que o ruído é, no sentido puramente físico, uma forma de dissonância levada ao extremo” (Saariaho, 1987, p. 94).

Como já afirmado, para Saariaho (1987, p.94), “Quando o timbre é utilizado para criar forma musical é, precisamente, o timbre que toma o espaço da harmonia como elemento de progressão em música”. Quando Pintscher varia o timbre dos sons harmônicos até alcançar os sons ruidosos, sua intenção é precisamente criar progressão na música, indo de pontos de menor para maior tensão. Desta forma, pode-se afirmar que, em *A Twilight’s Song*, por muitas vezes, o timbre toma o espaço da harmonia como elemento de progressão.

1.8) Interação entre meios acústicos e eletrônicos em *Titanium*

Como recorrente na obra musical de João Pedro Oliveira, a mídia utilizada em *Titanium* é a eletrônica pré-gravada. Segundo ele (2010):

Sons instrumentais devem soar como sons instrumentais e sons eletrônicos devem manter suas particularidades sonoras. A transformação em tempo real da execução instrumental (...) não representa um caminho interessante (...). No primeiro caso as razões prendem-se com a unidirecionalidade do percurso interativo, (...) a transformação em tempo real inicia-se sempre no instrumento e projeta-se (...) na eletrônica, porém o percurso contrário não se encontra ainda suficientemente implementado nos atuais sistemas informáticos de transformação em tempo real¹². (p. 68).

Além disso, a crítica de Boulez referente à incapacidade da eletrônica fixa de criar interações bem-sucedidas é facilmente rejeitada, uma vez que o sucesso da interação não irá depender da mídia utilizada, mas sim do trabalho da composição e da organização das relações rítmicas, harmônicas, tímbricas, etc. entre os instrumentos e a parte eletrônica pré-gravada. Quanto mais bem organizada está a estrutura da composição e seus elementos expressivos, mais satisfatório o resultado, sendo esse aspecto vital para que o tempo musical não seja perceptível como rígido.

¹² Essa defesa à eletrônica fixa também pode ser encontrada nos escritos de Menezes (2002, p.306). Menezes relata que depois da apresentação de sua peça *Parcours de l’Entité*, no GRM, em 1997, ele recebeu uma carta de Luciano Berio – que também apresentou uma de suas obras no concerto - perguntando o porquê Flô Menezes não fazia um maior uso da eletrônica em tempo real. A resposta para Berio foi a seguinte: “Em geral, eu acredito que as estruturas sonoras da eletrônica em tempo real são muito dependentes das estruturas instrumentais, sendo assim, o contraste entre instrumentos e eletrônica nem sempre são alcançados satisfatoriamente”.

Além da preferência pela eletrônica fixa, ao ouvir a obra de João Pedro Oliveira, torna-se perceptível a preocupação do compositor com a interação entre os campos “real” e “virtual”, sendo o campo “real” representado pela execução instrumental e o campo “virtual” representado pelos sons eletroacústicos pré-gravados. Nos compassos 33 a 37 (figura 30 - excerto áudio 6) encontra-se uma amostra desta interação.

The image displays a musical score for measures 33-37 of the piece 'Titanium'. It consists of four systems of staves. The first system on the left shows three staves: a single staff at the top, and two staves below it. The second system on the right shows four staves: 'Electr.' at the top, followed by 'T.Pno I' (with two staves), 'T.Pno II' (with two staves), and 'T.Pno' at the bottom. The score includes various musical notations such as dynamics (e.g., *fff*, *mf*, *f*, *ppp*), articulation (e.g., *top - white*), and performance instructions (e.g., *mf*, *f*, *ppp*). Measure numbers 5 and 4 are indicated in boxes above the T.Pno I and T.Pno II staves respectively. The notation includes complex rhythmic patterns, triplets, and glissandos.

Figura 30 – C. 33-37 de *Titanium*

Ao se ouvir a passagem, é perceptível a dificuldade em definir auditivamente quando a mudança de campos acontece, ou seja, o momento preciso em que os sons acústicos se transmutam para a eletrônica. O gesto musical começa com notas repetidas no piano de brinquedo I (primeiro compasso - figura 30) ao qual se junta o piano de brinquedo II (segundo compasso – figura 30). No meio deste gesto, a eletrônica realiza um som rugoso com as mesmas notas que são realizadas pelos pianos de brinquedo. A eletrônica começa *piano* e ganha força, recebendo mais protagonismo a partir do terceiro compasso do exemplo, onde os dois pianistas já não tocam. Esse efeito de *fade in – fade out* combinado à similaridade dos sons eletrônicos e acústicos (no que diz respeito às alturas e sua espectromorfologia) garantem à passagem um elo de ligação bem-sucedido entre os campos “real” e “virtual”.

No compasso 36 (quarto compasso – figura 30), a música volta novamente ao campo do “real”. Para isso, as técnicas estendidas são utilizadas como porta de conexão. O primeiro som realizado pelo pianista II é o *glissando* imitando um reco-reco (quarto compasso – figura 30). Esse elemento aprimora a interação, pois seu timbre único e surpreendente se afasta de um

som pianístico tradicional, gerando dúvida no ouvinte em relação a sua fonte sonora, levando-nos, assim, de volta aos sons acústicos que se irá seguir.

As características dos três tipos de *glissandi* discutidas anteriormente são aqui exploradas: o timbre seco e sem altura do *glissando* imitando reco-reco, se transforma em um *glissando* com timbre harmônico que varia suas alturas, ligando assim novamente ao som instrumental com alturas definidas, realizado no piano de brinquedo I. Nesse momento, a eletrônica realiza sons distorcidos deste gesto, conduzindo a um ponto de interação onde eletrônica e instrumento acústico coabitam.

Na análise desse exemplo, torna-se perceptível como os dois mundos distintos propostos pelo compositor se conectam e trabalham em conjunto. A eletroacústica não é uma entidade separada, sem personalidade, ou de mero enchimento, mas torna-se num instrumentista que dialoga ativamente. Ao se escutar, o resultado assemelha-se ao de um ensemble conciso da tradição musical, sendo que é, justamente nesta tradição musical, que Oliveira buscou recursos para aprimorar seus processos interativos.

Segundo o compositor (Oliveira, 2010, p.81), uma de suas maiores influências foram as sonatas de violino e piano de Beethoven. A partir da análise dos processos interativos utilizados por Beethoven para relacionar estes dois instrumentos, foi possível estabelecer vários modelos que propõem gerar uma interação satisfatória entre o meio acústico e o eletrônico. Em *Titanium* destacam-se:

1) Inicialização e terminação de frases

A eletrônica inicia o gesto musical a ser concluído pelo instrumentista (ou vice-versa). Este tipo de procedimento é efetivo para criar interações musicais. O controle de relaxamento e tensão das estruturas musicais é fundamental, sendo que a complementariedade entre os dois campos são a chave para o sucesso. Dennis Smalley (1997, p.113) classifica três arquétipos morfológicos para essa interação: ataque, sem fase de sustentação; ataque-decaimento, no qual o ataque é rápido, entretanto possui tempo de decaimento (arquétipo típico da ressonância); contínuo gradativo, onde o efeito de *fade in* ou *fade out* é gradativo. A partir da classificação de Smalley, Bachratá (2010, p.171) gera diferentes modelos interativos entre instrumentos e eletrônica baseados nesse princípio. A eficácia do método comprova-se também ao se considerar a *Auditory Scene Analysis*, onde Bregman e Woszczyk (2004) discutem como o sistema auditivo realiza o agrupamento de diferentes sons:

Quando a amplitude dos envelopes dos componentes (musicais) não estão sincronizados é uma evidência que esses componentes são partes de sons produzidos por diferentes fontes. Quando os envelopes estão sincronizados, os componentes são tratados como parte de um mesmo som. (p. 38).

A música de João Pedro Oliveira pode ser utilizada para comprovar essas teorias, pois esse procedimento é um dos mais utilizados por ele e está presente em diversas seções de *Titanium*. Logo nos seus primeiros compassos (figura 3 - excerto áudio 1) encontramos dois exemplos. Após o gesto inicial, a eletrônica reverbera sozinha e começa a ganhar força, gerando tensão na estrutura musical. Esse acúmulo de tensão leva a um ataque do piano (compasso 2, piano I). Após o ataque do piano, a eletrônica que antes ganhava força começa a se esvaír. Junto a isso, o efeito de granulação adicionado na eletrônica acresce à ideia de que a tensão acumulada foi destruída pela intervenção do pianista. Ao fim do mesmo exemplo, é perceptível como a eletrônica cria de novo a tensão que é dissipada pelo ataque no grave do piano (compasso 3, piano II) terminando a ideia musical.

2) Imitação

Imitação é uma das soluções mais antigas encontrada por compositores para conectar ideias musicais advindas de diferentes fontes, até por isso, se tornou um procedimento importante em todos períodos históricos da música europeia. Portanto, como se pode esperar, também é um importante recurso de interação na música mista.

Petra Bachratá (2010) destaca a efetividade da interação através de imitação na música acusmática, nomeando-a interação via gestos contrapontísticos. Os princípios anunciados pela autora também podem ser aplicados na criação de música mista. Segundo ela (2010),

Embora os conceitos de contraponto tenham sido desenvolvidos para a prática composicional convencional, seu potencial de construir relações entre estruturas musicais e eventos na música acusmática já tem sido reconhecida. O estudo e escuta de peças eletrônicas mostram que esses métodos tem sido intuitivamente ou intencionalmente utilizados de forma simples ou complexa em várias composições acusmáticas. (p. 175).

Em *Titanium* é possível encontrar imitações em diversos momentos. Nos compassos 10 a 12 (Figura 31 - excerto áudio 7), a imitação é utilizada duas vezes. Logo no começo, a melodia com direcionamento à região grave, realizada no piano, é seguida de um gesto similar na eletrônica. E, no final do exemplo, as notas repetidas do piano reaparecem sintetizadas na eletrônica.

Figura 31 – C. 10-12 de *Titanium*

3) Complementação e sobreposição tímbrica

Tal modelo interativo ocorre quando diferentes sons são sobrepostos com o objetivo de criar um novo timbre. Oliveira (2010, p. 83) propõe quatro morfologias para esse tipo de interação. São elas: Convergente/divergente, expansiva/contrativa, ressonância e repetitiva. Três delas aparecem nos últimos compassos de *Titanium* (Figura 32 - excerto áudio 8).

O primeiro tipo é a morfologia *convergente*, onde uma parte realiza o mesmo movimento direcional que a outra parte, em simultaneidade temporal ou rítmica. Isso é o que acontece quando os pianos de brinquedo executam uma melodia para o agudo ao mesmo tempo que a eletrônica. Ao fim da melodia executada nos pianos de brinquedo, o movimento em direção à região aguda continua na eletrônica, representando outro tipo de morfologia, a *expansiva*, onde uma parte expande o movimento da outra. Opondo à morfologia *convergente*, temos a *divergente*, onde os movimentos gestuais têm direções opostas; finalmente, em oposição à morfologia *expansiva*, temos a morfologia *contrativa*, onde uma parte contrai o gesto da outra.

The musical score for measures 141-144 of *Titanium* is presented in a multi-staff format. The top staff is for the Electronic (Electr.) part, which begins with a long, sweeping line that transitions into a series of notes with a tremolo effect. The second staff is for the Right Hand of the Piano (T.Pno), featuring a complex, rapid sequence of notes with a forte (*ff*) dynamic. The third staff is for the First Piano (I), which is mostly silent but has a few notes in the later measures, marked *sff* and *top - white*. The fourth staff is for the Second Piano (II), which is also mostly silent. The fifth staff is for the Left Hand of the Piano (T. Pno), which plays a rhythmic pattern of notes, marked *ff* and *u*. The score includes various dynamic markings, including *ff*, *sff*, and *u*, and specific performance instructions such as *top - white* and *lift pedal together with low sound attack in the electronics*. The time signature changes from 4/4 to 2/4 and back to 4/4.

Figura 32 – C. 141-144 de *Titanium*.

A terceira é a morfologia de *ressonância*, na qual uma parte cria ressonância para a outra com eventuais transformações. Isso é o que acontece nos acordes acentuados realizados pelo piano ao fim do exemplo musical. Em cada ataque do piano, a eletrônica ressoa de uma forma diferente, adicionando cor e interesse à textura musical.

O quarto tipo de morfologia, a morfologia repetitiva, acontece quando “uma célula ou gesto musical, apresentado numa das partes, pode dar origem a vários tipos de interação, por meio da sua repetição ou mera prolongação em loop” (Oliveira, 2010, p. 83). Em *Titanium*, esta morfologia está presente no compasso 72 (Figura 33 - excerto áudio 9), onde o *glissando* é prolongado pela sua repetição na eletrônica. As repetições são filtradas de diferentes formas, portanto, cada uma apresenta uma peculiaridade sonora única, apesar de ainda soar semelhante às anteriores.

The image shows a musical score for C. 72 de Titanium, consisting of three systems of staves. The first system shows a single staff with a treble clef and a 2/4 time signature, containing a few notes. The second system has four staves: the top two are for the right hand (treble clef) and the bottom two for the left hand (bass clef). It includes performance instructions such as 'I' with an upward arrow, 'side' with a diagonal line, and 'top - white (not fast gliss)' with a diagonal line. Dynamic markings include *fff*, *mf*, and *fff*. The third system also has four staves, with 'top - white' and *fff* markings in the right hand, and an upward arrow and *f* marking in the left hand. A 'Ped.' marking is at the bottom of the system.

Figura 33 – C. 72 de *Titanium*

Esse exemplo traz duas considerações importantes. Woszczyk e Bregman (2005, p.16) afirmam que a filtragem aumenta a percepção de distanciamento entre sons, dizendo que um som filtrado com um *high-pass* ou *low-pass* (por exemplo) soaria distinto e tenderia a se destacar e não misturar no contexto no qual é apresentado. Não é o que ocorre nesta passagem: os sons filtrados soam como um conjunto e integram-se musicalmente de forma coesa. Em sua colocação, Woszczyk e Bregman levaram em consideração apenas sons ocorrendo simultaneamente. No entanto, a mesma técnica de filtragem pode ser útil para unir sons em sequência, pois seu comportamento espectromorfológico continua muito semelhante, apesar do timbre se tornar ligeiramente diferente. Desta forma, neste exemplo, como afirmado por Saariaho (1987, p. 94), “é exatamente o timbre que toma o lugar da harmonia, de ser o elemento progressivo na música”.

1.9) Modelos de Interação

Além dos recursos advindos da tradição musical, João Pedro Oliveira (2010, p. 69) define cinco modelos genéricos de interação: Independência entre partes, padrão rítmico, ressonâncias, similaridade entre materiais e extensão dos limites do instrumento. Para a análise

de *Titanium*, três desses modelos serão discutidos com mais ênfase. Eles são: Padrão rítmico, similaridade entre materiais e extensão dos limites instrumentais.

Do compasso 44 ao 46 (Figura 34 - excerto áudio 10), a primeira grande seção de *Titanium* está chegando ao fim. Para demarcar o fim da seção, Oliveira utiliza fortes ataques na região grave do piano e, a resposta dada a esse gesto pela eletrônica, resulta em uma interação através de padrões rítmicos. Para Bregman e Woszczyk (2004, p. 39), esse tipo de agrupamento é sequencial, pois ocorre através da junção de duas linhas distintas no decorrer do tempo como se fossem uma só. Em agrupamentos desse tipo, os autores classificam duas características como essenciais: 1) prover padrões que o ouvinte possa seguir no decorrer do tempo e, 2) influenciar o agrupamento automático entre os sons que aparecem em sequência. Nesse exemplo, essas características são encontradas. A alternância entre os ataques da eletrônica e piano geram um padrão que ajuda o ouvinte a conecta-los como oriundos de uma mesma fonte, pois ambos têm um comportamento similar. Já a utilização das mesmas alturas no instrumento e na eletrônica influencia no agrupamento automático entre os sons de ambas as partes.

