PPG Música - Unesp
Musicologia Genética

Análise de *L'Itinéraire des Résonances* (Flo Menezes, 2001) a partir dos manuscritos do compositor

Tiago Gati, junho de 2013

Instrumentação

- 1 flautista (flauta em Sol, picc.)
- 2 percussionistas
- Sons eletroacústicos em quatro canais
- Eletrônica em tempo real

Realização: ***Studio PANaroma***

Encomenda do trio suíço-brasileiro constituído por Verena Bosshart (flautas) e Ricardo Bologna e Eduardo Leandro (percussão), e teve estréia em novembro de 2001 em Genebra, Suíça.

Instrumentos de percussão

Voici la liste de tous les instruments à percussion utilisés:

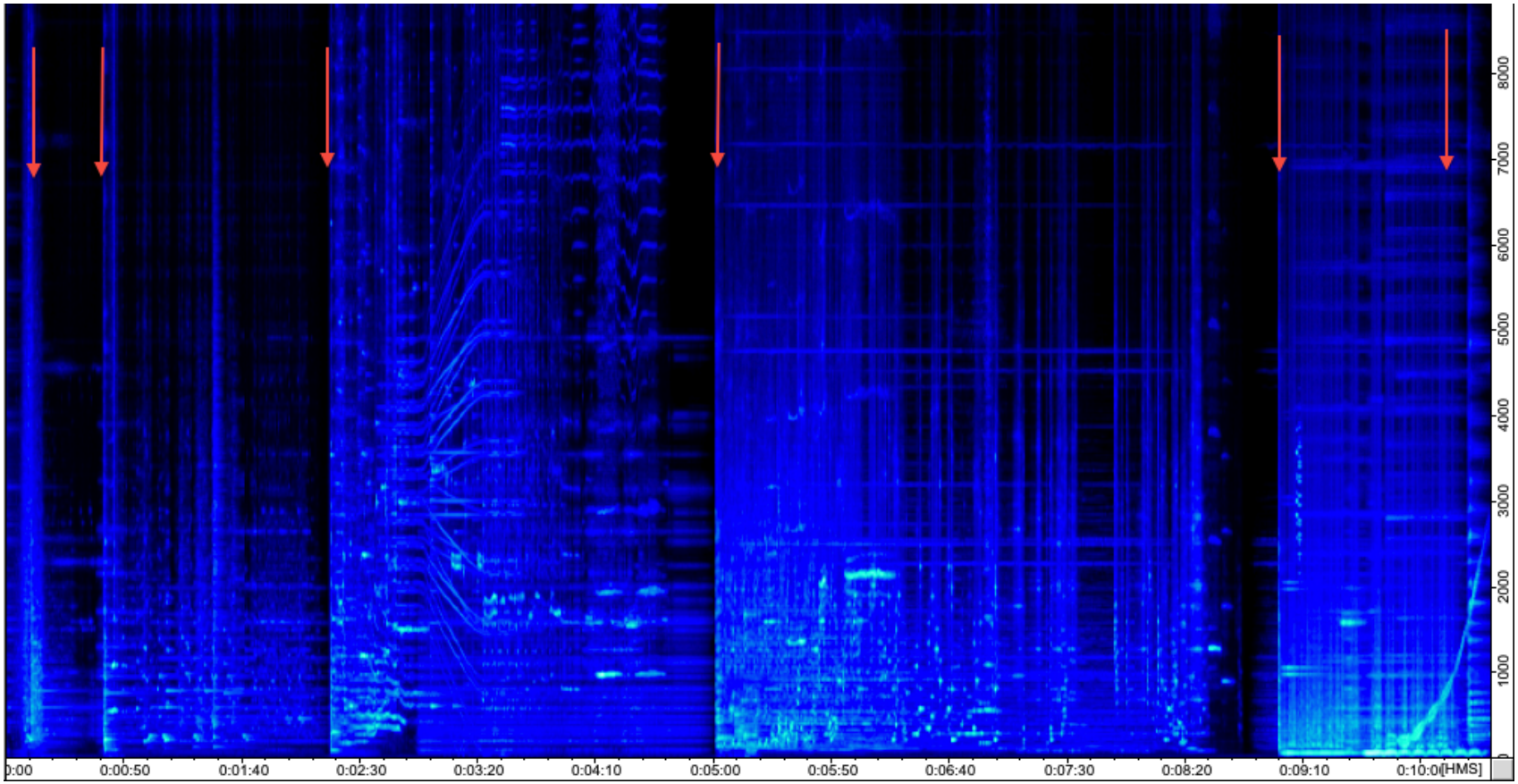
- **6 Gongs Thaïlandais (hauteurs indéfinies)**
- **6 Cymbales Suspendues**
- **Tubes de Cloches (*Campane Tubolari*): C4, E4, F#4, G4, A4, A#4, C#5, D#5**
- **2 Temple-bells**
- **2 Flûtes à Coulisse**
- **Tamtam Moyen**
- **Tamtam Grave**
- **Bruit de Tôle**
- **2 Marimbaphones à 5 Octaves**
- **6 Break Drums (hauteurs indéfinies)**
- **6 Cencerros (hauteurs indéfinies)**
- **Cymbales Antiques (Crotales): B4, C#5, D5, F#5, G5, G#5, A5, C6 (hauteurs écrites)**
- **2 Spring Coils**
- **2 Triangles (hauteurs indéfinies)**
- **Vibraphone**
- **Glockenspiel**
- **2 Timbales: C2-C3; E2-E3**
- **8 Tom-toms (hauteurs indéfinies).**

Concepção poética geral

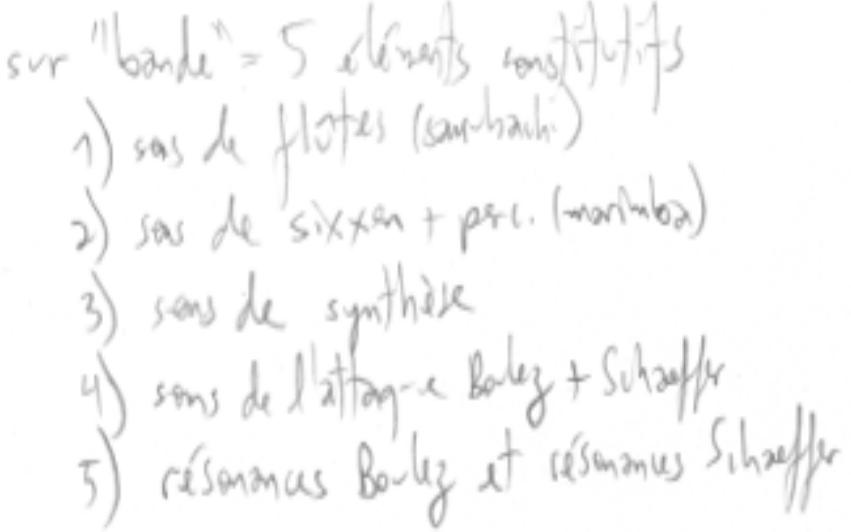
"desejei refletir sobre as influências mais cardinais para meu pensamento compositivo" (MENEZES, 2001)

"o título de *L'Itinéraire des Résonances* não faz somente alusão semântica às referências históricas da segunda metade do século XX que serviram de base às correntes principais da música eletroacústica. Ele corresponde também à arquitetura da própria morfologia da composição. Uma série de 6 ataques/ressonâncias no domínio dos sons eletroacústicos ocasiona, a partir do quarto momento da forma (quarto ataque/ressonância), a emergência no espaço de duas camadas sonoras, ambas do tipo ataque/ressonância, em dois lugares distintos do teatro: uma camada derivada de um som metálico, extraído originalmente do *Solfège de l'Objet Sonore* (1967) de Pierre Schaeffer; a outra camada derivada de um aglomerado harmônico da obra instrumental *Sur Incises* (1996) de Pierre Boulez; ambas reportam-se, portanto, a dois criadores que se viam como fundamentalmente antagônicos, ainda que atuantes, todos os dois (e cada qual à sua maneira) no domínio da música eletroacústica."

Audição dos 7 ataques (inicial + 6)



4o ataque em diante: reparar na maior uniformidade do espectro



Característica mais geral do estrato eletroacústico: a formação de camadas de ressonância e polarizações harmônicas após os ataques.

Sons eletroacústicos gerados a partir do Sixxen (six + Xenakis) – afinação do instrumento baseada em 6 escalas microtonais de 19 notas cada, criado para a obra *Pleiades* (1978), para 6 percussionistas.

Referências

Berio

Schaeffer (*Solfège*)

Stockhausen

Boulez (*Sur Incises*)

Xenakis (*Sixxen*)

Título

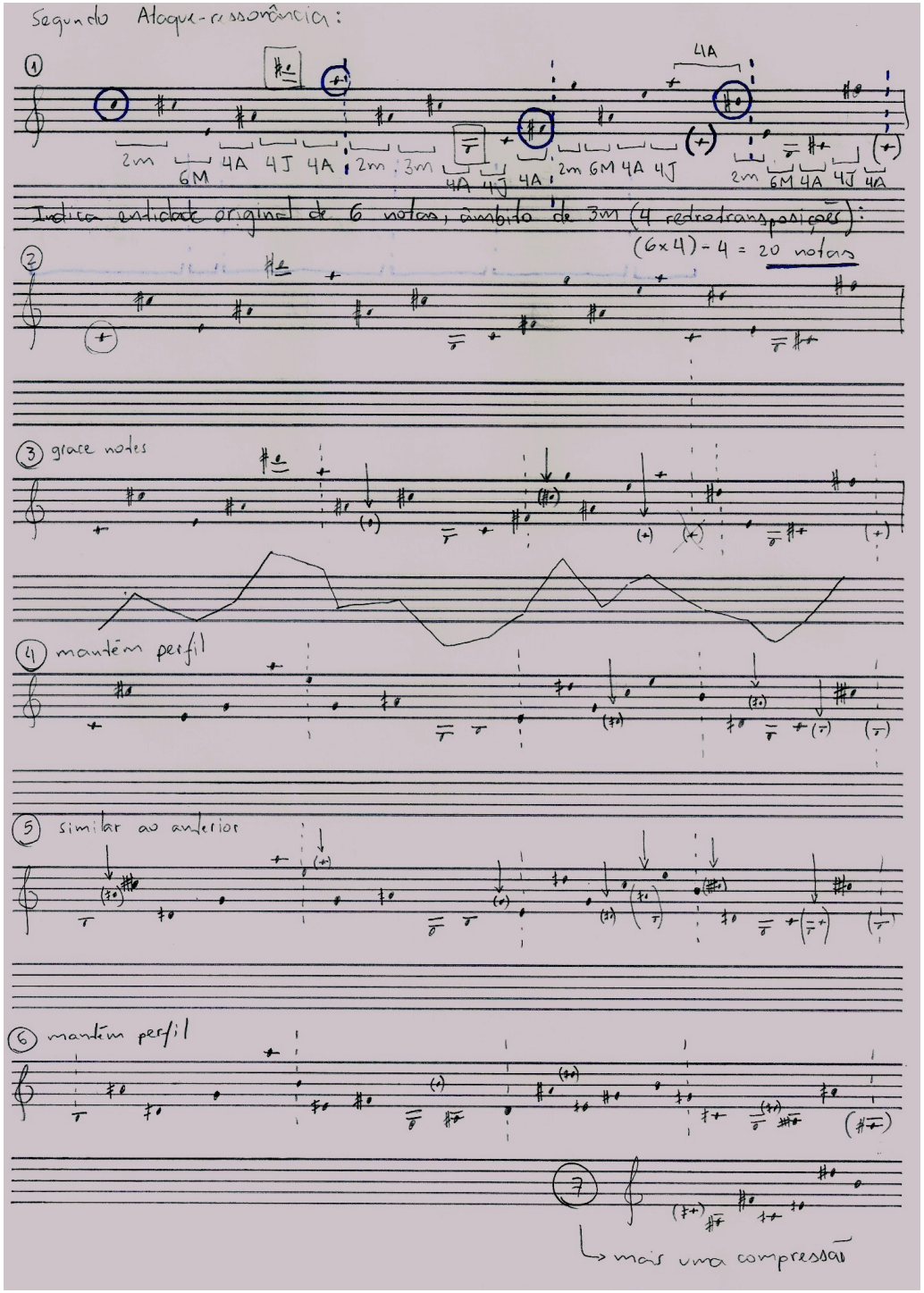
Itinerários sonoros por um “espaço real” (distribuição de fontes e trajetórias físicas reais – percussionistas) e “virtual” (trajetórias proporcionadas pelos alto-falantes). Notar correspondência no título com as obras *La (Dé)marche sur les Grains* (1993) e *Parcours de l'Entité* (1994).

