

CORPOS DEFASADOS

II

PARA PIANO E SONS ELETROACÚSTICOS

DANILO ROSSETTI



2017

Sobre o termo “defasados” do título da obra, nos baseamos no conceito de defasagem proposto por Gilbert Simondon (“Genèse de la technicité”, In: Du mode d’existence des objets techniques, 1958), que se inspira no conceito de relação fase oriundo da física e se opõe ao esquema da dialética já que ele não implica numa sucessão necessária nem na intervenção da negatividade como motor do progresso. Não se concebe uma fase em relação à outra ou à várias fases; há em um sistema de fases uma relação de equilíbrio e de tensões recíprocas. É o sistema atualizado de todas as fases tomadas em conjunto que é a sua realidade completa, não cada fase tomada isoladamente (...) A existência de uma pluralidade de fases define a realidade de um centro neutro de equilíbrio, sendo que as defasagens existem em relação a este centro. A adoção de um esquema baseado na noção de fase é destinado a colocar em questão um princípio segundo o qual o desenvolvimento temporal de uma realidade viva ocorre por duplicação a partir de um centro ativo inicial e posterior reagrupamento, implicando o desenvolvimento de cada realidade resultante dessa duplicação de maneira separada.

Duração

Ca. 9'

Instruções gerais

- Os trilos devem ser tocados o mais rápido possível sempre utilizando o semitom superior
- Todos os acidentes marcados valem também para as notas seguintes do mesmo compasso, com a mesma altura
- *Accelerando*  *ritardando* 
- As fermatas não têm uma duração estabelecida. Normalmente o pianista deve se basear na ressonância dos sons eletrônicos e esperar a sua extinção para atacar as próximas notas
- Disparo dos tratamentos eletroacústicos ↓
- O *patch* da obra foi concebido no programa *Max 7*
- Os tratamentos eletroacústicos são baseados em processos de *FFT (Fast Fourier Transform)*, tais como o *Phase Vocoder Source Filter* e o *Pitch Shift*, realizados por objetos da biblioteca *SuperVP* do *Ircam*.
- A espacialização é feita em ambissonia por objetos *Max* da biblioteca *HOA (High Order Ambisonics Library)*. A obra pode ser executada em configurações de octofonia, quadrifonia ou stereofonia.

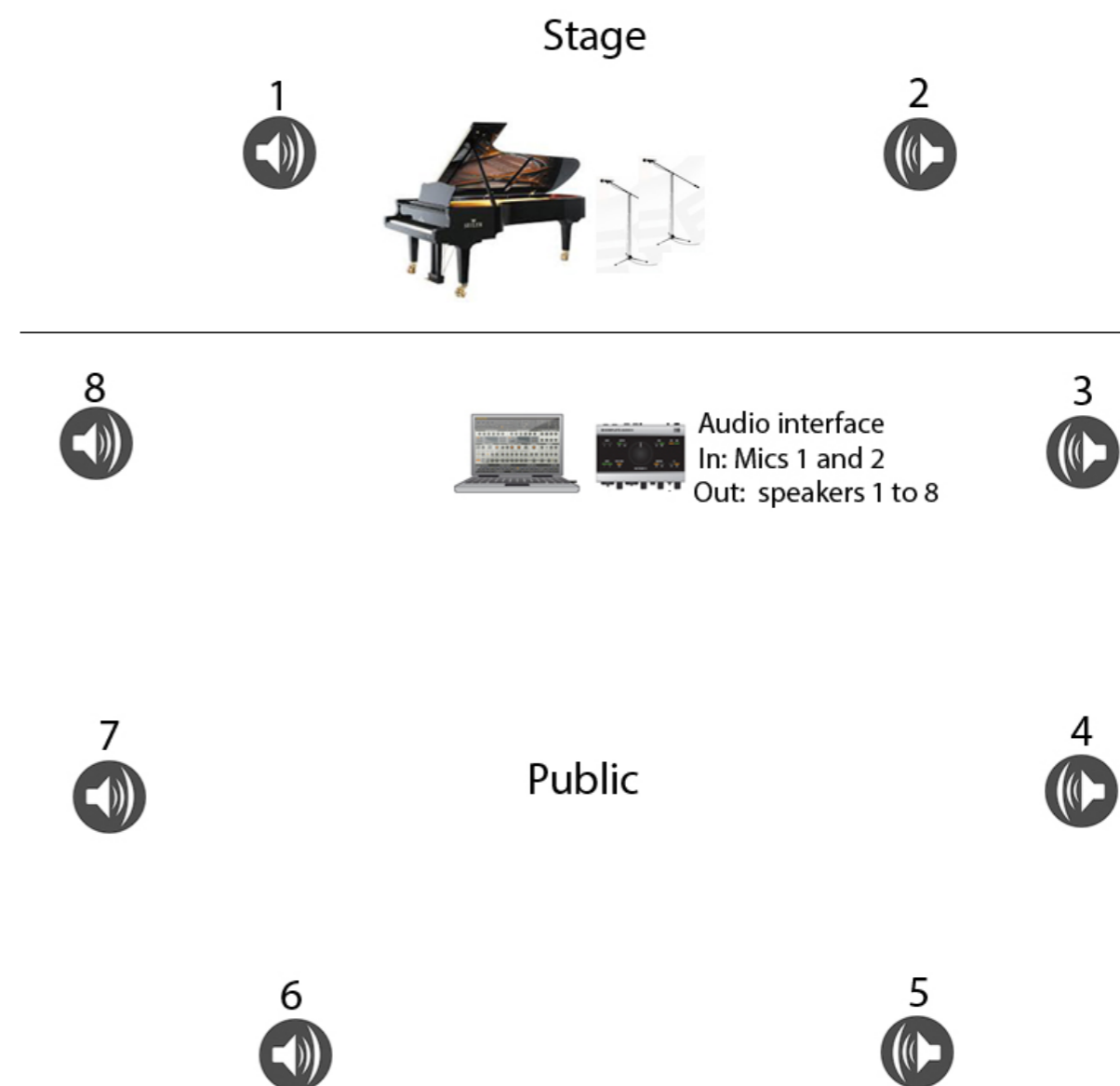
Interação entre o piano e os sons eletroacústicos: instruções para a performance