The musical score for measures 44-46 of *Titanium* is presented in two systems. The first system features an *Electr.* (Electric) part and a *T. Pno* (T. Piano) part. The *Electr.* part begins with a series of notes in the upper register, followed by a sustained low-frequency tone. The *T. Pno* part consists of two staves, I and II. Staff I shows a series of notes in the lower register, with dynamics *fff* and *p*. Staff II shows a series of notes in the lower register, with dynamics *f* and *sff*. The second system features a *T. Pno* part with two staves, II and T. Pno. Staff II shows a series of notes in the lower register, with dynamics *f* and *sff*. Staff T. Pno shows a series of notes in the lower register, with dynamics *sff* and *mf*. A circled '45' is positioned above the *Electr.* staff. A '7' in a box is present in the *T. Pno* staves of both systems.

Figura 34 – C. 44-46 de *Titanium*

O mesmo efeito pode ser alcançado em contextos mais complexos. Entre os compassos 20 e 23 (Figura 35 - excerto áudio 11), a música se encontra em um ponto mais textural. Ambos os pianistas tocam acordes com diferentes ritmos, criando uma estrutura polirítmica. Nessa estrutura, algumas notas começam a ganhar mais importância, entre elas, a nota dó aparece diversas vezes e em diferentes registros. Para criar a interação na passagem, Oliveira utiliza essas notas mais importantes para criar melodias na eletrônica. Essa forma de interação torna a ideia musical realizada pelos instrumentistas mais complexa e intensifica o contraponto rítmico e melódico. O uso das mesmas alturas é de grande relevância para o processo de interação. No entanto, outra característica também tem importância: Oliveira usa sons de piano sintetizados para compor a eletrônica. Portanto, o timbre também ajuda a conectar campo “real” e “virtual”. Sendo assim, da mesma forma que no exemplo anterior, alguns padrões são mantidos para que o ouvido possa conectar e relacionar os materiais musicais como se fossem provenientes de uma única fonte.

Figura 35 – C. 20-22 de *Titanium*

O último aspecto a ser discutido será a extensão de limites instrumentais. Tal aspecto também tem um papel de protagonismo na música de João Pedro Oliveira. De acordo com o compositor (2010),

Os sons electrónicos podem também assumir o papel de prolongamento virtual dos sons instrumentais que, pela sua natureza, estão sujeitos aos limites que a forma, estrutura e características físicas do instrumento lhe impõem (não é possível fazer um piano tocar glissandi como um violino, nem um violino atacar uma nota de forma percussiva como o piano) (...). Este tipo

de interação tem múltiplos aspectos que podem ser considerados: limites da intensidade ao qual o instrumento está confinado, limites impostos pela estrutura física do instrumento, limites impostos pela dificuldade de execução e limites tímbricos. (p. 73).

A *espectromorfologia* é uma teoria analítica desenvolvida para ajudar os compositores a entenderem os processos que estão envolvidos na música eletrônica. O objetivo desta teoria é descrever a experiência auditiva do ouvinte. Entretanto, também pode ser útil para a composição de música eletrônica. Segundo Smalley (1997):

Embora a espectromorfologia não seja uma teoria composicional, ela pode influenciar em métodos composicionais a partir do momento que o compositor se torna consciente dos conceitos e palavras que a diagnosticam e a descrevem, desta forma, o pensamento composicional pode ser influenciado, como o meu, certamente foi. (p. 107).

Nessa teoria, duas características do som são tomadas como principais. O espectro sonoro e como ele se desenvolve no tempo. Consciente dessas características, o compositor pode buscar formas de utilizá-las na realização de interações entre os meios acústicos e eletrônicos. Entre os vários termos propostos por Smalley, *source bonding* (Smalley, 1997, p.110), é muito útil para a análise de *Titanium*, pois refere-se a materiais musicais que aparentemente compartilham a mesma origem ou possuem comportamentos semelhantes. Smalley (1997) explica esse termo da seguinte maneira:

Existe uma diferença sutil em níveis de identificação entre uma afirmação que diz, ‘isso são pedras caindo’, uma segunda que diz, ‘isso soa como se pedras estivessem caindo’ e uma terceira que diz, ‘Isso soa como se tivesse o comportamento sonoro de pedras caindo’. Todas as três afirmações são conexões extrínsecas, mas em estágios que aumentam a incerteza e o distanciamento da realidade. (p. 110).

Esse pensamento pode ser levado para a música mista. O compositor pode pensar nessas características ao fazer a parte eletrônica, sendo um ótimo recurso para conectá-la com sons acústicos. O instrumento acústico correspondente ao primeiro nível de identificação (“isso são pedras caindo”) e o meio eletrônico ficaria responsável pela implementação dos outros dois níveis (“Isso soa como se pedras estivessem caindo” e “Isso soa como se tivesse o comportamento de pedras caindo”)¹³. Desta forma, apesar das diferentes fontes sonoras

¹³ Um exemplo da utilização de *source bonding* na criação musical encontra-se na obra *Lâminas Líquidas* também de João Pedro Oliveira. Nesta peça, o compositor tenta simular o comportamento da marimba como se ela fosse líquida, ou seja, almeja um som que soa COMO SE a marimba tivesse o comportamento de um instrumento fisicamente instável. A importância desse pensamento também pode ser encontrada nos escritos de Flô Menezes, sendo chamado de *spectral transfers* (Menezes, 2002, p. 311).

(instrumento e caixas de som), os sons utilizados na composição ainda compartilham características comuns.

Em *Titanium*, um exemplo desse pensamento pode ser encontrado já em seus primeiros compassos (figura 3 - excerto áudio 1), onde o som de reco-reco é estendido. Logo após a realização do *glissando*, a eletrônica o prolonga. A partir do instante que o som foi transferido para a eletrônica, o compositor se encontra diante infinitas possibilidades de alterar como o som soa e se comporta. É possível variar tamanho, registro, velocidade, entre outros. Espacialização também é uma ferramenta preciosa nesse caso, pois adiciona um movimento ao som que seria impossível de ser feito no meio acústico. João Pedro Oliveira faz exatamente isso, pois quando o som de reco-reco se inicia na eletrônica, ele começa um movimento circular entre as caixas de som (figura 36). Desta forma, a eletrônica amplia o nível de identificação da parte instrumental, pois, apesar do timbre ainda ser parecido, agora, ele se comporta de uma forma que seria impossível de ser realizada no piano.

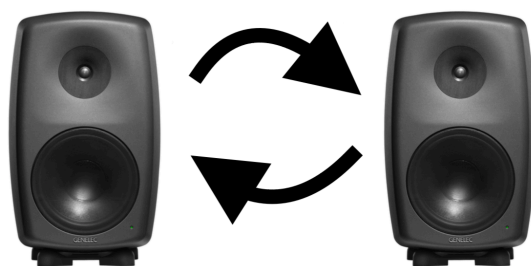


Figura 36 - Esquema de espacialização do som de ‘reco-reco’

Do compasso 70 ao 72 (figura 13 - excerto áudio 12), existe um tratamento ainda mais complexo do mesmo material. Como a seção está baseada apenas em técnicas estendidas, torna-se mais fácil distinguir como os sons acústicos estão interagindo e sendo estendidos pela eletrônica. Neste exemplo, a eletrônica é responsável pelo início do gesto musical.

A busca pela extensão dos limites do instrumento também ajuda a explicar a escolha de algumas fontes sonoras escolhidas para a parte eletrônica de *Titanium*. Esta possui materiais sonoros advindos da gravação de gestos realizados pelos instrumentos acústicos, nomeadamente o som da palheta nas teclas (simulando reco-reco), ou o *glissando* numa mesma corda. Alguns destes sons foram trabalhados e transformados no computador e são utilizados simultaneamente ou em contraponto com sua realização no meio acústico. A própria contraposição destes sons, confrontando os sons naturais da execução instrumental, e os sons alterados ou distorcidos e eventualmente mais complexos presentes na eletrônica, servem precisamente para alargar as possibilidades tímbricas do gesto musical, seguindo os mesmos

critérios que foram apresentados atrás, relativos às mutações e transformações presentes nos motivos instrumentais.

PARTE II: PROCESSO COMPOSICIONAL

2. 1) Reflexão sobre as análises

Titanium e *A Twilight's Song* foram grandes referências para o pensamento composicional das peças escritas durante esta pesquisa. A partir da análise foi possível sistematizar, com mais eficácia, técnicas utilizadas para criação de articulação formal. Apesar dos compositores escolhidos optarem por estéticas bem distintas, pode-se perceber semelhanças no quesito controle formal.

Tais semelhanças foram reunidas e buscou-se, desta forma, criar alguns modelos que otimizem o processo articulatório. Como visto na análise de *Titanium* e *A Twilight's Song*, diferentes parâmetros musicais foram dispostos de forma colaborativa, onde um otimiza a função do outro. Tal procedimento se mostrou especialmente efetivo para criar momentos de grande tensão e relaxamento. A relevância da combinação entre diferentes parâmetros para enfatizar as intenções formais do compositor vai ao encontro das ideias de Kaija Saariaho. Segundo a autora:

Eu fiquei profundamente interessada no fenômeno de transição e sua realização através de diferentes parâmetros. Um sistema de modulação na música tonal pode ser o exemplo de uma transição musical dinâmica que cria senso de movimento. A música é então caracterizada por um poderoso senso de movimento que pode ser reforçado ainda mais pelo uso de outros parâmetros. (Saariaho, 1987, p.104).

Apesar de presentes em *A Twilight's Song* e *Titanium*, essas combinações entre diferentes parâmetros musicais que auxiliam a enfatizar as articulações estruturais das obras poderiam ter sido levadas um pouco mais longe.

Apesar da rica exploração tímbrica, ambos os compositores utilizam uma mesma harmonia ao longo de toda a peça. Enquanto Matthias Pintscher evolui textura e timbre, sua exploração harmônica continua estática, sendo que, como já abordado, a mesma harmonia é utilizada em diferentes seções. Pelo lado contrário, João Pedro Oliveira estabelece um princípio de organização harmônica que o auxilia no controle da tensão/relaxamento, entretanto, da mesma forma, a tonicização criada é sempre baseada nos mesmos intervalos, indiferentemente da seção da obra.

Sendo assim, acredita-se que uma correlação sistemática entre a exploração tímbrica e harmônica seria uma resposta possível para otimizar os procedimentos acima propostos. Essa sugestão não é nova, já sendo encontrada nos escritos de Ler Dahl:

Eu acredito que as hierarquias tímbricas serão provavelmente de grande interesse estético se combinadas com as hierarquias de alturas de uma forma interativa. Frequentemente, por exemplo, um compositor deseja projetar sua hierarquia de alturas, entretanto encontra dificuldades para realizá-la. As hierarquias tímbricas podem reforçar a estrutura das alturas e salientar suas intenções. Ou, inversamente, hierarquias de altura e tímbricas podem entrar em conflito caso seja o desejado pelo compositor. Eu imagino que, no futuro, haverá um campo de atividade de dinâmica altura-timbre regulado sintaticamente (Lerdahl, 1987, p. 156).

Com a composição das peças ao longo dessa pesquisa, almejou-se encontrar alternativas para correlacionar estruturas harmônicas e tímbricas de maneira que ambas cooperassem para que o ouvinte pudesse ter uma melhor compreensão da forma musical. Os procedimentos propostos refletem tanto soluções utilizadas pelos compositores analisados quanto propostas encontradas na bibliografia de referência. Para expô-las, será realizada a análise da peça *Golden Aspen*, para flauta amplificada e eletrônica, e *Reminiscências*, para sons eletrônicos. Ambas compostas pelo compositor-pesquisador.

2.2) *Golden Aspen* para flauta e eletrônica

Golden Aspen, para flauta amplificada e eletrônica, foi composta em 2017, sendo dedicada ao flautista Felipe Amorim. A ideia musical para esta peça toma como inspiração a árvore Pando¹⁴, situada no estado de Utah, nos Estados Unidos. Essa espécie de planta, dentro de circunstâncias específicas, expõe suas raízes para fora da terra, formando uma nova árvore. Apesar deste novo indivíduo parecer uma árvore independente, ela compartilha o mesmo sistema de raízes que a primeira. Sendo assim, Pando pesa aproximadamente 6615 toneladas, se expande por uma área de 42 hectares, formando uma floresta de um organismo só devido ao seu método singular de reprodução. Tal qual o método de reprodução dessa planta, *Golden Aspen* busca criar sua forma a partir do menor número de ideias que se “espalham” no decorrer do tempo.

Inicialmente, a estrutura desejada para a peça foi definida. A ideia de compor sem uma estrutura pré-definida, apesar de interessante, poderia levar a um procedimento menos consciente na criação de articulação formal, o que não seria desejável nesse caso. A estrutura pré-estabelecida é representada pelo gráfico da figura 37.

¹⁴ Termo em latim que significa “eu espalho”. Tal termo faz referência ao método de reprodução desta planta.

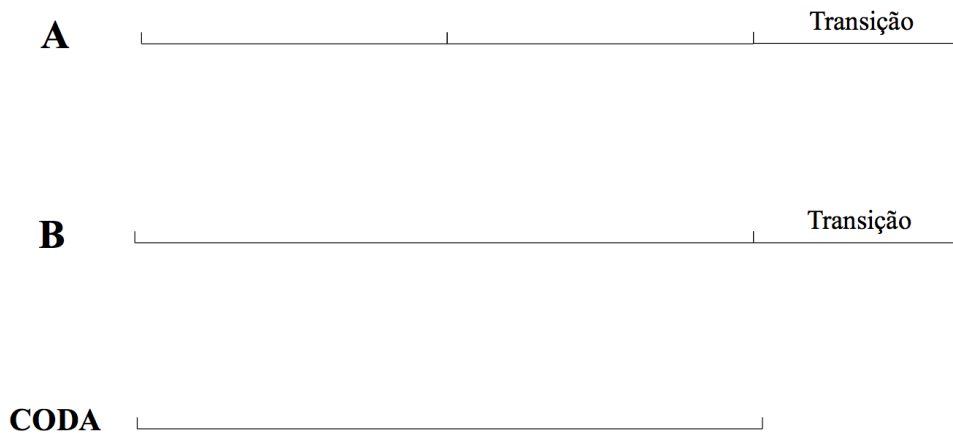


Figura 37 – Estrutura global de *Golden Aspen*

Como pode se perceber, *Golden Aspen* foi pensada para ter duas seções principais (A e B) seguidas por uma coda. Foi definido que as duas seções principais deveriam ser contrastantes. Para isso, foi definido um critério tímbrico para contribuir nas suas diferenciações. Esse critério se relaciona com o uso de técnicas estendidas no instrumento.

Sendo assim, o timbre é de grande importância para definir a macroestrutura da peça. As características timbrísticas das duas seções principais (A e B) se refletem, porém, possuem um caráter inverso. A seção A é, em sua maioria, baseada em sons harmônicos, com altura clara. Apenas em poucos compassos (c. 2, 4, 13, 15, 16 e 17 / Figura 38 - excerto de áudio 13) são utilizados sons inarmônicos (som eólico – notado com a cabeça de nota quadrada, *pizzicato* e *tongue ram*).

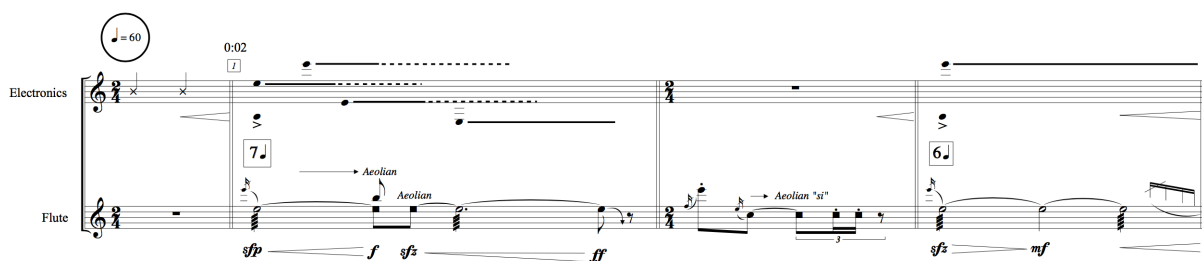


Figura 38 – c. 1-3 de *Golden Aspen*

Na direção oposta, a seção B utiliza em maior parte sons inarmônicos e, em poucos compassos, faz uso de sons harmônicos (figura 39 - excerto áudio 14). A utilização de diferentes timbres para salientar diferentes seções da peça é um procedimento que já havia sido pensado por Messiaen. Segundo Lerdahl:

Pense por exemplo no posicionamento temporal das combinações instrumentais de *Chronochromie* (1960) de Messiaen. Os agrupamentos básicos de seção são feitos da forma mais óbvia, por pausas; mas essas pausas não são o suficiente para agrupar essas seções em seções maiores. É a disposição tímbrica que crucialmente classifica esses agrupamentos maiores. Sem esse padrão, a forma de *Chronochromie* seria hierarquicamente reta, especialmente devido ao fato das suas estruturas harmônicas serem amorfas. Aqui, timbre não é apenas uma cor, mas o principal delimitador formal (Lerdahl, 1987, p. 140).