Técnicas composicionais utilizadas

Módulos Cíclicos

Projeções Proporcionais

Dinamização da densidade harmônica (DDH)



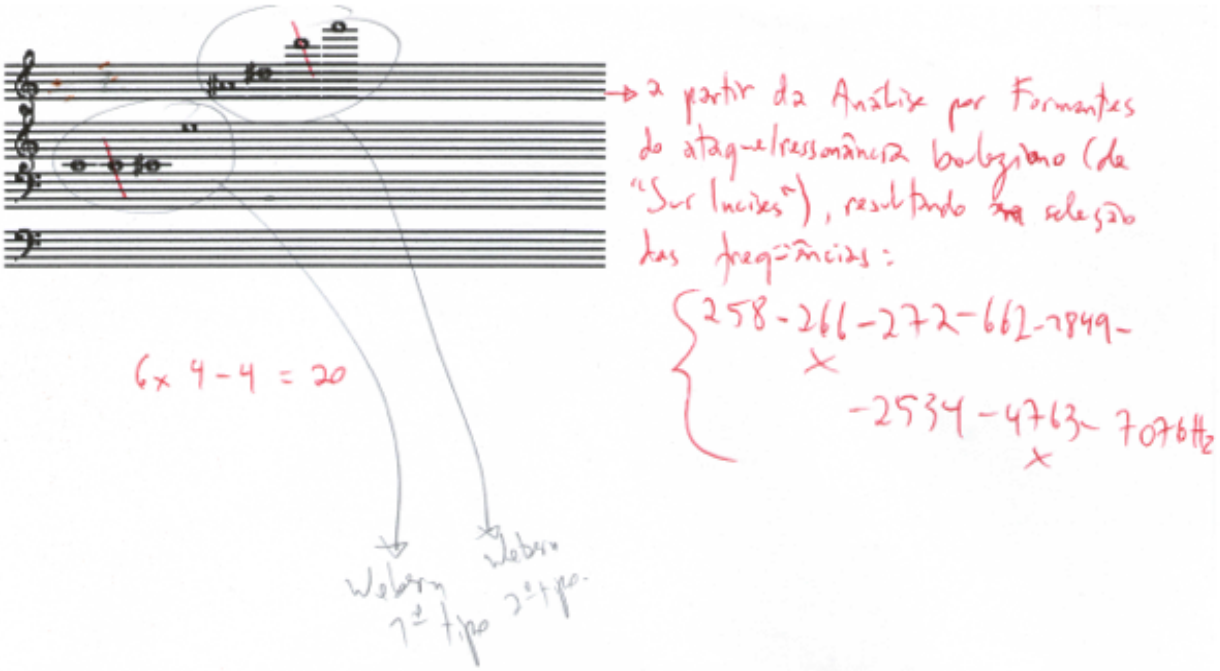
Estudos iniciais para análise da partitura:

Identificação de uma estrutura Recorrente (perfil)

Notar que esta estrutura é Apresentada todas as vezes com o mesmo contorno (perfil) no momento 2

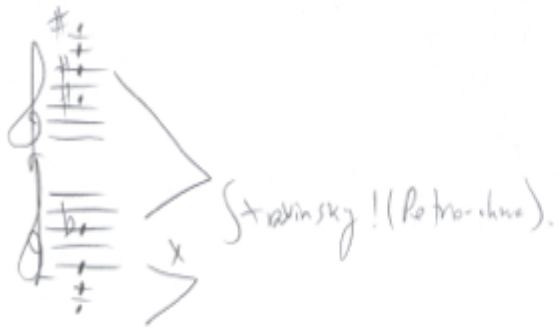
Materiais de partida

"Redução analítica" de ataque-ressonância presente em *Sur Incises* (Boulez, 1996):

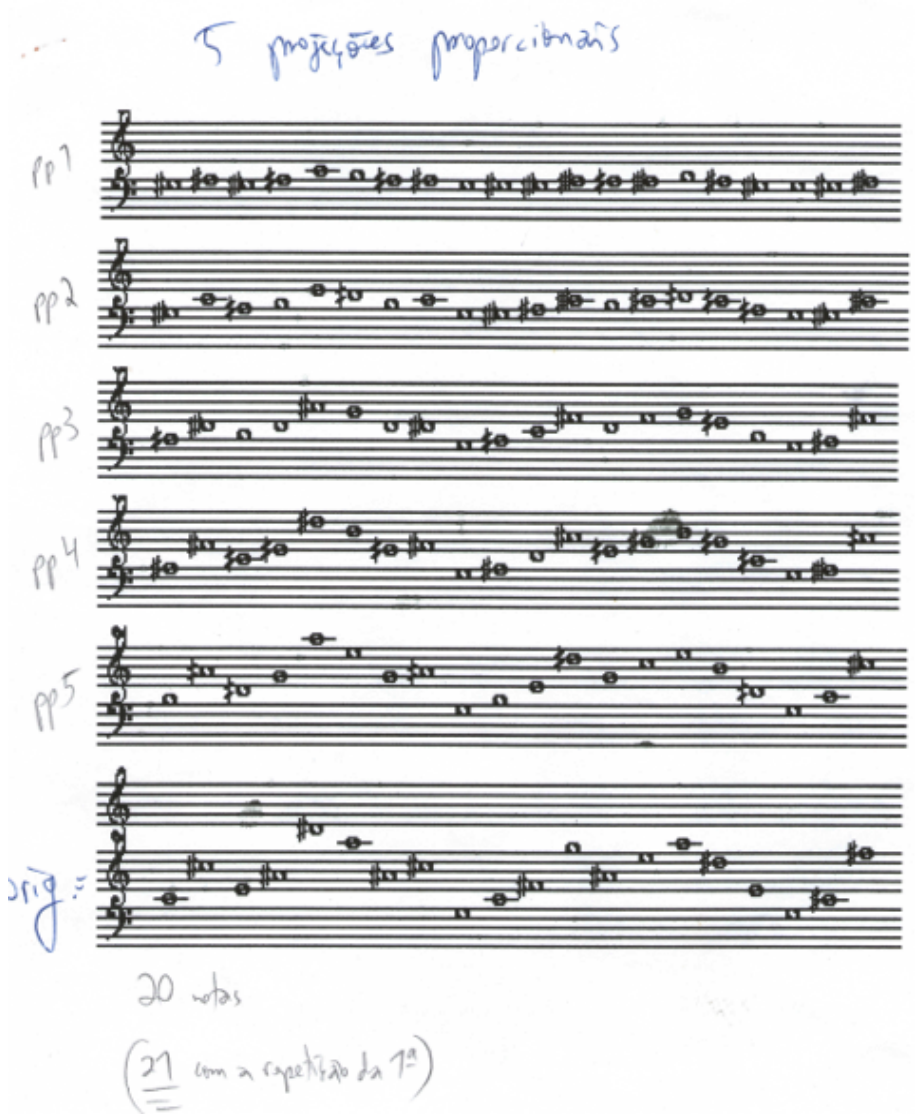


Arquétipos webernianos (1o e 2o tipos) formam esta entidade de base

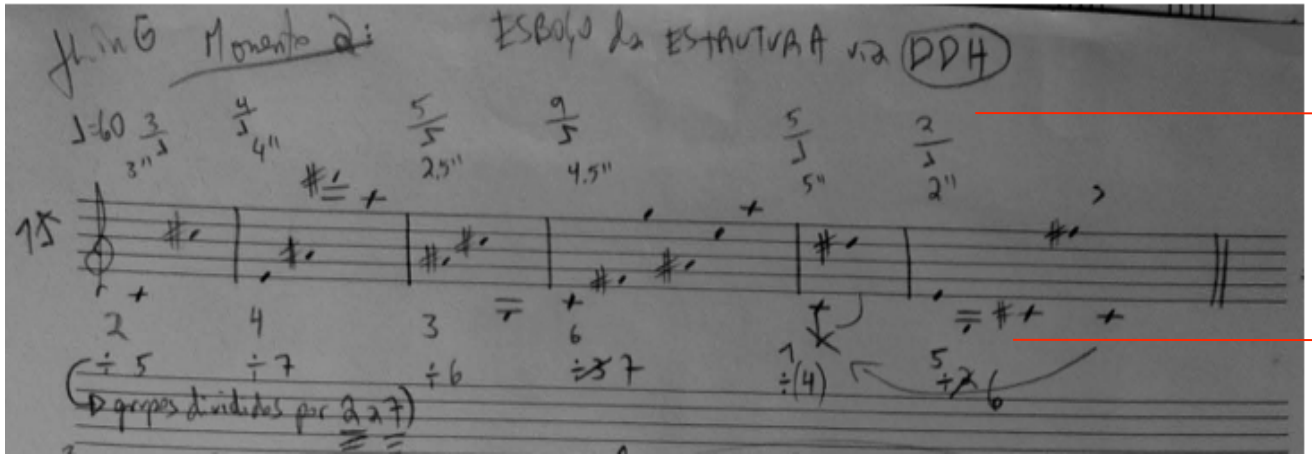
Constituição da entidade de base e distribuição do módulo cíclico em um perfil:



Atribuição de 5 âmbitos para projeções proporcionais



Durações – divisão do m.c. em 6 grupos



Atribuição dos compassos

Densidades 2, 4, 3, 6, 1 e 5 notas

1) atribuição dos compassos - “espaço inicial” na partitura

2) atribuição das durações de cada grupo a cada exposição (DDH)

3) escrita da partitura – distribuição dessas durações em andamento e constituição das células rítmicas.

4) resultado das durações das estruturas

Dinamização da densidade harmônica (momento 2)

6 durações (2'', 2,5'', 3'', 4'', 4,5'', 5'')
Distribuídas pelos
6 grupos do m.c.

Tabela inicial:

Original = 1x = 21”	2 (3”)	4 (4”)	3 (2.5”)	6 (4.5”)	1 (5”)	5 (2”)
Original = 2x = 13”	1 (2.5”)	5 (4.5”)	2 (5”)	4 (2”)	3 (3”)	6 (4”)
Original = 3x = 16”	4 (2”)	3 (3”)	6 (4”)	1 (2.5”)	5 (4.5”)	2 (5”)
PP 5 = 1x = 8”	5 (4”)	2 (2.5”)	4 (4.5”)	3 (5”)	6 (2”)	1 (3”)
PP 5 = 2x = 8”	3 (5”)	6 (2”)	1 (3”)	5 (4”)	2 (2.5”)	4 (4.5”)
PP 4 (1x) = 15”	2 (3”)	4 (4”)	3 (2.5”)	6 (4.5”)	1 (5”)	5 (2”)

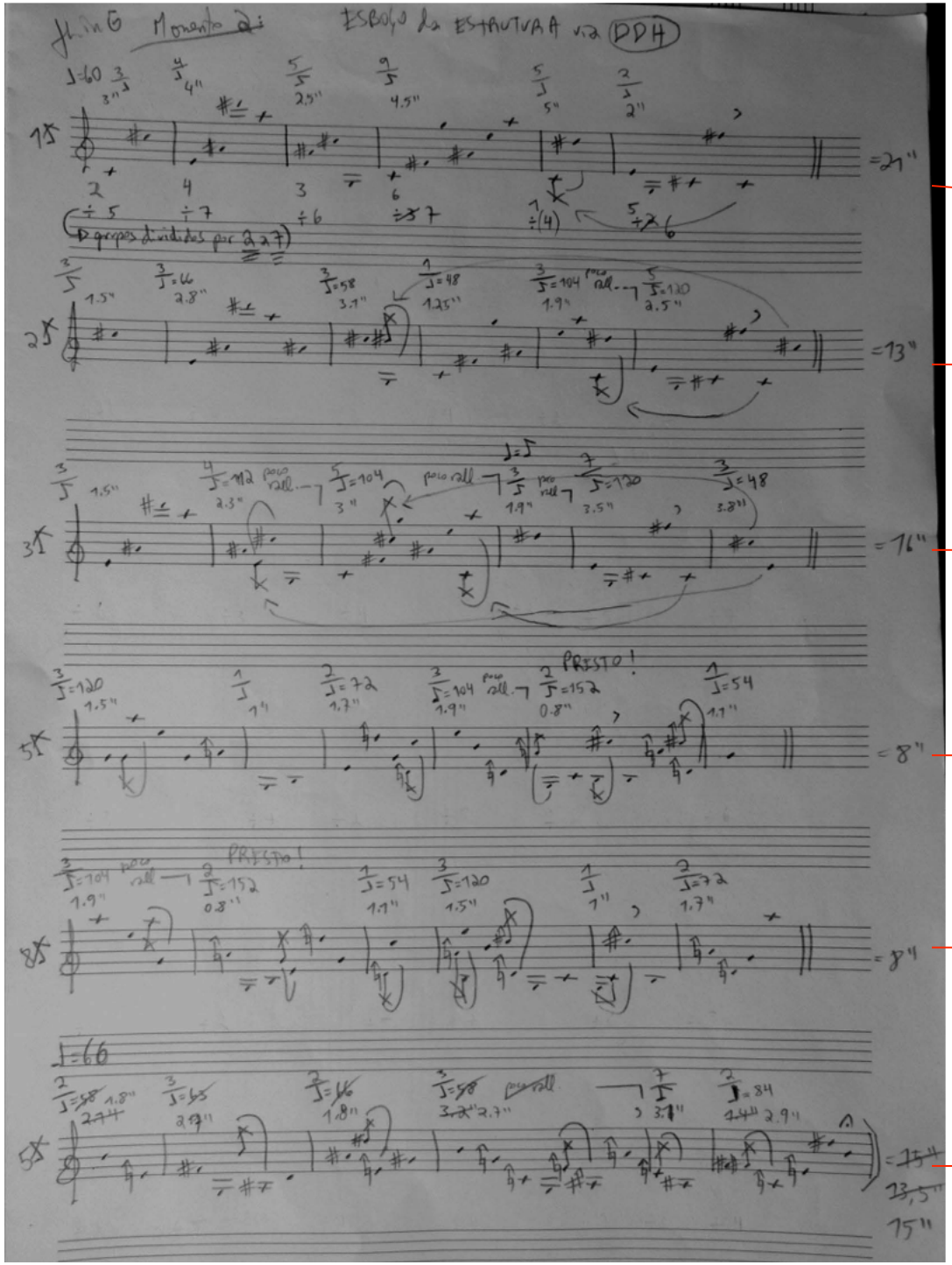
Tomando as novas durações determinadas pelo compositor para cada nova exposição do m.c.:

Segunda exposição: Durações da tabela Acima divididas por 1,61

resultando na tabela definitiva seguinte:

Original = 1x = 21”	**2** (3”)	**4** (4”)	**3** (2.5”)	**6** (4.5”)	**1** (5”)	**5** (2”)
Original = 2x = 13”	**1** (1.5”)	**5** (2.8”)	**2** (3.1”)	**4** (1.25”)	**3** (1.9”)	**6** (2.5”)
Original = 3x = 16”	**4** (1.5”)	**3** (2.3”)	**6** (3”)	**1** (1.9”)	**5** (3.5”)	**2** (3.8”)
PP 5 = 1x = 8”	**5** (1.5”)	**2** (1”)	**4** (1.7”)	**3** (1.9”)	**6** (0.8”)	**1** (1.1”)
PP 5 = 2x = 8”	**3** (1.9”)	**6** (0.8”)	**1** (1.1”)	**5** (1.5”)	**2** (1”)	**4** (1.7”)
PP 4 (1x) = 15”	**2** (2.1”)	**4** (2.9”)	**3** (1.8”)	**6** (3.2”)	**1** (3.6”)	**5** (1.4”)

Novas durações: cada valor em segundos redimensionado segundo a nova duração do trecho



Divisão do m.c.1 em 6 grupos, Diferentes a cada exposição do m.c. (DDH)

2, 4, 3, 6, 1, 5

1, 5, 2, 4, 3, 6

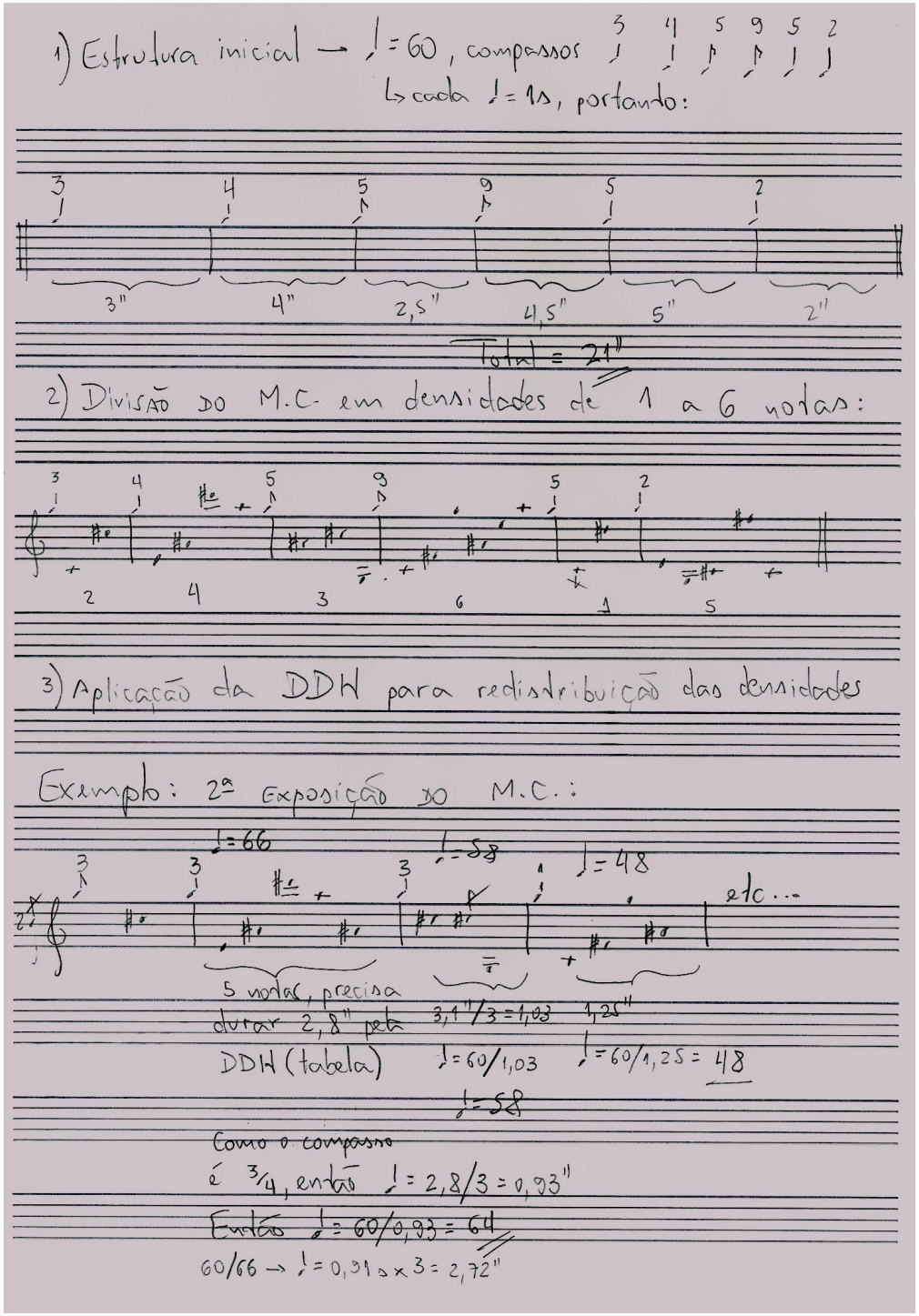
4, 3, 6, 1, 5, 2

5, 2, 4, 3, 6, 1

3, 6, 1, 5, 2, 4

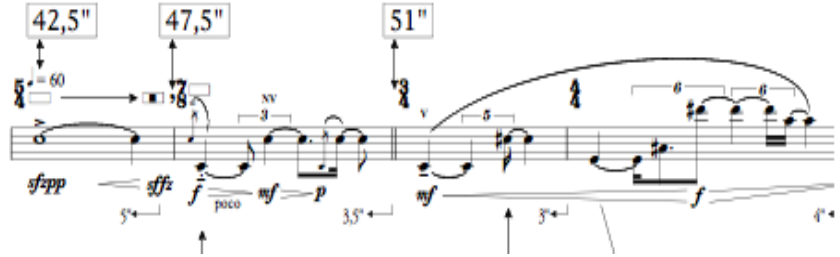
2, 4, 3, 6, 1, 5

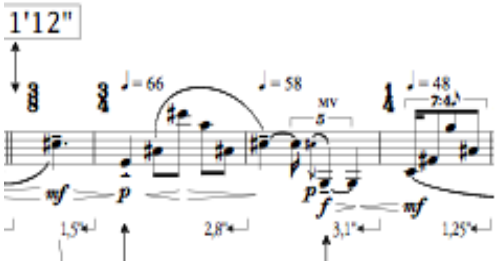
Observe que a cada exposição cresce o número de apojaturas de acordo com a série de Fibonacci



As (re)distribuições temporais:

Dos módulos cíclicos, projeções Proporcionais e DDH à partitura





Reflexão sobre as principais técnicas composicionais utilizadas

Como parece ser uma característica marcante do compositor, a escrita instrumental da obra parte de modelos essencialmente “nodais” (módulos cíclicos, projeções proporcionais, DDH).

O termo “nodal” foi adotado para traduzir *lattice*, muito utilizado por Trevor Wishart para designar sistemas de organização musical com base em parâmetros discretos, finitos, como o temperamento para as alturas ou ritmos aditivos no caso das durações. Segue uma acepção próxima de “pontual”, com graus fixos.

Reflexão/hipótese: apesar das projeções proporcionais abrirem o espaço harmônico utilizado, tornando-o mais complexo e rico, **o fundamento do perfil** manteria a característica do compositor como pós-serial; exemplo de utilização não-nodal de um espaço harmônico fundamentado em alturas (temperadas ou não): obra *Périodes*, G. Grisey, que não obedece uma série de alturas ao princípio, mas vai incorporando frequências (traduzidas em alturas) de acordo com um modelo espectral.

Perfil

Interessante notar que, através da percepção de contorno, o perfil pode relacionar uma estrutura elaborada segundo um pensamento nodal a outra não nodal. Ex. sonoro: *Colores (Phila: In Praesentia) – ver slide seguinte*

Boulez: “a experiência eletrônica mostra que essa noção de intervalo absoluto é fictícia, e que o poder discriminador da orelha depende em grande parte de uma unidade de base ou do âmbito do registro no qual tais intervalos se inserem” (BOULEZ, 1986).

Colores: perfil bastante similar surge no Clarinete e na percussão

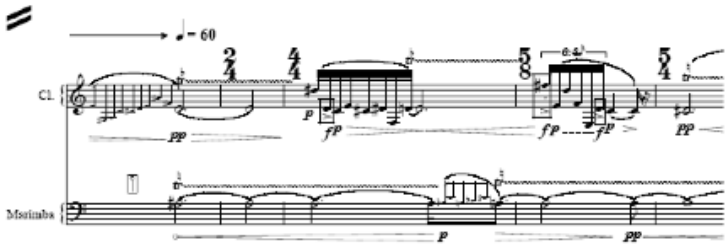


Figura 9. Último sistema da p.2 de *Colores*... O perfil melódico enquanto unidade estrutural.