The image shows a musical score for 'Golden Aspen' from measures 35 to 37. It features two staves: 'Elec.' (Electronic) and 'Fl.' (Flute). The tempo is marked as quarter note = 120. The electronic part is labeled 'Aeolian sound' and the flute part is labeled 'Aeolian'. The flute part includes dynamic markings such as *mf*, *f*, *mp*, and *pp*. A red box highlights a specific passage in the flute part, showing a sequence of notes with a dynamic marking of *pp* followed by *f*.

Figura 39 – C. 35-37 de *Golden Aspen*

Como foi visto na seção de análise, a segunda seção de *A Twilight's Song* soa bem distinta das outras seções da peça devido a sua diferença tímbrica. Pintscher contou com o auxílio do texto e criou uma interrupção brusca. Já em *Golden Aspen*, a intenção foi criar uma transição tímbrica gradativa. Entre as seções existe um contraste semelhante às diferentes tonalidades na música tonal. Nesta, a ideia de modulação para dominante tem a intenção de gerar alterações gradativas, levando a música a um ponto onde sua harmonia soa diferente, entretanto, ainda similar com a seção inicial. O mesmo processo é realizado em *Golden Aspen*. As seções possuem características timbrísticas contrastantes, porém, mantém relações em comum. Poderia se dizer que o que ocorre não é uma modulação harmônica, mas sim, uma modulação tímbrica.

Para alcançar esse resultado, dois aspectos foram importantes: o tratamento tímbrico durante a transição e a manipulação dos sons eletrônicos. Ao longo de toda a seção A de *Golden Aspen*, o domínio dos sons harmônicos é quebrado apenas por breves interrupções (figura 38 - excerto áudio 13) dos sons inarmônicos. Na transição, os sons inarmônicos ganham representatividade, sendo realizada uma alternância entre compassos. Um compasso apresenta sons harmônicos, seguido por compassos com sons inarmônicos (figura 40 - excerto áudio 15). Além disso, a eletrônica mantém os sons inarmônicos nos compassos que o flautista toca de forma tradicional, assim, os sons inarmônicos são introduzidos gradativamente, cada vez com mais presença, até se tornarem os principais na segunda seção.

Figura 40 – c. 29-32 de *Golden Aspen*

Mais para frente, culminando em definitivo com a modulação, a eletrônica é acionada por quase 26 segundos sem a participação do interprete. Nesse momento, os sons granulados presentes na eletrônica durante a transição são manipulados de forma que, aos poucos, os sons dos grãos vão se transformando no som de *pizzicato* na flauta (Excerto de áudio 16). Em *Reminiscências*, peça acusmática, a modulação tímbrica também é importante e esse mesmo procedimento é utilizado com algumas diferenças. Essa discussão será realizada de forma mais detalhada na próxima seção.

Além dos procedimentos acima abordados, o timbre possui mais um aspecto estrutural em *Golden Aspen*. Esse aspecto tem relação com a técnica de desvanecimento tímbrico criado por João Pedro Oliveira para enfatizar o fim da peça em *Titanium* (figura 26). Como pode se perceber, em *Golden Aspen*, a coda (figura 41 - excerto áudio 17) retorna com o mesmo motivo inicial (figura 38 - excerto áudio 13), entretanto, agora com conteúdo tímbrico rarefeito.

Figura 41 – C. 86-88 de *Golden Aspen*

Este efeito pretende ser especialmente convincente para explicitar a terminação da obra, em *Golden Aspen*, ele também foi aplicado para demarcar a conclusão de suas seções. Para isso, foi utilizado como referência a proposta feita por Lerdahl. O autor cria formas de notação para definir como foi realizada a variação de um motivo e a condução de tensão/relaxamento ao longo de uma obra. Ele chama essa notação de “eixos de prolongamento” (*prolongational tree*). Segundo o autor:

Existem três tipos de ramificações nos eixos de prolongamento, indicando graus de continuidade entre eventos. Um círculo aberto, como na figura 3a e 3d (neste texto, figura 42a

e 42d), descreve uma ligação onde um evento é replicado, sendo chamado de prolongamento forte. Um círculo preenchido, como em 3b e 3e (neste texto, figura 42b e 42e), descreve uma ligação onde um evento move em direção a uma versão modificada dele mesmo; sendo chamado de prolongamento fraco. Uma ramificação sem nenhum círculo, como em 3c e 3f (neste texto, figura 42c e 42f), descreve uma ligação onde um evento move para outro evento completamente diferente; sendo chamado de progressão. Outro aspecto importante dessas conexões de ramificações é que o ramo inclinado à direita significa movimento que alcança um ponto menos estável, e o ramo inclinado à esquerda significa um movimento de relaxamento, ou seja, para um movimento mais estável (Lerdahl, 1987, p. 139).

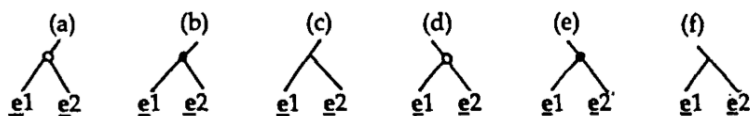


Figura 42 – Eixos de prolongamento.
Fonte: Lerdahl (1987).

Como pode se ver no gráfico estrutural de *Golden Aspen* (figura 37), anterior à chegada da primeira transição, a seção A é dividida em duas subseções. Para enfatizar a aproximação de sua terminação, sua segunda subseção ainda possui características da primeira, entretanto, o timbre utilizado é mais sutil, ou seja, apresentando a ideia de desvanecimento tímbrico. Para isso, durante a segunda subseção (figura 43 – excerto áudio 20), as notas longas, responsáveis por manter a tensão na primeira subseção, são realizadas em *whistle tones*. Sendo assim, a primeira seção de *Golden Aspen* possui o eixo de prolongamento 42e, onde um evento move em direção a uma versão modificada dele mesmo com um relaxamento de tensão.

A harmonia durante a segunda subseção enfatiza essa ideia de relaxamento/estabilidade (figura 43 - excerto de áudio 18). Flauta e eletrônica realizam harmonias em uníssono. Enquanto o flautista faz o mi agudo no *whistle tone* (c. 18 – figura 43), a eletrônica também realiza apenas sons em mi (em diversas oitavas). Da mesma forma, quando a flauta toca a nota si em *whistle tone* (c. 21), a eletrônica também utiliza apenas sons com na nota si.

A harmonia possui uma função tão importante quanto a do timbre nos processos articulatórios da seção A como um todo. A primeira subseção é composta apenas com o conjunto de notas: mi, fá e dó¹⁵. A segunda seção (figura 43), mais estável, utiliza apenas mi e si, sendo acompanhado em uníssono pela eletrônica. Já a transição precisa conduzir a música a uma nova direção, para isso, foi criada uma harmonia mais complexa. Como a intenção era criar transições graduais, a passagem começa com um mi longo (nota polo da primeira seção) e, gradativamente, as notas restantes da escala temperada vão sendo adicionadas à estrutura

¹⁵ Aqui não são consideradas as notas dos multifônicos e do *overblow*, pois estes efeitos foram colocados com a função de cor tímbrica, não harmônica.

harmônica (figura 44 - excerto áudio 19) até que, no fim, as duas últimas notas utilizadas foram mi bemol e ré, criando a polarização presente nos primeiros compassos da seção B.

Figura 43 – C. 18 – 24 de *Golden Aspen*

Como enfatizado por Flô Menezes (1979), o menor intervalo da escala temperada, a segunda menor, possui força de locomoção. Sendo assim, é um intervalo com poder de polarização. Essa característica do intervalo foi apropriada pelas leis tonais, onde a principal força de polarização da tônica era a sensível (uma segunda menor abaixo da tônica). Essa característica foi aproveitada para otimizar a polarização em ré (compasso 34 – figura 44), ponto de chegada da transição. O mi bemol, segunda menor acima cria a polarização, se resolvendo em ré. Essa progressão (mib-ré) foi realizada duas vezes na eletrônica para confirmar a polarização. A mesma ideia também está presente na volta para o motivo inicial na coda, onde o ré suspenso na eletrônica polariza o ataque em mi da flauta (figura 41 - excerto áudio 17).

Figura 44 – C. 25-34 de *Golden Aspen*

A harmonia vertical durante a transição é baseada em semitons¹⁶, auxiliando na criação da instabilidade típica de uma passagem de transição. Além disso, a manipulação do eixo tensão/relaxamento é determinante para a eficácia da passagem. Como pode se ver pelo formato de onda representado na figura 45¹⁷, as primeiras duas subseções da peça não possuem um acúmulo de tensão constante.

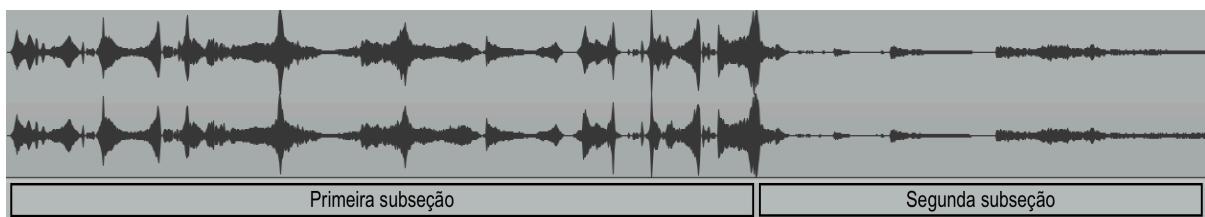


Figura 45 – formato de onda da primeira seção de *Golden Aspen*

A primeira subseção, apesar de ser mais tensa, possui várias interrupções, com grandes decrescendos ou pausas. Já a segunda subseção, possui uma atmosfera rarefeita, quase não acumulando tensão. Desta forma, como pode se perceber na figura 46, a transição é o primeiro momento em *Golden Aspen* onde a tensão, apesar de ter alguns picos mais intensos que outros,

¹⁶ Ao contrário das duas primeiras subseções, onde a harmonia era baseada em oitava e/ou unísono.

¹⁷ Foi utilizado o software Reaper, desenvolvido pela Cockos.

se mantém de forma ininterrupta, oferecendo à passagem o poder de condução necessário a uma transição.

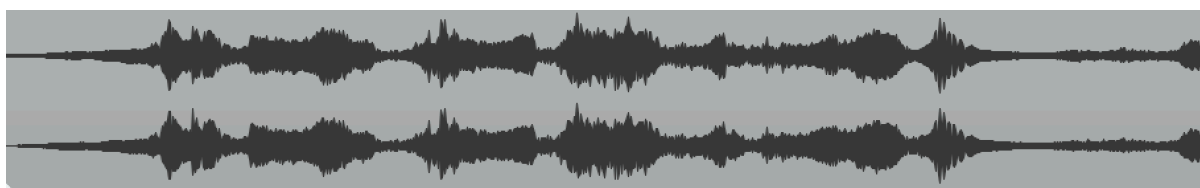


Figura 46 – formato de onda da primeira transição de *Golden Aspen*

Sendo assim, *Golden Aspen* extrapola as combinações de timbre e textura feitas por Matthias Pintscher em *A Twilight's Song*, utilizando também a hierarquia harmônica para otimizar as relações estruturais da obra. O interessante dessa associação de parâmetros é que elas podem, em certos momentos, serem colaborativas, onde um parâmetro reforça os demais, no entanto, também pode ser defectiva, gerando contraste entre duas seções criadas com o mesmo material.

Isso é o que ocorre na segunda transição de *Golden Aspen*. O material musical utilizado na segunda subseção de *A* é retomado. Entretanto, agora, sua função não é estabilizadora, mas de condução, ou seja, requer instabilidade. Para isso, a manipulação harmônica e manipulação do eixo tensão/relaxamento foram alterados para criar tensão. A harmonia, antes baseada em uníssonos, reaparece baseada em segundas menores, trazendo senso de movimento (figura 47 – excerto áudio 20). Para trazer ainda mais tensão, foram adicionados sons graves à eletrônica. Sons graves são uma das principais técnicas para segurar a tensão de uma passagem e, além disso, muito útil, pois não ofusca o som do *whistle tone*, que é rico em harmônicos agudos. Desta forma, ao contrário da peça *Titanium* de João Pedro Oliveira onde todas as seções com mesmo material possuem a mesma função, em *Golden Aspen*, elas se apresentam de forma diversificada.

Musical score for measures 80-86 of *Golden Aspen*. The score is in 2/4 time with a tempo of quarter note = 60. It features two staves: Electric (Elec.) and Flute (Fl.). The Flute part includes "whistle tone" and "Aeolian" markings. The Electric part includes "granular sounds" and "high pitched granular sounds". Dynamics range from *ppp* to *mf*. A double bar line is present between measures 85 and 86.

Figura 47 – C. 80-86 de *Golden Aspen*

2.3) Seção B de *Golden Aspen*

Na seção B, o timbre ganha importância na articulação micro estrutural. Durante a peça, são utilizados diferentes tipos de som eólico. Além do mais tradicional, foram também utilizados o som eólico acionando harmônicos superiores e o som eólico com a embocadura da flauta fechada. Essas escolhas foram feitas para criar famílias de som, indo ao encontro do pensamento de Lerdaahl e João Pedro Oliveira. Abaixo a análise espectral dos três tipos de som eólico (figura 48 - excerto áudio 21):

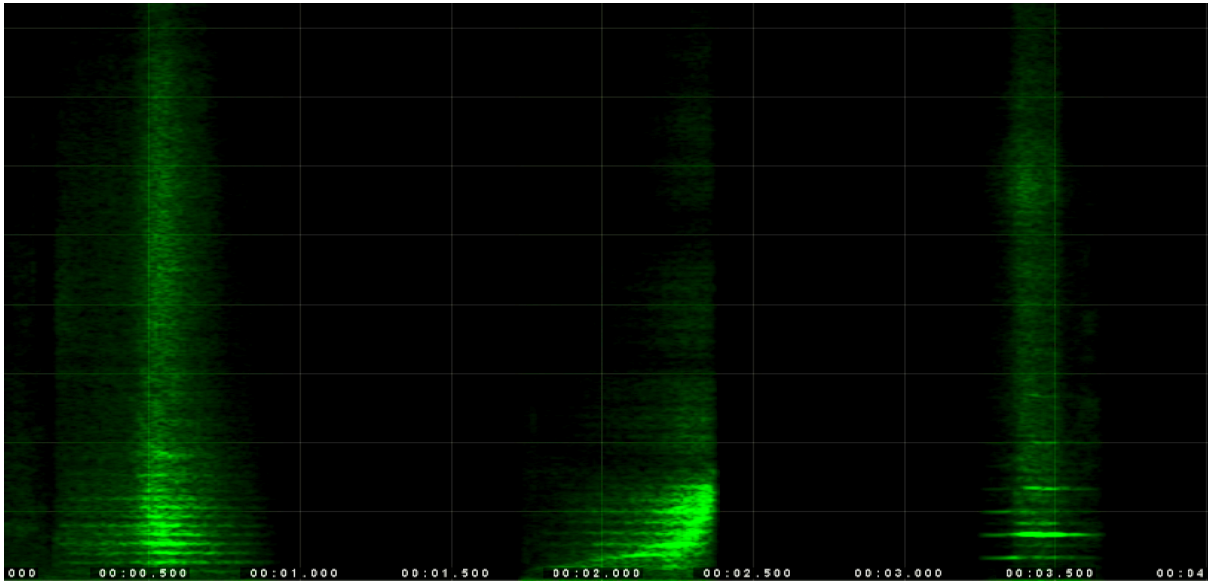


Figura 48 – Análise espectral do Som eólico normal, com embocadura fechada e com harmônico

Similar ao processo realizado em *Titanium*, aqui também é perceptível como as semelhanças entre os sons são claras. Todos os três são ricos em harmônicos, o que demonstra a sua semelhança com o ruído rosa. Apesar das similaridades, pode-se ver que também existem diferenças entre seus formantes. São essas pequenas alterações que possibilitam a criação de movimento a partir da manipulação tímbrica. As mesmas características de semelhança/disparidade são perceptíveis quando fazemos a análise dos sons eólicos com articulação médio-curta e rítmica, comparados às técnicas de *pizzicato* e *tongue ram* (figura 49 - excerto áudio 22) que são frequentemente usados na peça.