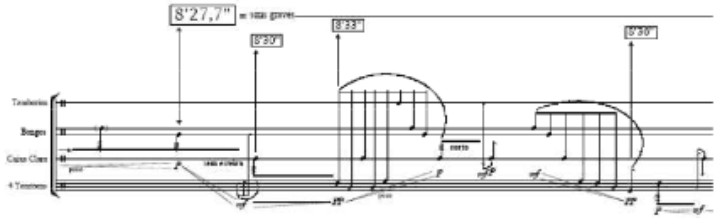
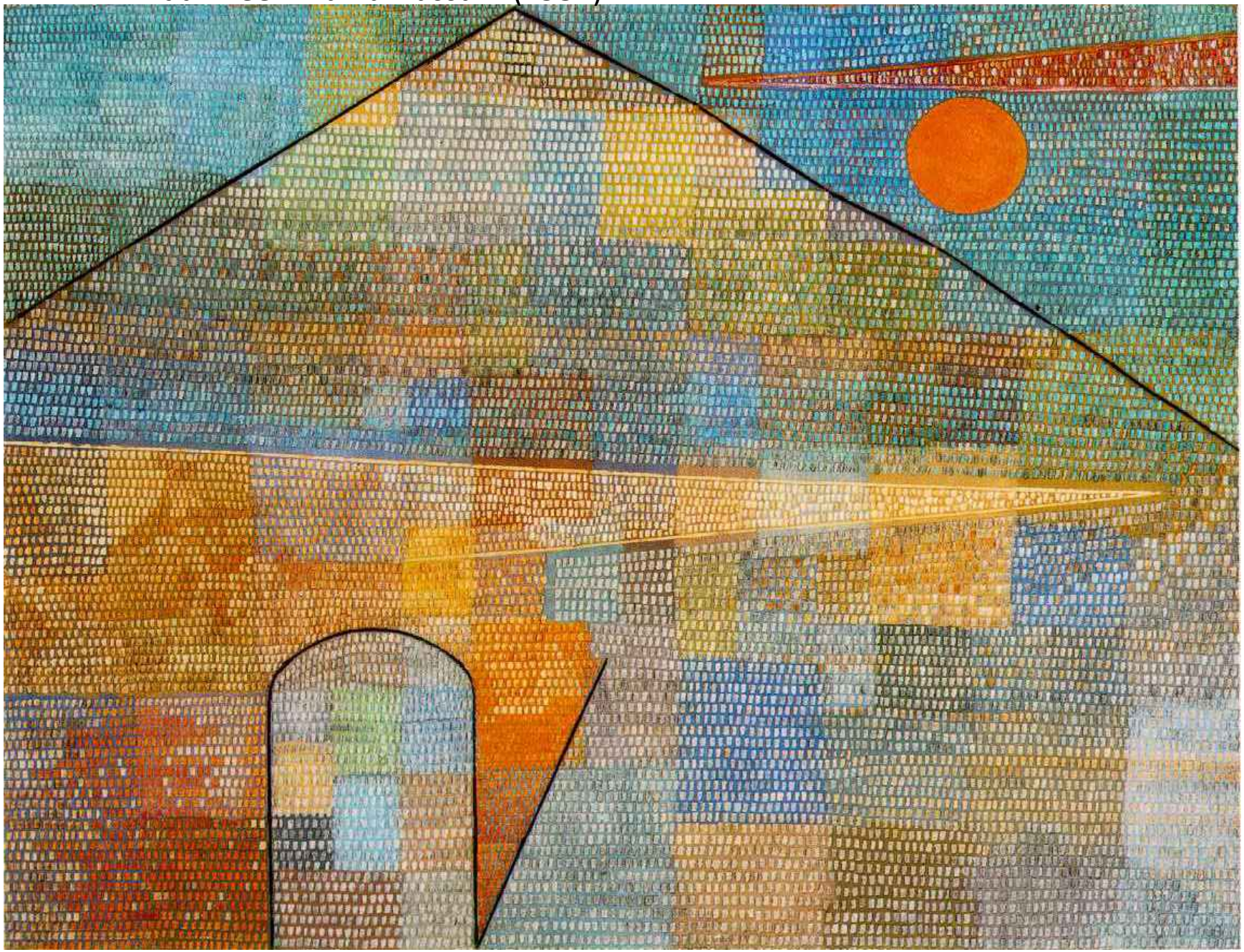


Figura 10. *Colores*... (p.11): Perfis a partir de 8'30" seguindo o modelo estabelecido inicialmente no clarinete.

Gesto, figura e textura e sua relação visual com figura e fundo em um exemplo de pintura – traços que demarcam uma área delimitável (passível de ser isolada em uma unidade) dentro de uma textura.

Paul Klee – *Ad Parnassum* (1932)



Pode-se pensar em uma associação com a linguagem verbal para esta questão dos perfis e sua audibilidade, que sempre será apenas parcial, sugestiva; Trevor Wishart argumenta que a escuta da fala se vale de alguns padrões intervalares e contornos próximos:

“Em um nível mais profundo, a análise computacional dos sons da fala mostra que os constituintes individuais sonoros (fonemas) não são justapostos uns aos outros da forma como se poderia elaborar em estúdio, mas na maioria dos casos elidem entre si muito rapidamente durante o ato do discurso. Ainda mais fundamental, muitas consoantes são caracterizadas por sua morfologia – a maneira como modificam sua forma – ao invés de seu espectro (distribuição de frequências ou características formânticas)” (WISHART, 1996).

Esta análise do discurso verbal encerra uma comparação fundamental com o decurso sonoro no contexto musical: eventos individuais como notas tocadas sequencialmente por um instrumento elidem umas nas outras, favorecendo a audibilidade do modelo do perfil enquanto contorno (fluxo contínuo) e não exclusivamente enquanto intervalo (salto discreto).

Seção 1

Primeiro ataque-ressonância

Percussão metálica

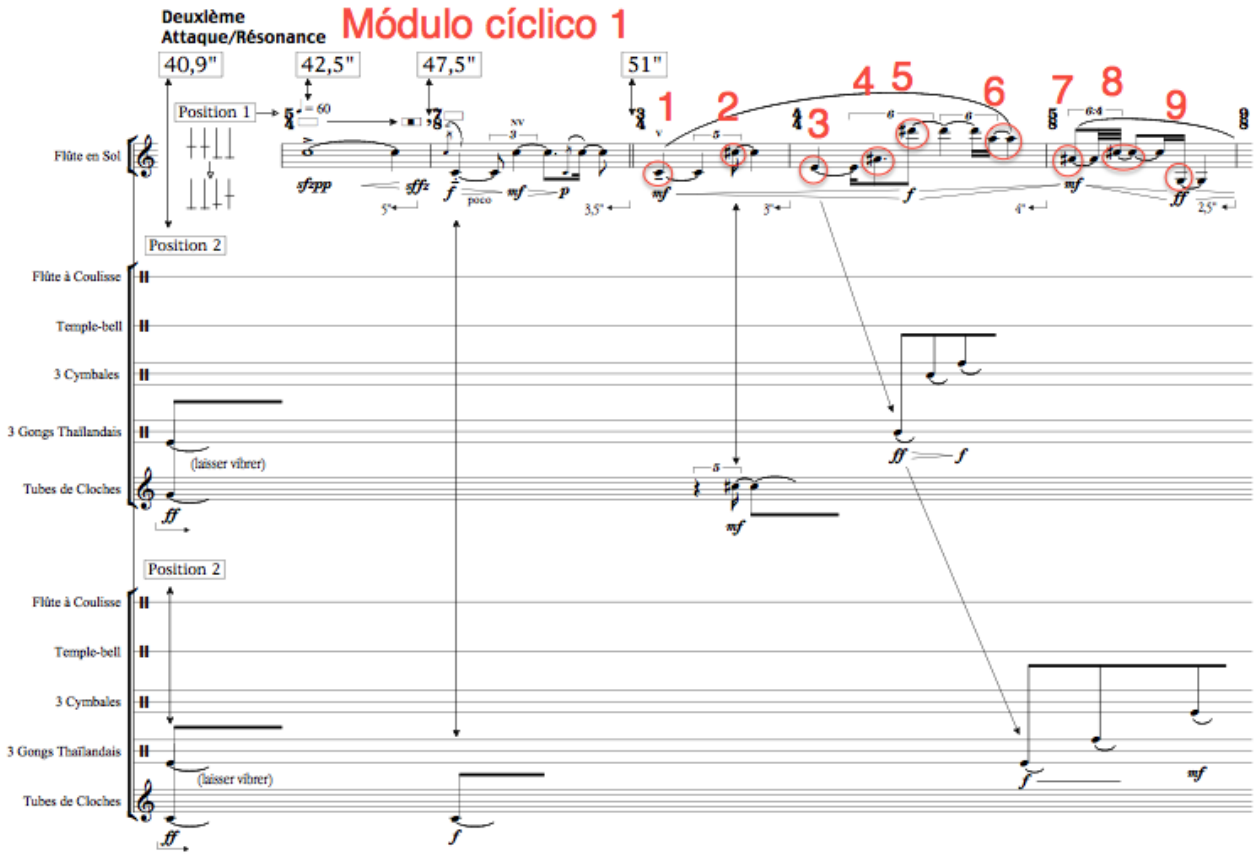
Seção 2

Segundo ataque-ressonância: entrada da flauta em G;

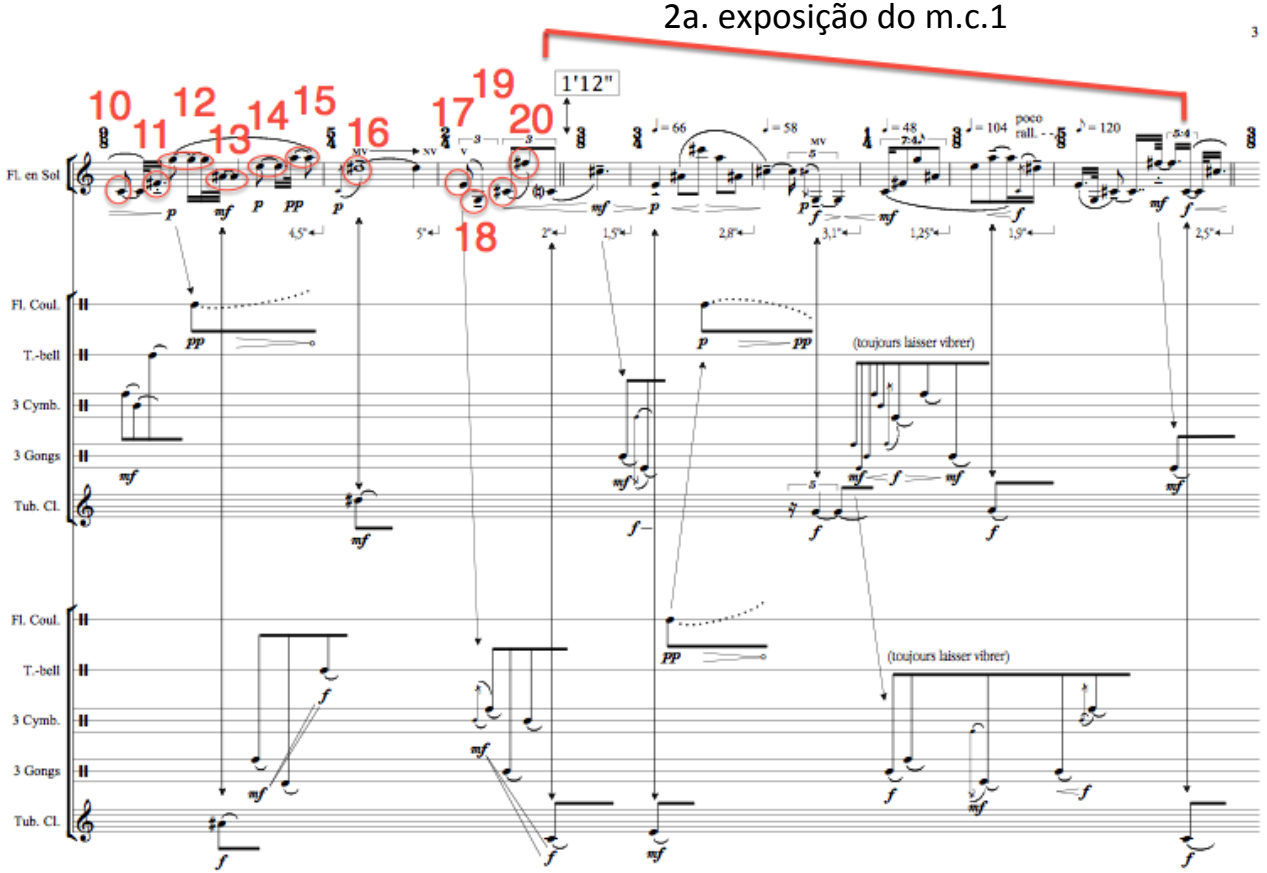
Material harmônico de base: módulo cíclico constituído a partir de entidade de 6 notas, com quatro retrotransposições.