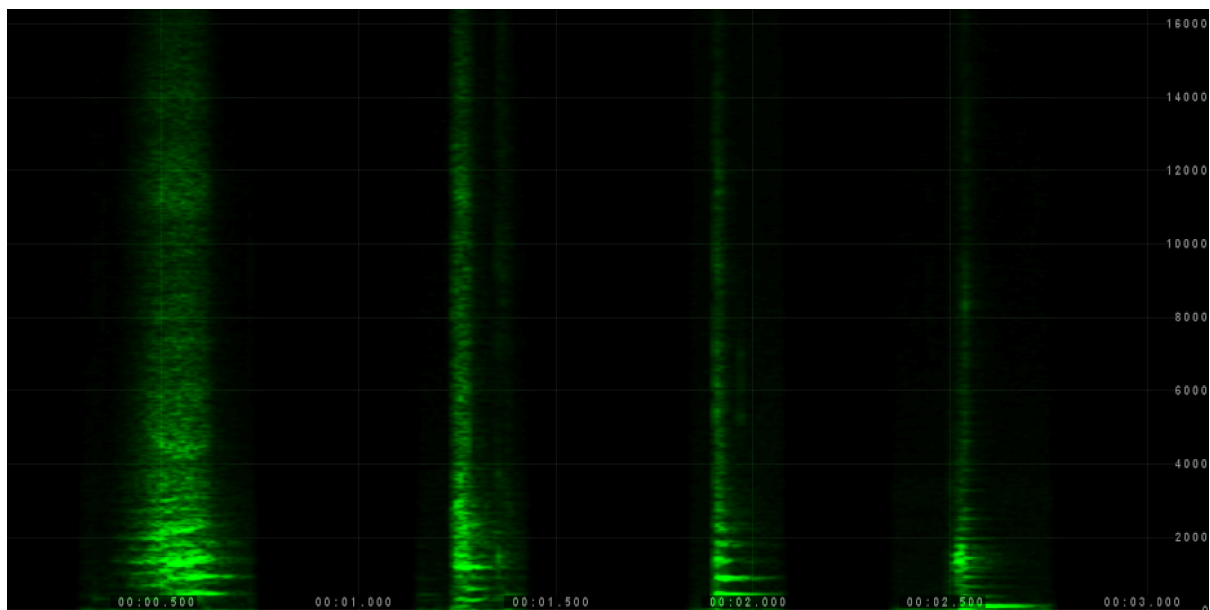


Figura 49 – Análise espectral do som eólico com articulação médio-curta, rítmica, seguido do *pizzicato* e *tongue ram*.

Novamente, os objetos sonoros possuem características parecidas apesar de apresentarem ligeiras diferenças. Os harmônicos vão perdendo força entre cada técnica estendida, processo semelhante ao de filtragem na música acusmática, entretanto, realizado na música acústica. Como afirmado, essas similaridades possuem um papel importante na microestrutura, tomando por diversos momentos a função da harmonia de criar progressão, como pode se ver no trecho a seguir (figura 50 – Excerto áudio 23).

The image shows a musical score for two instruments: Elec. (Electric) and Fl. (Flute). The score is in 4/4 time. The Elec. staff has a treble clef and contains a series of notes with stems pointing down, followed by two measures labeled 'Aeolian sound'. The Fl. staff has a treble clef and contains a series of notes with stems pointing up, followed by a measure with a triplet of notes marked 'p' and 'f pp', and another measure with a triplet marked 'p' and 'f pp'. The final measure of the Fl. staff contains a triplet marked 'pizz.', a measure with a circled 'X' and 'T.R.', and a final measure marked 'pizz.'. The time signature '4:32' and measure number '60' are indicated at the top of the Elec. staff.

Figura 50 – c. 59-61 de *Golden Aspen*

O timbre varia constantemente, o que é especialmente interessante para uma passagem onde os sons são inarmônicos, pois a harmonia perde importância. Fazendo um paralelo à música acusmática, a alternância de notas escritas no primeiro gesto desse excerto soa de forma similar à utilização de um filtro *band-pass* com frequência de corte sendo variada no decorrer do tempo, enfatizando em cada momento a região de uma frequência específica (excerto áudio 24).

Durante o processo de composição da seção B, baseado em técnicas estendidas, foi notado que o pensamento de Kaija Saariaho, no qual ela associa técnicas estendidas à ideia de tensão e a técnica tradicional à ideia de relaxamento é demasiadamente generalista. Pois existem técnicas estendidas que podem possuir ambas as funções, principalmente, dependendo do contexto em que são utilizadas.

Pretende-se que o som eólico, como aparece no fim do compasso 37 (Figura 39 – em vermelho – excerto de áudio 14), aliado à eletrônica, seja responsável por acumular tensão. O mesmo efeito pode ser percebido no compasso 62 (em vermelho – figura 51 – fim do excerto áudio 23). No entanto, o mesmo som eólico, como apresentado no compasso 56 (em vermelho – figura 52 – excerto áudio 25), é responsável por resolver a tensão acumulada nos compassos anteriores.

Figure 51 shows a musical score for two instruments: Electric Guitar (Elec.) and Flute (Fl.). The Flute part is highlighted with a red box and labeled "Aeolian". It starts with a dynamic of *p* and increases to *f*. The Electric Guitar part is labeled "Aeolian sound" and has a dynamic of *mf* leading to *ff*. A measure number "12" is indicated in a box above the Flute staff.

Figura 51 – C. 62 de *Golden Aspen*

Figure 52 shows a musical score for two instruments: Electric Guitar (Elec.) and Flute (Fl.). The Flute part is highlighted with a red box and labeled "Aeolian". It features a dynamic range from *f* to *p*. The Electric Guitar part is labeled "Aeolian-like sound" and has a dynamic of *mf* leading to *p*. A measure number "7" is indicated in a box above the Flute staff. A time signature change to 3/4 is shown at the beginning of the Flute part.

Figura 52 – C. 50-58 de *Golden Aspen*

Ainda mais além, o efeito de tensão/relaxamento pode ser o contrário do proposto por Saariaho. No exemplo da figura 53 (excerto áudio 26), a frase que se inicia no mi no compasso 12 é terminada com o som eólico no primeiro tempo do compasso 13. Nesse gesto, pretende-se que a técnica tradicional seja responsável pela criação de tensão e sua manutenção e a técnica estendida, responsável pela sua dissipação.

Figure 53 shows a musical score for two instruments: Electric Guitar (Elec.) and Flute (Fl.). The Flute part is highlighted with a red box and labeled "Aeolian". It features a dynamic range from *ff* to *p*. The Electric Guitar part is labeled "Aeolian sound" and has a dynamic of *ff* leading to *p*. A measure number "7" is indicated in a box above the Flute staff. A time signature change to 4/4 is shown at the beginning of the Flute part.

Figura 53 – C. 12-13 de *Golden Aspen*

2.4) Motivos Delineadores em *Golden Aspen*

Os Motivos Delineadores também são utilizados em *Golden Aspen*. O motivo responsável pela iniciação das seções é representado pelo grande salto em *apogiatura* em direção ao mi (figura 38 - excerto áudio 13). O mesmo motivo é utilizado para iniciar a segunda subseção de A (Figura 53 - excerto áudio 26) e também, como já referenciado, a coda (figura 41 - excerto áudio 17).

Já os motivos em *whistle tone* demarcam terminações no discurso musical, sendo utilizado para terminar a seção A (figura 43 – excerto áudio 18) e também terminando a obra (figura 54 - Excerto de áudio 27). A mesma função pode ser creditada aos multifônicos, entretanto, com uma propriedade a mais.

Durante a peça são utilizados multifônicos dissonantes, possíveis de serem realizados apenas em fortíssimo, e, também, multifônicos “consonantes”, que só são possíveis se tocados piano/pianíssimo. Esses multifônicos são distribuídos de forma que o primeiro sempre se encontra em momentos de acúmulo de tensão e o segundo gerando terminações, como se fosse uma resolução do primeiro.

Figura 54 – C. 92-96 de *Golden Aspen*

Desta forma, pode-se encontrar o multifônico “consonante” no término da primeira (figura 55 - excerto áudio 28) e segunda (figura 43 – excerto áudio 18) subseção de A, no término da seção B (figura 56 - excerto áudio 29) e no término da Coda (figura 54). Destacando sua importância nessa função.

Figura 55 – C. 8-12 de *Golden Aspen*

Na figura acima (figura 55 – excerto áudio 28), terminação da primeira subseção de A, a oposição entre os dois tipos de multifônicos fica clara. No compasso 8 (primeiro da imagem), aparece um multifônico dissonante, tocado em forte, logo em seguida, ele se “resolve” em dois multifônicos “consonantes”, tocados em pianíssimissimo. Tal procedimento, como pode se observar no excerto áudio 28, funciona bem como resolução, sendo assim, foi utilizado novamente com maior ênfase no clímax da música, entre os compassos 71-79 (figura 56 - excerto áudio 29).

The musical score is divided into three systems. The first system (measures 10-14) shows the Flute (Fl.) and Electronic (Elec.) parts. The Flute part starts with a *pizz.* (pizzicato) instruction, followed by *Aeolian* markings. Dynamics range from *p* to *ff*. The Electronic part features a long, sustained chord. The second system (measures 15-20) continues the Flute and Electronic parts. The Flute part has dynamics from *f* to *pp*. The Electronic part includes *Aeolian sound* and *high pitched granular sounds*. The third system (measures 30) shows the Flute part with a *pp* dynamic and the Electronic part with *Aeolian sound*.

Figura 56 – C. 71-79 de *Golden Aspen*

Primeiramente, para se criar a tensão necessária em um momento climático, foram utilizados dois multifônicos dissonantes em fortíssimo, sendo ambos repetidos uma vez e prolongados pela eletrônica, criando uma longa ambientação instável que perdura por 16 segundos. Toda essa instabilidade, como no fim da primeira subseção de A (Figura 55), se resolve em um longo multifônico “consonante” em pianíssimissimo, acompanhado por uma eletrônica também muito estável. O resultado pode ser ouvido no excerto de áudio 29.

2.5) Interações entre instrumento e eletrônica em *Golden Aspen*

O processo interativo entre instrumento acústico e sons eletrônicos de *Golden Aspen* está intrinsicamente interligado aos processos utilizados por João Pedro Oliveira em *Titanium*. Logo no início da peça, figura 38 - excerto de áudio 13, pode-se perceber como a eletrônica inicia e termina os gestos realizados pelo flautista. Esse tipo de interação¹⁸ é um dos principais métodos utilizados em *Golden Aspen*. Na figura 52, excerto de áudio 25, o mesmo método interativo é utilizado, entretanto, agora o instrumento inicia o gesto que é prolongado pela eletrônica (marcado em vermelho na imagem). Exemplos de utilização desse processo podem ser encontrados em quase todos excertos de áudio desta peça aqui citados.

A complementação e sobreposição tímbrica¹⁹ também é um meio interativo recorrentemente utilizado em *Golden Aspen*. Na figura 55 – excerto de áudio 28, o multifônico que começa a frase musical foi gravado e uma versão modificada dessa gravação é utilizada na eletrônica. Essa interação expande as possibilidades tímbricas desse multifônico, que pode ser enriquecida por diversos tipos de síntese eletrônica. Outro momento da peça que utiliza um processo muito semelhante é o ponto climático (figura 56 - excerto de áudio 29). Novamente, os multifônicos executados pelo flautista são acompanhados por versões modificadas eletronicamente. Esse processo cria uma boa transferência entre as diferentes mídias, pois, como pode se perceber, a interrupção do multifônico feita para a respiração do flautista no compasso 74 (figura 56) é estendida pela eletrônica. Essa interação possibilita a superação de uma limitação técnica humana e instrumental.

Os procedimentos acima expostos (Inicialização/terminação de frases e complementação/sobreposição tímbrica) foram frequentemente combinados. Na figura 50, excerto de áudio 23, a flauta inicia a frase que é prolongada pela eletrônica, expandindo as possibilidades técnicas do instrumento. O gesto iniciado pelo instrumento foi gravado e modificado para executar alterações tímbricas que seriam impossíveis se realizadas pelo instrumento acústico. Esse processo também foi utilizado recorrentemente para proporcionar ao som instrumental uma movimentação espacial que só é possível com o auxílio do meio eletrônico. O mesmo processo pode ser encontrado nos compassos 29 e 31 da figura 44 - excerto de áudio 19; e no segundo compasso da peça (Figura 38 – Excerto de áudio 13).

¹⁸ Ver página 37.

¹⁹ Ver página 38.

A imitação também é importante método interativo em *Golden Aspen*. Entretanto, ao contrário de *Titanium*, onde os sons eletrônicos imitam com grande semelhança o instrumento acústico, em *Golden Aspen*, buscou-se uma elaboração um pouco mais intrincada dessa ideia.

Ao ouvir o trecho da Figura 57, excerto de áudio 31, percebe-se facilmente o jogo de imitação entre as diferentes mídias. No entanto, devido ao curto tempo de duração das frases e às suas fortes variações, o ouvido acaba por perceber essas interações mais como um jogo de pergunta e resposta entre instrumento acústico e eletrônica que uma imitação propriamente dita. Esse procedimento se mostra particularmente interessante pois, apesar de demonstrar alto índice de interação entre os diferentes estratos musicais, ambos soam independentes. Esse aspecto o diferencia das interações baseadas na Inicialização/terminação de frases e complementação/sobreposição tímbrica, onde ambas as mídias se combinam e funcionam quase que como um hiper-instrumento.

The image displays a musical score for the piece *Golden Aspen*, specifically measures 45-49. The score is written for two staves: Electronic (Elec.) and Flute (Fl.). The top system covers measures 45-49 in 3/4 time, with a tempo of 3:52. The Elec. staff features a melodic line with notes and rests, and the Fl. staff provides a rhythmic accompaniment. The bottom system covers measures 50-51 in 4/4 time, with a tempo of 4:08. The Elec. staff has a melodic line with notes and rests, and the Fl. staff has a rhythmic accompaniment. The score includes dynamic markings such as *mf*, *f*, *ff*, *p*, and *granular sounds*. The score is labeled with measure numbers 45, 46, 47, 48, 49, 50, and 51.

Figura 57 – C. 45-49 de *Golden Aspen*.

Dentre outros modelos interativos que ainda podem ser destacados estão a utilização do mesmo *pitch* na eletrônica e no instrumento acústico e a interação através da utilização de

registro semelhantes. A primeira forma de interação pode ser vista já nos primeiros compassos da peça (figura 38 – excerto de áudio 13), onde a nota mi iniciada na flauta é acompanhada pela eletrônica realizando a mesma nota em diferentes oitavas. No fim do compasso 1, a nota mi grave realizada pela eletrônica também sofre um glissando em direção ao grave, acompanhado o movimento realizado pelo flautista, enfatizando a interação. Além da utilização das mesmas notas, como acima explicado, figura 44 – excerto de áudio 19, a eletrônica também é encarregada de criar sequências harmônicas que seriam impossíveis em uma peça para um instrumento monofônico como a flauta.

A interação através da utilização de registro semelhantes é ressaltada por Bachratá (2010, p.147). A autora chama esse processo de “fusão pela similaridade do registro das frequências”. Segundo ela, esse tipo de interação acontece quando dois gestos acontecem simultaneamente em um registro específico, ocorrendo de forma efetiva tanto no grave, médio e agudo. Em *Golden Aspen*, essa interação explora o registro agudo. No início da segunda subseção de A (figura 43 – excerto de áudio 18), a flauta realiza *whistle tones* que são acompanhados por sons eletrônicos em registro próximo. O mesmo método é utilizado na terminação da obra, figura 53 (excerto de áudio 27). Novamente, o som do *whistle tone* é replicado na eletrônica e a interação ocorre devido às suas semelhanças de registro.

3) *Reminiscências (Memorial a um Cidadão Comum)* para sons eletrônicos

A peça *Reminiscências (Memorial a um Cidadão Comum)*, para sons eletrônicos, foi inspirada em um trecho do livro *Tonio Kroger* do escritor alemão Thomas Mann. No trecho, o personagem principal está parado diante uma janela como se estivesse olhando para o lado de fora, entretanto, a janela está coberta por uma cortina, impossibilitando-o de ver o que está do outro lado. Então, o narrador considera:

Tonio Kröger afastou-se sorrateiro, foi secretamente ao corredor e lá ficou, em pé, com as mãos cruzadas nas costas, defronte a uma janela com a persiana descida, sem refletir que não podia se ver através dessas persianas, sendo, portanto, ridículo ficar em frente delas e fingir estar olhando para fora. Mas ele olhava dentro de si, um palco de amargor e nostalgia.

Sendo assim, como nesta passagem, a peça *Reminiscências* retrata uma reflexão sobre a vida. Entretanto, tal reflexão não é realizada por alguém defronte a uma janela, mas por uma pessoa que se encontra próxima à morte, lembrando momentos importantes de sua história, como infância, adolescência, festas, primeiro amor, primeiras relações sexuais, vida adulta, emprego e terceira idade. Almeja-se que a maioria da população se identifique com grande parte das lembranças apresentadas no decorrer da obra, devido a essa característica, a peça

apresenta o subtítulo *Memorial a um Cidadão Comum*. Portanto, esta obra se apresenta como um teatro musicado, onde as cenas ficam ao encargo da imaginação do próprio ouvinte.

A partir desse conceito inicial, o plano formal da peça foi criado para realçar a transição entre os diferentes momentos da vida que são lembrados. Para enfatizar as intenções do compositor, algumas das técnicas de articulação formal já analisadas foram utilizadas. O gráfico estrutural de *Reminiscências* é apresentado na Figura 59. A seção A (dividida em duas subseções) representa a infância. A adolescência é representada na seção B (subdividida em três subseções), a vida adulta, na C (dividida em duas subseções), e, por último, a seção D representa a terceira idade. As marcações em azul, as nomenclaturas MI (Motivo Inicial), MT (Motivo de Transição), MC (Motivo Conclusivo) e recapitulação serão explicadas com mais detalhes à frente.

As imagens inseridas ao longo do gráfico representam onde ocorrem alguns sons motivicos que são importantes ao longo da obra, disponibilizando ao leitor uma representação gráfica semelhante ao de uma partitura. A imagem da figura 58a representa os sons que referenciam momentos específicos da vida, a figura 58b representa sons do maquinário de um relógio e a figura 58c representa as recitações do texto de Thomas Mann. O tratamento motivico realizado sobre esses sons serão abordados de forma mais aprofundada nas próximas seções.

A análise da obra será realizada em três etapas. Inicialmente serão analisados os sons motivicos da peça e como foram desenvolvidos. Em sequência, será abordado como o eixo tensão-relaxamento é manipulado para gerar quebras e continuidades no discurso musical, auxiliando na ênfase dos pontos articulatórios. Por último, serão analisadas as funções dos Motivos Delineadores nesta obra.



Figura 58a – Sons referentes à vida



Figura 58b – Sons do relógio



Figura 58c – Recitação do Texto

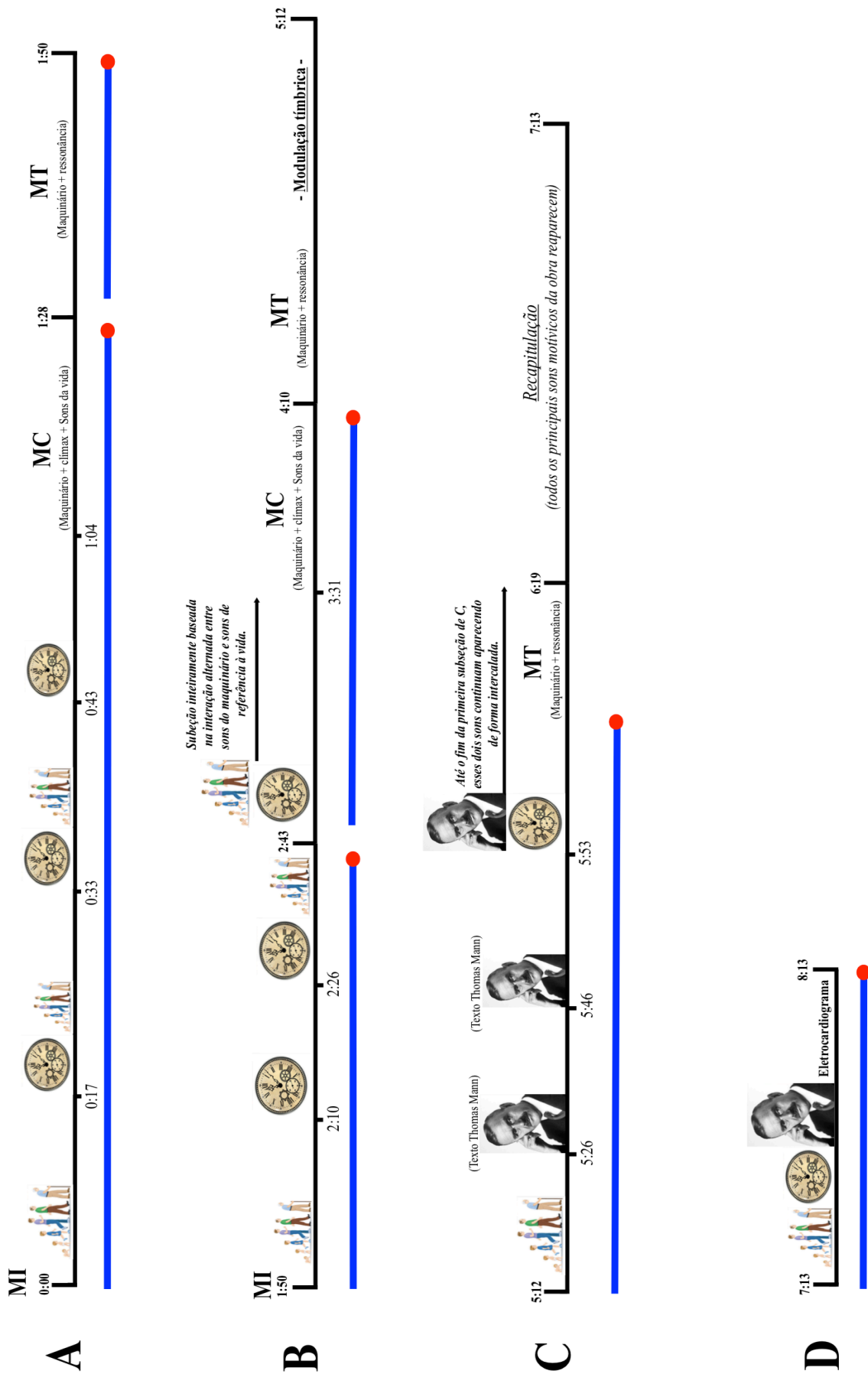


Figura 59 – Gráfico estrutural da peça *Reminiscências*

3.1) Desenvolvimento motivico em *Reminiscências*

Reminiscências possui uma vasta gama de sons gravados que remetem a ambientes ou a acontecimentos que, como já afirmado, são responsáveis por retratar momentos comuns na vida das pessoas. Essas gravações sugerem, inicialmente, a primeira infância. Para isso, são utilizados o riso e choro de um bebê e sons de crianças falando e brincando em um parque. Todas essas referências aparecem ao longo da primeira seção da peça.

Durante a segunda seção, são feitas alusões à adolescência. As gravações remetem a festas, relações sexuais e primeiro amor. No fim da segunda seção, sons típicos de escritório, gradativamente, começam a aparecer, remetendo ao primeiro emprego. Esses sons se estendem também ao longo de toda a primeira subseção de C, encarregada de sugerir a vida adulta. Ainda durante a terceira seção, aparece pela primeira vez a recitação do texto de Thomas Mann. O texto, uma vez citado por completo, continuará aparecendo, com recortes e pequenas alterações, até o fim da peça. Por último, na quarta seção, é apresentada a terceira idade e morte, esta última simbolizada pelos sons do eletrocardiograma.

Como pode se perceber pela breve descrição do conteúdo sonoro presente ao longo da peça, *Reminiscências* utiliza materiais sonoros consideravelmente diferentes. Tal aspecto pode gerar falta de coerência no desenvolvimento do discurso musical, sendo assim, para evitar esse problema, foram utilizados outros materiais sonoros que são constantes no decorrer de toda a obra e auxiliam na manutenção da coerência.

Um desses motivos é um som granular, bastante ruidoso, que ocorre simultaneamente com os sons gravados referenciando a vida. Esse motivo pode ser ouvido nos excertos de áudio 32, 33, 34, 35 e 36 e busca alcançar um efeito semelhante ao Reflexo de Pavlov de Boulez²⁰, levando o ouvinte a entendê-lo como portador de um significado. Devido à manutenção de sua função (acompanhar as lembranças), almeja-se que o ouvinte comece a esperar que, quando este motivo reaparece, também vai acontecer alguma referência à vida. Desta forma, pretende-se que a vasta gama de sons gravados que, como discutido anteriormente, poderia ser responsável por gerar falta de coerência no discurso musical, comece a ser antecipada pelo ouvinte.

É interessante ressaltar que, apesar de facilmente percebido como reiteração de algo previamente ouvido, esse motivo granular não reaparece exatamente igual em nenhuma de suas repetições. Em suas três primeiras aparições (excerto de áudio 32, 33 e 34), eles são

²⁰ Ver página 16.

modificados por filtros com diferentes alterações em suas larguras de banda²¹ e, no excerto de áudio 35 e 36, também é modificado por reverb. Além da utilização de diferentes tipos de síntese sonora, suas organizações rítmicas são modificadas e a extensão de suas frases variam.

Outro motivo importante é o som do maquinário de um relógio que faz alusão à passagem do tempo. É um dos motivos que aparece com maior frequência em toda a obra, sendo assim, de grande importância para amalgamar suas seções em um todo coerente. Ao longo da seção A (excerto de áudio 37), gravações desse maquinário são empregadas e combinadas de diversas maneiras. Os três primeiros gestos baseados nesses motivos (0:17, 0:33 e 0:43 do excerto de áudio 37 – ver figura 59) utilizam diferentes tipos de síntese sonora e edições (corte, inversões, variações na velocidade de playback e alterações de pitch) para criar variação. Sendo assim, nota-se facilmente a diferença entre os gestos, apesar da utilização dos mesmos sons. O som iterativo (excerto de áudio 38), que aparece desde o primeiro gesto, se destaca na percepção devido às suas características rítmicas e seu timbre brilhante. Sua importância aumenta gradativamente, sendo o terceiro gesto, baseado inteiramente nele. Cortes, variações de velocidade do playback e pitch são utilizadas para modificá-lo. Esse mesmo som iterativo, quando combinado a um filtro comb e um filtro de ressonância, vai ter outra importante função estrutural. Esse aspecto será abordado em uma próxima seção.

O processo de variação acima descrito é realizado de forma semelhante ao longo de toda a peça com as gravações do maquinário. Na primeira subseção de B, excerto de áudio 39, essas mesmas gravações voltam a ser utilizadas (ver figura 59), entretanto, como é possível perceber, com diferente organização e utilizando outros tipos de síntese sonora e edição. No fim da seção C (excerto de áudio 40), devido à aproximação do fim da peça e para contrapor o momento climático que acabou de ocorrer, o reverb é utilizado para dar a sensação que a fonte sonora geradora desses sons está distante.

Ao lado dos sons de relógio, outro motivo que se dissemina ao longo de toda a peça é a nota pedal. Presente desde o primeiro segundo da obra, ela se expande, com poucas interrupções, até o seu fim. Pretende-se que esse pedal seja o alicerce que mantém a estrutura da obra estável enquanto os gestos baseados em outros sons se desenvolvem. Sendo assim, devido à sua utilização contínua, ela é essencial para o desenvolvimento coeso da estrutura global de *Reminiscências*.

²¹ Os filtros são utilizados com alterações em suas larguras de banda (*bandwidth* ou, como também é comum de ser encontrado, fator Q), ressaltando o pitch escolhido para a frequência de corte. É possível perceber como nos excertos de áudio 33 e 34, por muitas vezes, o som ruído se apresenta com um pitch mais facilmente reconhecível do que em suas aparições ao longo de todo o excerto 32, ganhando um caráter mais ‘metálico’. Isso ocorre devido à escolha de uma largura de banda menor.

Essa continuidade, apesar de assegurar coesão, pode se tornar facilmente monótona para o ouvinte. Como destacado por Margulis (2013, p. 46), a exposição de uma pessoa a um estímulo repetitivo é inicialmente prazerosa - por gerar familiaridade, entretanto, com o passar do tempo, se não houver nenhuma forma de diferenciação desse estímulo, ele se tornaria monótono e, portanto, pouco prazeroso. Desta forma, algumas variações foram realizadas na nota pedal para que o interesse do ouvinte por esse elemento fosse renovado. Ao longo da peça, são alteradas sua altura (pitch), volume (amplitude), seu comportamento espectromorfológico e tímbrico.

Logo nos segundos iniciais (0 aos 16 segundos do excerto de áudio 37) pode-se perceber dois tipos de alterações. Desde o momento que o pedal soa pela primeira vez, é perceptível o emprego da variação de amplitude para gerar uma pulsação rítmica. Após o fim do primeiro gesto (com o riso da criança), a nota pedal soa pela primeira vez sozinha (acompanhada apenas de uma reverberação resultante do gesto anterior), nesse instante, ocorre a primeira variação tímbrica. Uma versão ligeiramente distorcida da nota pedal (mais rica espectralmente) se junta ao som original. Devido à sua semelhança com o timbre da nota original, almeja-se que essa inclusão não seja percebida como um novo som, mas como uma pequena alteração do timbre principal²². Na análise espectral²³ desse momento (figura 60) é possível ver a adição de harmônicos superiores ao timbre da nota pedal quando ocorre a inclusão do novo som.

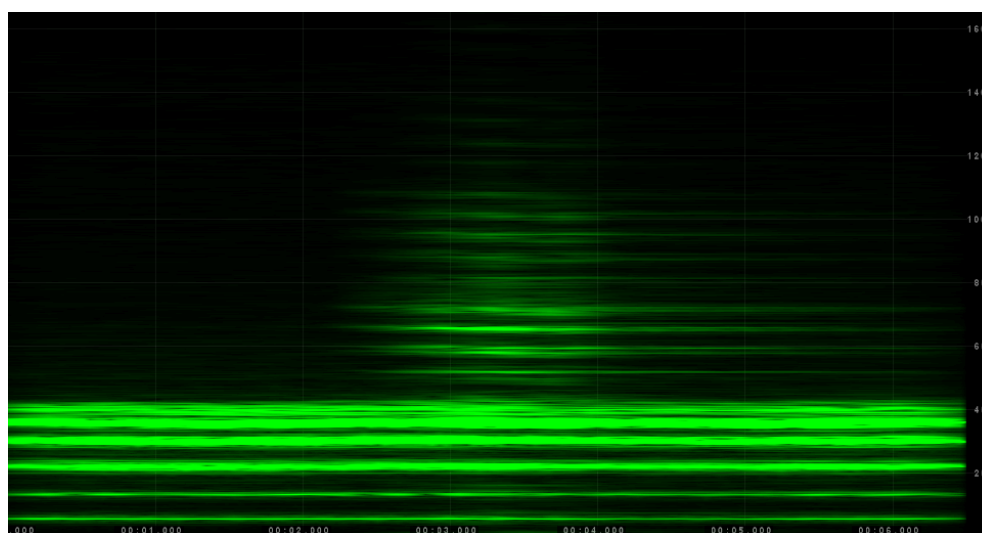


Figura 60 – Análise espectral da nota pedal de *Reminiscências*

²² Essa técnica seria semelhante a pedir para um instrumentista de cordas tocar uma nota longa em *sul tasto* e, gradativamente, ir a *sul ponticelo*. Apesar do som do instrumento ainda soar com diversas semelhanças, o segundo timbre (em *sul ponticelo*) é mais rico espectralmente, soando assim, mais 'brilhante'.