Há 3 reincidências do módulo cíclico, e em seguida 3 projeções proporcionais (compressões).

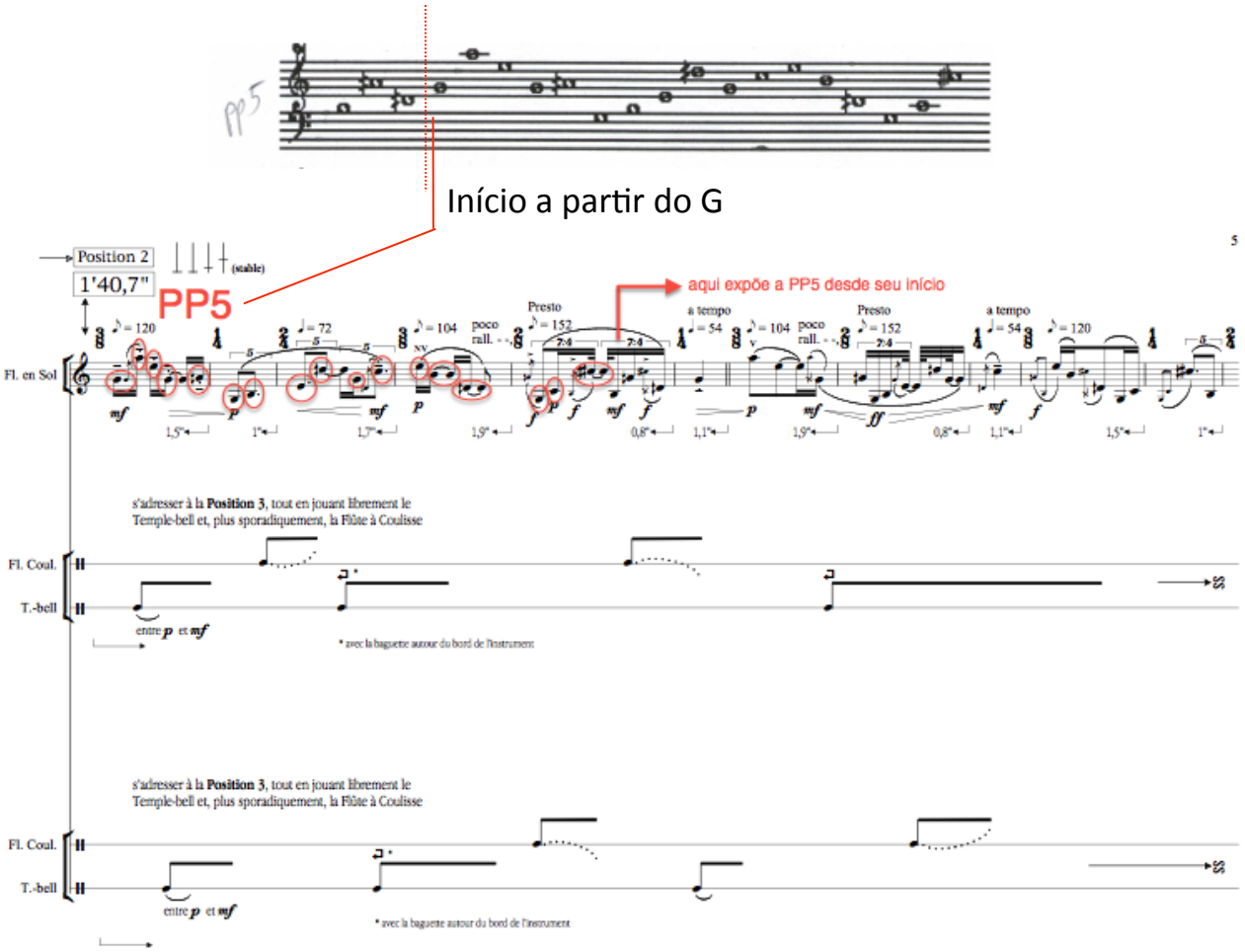
Segundo ataque: m.c.1 (flauta em G e “pontuações” da percussão) – 3 exposições do perfil



2a. exposição do m.c.1

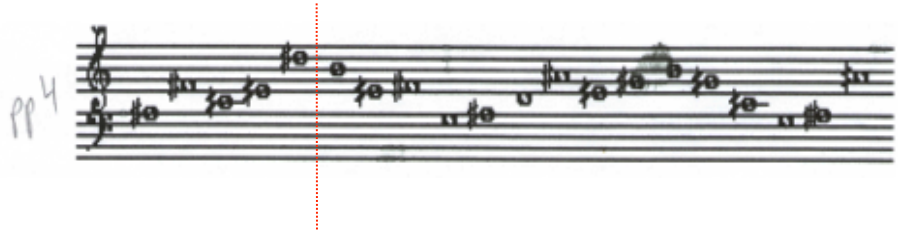


PP5: 2 exposições. Reparar no uso da percussão neste início da aplicação das projeções proporcionais na peça