²³ As análises espectrais apresentadas nas Figuras 59, 60 e 61 foram realizadas em um excerto de som no qual a nota pedal foi isolada. Outros sons presentes na versão final de *Reminiscências* que ocorrem simultaneamente foram excluídos para que o conteúdo espectral analisado fosse somente o da nota pedal.

Além da alteração tímbrica, outros recursos são empregados para criar variedade no desenvolvimento da nota pedal ao longo da seção B. Já em seu início, ocorre a primeira variação espectromorfológica desse elemento. O pedal inicia-se alterado por um LFO (excerto de áudio 33). Sendo assim, apresenta um caráter rugoso por alguns instantes e, gradativamente, retoma à sua forma contínua. Estas características podem ser visualizadas com o auxílio do espectrograma dessa passagem (figura 61). A continuidade da nota pedal é interrompida por um breve instante, retornando, posteriormente, à sua condição inicial.

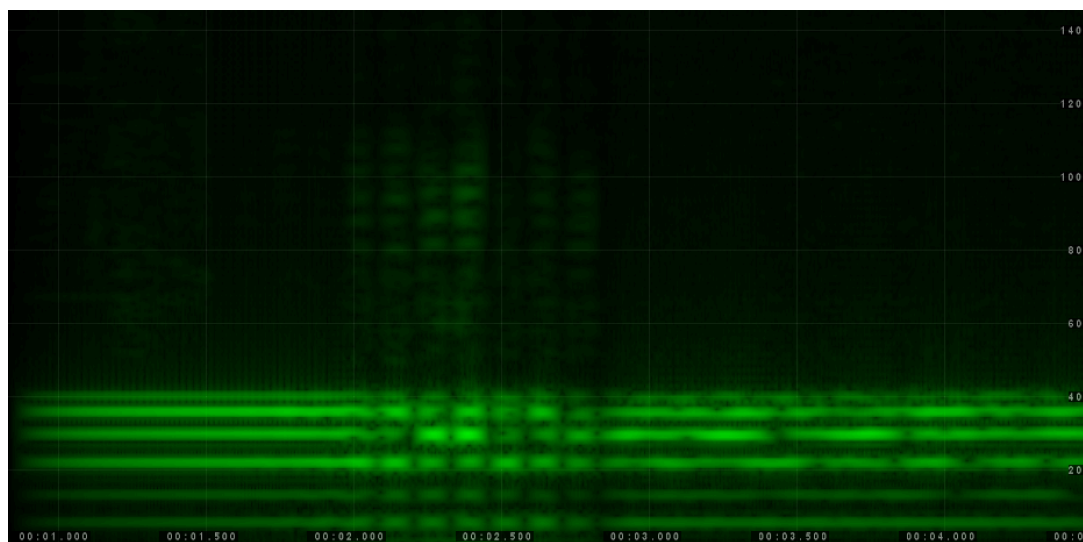


Figura 61 – Análise espectral da nota pedal sobre o efeito do LFO

Esse tipo de manipulação é especialmente interessante pois pode ser utilizada para alterar a função da nota pedal que é a grande responsável por manter a tensão na peça. A partir de modificações em seu comportamento espectromorfológico é possível criar interações desse elemento com outros motivos da música. No início da seção D (excerto de áudio 36), a nota pedal é retomada enquanto os sons das batidas do relógio ainda ressoam. Ambos os sons apresentam o mesmo comportamento²⁴, sendo assim, se misturam na escuta do ouvinte. Desta forma, a nota pedal deixa de ser apenas um alicerce que fornece estabilidade para as intervenções gestuais, mas também, interage com elas.

Ainda sobre alterações do comportamento espectromorfológico, a nota pedal apresenta, ao longo de quase toda a peça, variações nas relações de amplitude do seu conteúdo espectral. Como já falado anteriormente, em alguns momentos, são colocados mais sons para incrementar seu conteúdo espectral, entretanto, também ocorrem variações onde o conteúdo intervalar que

²⁴ Além de apresentarem timbres metálicos semelhantes, ambos apresentam uma pulsação similar, fazendo com que ambos se misturem na percepção do ouvinte devido ao seu comportamento semelhante. A espacialização foi utilizada para diferenciá-los, enquanto a nota pedal permanece espacialmente estática, a reverberação do sino alterna entre direita e esquerda.

preenche o espectro da nota pedal não é alterado, apenas as suas relações de amplitude são modificadas. Durante a seção B, essa característica é facilmente audível. Esse aspecto é comprovado por sua análise espectral (figura 62). No excerto de áudio 41, a nota pedal dessa seção é apresentada sem a presença dos outros sons para facilitar a escuta.

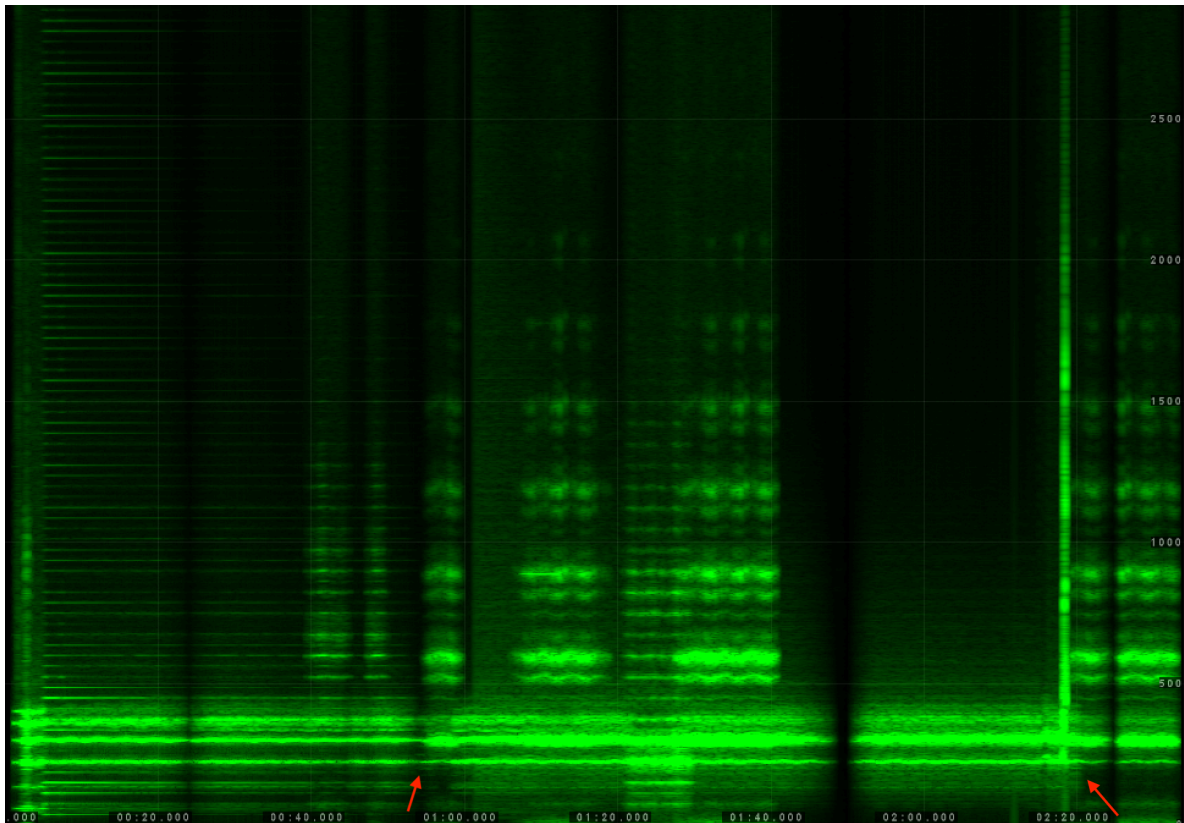


Figura 62 – Análise das alterações espectrais da nota pedal ao longo da seção B

O espectrograma evidencia que, além da adição e remoção de harmônicos superiores causada pela inserção de sons similares ao pedal, também ocorrem alterações na amplitude dos seus harmônicos, alterando qual dessas alturas soa com maior proeminência. Como pode ser visto também nas outras análises espectrais da nota pedal (figura 60 e 61), três harmônicos, na região dos 300-500 hertz, são constantes²⁵. Entretanto, suas amplitudes variam. Essas modificações são evidenciadas pelas setas em vermelho. Na região demarcada pela primeira seta, o harmônico central aumenta sua amplitude drasticamente. Na segunda, a amplitude dos harmônicos das regiões externas diminui. Essas alterações criam variedade tímbrica, trazendo, assim, mais interesse a esse elemento.

Além desses métodos, pode-se destacar ainda a alteração de alturas. Esse método é utilizado mais de uma vez e pode ser exemplificado pelo excerto de áudio 42 (aos 4:05 de

²⁵ Essas três notas formam um acorde maior.

Reminiscências) e excerto de áudio 43 (dos 5:19 aos 5:23). Ao escutá-los, nota-se como esta alteração é facilmente percebida pelo ouvido, portanto, é possível afirmar que, apesar de simples, esse procedimento é efetivo, pois atrai a atenção do ouvinte.

Sendo assim, após a escuta de *Reminiscências*, torna-se clara a relevância dos procedimentos acima expostos para a renovação de interesse da nota pedal. Como destacado por Saariaho (1987, p.94), fazendo um paralelo ao sistema tonal, essas alterações (baseadas na modulação tímbrica) tomam “o espaço da harmonia como elemento de progressão em música”. Elas são responsáveis por gerar movimento em um elemento que é, a princípio, estático, apresentando, assim, sua importância.

A ideia do timbre como um elemento de progressão foi uma preocupação substancial na escrita dessa obra. A peça trabalha com a ideia de dissolução de imagens sonoras que são facilmente reconhecíveis pelos ouvintes. Essa dissolução resulta na construção de outra imagem que por muitas vezes carrega pouca ou nenhuma semelhança com a anterior. Em um primeiro momento, sons de uma relação sexual são transformados em uma paisagem sonora de um parque/fazenda (Excerto de áudio 44). Em outro momento, sons de impressora são gradativamente transformados em sons de alguém digitando algo em um computador (excerto de áudio 45). Nos dois casos, a síntese granular é fundamental, pois o conceito desse tipo de síntese traz, por si só, a ideia de dissolução. Um de seus maiores problemas é que ela tende a deixar os todos os sons iguais²⁶, assim, para não deixar o procedimento facilmente reconhecível pelo ouvinte, o que poderia tirar a importância da transformação, a síntese granular é combinada com outros processos de síntese²⁷ e realizada de forma muito sutil e rápida, combinada ao processo de *fade in* e *fade out* dos sons que estão sendo transformados. Deixando a transição suave e sem os sons característicos da síntese granular.

Outro processo feito para alcançar a desejada transformação tímbrica ocorre na transição da seção B para a seção C. Nesse caso, um timbre sintético é transformado na gravação de uma impressora (excerto de áudio 46). Para isso, o som rítmico, baseado no som iterativo acima abordado (excerto de áudio 38), é recortado e remontado para ter duração e comportamento semelhantes ao da impressora, servindo, assim, como elemento de ligação.

²⁶ Quando esse tipo de síntese é realizada com grãos menores que 10 milissegundos é impossível para a percepção humana perceber qualquer relação dessas pequenas amostras sonoras com seu som original. Sendo assim, qualquer som submetido a ela, vai soar semelhante.

²⁷ A síntese granular é combinada com a automatização de um filtro high-pass e reverberação. Quanto mais próximo do momento de interseção entre os dois sons, maior a força destas sínteses, auxiliando a distorcer as paisagens sonoras.

3.2) Aspectos estruturantes de *Reminiscências*

Na seção anterior, foi discutida a função unificadora da nota pedal. Esta se apresenta como um ponto de referência, que se estende ao longo de toda a obra, evitando que o ouvinte se perca pelo diversificado material sonoro utilizado em *Reminiscências*. Devido à extensão de sua utilização, esse motivo recebe uma importante função estrutural. Sua função é similar aos Motivos Demarcadores utilizados por Pintscher em *A Twilight's Song*²⁸. Enquanto ele é utilizado, não ocorrem transições, sendo fundamentais para a compreensão da estrutura musical, pois, é responsável pela reafirmação de uma ideia dentro de uma mesma seção. Entretanto, ao contrário da utilização realizada pelo compositor alemão, onde motivos diferentes eram utilizados apenas em seções específicas para diferenciá-las em relação ao todo, em *Reminiscências*, o mesmo motivo é utilizado para todas as seções, sendo suas interrupções responsáveis por criar as articulações. A presença intermitente da nota pedal é responsável por manter a tensão constante durante a peça, portanto, suas interrupções apresentam pontos de relaxamento que marcam o discurso musical. Além disso, sua utilização contínua auxilia em sua fixação na memória do ouvinte e, desta forma, suas interrupções se destacam na escuta, enfatizando os pontos articulatórios.

Com o intuito de melhor demonstrar a constante presença da nota pedal ao longo da peça e a conexão de suas interrupções com as articulações formais de *Reminiscências*, uma linha azul foi adicionada ao gráfico estrutural da figura 59 representando os trechos em que a nota pedal encontra-se presente. Um círculo vermelho foi adicionado ao fim desse traço azul sempre que ocorre uma interrupção.

Como pode-se perceber pela figura 59 e no excerto de áudio 37, o pedal, que começa logo no início da peça, só é interrompido no fim da primeira subseção de A (1:15 do excerto de áudio 37). Como sua interrupção ocorre em um contexto de grande complexidade textural, sua falta não é fortemente sentida pelo ouvinte. No entanto, quando esse elemento é retomado, sua presença é observada, marcando o início da segunda subseção de A (aos 1:28 do excerto de áudio 37).

O mesmo procedimento caracteriza as articulações de quase todas as seções (e subseções) da peça. Após ser retomado aos 1:28, o pedal volta a ser interrompido no fim da transição de A, sendo retomado no início de B, marcando o início da nova seção. O mesmo procedimento também é realizado para a articulação da primeira subseção de B (2:43). Todas

²⁸ Ver página 22.

as interrupções descritas até agora são curtas, abrindo poucos segundos de diferença entre o corte da nota pedal e sua retomada. Durante a transição da seção B para C, acontece a primeira grande interrupção desse elemento que dura um pouco mais de um minuto e marca uma transição importante na peça, pois a seção C tem um comportamento especial em relação ao todo. Ela reexpõe todos os motivos da obra e funciona como uma síntese de tudo que aconteceu anteriormente. Esse ponto será discutido de forma detalhada mais à frente.

Outra grande interrupção da nota pedal ocorre no fim da primeira subseção de C até o início da seção D. Esta interrupção marca a chegada à última seção da peça. Essa seção é a mais curta e funciona quase como uma cadência, marcando o fim da obra. Todas essas interrupções podem ser visualizadas no gráfico da figura 59.

A importância que a nota pedal exerce sobre a estrutura global da peça é facilmente perceptível após sua primeira escuta. Esse motivo é responsável por guiar a escuta do ouvinte, sinalizando os principais pontos articulatórios da obra. Isso ocorre devido à sua utilização sempre com a mesma função, codificando-o e, assim, facilitando sua compreensão pelo ouvinte. Apesar de sua eficácia, esse método não foi o único empregado para ressaltar as articulações formais de *Reminiscências*. O aumento na densidade textural é outro fator relevante. Esse método também é similar ao utilizado por Matthias Pintscher em *A Twilight's Song*, apresentando apenas uma diferença.

Matthias Pintscher realiza cortes abruptos na intensificação textural para marcar a transição entre as seções. Em *Reminiscências*, as transições ocorrem de forma gradativa. Para realçar essa intenção, ao invés da realização de cortes, optou-se pela intensificação textural como uma síntese de todas as ideias motivicas utilizadas ao longo das seções. Sendo assim, a intensificação é seguida por uma resolução (dissipação de energia), que conclui a ideia musical, alcançando, apenas posteriormente, o início da próxima seção.

Esse procedimento é responsável por finalizar as duas subseções de A, a segunda subseção de B, as duas subseções de C e a seção D. Na figura 63, é realizado um gráfico estrutural da obra em cima de seu formato de onda²⁹, a partir desse gráfico, é possível se ver como as articulações das seções, de forma geral, ocorrem após grandes acúmulos de tensão e sua dissolução.

²⁹ Foi utilizado o software Snapper, desenvolvido pela Audio Ease.

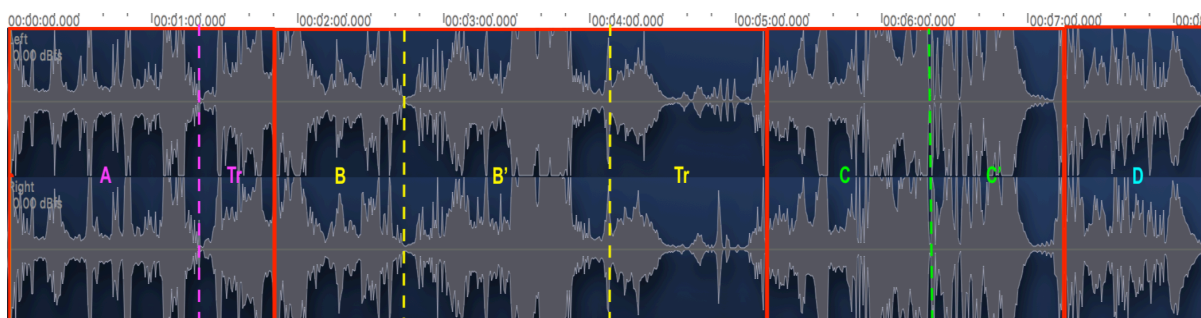


Figura 63 – Formato de onda com o gráfico estrutural de *Reminiscências*

O efeito de síntese, gerado pela utilização de todos os sons motivicos das seções em seus momentos climáticos, é encontrado nos pontos climáticos de A (excerto de áudio 47) e B (excerto de áudio 48). Em ambos, os motivos apresentados ao longo da seção (som do maquinário e gravações referenciando a vida) aparecem juntos, contribuindo para a força expressiva da textura resultante. Essa ideia de esgotamento do material para indicar a aproximação do fim não é utilizada apenas para demonstrar as terminações das seções, mas também da obra como um todo. Durante a seção C, ao contrário das seções anteriores, todos os sons motivicos da peça reaparecem. Durante essa recapitulação (segunda subseção de C – Figura 59), além da recitação do texto de Thomas Mann, é adicionada a frase “*Does life flash before your eyes when you die?*”, que faz referência à crença popular que, pouco antes de morrer, todas as experiências da vida são recapituladas por nossa mente. Sendo assim, é o primeiro sinal que a morte, ou seja, o fim da peça está próximo (excerto de áudio 49). Após essa recapitulação, inicia-se a última seção da obra, o som do eletrocardiograma começa e, quando esse som fica contínuo (anunciando a morte), almeja-se que a peça cumpra as expectativas criadas, chegando ao fim. A utilização desse artifício é especialmente interessante para o fim, pois é um som que todos já associam com a conclusão de um ciclo. Sendo assim, enfatiza a terminação da peça.

Como é possível perceber, os processos acima expostos são fundamentais para o delineamento formal de *Reminiscências*. Como foi discutido, sua estrutura formal utiliza um procedimento próximo aos Motivos Demarcadores de *A Twilight's Song*. Indo mais além, essa peça também utiliza os Motivos Delineadores discutidos nas peças de João Pedro Oliveira e Matthias Pintscher. Esses motivos serão discutidos mais detalhadamente na próxima seção.

3.3) Motivos Delineadores em *Reminiscências*

Alguns motivos de *Reminiscências* são sempre empregados em momentos específicos

da peça e, como destacado por McAdams e Saariaho, “A classificação de esquemas e sua organização devem, portanto, refletir possibilidades psicológicas ou essas estruturas não serão decodificadas pelo ouvinte e não contribuirão para a apreciação da forma musical” (McAdams e Saariaho, 1985, p. 367). Sendo assim, esses motivos são utilizados como sinais para clarificarem as funções de cada seção ao ouvinte e são essenciais para a construção formal da obra.

Como em *A Twilight's Song* e *Titanium*, *Reminiscências* também possui um motivo responsável por demarcar o início das seções. Esse motivo é utilizado como gatilho inicial da obra e, posteriormente, também recebe a função de iniciar sua segunda seção. Ambas as utilizações podem ser ouvidas no início dos excertos de áudio 32 e 33. Devido à sua função, ele foi chamado de Motivo Inicial (MI) e sua localização no início das seções pode ser vista no gráfico da figura 59.

A peça também apresenta um Motivo Conclusivo (MC). Ao retornar ao gráfico estrutural da figura 59, percebe-se como MC é sempre utilizado próximo às terminações das seções. Esse elemento é utilizado em conjunto com a intensificação textural. Os pontos climáticos da primeira subseção de C e das seções A e B são baseados nos mesmos sons metálicos, uma variação do som iterativo previamente mencionado (excerto de áudio 38). Esses sons são divididos em duas categorias: métricos e irregulares. A alternância entre essas duas categorias é explorada como recurso expressivo. A natureza rítmica desse som iterativo foi propícia para que ele fosse utilizado com a função de interligar essas duas categorias. O fim da primeira subseção de A (excerto de áudio 47) exemplifica esse uso. As trocas entre estados são enfatizadas pelo acúmulo e dissipação de tensão nos outros estratos do fraseado musical. O mesmo tratamento é realizado no fim da segunda subseção de B (excerto de áudio 48).

Além do maquinário, como previamente discutido, gravações que remetem à etapa da vida retratada em cada uma dessas seções são utilizadas em seus clímaxes. Essa combinação (motivo delineador, clímax textural e síntese de todos os motivos presentes na seção) reforça a função estrutural de terminação dessas passagens, fortalecendo, ainda mais, sua expressividade.

Esse mesmo som iterativo (excerto de áudio 38) quando combinado a um filtro comb e um filtro de ressonância (excerto de áudio 50), possui outra importante função estrutural. Como em *Titanium*, onde João Pedro Oliveira utiliza sempre o mesmo motivo para enfatizar a ideia de transição entre diferentes seções³⁰, em *Reminiscências*, o mesmo procedimento é realizado.

³⁰ Ver página 18.

As últimas subseções de A e B são inteiramente dedicadas à função de transição e, como pode se ouvir nos excertos de áudio 51 e 52 (transição da seção A e B, respectivamente), ambas possuem a presença de variações do som apresentado no excerto de áudio 50. Indo mais além, MT também é utilizado para a realização da transição entre as duas subseções de C e, como já previamente explicado, essa seção se comporta como uma síntese de toda peça, portanto, também apresenta a utilização desse material. Devido à sua função, tal como em *Titanium*, esse motivo foi nomeado Motivo de Transição (MT) e sua localização ao longo da peça pode ser vista no gráfico da figura 59.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao relacionar os métodos de desenvolvimento motivico, articulações formais, timbre como aspecto estruturante e a interação de meios acústicos-eletrônicos encontrados em *Titanium* e *A Twilight's Song* com a bibliografia de referência utilizada, torna-se claro como o trabalho de nenhum compositor é uma ilha. Os dialogismos são constantes e as preocupações estéticas de uma época sempre caminham em conjunto. De acordo com Oliveira (2010):

Na questão de identidade, a nossa busca será nos pequenos pormenores que podem criar um estilo próprio, inconfundível, mas não auto-plagiado, que tenha significado em comparação com a música que fez no passado e atualmente se faz. Daí o retomar de soluções já experimentadas por outros e que foram suficientemente abertas para permitir diversas interpretações no decorrer da história. Não se pretende imitar, mas sim encontrar ou descobrir modelos e usá-los em proveito de um pensamento atual e único. (p. 133).

No âmbito desta pesquisa foram compostas três peças que criam dialogismos com as obras analisadas. *Por um Triz!* para piano e eletrônica, *Reminiscências* para sons eletrônicos (versão estéreo e octofônica) e *Golden Aspen* para flauta amplificada e sons eletrônicos. Essas peças foram devidamente analisadas durante a segunda parte dessa dissertação, explicitando como as técnicas analisadas foram expandidas, distorcidas ou reinterpretadas em seus processos composicionais. Acredita-se que o resultado alcançado foi satisfatório e o interesse de festivais nacionais e internacionais na apresentação dos trabalhos desenvolvidos durante esse estudo³¹ reforçam, de certa forma, a eficácia da utilização do método dedutivo como aporte para o processo criativo.

Os recursos técnico-expressivos passíveis de reinterpretações nas peças de João Pedro Oliveira e Matthias Pintscher, apesar de terem sido fortes influências nas peças compostas ao longo desta pesquisa, não foram esgotados. Acredita-se que ainda é possível encontrar diferentes reinterpretações para as técnicas dispostas por ambos compositores em seus trabalhos aqui analisados, ficando em aberto e livre à criatividade do leitor, suas aplicações em novos trabalhos composicionais, bem como, o próprio compositor-pesquisador continuará a utilizar as técnicas discutidas aqui em peças futuras. Os resultados encontrados continuarão sendo documentados na forma de artigos científicos.

A partir das análises realizadas e da composição das peças almejou-se alcançar uma maior compreensão da linguagem musical contemporânea, bem como a sua integração e

³¹ Ver Apêndice I para histórico de performances.

contextualização no momento atual do desenvolvimento da Composição como forma de Arte. A árdua tarefa do compositor dos nossos dias, de se manter atualizado e consciente do trabalho e ideias dos seus contemporâneos, tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma linguagem pessoal, em que a relação com o passado e o presente se integram como forma de conhecimento, visando assim a continuação do desenvolvimento da linguagem musical.

Referências Bibliográficas

BACHRATÁ, Petra. Interação gestual na Música para Instrumentos e Sons Electroacústicos. Tese de doutorado. Universidade de Aveiro, 2010. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2010. 349p.

BOULEZ, Pierre. Apontamentos de aprendiz. Tradução de Stella Moutinho, Caio Pagano e Lídia Bazarian. São Paulo: Perspectiva, 1995.

BREGMAN, Albert; WOSZCZYK, Wieslaw. Controlling the perceptual organization of sound: Guidelines derived from principles of auditory scene analysis. In: GREENEBAUM, Ken e BARZEL, Ronen (Eds.). *Audio Anecdotes: Tools, tips and techniques for digital audio*. v.1. Natick, MA.: A. K. Peters, 2004. p. 13-25.

COHEN, Dalia; DUBNOV, Shlomo. Gestalt phenomena in musical texture. In: LEMAN, Marc (Org.). *Music, Gestalt and Computing: Studies in Cognitive and Systematic Musicology*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1997.

GUBERNIKOFF, Carole. Pierre Boulez e a análise musical: Notations. *Música em perspectiva*, UFPR, v.1, no. 2, p. 30-39, 2008.

KOBYLAKOV, Lev. *Pierre Boulez: A world of harmony*. Reino Unido: Routledge, 1993. 244p.

KOKORAS, Panayiotis. Towards a Holophonic Musical Texture. *Journal of Music and Meaning (JMM)*, Dinamarca: University of Southern Denmark, v. 4, n. 5, p. 1-3, 2007.

LEIBOWITZ, René. Schoenberg. Paris: Éditions du Seuil, 1969.

LERDAHL, Fred. Timbral Hierarchies. *Contemporary Music Review*. Reino Unido: Harwood Academic Publishers GmbH, v.2, p.135-160, 1987.

LIGETI, György. La forme dans la musique nouvelle. In: LIGETI, György. *Neuf Essais sur la Musique*. Genève: Contrechamps, 2001.

MARGULIS, E. H. Aesthetic responses to repetition in unfamiliar music. *Empirical Studies of the Arts*, v. 31, n. 1, 45-57, 2013.

MARECOS, Carlos (2011). Interação entre estruturas intervalares e estruturas espectrais, na música instrumental/vocal. Tese de doutorado. Universidade de Aveiro, 2010. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2011. 827p.

MCADAMS, Steven; SAARIAHO, Kaija. Qualities and functions of musical timbre. In: INTERNATIONAL COMPUTER MUSIC CONFERENCE, 9., 1985, Simon Fraser University, Canada. ICMC '85 Proceedings, 1985. Canada: ICMC, 1985. p. 367-374.

MCADAMS, Stephen (1999). Perspectives on the Contribution of Timbre to Musical Structure. *Computer Music Journal*. n.3, v.23, p. 85-102.

MEAD, Andrew. Learn How to Draw Bob Hope!. In: STEIN, D. (Org.). *Engaging Music*. Nova York: 2015. p. 36-49.

MENEZES, Flô. O que vem a ser o 'Sistema de Polarização' – a segunda menor é o átomo do sistema tonal. In: Newspaper "Viva há Poesia", 1979, p. 5.

MENEZES, Flô. For a morphology of interaction. *Organised Sound*, Cambridge, v. 7, no. 3, p. 305-311, 2002.

NEIGHBOUR, Oliver, GRIFFITHS, Paul e PERLE, George. *Segunda escola vienense*. Série New Grove. Porto Alegre: L&PM, 1990.

OLIVEIRA, João Pedro. Sistema, Intuição e Tempo: Por uma identidade composicional. Texto não publicado. 2010.

OLIVEIRA, Levy; OLIVEIRA, João Pedro (2017). Procedimentos estruturais na obra *Titanium* de João Pedro Oliveira. *Música Hodie*. n.1, v.17, p. 71-98.

ROSSETTI, Danilo; FERRAZ, Silvio (2016). Forma musical como um processo: do isomorfismo ao heteromorfismo. *Opus*, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 59-96.

SAARIAHO, Kaija. Timbre and Harmony: Interpolations of timbral structures. *Contemporary Music Review*. Reino Unido: Harwood Academic Publishers GmbH, v. 2, p. 93-133, 1987.

SMALLEY, D. Spectro-morphology and structuring processes. In: EMMERSON, Simon et al (Eds.) *The language of Electroacoustic Music*. New York: Harwood Academic publishers, 1986. p.61-93.

SMALLEY, D. Spectromorphology: explaining sound-shapes. *Organised Sound*, Cambridge, v. 2, no. 2, p.107-126, 1997.

STRIZICH, Robert (1991). Texture in Post-World War II Music. *Ex Tempore*. n.2, v.5, p. 1-21. Online em: www.ex-tempore.org/strizich91/strizich.htm

WOSZCZYK, Wieslaw; BREGMAN, Albert. (2005). Creating mixtures: The application of auditory scene analysis (ASA) to audio recording. In: GREENEBAUM, Ken e BARZEL, Ronen (Eds.). *Audio Anecdotes III: Tools, tips and techniques for digital audio*. v. 3. Natick, MA.: A. K. Peters, 2005. p. 13-25.

Partituras

OLIVEIRA, João Pedro. *Laminas liquidas*. Nova York: Mostly Marimba Production, 2012.

OLIVEIRA, João Pedro. *Titanium*. França: Babel Scores, 2014.

PINTSCHER, Matthias. *A Twilight's Song*. Kassel: Bärenreiter, 1997. Partitura.

SAARIAHO, Kaija. *Im Traume*. Hämeenlinna, Finland: Jasemusiikki, 1980. Partitura.

Gravações

OLIVEIRA, João Pedro. *Laminas liquidas*. In: CD Entre o ar e a perfeição – Oficina Música Viva interpreta João Pedro Oliveira. Belo Horizonte: Fundação de Educação Artística, digital, estéreo. 2001.

OLIVEIRA, João Pedro. Titanium: Interpretada pelo Duo Cardassis. Belo Horizonte: Gravação Independente, digital, estéreo. 2014.

PINTSCHER, Matthias. *A Twilight's Song: Interpretada pelo International Contemporary Ensemble*. Nova York: Kairos, digital, estéreo. 2011.

SAARIAHO, Kaija. *Im Traume: Interpretada por Anssi Karttunen e Tuija Hakkila*. Gravação independente, digital, estéreo. 1988.