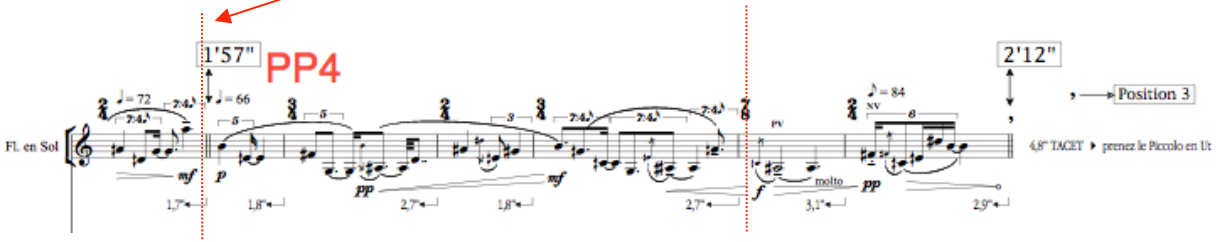


PP4: uma exposição

Começa expondo daqui em diante

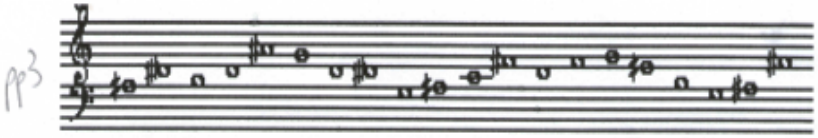


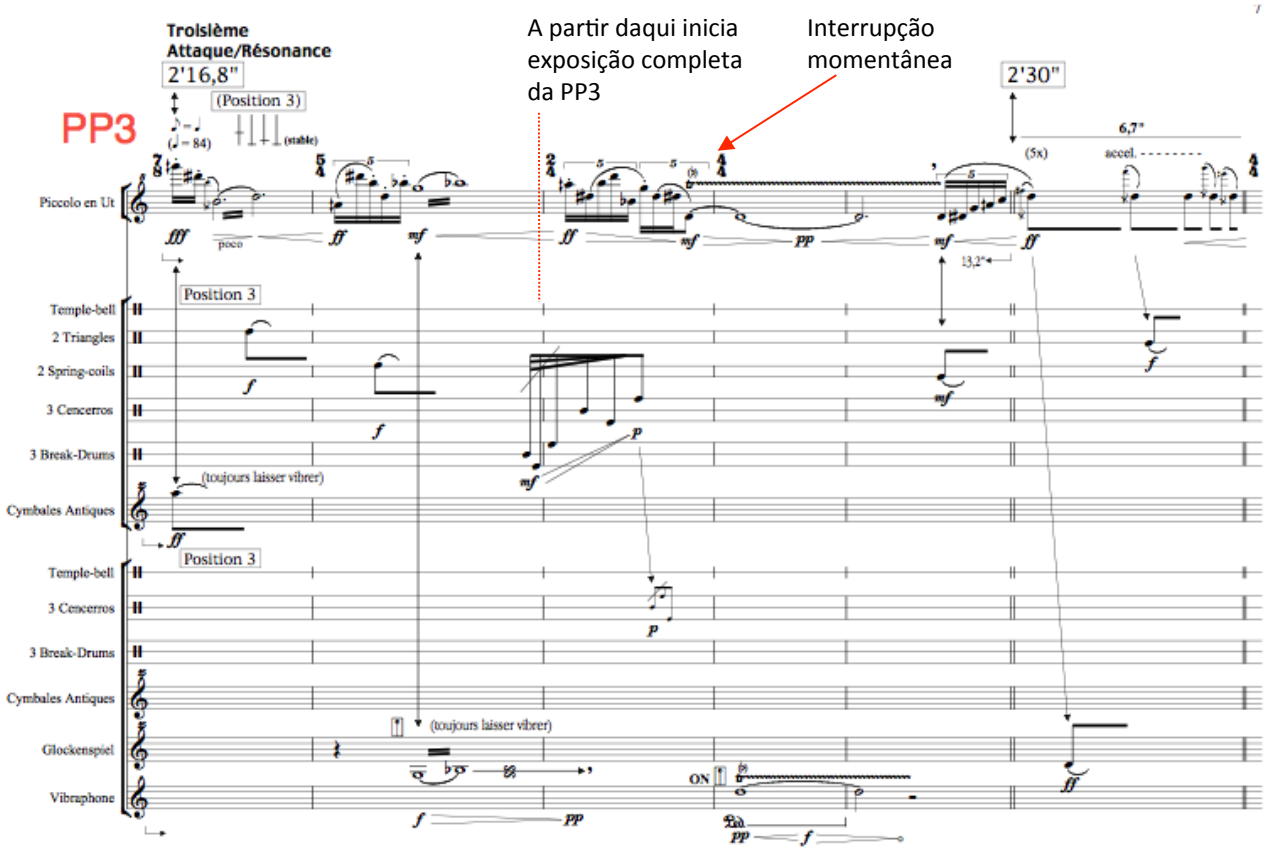
Depois expõe o grupo inicial



Seção 3 – 3o ataque-ressonância

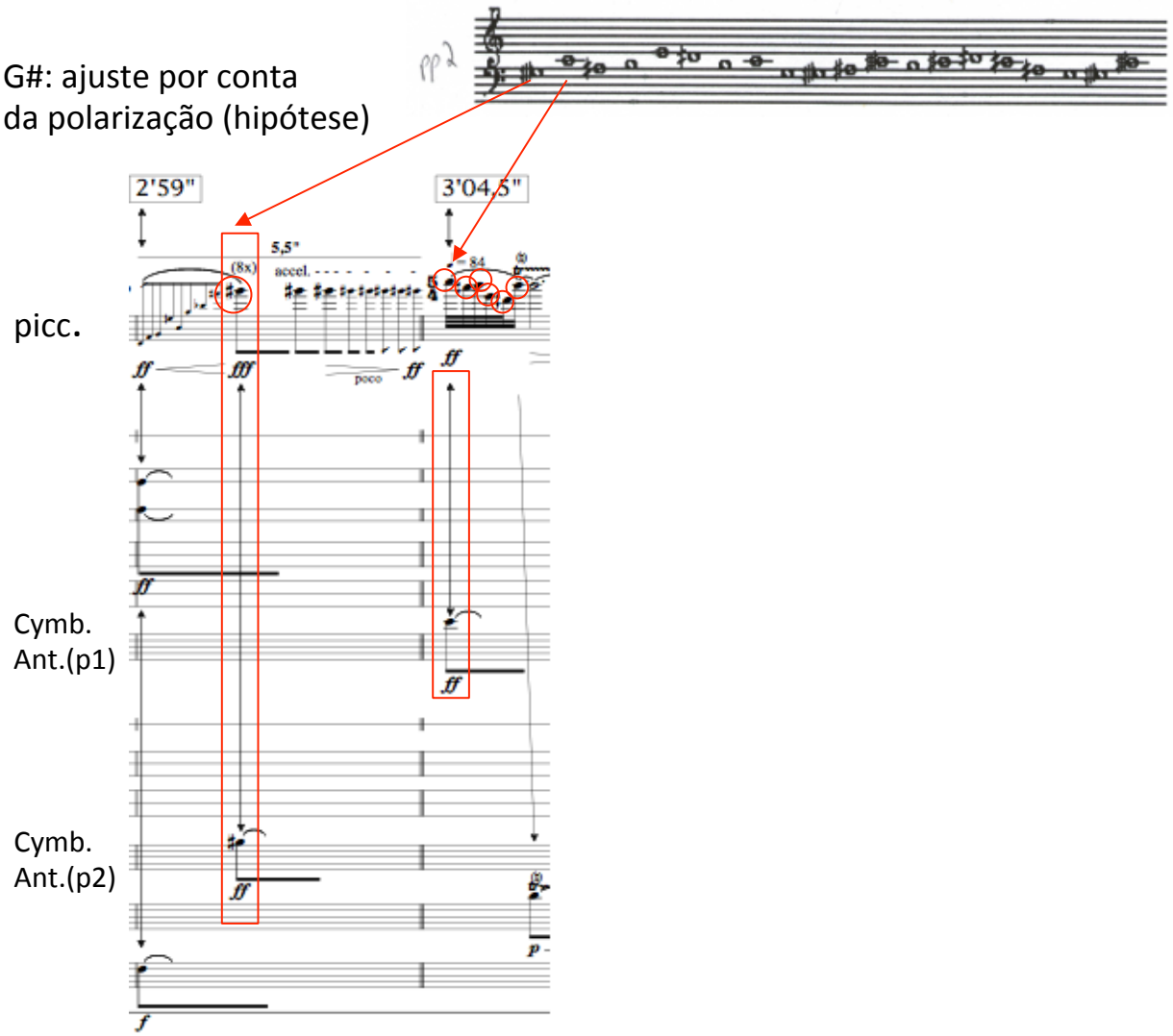
Piccolo: PP3 (3 exposições)– não segue perfil original, dilaceramento das extensões no registro; Utilização do piccolo é acompanhada de ataques mais claros e incisivos da percussão metálica (em oposição a uma apresentação mais difusa no momento 2).



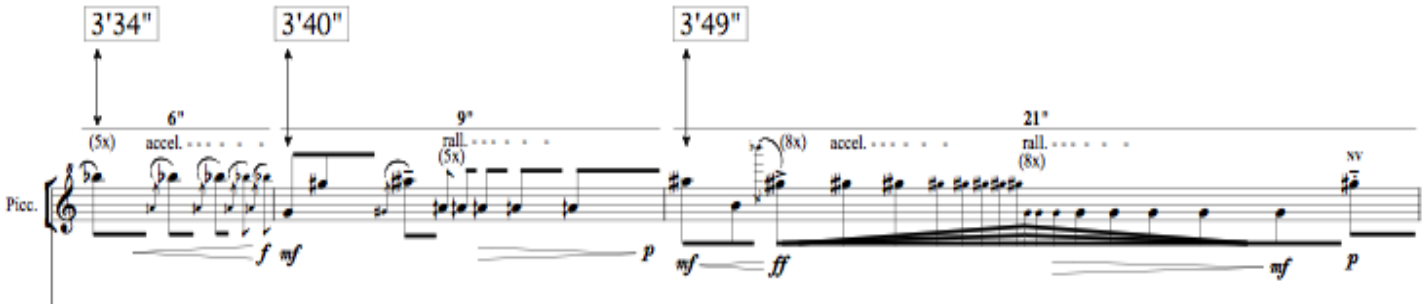


ca.3': G# marca início da PP2 (2 exposições)

G#: ajuste por conta
da polarização (hipótese)

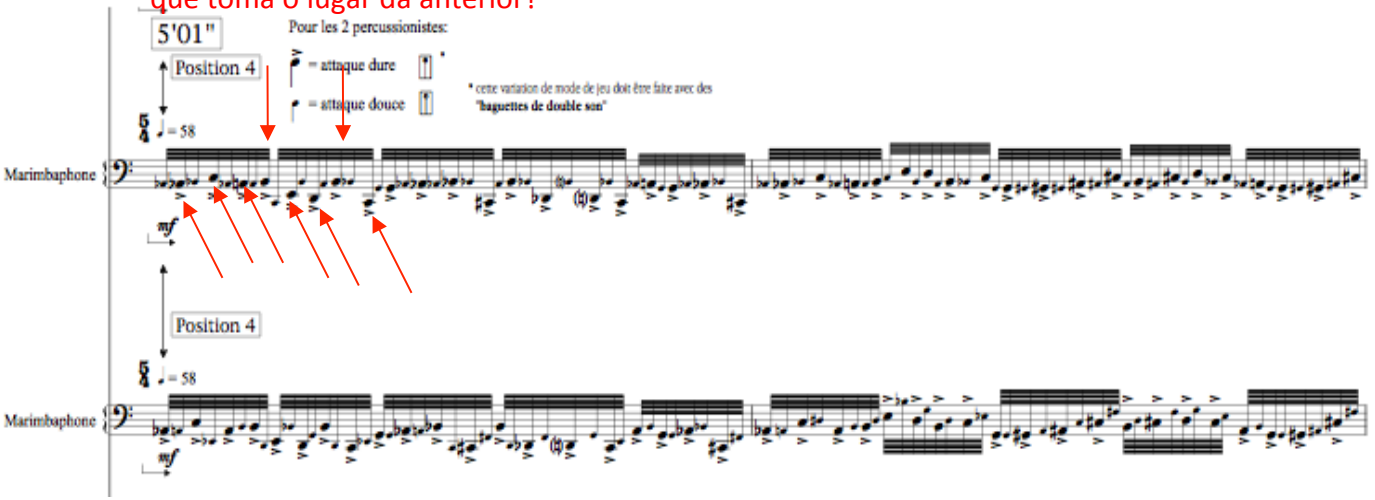


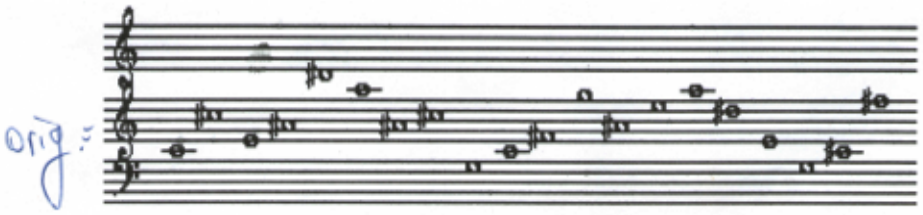
PP1 (1 exposição) – embora represente a maior compressão do perfil original, o compositor faz uso de oitavas e mantém um registro expandido:

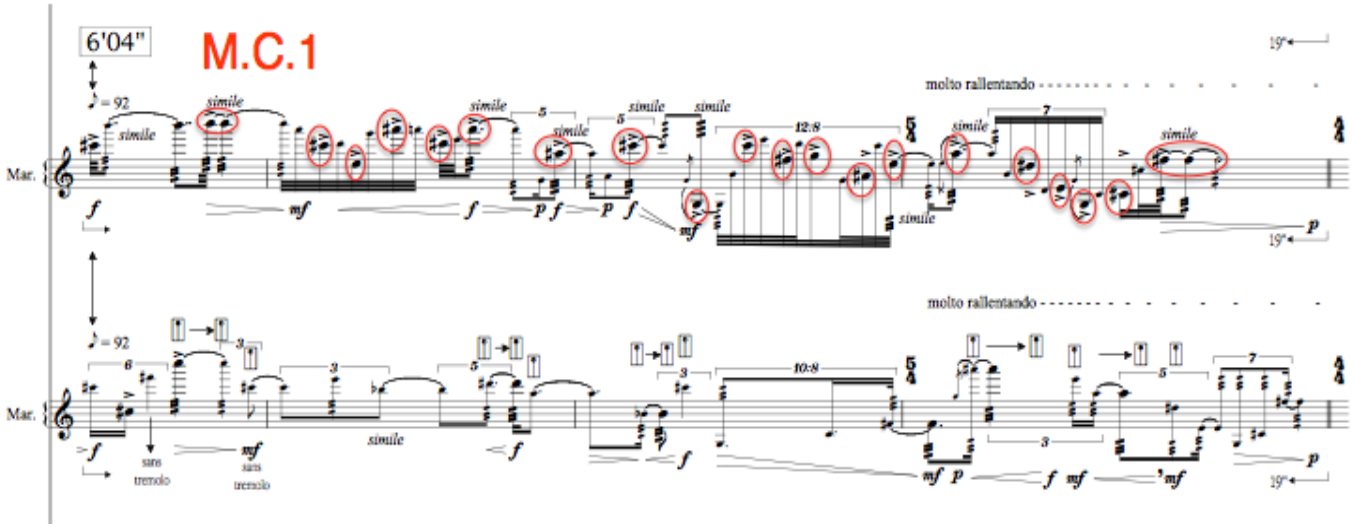


4o ataque-ressonância

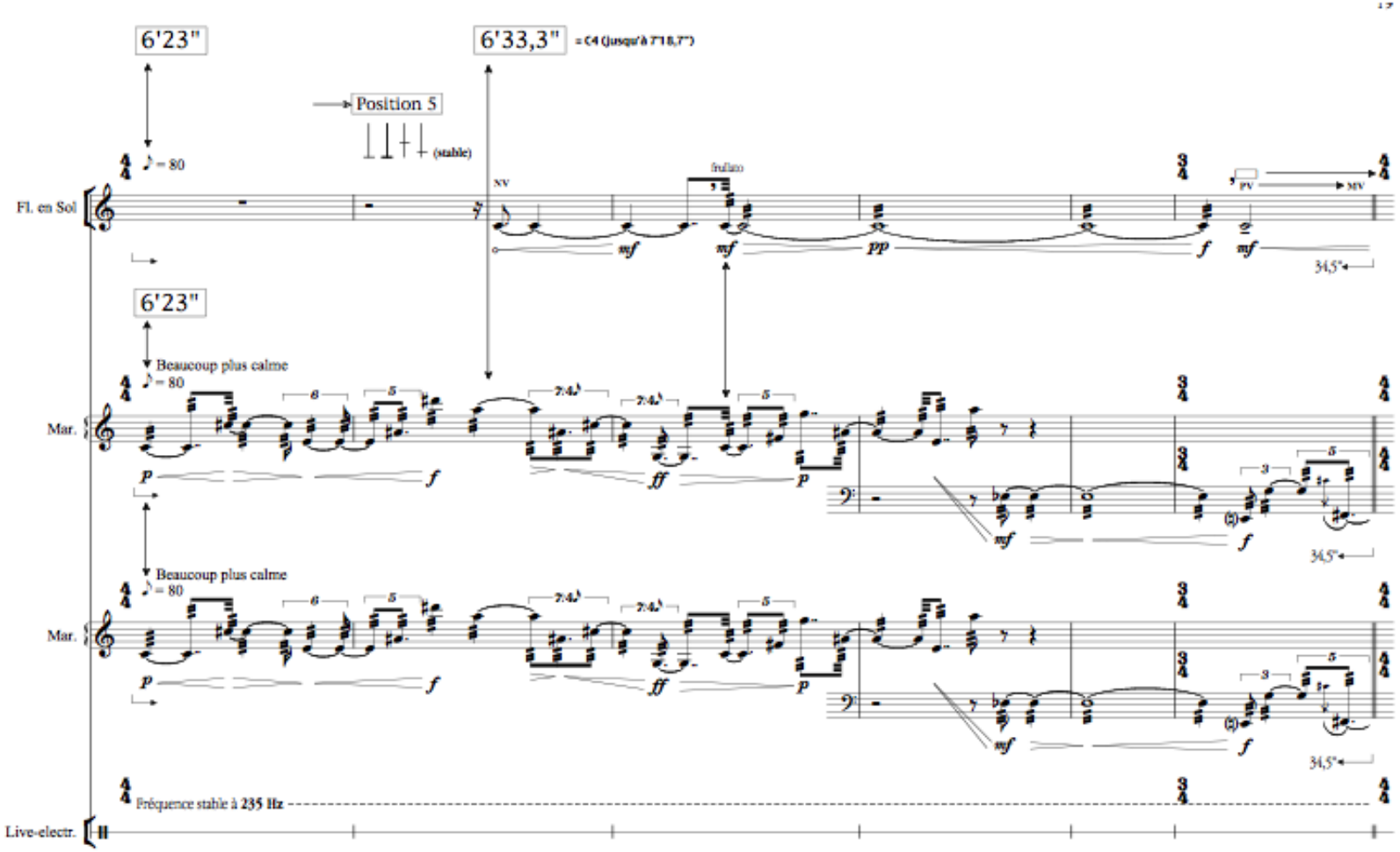
PP2 nos ataques “duros”. Ataques “doces” (hipótese): nova entidade harmônica que toma o lugar da anterior?