SOMMER, Andy. *A lesson by Pierre Boulez*. [Filme-vídeo]. Direção de Andy Sommer. DVD, 49min. França: EuroArts, 2000

APÊNDICE I

Histórico de performances da peça *Por um Triz!*:

15/10/2016: Entre sons, imagens e palavras. Intérprete: Ana Cláudia Assis – Conservatório UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

16/10/2016: *Cicle Somelgrup 2016*. Intérprete: Pianista do *Ensemble Somelgrup* – IVAM, Valência, Espanha.

28/10/2016: *International Electroacoustic Music Festival (EMUFest) 2016*. Intérprete: Sara Ferrandino – Conservatório Santa Cecilia, Roma, Itália.

24/06/2017: *New York City Electroacoustic Music Festival 2017 (NYCEMF)*. Intérprete: Keith Kirchoff – *Abrons Arts Center*, Nova York, Estados Unidos.

29/08/2017: Ateliê Sonoro: O ovo. Intérprete: Ana Cláudia Assis – Conservatório UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

Histórico de performances da peça *Reminiscências*:

26/10/2017: XXII Bienal de Música Brasileira Contemporânea – Versão 8 canais – Sala Cecília Meireles, Rio de Janeiro, Brasil.

04/11/2017: *Ars Contemporanea* – Versão 8 canais – Buenos Aires, Argentina.

25/11/2017: Festival Ecos Urbanos – Versão 8 canais – *Audiorama del Parque Hundido*, Cidade do México, México.

25/11/2017: Série Música XXI – Versão Estéreo – Solar da Baronesa, São João Del Rei, Brasil.

08/12/2017: MUSLAB 2017 – Versão Estéreo – Fonoteca Nacional do México, Cidade do México, México.

08/03/2018: Série Palco Livre – Versão Estéreo – Conservatório UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

17/03/2018: *Electroacústica del mundo: Brasil* – Versão Estéreo – Casa del Lago Juan José Arreola UNAM, Cidade do México, México.

Histórico de performances da peça *Golden Aspen*:

19/09/2017: Ateliê Sonoro II. Intérprete: Rodrigo Frade – Conservatório UFMG, Belo

Horizonte, Brasil.

25/10/2017: *International Electroacoustic Music Festival (EMUFest) 2017*. Intérprete: Elena D'Alò – Conservatório Santa Cecília, Roma, Itália.

25/11/2017: Série Música XXI. Intérprete: Rodrigo Frade – Solar da Baronesa, São João Del Rei, Brasil.

08/03/2018: Série Palco Livre. Intérprete: Rodrigo Frade – Conservatório UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

22/04/2018: IV Festival de Música Electroacústica IMUC. Intérprete: Patricio de la Cuadra – Instituto de Música da Universidade Católica de Chile, Santiago, Chile.

Além das performances, a peça *Por um Triz!* foi gravada no CD *Vertentes* da pianista mineira Ana Cláudia Assis e a peça *Reminiscências* recebeu o Prêmio Funarte de Composição Clássica 2016. O artigo *Procedimentos estruturais na peça Titanium de João Pedro Oliveira*, que aborda os resultados encontrados na análise de *Titanium*, foi publicado na Revista *Música Hodie* (classificação Qualis A1). Mais além, foram organizados quatro concertos que visavam levar peças de compositores contemporâneos para o público mineiro, demonstrando o caráter de divulgação e valorização da música contemporânea pela pesquisa, não só de caráter científico, mas, também, artístico.

LEVY PACHECO DE OLIVEIRA NETO

APRENDENDO A DESENHAR BOB HOPE:

Em busca de uma nova expressão composicional

**VOLUME II
(PARTITURAS)**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

2018

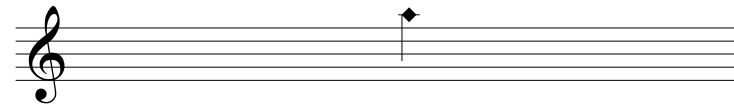
Levy Oliveira

Por um triz!

for piano and electronics

(12/07/2016)

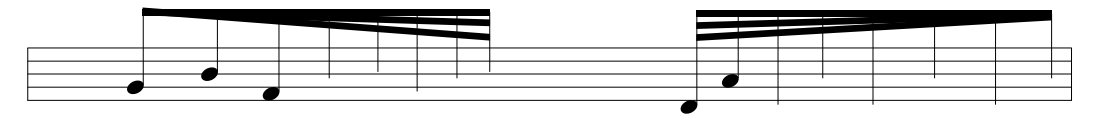
Performance Instructions



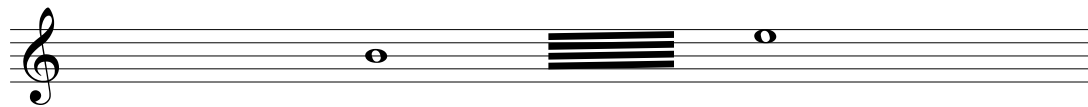
Glissando inside the piano.



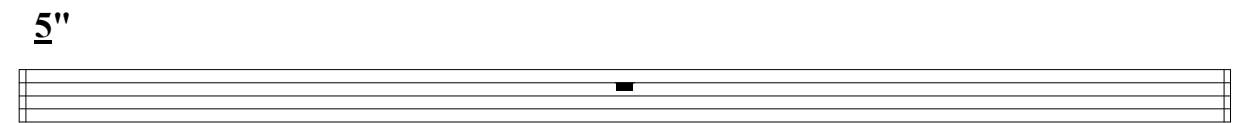
Repeat note as fast as possible.



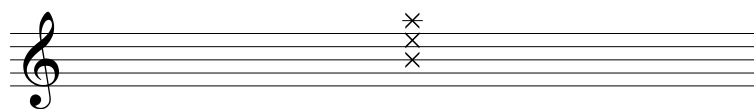
The number of notes to be played in accellerandi or ritardandi groups is free, but the overall duration should be respected.



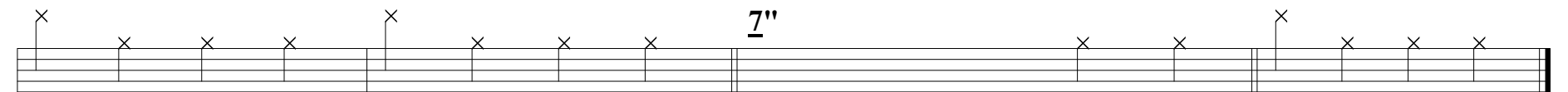
Tremolos are always played very fast and not measured.



There is no measure between double bars. Time durations is indicated above in seconds.



Silently press the indicated keys.



This piece is played with a click-track (earphone), to facilitate the synchronism between performers and electronic. Click-track plays every beat. In measures without time signature click-track does not play. Cue to next measure is given two beats before.

Por um triz!

To Ana Cláudia Assis

Levy Oliveira

♩ = 112

1

5

Electronic

Piano

15^{ma} Gliss.

both hands

8^{va}

fp *ff* *f* *p* *f* *fp*

Ped.



Elec.

Pno.

8

10

8^{va}

both hands

ff *f* *ffp* *ffp*

Por um triz!

2
13

15

Elec.

Pno.

both hands

8va

ff

mf

f

19

20

Elec.

Pno.

repeated note

f

3

ffmf

fff

ff

mf

both hands

23

25

Elec.

Pno.

bell sounds

(8va)

f

Por um triz!

28 granular sounds

30

Elec.

Pno.

8va

Red.

p

f

8va

34

Elec.

Pno.

5"

12"

8va

Red.

ff

pppp

37

Elec.

Pno.

9.5"

damp

15ma

fff

mp

f

pp

7

rall il trilo

40

♩ = 72

Por um triz!

42

Elec.

Pno.

f *fp* *ff* *mp* *mf* *f* *ppp*

8va *tr* *tr* *tr* *rall il trilo*

45

7

Red.

47

Elec.

Pno.

f *pppp* *ff*

tr *rall il trilo*

50

6

granular sounds

fp

52

Elec.

Pno.

mf *f* *mf* *ff* *f* *p* *mf*

fp *f*

55

granular sounds

Por um triz!

60 $\text{♩} = 92$

56

Elec.

Pno.

mf *f* *ff* *p* *ffp* *f*

Gliss. *both hands*

62

Elec.

Pno.

mf *f* *p* *ffp*

bell sounds

66

Elec.

Pno.

ff *f* *ffp* *mf*

Por um triz!

6

70

♩ = 72

Elec. *very fast*

Pno. *ffp* *f* *ff* *mf* *ped.*

74

75

Elec. *granular sounds*

Pno. *pppp* *3* *3* *3* *5* *8va*

** Press the sustain pedal strongly*

78

80

Elec.

Pno. *7* *3* *7* *6* *5* *ff* *mf* *5* *8va* *8va-1* *ped.*

81

Elec.

Pno.

8va

6

5

3

3

3

5

ff

mf

Red.

♩ = 120

84

Elec.

Pno.

8va

5

5

5

fff

fff

Red.

♩ = 90

88

Elec.

Pno.

5"

8va

9

8va

pppp

Red.

♩ = 40

Por um triz!

10
112

Elec.

Pno.

8va

8va

8va

mf

115

Elec.

Pno.

8va

8va

fff

f

fff

ff

fff

deep granular sounds

119

120

125

Elec.

Pno.

8va

Lev.

bell sounds

reverb

both hands

Gliss.

fp

f

mp

127

Elec.

Pno.

fff

pp

f

pppp

fff

8va

8va

8va

8va

ped.

130

135

Elec.

Pno.

pp

pppp

15^{ma}

trill

rall il trilo

140

ped. * Press the sustain pedal strongly

Levy Oliveira

Golden Aspen

For amplified flute and electronics

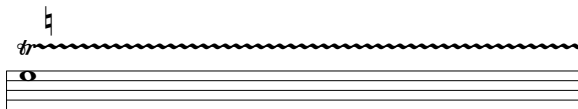
(2017)

To Felipe Amorim

Performance Instructions



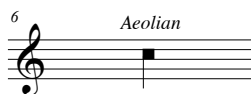
Tremolos are always played very fast and not measured.



Trilling note is indicated by the small accident above the trill line (the accident is applied a second above the written note).



The number of notes to be played in accelerandi is free, but the overall duration should be respected.



Aeolian sound.



Aeolian sound using the specified syllable.



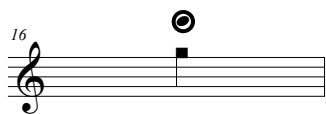
Play aeolian sound through specified duration.



Fast and well articulated aeolian sound.



Gradually going from usual to aeolian sound.



Aeolian sound with embouchure closed.



Play a fast gesture before notated pitch.



Tongue Ram.

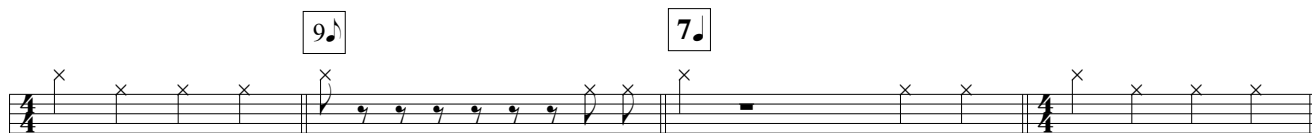


Play as fast as possible.



Aeolian + overblow.

CLICK-TRACK:



The piece should be played with a click-track (earphone) to facilitate the synchronism between performer and electronics. Click-track plays every beat. In measures without time signature click-track does not play. Cue to next measure is given two beats before.

Golden Aspen

Levy Oliveira

♩ = 60

0:02

Electronics

Flute

1

7

Aeolian

Aeolian

Aeolian "si"

6

sfp

f

sfz

ff

sfz

mf

Elec.

Fl.

granular sounds

0:20

5

overblow

Gliss.

Gliss.

Aeolian "fa"

Gliss.

ff

ppp

f

mp

Elec.

Fl.

0:46

10

10

multiphonic

multiphonic

multiphonic

f

mf

ppp

p

ppp

ppp

p

ppp

sfp

3
A
D#

3
4
2
3
4
C#

3
4
2
3
4
C

1:13

15

Aeolian sound

cluster-like sound

Aeolian-like sound

5

Aeolian

Aeolian

Aeolian

pizz. T. R.

Aeolian "si"

Aeolian

ff

p < ff

p < f

p

mf

ff

sf

fff

1:44

20

10

whistle tone

11

6

Aeolian

Aeolian

multiphonic

Aeolian

Aeolian

ppp < pp > ppp

p

pp

10

9

whistle tone

10

multiphonic

6

trill-like granular sounds

Aeolian + key click

ppp < pp > ppp

ppp

ff

6

2:19

25

granular sounds

Elec.

5

10

any multiphonic with E

Fl.

ff

ff

ff

pp

f

8

multiphonic

2:42

2:45

30

Aeolian-like sound

Elec.

Aeolian-like sound

Fl.

Aeolian

Gliss.

Aeolian

mf

mf

f

pp

f

f

mf

f

p

fff

p

18,5"

7.75"

Elec.

pizzicato-like sounds

Fl.

pizz.

Elec. *Aeolian-like sound*

Fl. *f* *ff* *f* *ff* *mf* *f*

12. 6.

Aeolian *Aeolian* *Aeolian* *Aeolian*

4:08

Elec. *granular sounds* *Aeolian-like sound* *granular sounds*

Fl. *f* *p < ff* *f* *ff* *mf* *f*

50. 6. 7. 7.

Aeolian *Aeolian* *Aeolian* *Aeolian*

4:22

Elec. *Aeolian-like sound* *high pitched granular sounds*

Fl. *f* *mf > p* *p < f mf* *f*

55. 7.

Aeolian *Aeolian* *Aeolian* *pizz.* *Aeolian*

Gliss.

4:32 60

Elec. *Aeolian sound* *Aeolian sound*

Fl. *Aeolian* *Aeolian*₃ *p* *f* *pp* *p* *f* *pp* *Aeolian pizz.* *Aeolian*₇ *T. R.* *pizz.* (b)

4:44 65

Elec. *Aeolian sound* *flute-like sounds* *pizzicato-like sounds*


Fl. 12 *Aeolian* *p* *f* *mf* *ff* *Aeolian* *p* *f* *p* *f* *f* *p* *mf* *mp* *f* *Gliss.*

4:50 70


Elec. *flute-like sounds* *flute-like sounds*

Fl. *ff* *f* *mp* *p* *f* *p* *f* *p* *f* *Gliss.* *Aeolian* *p* *f* *p* *ff* *Aeolian*₃ *f*

6

Elec. 

Fl. *pizz.* *Aeolian* *3* *p < f mf < f* *mp < f* **14.** *multiphonic* *multiphonic* ***ff***



5:06 **75**

Elec. *Aeolian sound* *high pitched granular sounds* **20.** *multiphonic*

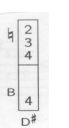
Fl. *multiphonic* *f* *multiphonic* *f* *Aeolian* *3* *p < f mf < f mp < f* *pp*



5:43 **80** $\text{♩} = 60$

Elec. *Aeolian sound* *Aeolian sound* *high pitched granular sounds* **15.** *whistle tone*

Fl. *multiphonic* *pp* *Aeolian* *Gliss.* *3* *ppp < mp* *mf* *f* *p*



6:16

8. whistle tone

granular sounds

85

12.

Aeolian

→ Aeolian, → Aeolian

Gliss.

Aeolian

p *f*_{possible} *mf*

8.

11.

overblow

12.

whistle tone

3

Gliss.

p *sfz* *f* *p*

Aeolian

7:07

90

Aeolian-like sound

whistle tone sound

8.

6.

5.

reverb

Aeolian

Gliss.

Gliss.

ppp *ff* *p* *f* *pp* *f* *p* *ff*

10. *whistle tone (mimicking the electronics)*

6. *whistle tone (mimicking the electronics)*

8. *whistle tone sound*

Elec.

Fl.

p

p

7:42

95

10. *multiphonic*

8. *multiphonic*

whistle tone sound

Elec.

Fl.

ppp *p* *ppp*

ppp *p* *ppp*

5
4
3
2
1
C#

3
4
2
3
4
C