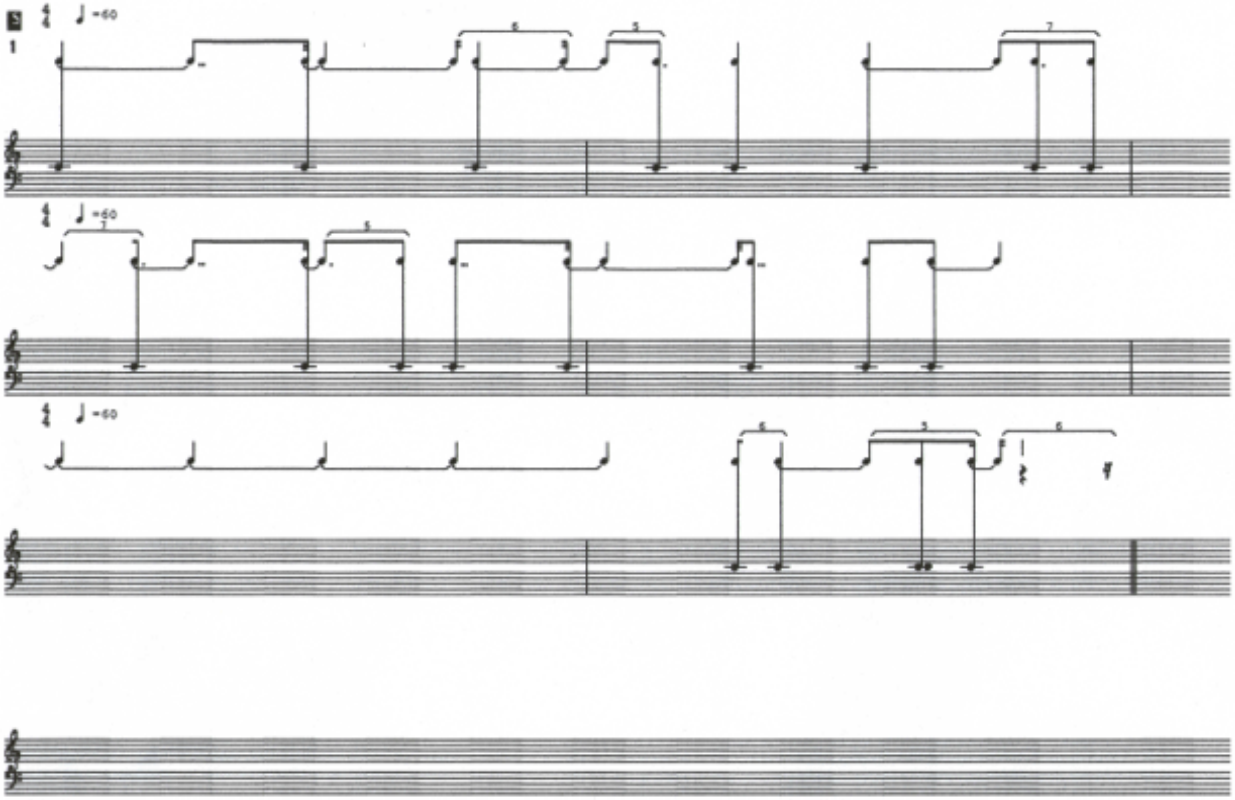



6'04"
M.C.1
Mar.
molto rallentando
simile
sans tremolo

Até exposição do perfil do m.c.1 nas marimbas

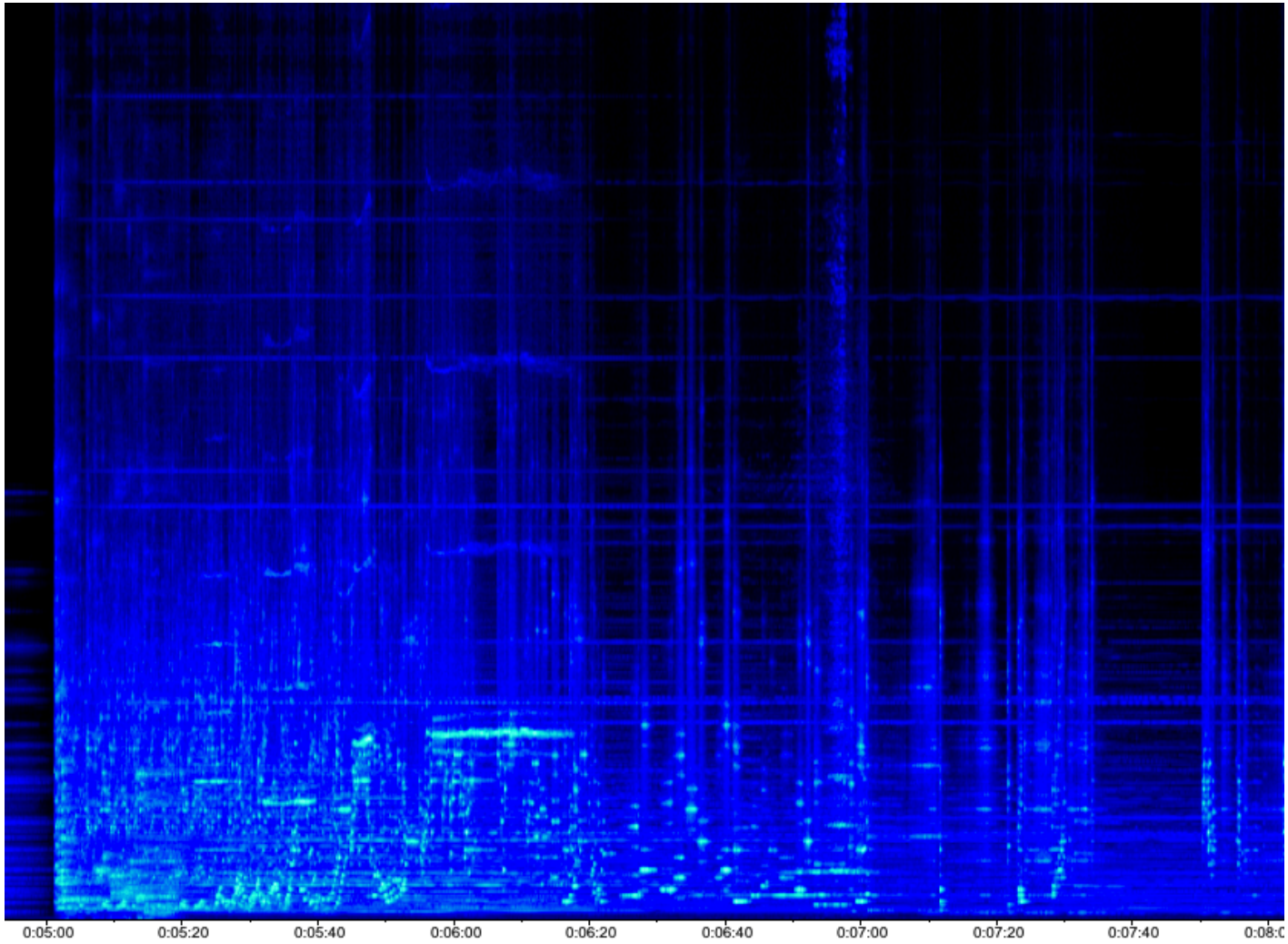


Rítmica da apresentação do perfil nas marimbas



rítmica da 1ª aparição do Mód. Cíc. pela fl. em Sol, dilatada de 21" para ca. 34" para as marimbas.

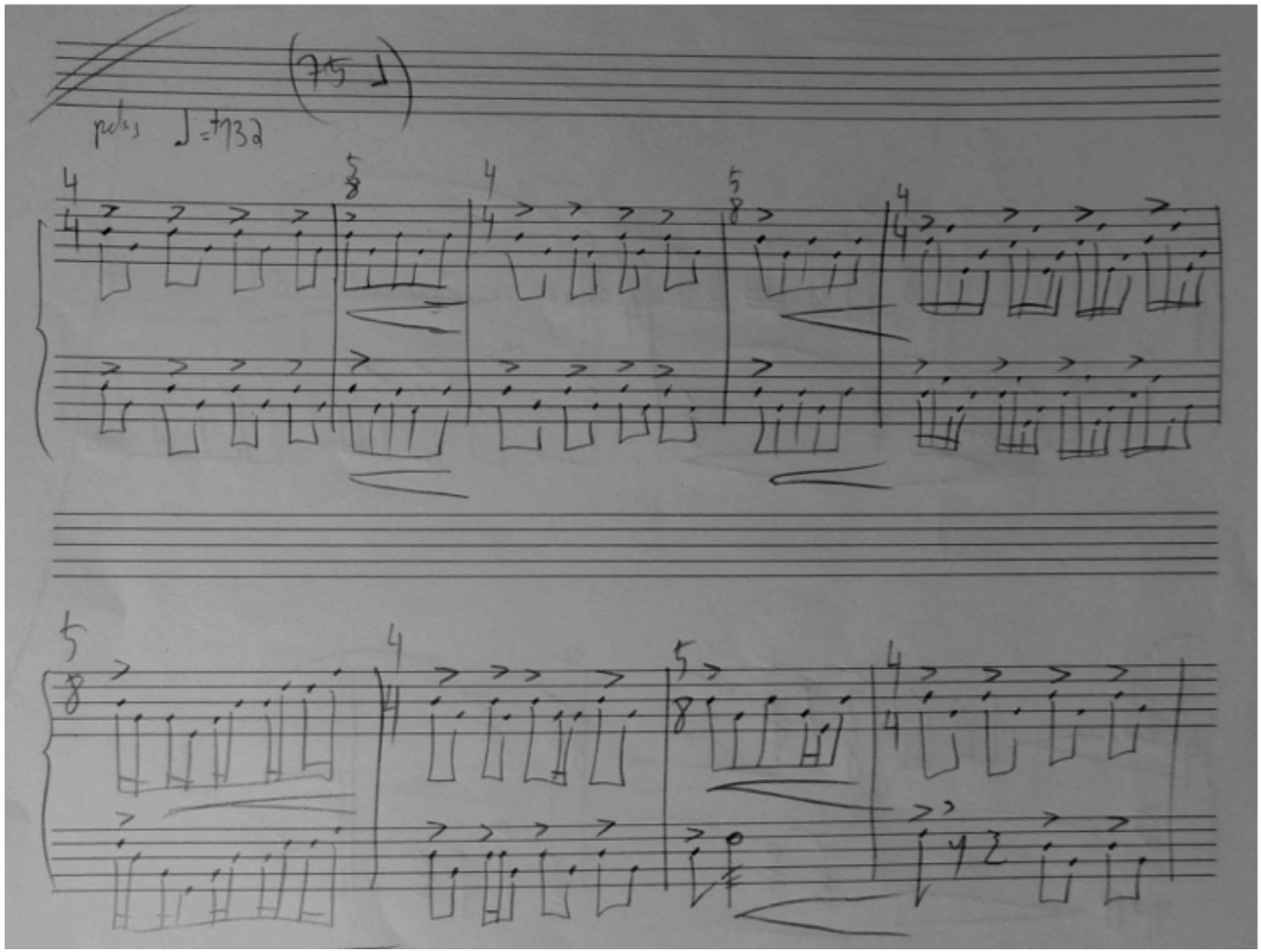
momento em que as 2 marimbas executam juntas o mód. cíclico com um perfil principal



Quarto ataque: live-electronics (modulação em anel) nas marimbas
Estrato eletroacústico com distribuição espectral mais uniforme

5o ataque-ressonância

Tom-tons e tímpanos: estrutura rítmica composta e distribuída em 34'' (Fibonacci)


(75 ♩)
poco ♩=132

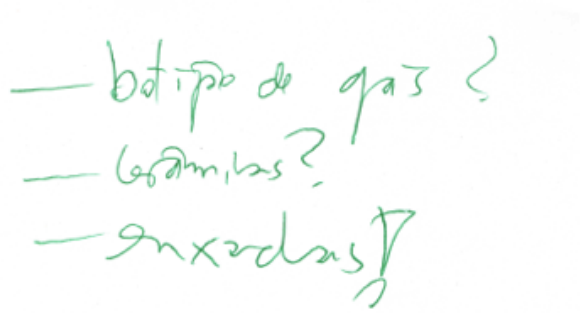
6o ataque-ressonância

“Retorno” dos materiais e sonoridades iniciais:

- percussão metálica
- flauta em G realizando m.c.1 – embora com o perfil desfigurado: PP5, PP4, PP3, PP2, PP1 + 4 exposições do M.C.

Aqui, no entanto, há um tratamento diferenciado das durações, que estão bem mais espaçadas e seguem notação proporcional, com valores baseados na série de Fibonacci

Referencialidade dos sons eletroacústicos constatada nos esboços



Comentários

Planejamento e execução das técnicas na composição:

Do ponto de vista da apresentação dos perfis (seja em relação ao módulo ciclico ou às projeções proporcionais) e das suas distribuições temporais, nota-se um controle bastante eficaz no uso das técnicas composicionais em relação ao aproveitamento desse material gerado na composição. Em outras palavras, os esboços mostram muito claramente o caminho seguido pelo compositor, já que o percurso desde a aplicação das técnicas até a "montagem" e organização final da partitura é bem claro.

Da perspectiva das direcionalidades: uso das projeções proporcionais em uma ordem de compressão do registro (da PP5 até a PP1),

Direção ao agudo: pico C8 (limite piano) no início da PP2 (3'04,5'')

Direção ao grave a ca.9'35'' (tímpanos, tom-tons e camada eletroacústica grave).

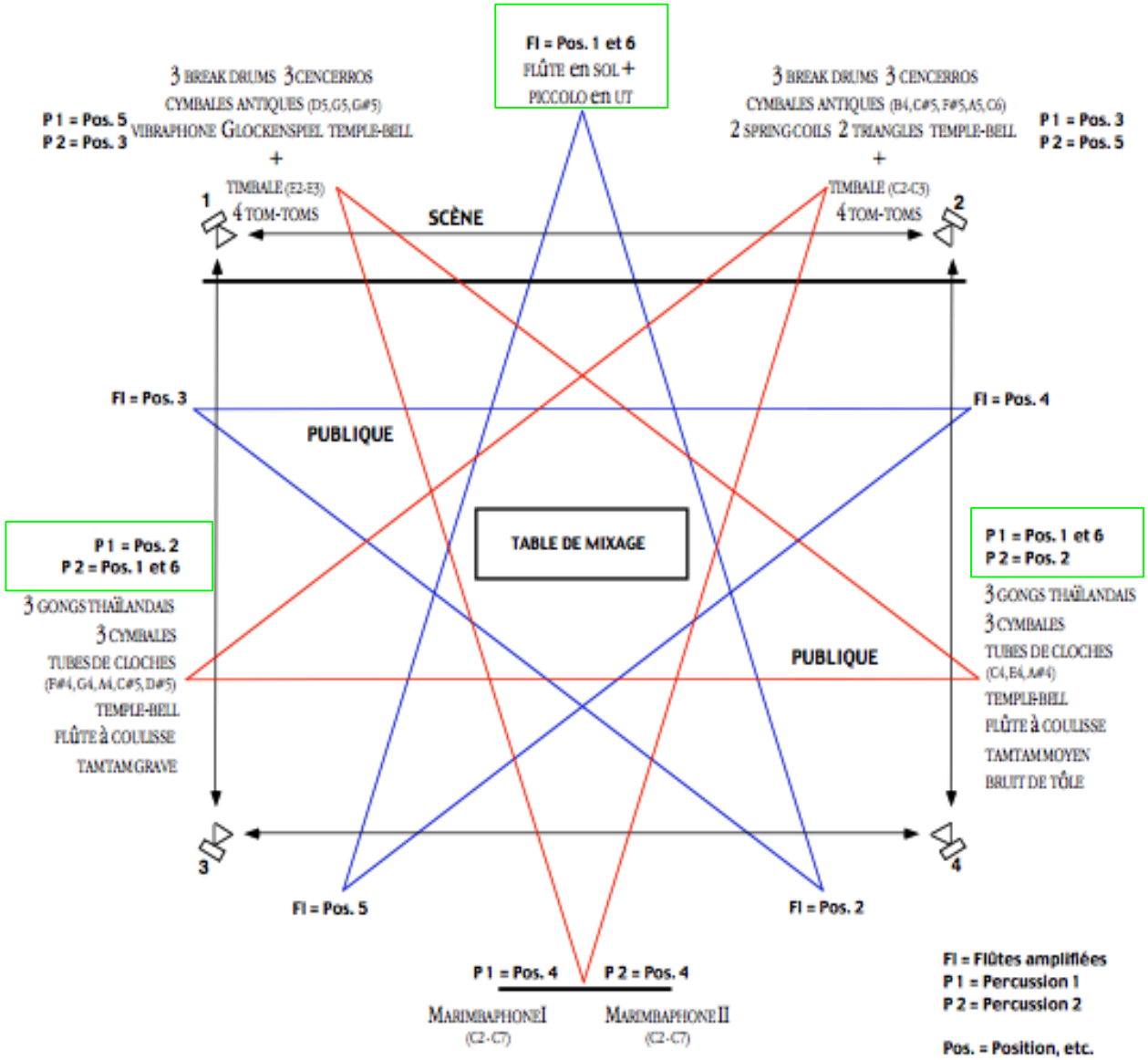
A cena musical: a dramaturgia do som e o “teatro de relações abundantes”

Dois itinerários essenciais:

1) “real”: mobilidade dos percussionistas seguindo a estrela

2) “virtual”: mobilidade dos sons da flauta, amplificados e projetados pelos alto-falantes (flautista permanece imóvel ao centro)

Temple bells: nos itinerários 1 para 2, 2 para 3 e 3 para 4



Vermelho: percussionistas

Azul: sons da flauta

A designação ao intérprete de funções outras que as exclusivamente musicais foi profundamente explorada por Berio e ressoa sobremaneira na obra de Flo Menezes, que utiliza comumente o termo “situações” para as delimitações formais de suas obras. O gesto interpretativo como um todo (não limitado à execução musical) contribui tanto para o desnudar formal da obra quanto, na música eletroacústica mista, para ressaltar as ambiguidades características do seu material sonoro.

“O foco em uma apresentação ao vivo, visual ou musicalmente – e estou pensando em performances solo aqui – é o intérprete. Assim, eu não abusaria de todo o potencial de um sistema de difusão como faço em peças acusmáticas, porque exagerar na difusão tenderá a prejudicar relações musicais cuidadosamente elaboradas para o intérprete e o conteúdo do domínio acusmático. Em outras palavras, há mesclas importantes, ambiguidades sonoras que você pode destruir se intensificar demais a difusão do componente acusmático. Um dos pontos mais importantes na relação entre instrumentos e *tape* é o jogo de ambiguidades, o qual desejo manter e intensificar” (AUSTIN e SMALLEY, 2000, p.14).

Prever elementos visuais (objetos no palco, trajetórias dos intérpretes, jogos de iluminação, etc.) pode não somente permitir ao compositor intensificar os jogos ilusórios do material na música eletroacústica mista, mas também instigá-lo a pensar o espaço da performance como um todo, de maneira a evitar lançar mão de signos fortuitos, de uma pretensa dramaticidade desinteressada; a dinâmica da apresentação nessas condições propõe um desvelar formal que não mais se restringe a articulações ou transformações do material musical em si, mas se apóia em verdadeiras *Situações formais*, inserindo outros campos de significação na complexidade da obra, realçando a dualidade entre o *visível* e o *invisível* como uma problemática essencial da composição mista, convertendo-se em metáfora do confronto entre corpos presentes e imagens sonoras. A partir do momento em que o compositor prevê a inserção de situações e elementos visuais em uma obra, o espaço adquire, como potência, uma função proeminente na concepção formal: além do aspecto morfológico dos sons, sua dinâmica espectral, e das questões derivadas da estruturação do material em si, as disposições visuais e a própria corporalidade do intérprete agregam novos elementos de significação.

É interessante notar que a noção de *situação* em música foi utilizada por Tarasti para revelar a importância do acontecimento, da criação de um contexto específico para que se desdobre a ação musical, contexto este que pressupõe precisamente pensar um espaço que é construído, conformado no desenrolar de uma obra:

"A noção de situação como noção existencial e fenomenológica faz referência a uma certa unicidade. Certamente, é possível antever uma tipologia de situações, mas esta tipologia pressuporá que cada fenômeno situacional terá que ser examinado como totalidade independente. A situação não pode ser explicada como uma série de cadeias causais separadas: ao invés, deve-se compreendê-la como eventos distintos agrupados no contexto real onde aparecem. (...) A situação pode facilmente ser identificada ao *espaço,* e somos incitados a dizer que ela constitui o espaço a um certo momento e que é concebida por um certo ator. De qualquer maneira, em música a situação pressupõe um ator: não há situação sem um sujeito que será implicado em uma certa medida. Assim, do ponto de vista de uma obra musical, o que é essencial é a técnica pela qual ela lança o ouvinte em uma situação, forçando-o a participar. (TARASTI, 1998, p.304)."

Em entrevista realizada com o compositor Flo Menezes em novembro de 2011, discutiu-se a questão das articulações formais e constatou-se um aspecto já presente em *Parcours...* que viria a ser propriamente definido em um momento posterior, em obras como *Traces* (2007, para quarteto de cordas e *live-electronics*) e *LabORAtório* (1991; 1995; 2003, para soprano, coro a cinco vozes, grande orquestra e eletrônica): as *Situações*, uma verdadeira "postura de ação musical", incorporando na performance em si elementos espaciais que aderem ao plano formal. Para a composição de *Traces*, ele afirma:

"Minha intenção foi a de 'explodir' o quarteto no espaço e no tempo, explorando os traços que se perfazem entre notas e suas ressonâncias, entre uma mesma entidade harmônica e suas metamorfoses, entre os sons e suas projeções no espaço, entre a inovação e inevitáveis referências clássicas do gênero [o quarteto]. A forma da obra estrutura-se em *Situações*, em que os músicos do quarteto se deslocam pelo espaço total do teatro (MENEZES, 2011).

Nota final: a noção de Imersão

Paralelo: Berio (*Outis*, 1996): Neste trabalho – no qual não há, de fato, *live-electronics*, mas há um grande respeito pela substância acústica musical e pelo espaço em si – a tecnologia tende a prolongar certos aspectos, a desenvolvê-los internamente de um modo que poderiam ser quase chamados de dissimulados ou mascarados" (BERIO *apud* GIOMI, 2003). Na montagem da performance desta obra, estreada no teatro La Scala de Milão em 1996, foram utilizados alto-falantes fora da visão do público e dispostos de maneira a ampliar "a perspectiva sonora".