- Esta obra tem duas possibilidades de execução:
 - 1) Dois intérpretes: o saxofonista e outro intérprete da parte eletroacústica (o compositor ou outro músico)
 - 2) Um intérprete: o saxofonista executa a parte instrumental e a eletroacústica através de um pedal USB ou MIDI, pressionando o pedal no momento indicado pelas setas, a cada marcação numérica dos *presets* na partitura.
- Os valores numéricos das variáveis relativas aos tratamentos eletroacústicos são armazenadas em *presets* dentro do *patch*, num total de 13. A mudança dos *presets* é realizada pelo intérprete da parte eletroacústica através do teclado do computador, utilizando a barra de espaço ou as setas. Ao pressionar a barra de espaço passa-se ao *preset* seguinte, como também através das setas para direita ou para baixo. As setas para a esquerda e para cima retornam ao *preset* anterior. Caso a parte eletroacústica seja executada pelo saxofonista, o pedal utilizado apenas consegue fazer a mudança para o *preset* seguinte. O retorno para os *presets* anteriores somente pode ser feito através do teclado do computador ou diretamente dentro do *patch*.
- A obra está dividida em três partes. A primeira vai do início até o compasso 51, e tem como principal tratamento eletroacústico o *phase vocoder source filter* que promove a filtragem do som captado do piano por um som gravado de um cantor entoando um canto de tuva. A segunda parte está compreendida entre os compassos 52 e 67, e tem como principais tratamentos eletroacústicos um *pitch shift* baseado em análise *FFT*, acoplado a um *delay* de curta duração. A transposição do som captado ocorre para um quarto de tom acima e um quarto de tom abaixo, de maneira simultânea, e o som resultante é difundido em conjunto com o som original do piano. A parte final vai do compasso 68 até o fim da obra e se utiliza novamente do processamento de *phase vocoder source filter*, promovendo a filtragem em tempo real do som do piano captado por um trecho do próprio piano gravado durante a performance, entre os compassos 39 e 42.

Informações técnicas

- Para a performance da obra são necessários dois microfones supercardioides que são utilizados para captar o som do piano durante a execução. Os microfones são conectados a duas entradas da placa de som, que por sua vez é conectada ao computador.
- No programa *Max 7* devem ser definidos os dois canais de entrada do *patch* (*adc~1 2*, por exemplo), analogamente às entradas utilizadas na placa de som. O restante da programação do *patch* já está pronta, e possui de maneira pré-configurada oito canais de saída (octofonia).
- Estes oito canais de saída (*dac~1 2 3 4 5 6 7 8*) devem corresponder aos oito canais utilizados na saída da placa de som, os quais devem ser conectados a oito alto-falantes distribuídos na sala de concerto de acordo com a configuração apresentada no mapa de palco ao lado.
- Numa versão em quadrifonia, colocar os alto-falantes nas posições 1, 2, 5 e 6. Numa versão *stereo*, utilizar os alto-falantes 1 e 2. Não é necessário alterar dentro do *patch* a quantidade de canais de saída.
- A utilização de uma mesa de som para a difusão é facultativa.

Mapa de palco (situação de octofonia)



CORPOS DEFASADOS II

para Alexandre Zamith

Danilo Rossetti

1 Dac On **2 Source Filter On** **3 Source Filter 2** **4 Source Filter 3**

Interp. 30' Interp. 30' Interp. 15'

♩ = 28,5 ♩ = 57

Piano

tacet 30'

f *mp* *f* *mf*

mp sf *pp* *pp < mp* *p < mf > pp* *mp < mf* *mp < mf* *p* *mp*

mp *mp* *mf* *6:4* *sf* *mp* *sf* *f* *mp* *sf* *mf* *8va* *5:4* *mp > pp*

8vb

5 Source Filter 4
Interp. 10'

♩ = 5
♩ = 45

18

4/4 *mp*

9/8 *mf*

5/8 *mf*

7/16 *mf* *f*

4/4 *sf* *f* *ff* *f* *ff* *f* *sf*

25

7/8 *mp*

4/4 *mf* *f*

2/4 *f*

6/4 *mf* *f* *mf* *f* *mf*

9/8 *f*

5/4 *sf* *8va* *8va*

31

5/4 *f* *mf* *f* *mf*

9/8 *sf* *f* *mf* *ff* *mf* *f* *sff*

4/4 *sff* *mf* *ff*

6/4 *f* *sff* *fff*

6 Source Filter 5
Interp. 10'

7 Rec On

35
4/4
pp
p
mp p
mf p
mf p
mf mp
sf mp
7/8

8 Rec Off

40
4/4
mf sf mf p
sf p
sf p mp
sf mp
p sf
mp f
7/4
7 = 5 = 63
5/4
6/4
8^{vb}
sf
f
mf
p
p
mf
sf
mp
p
mf

43
2/4
mf
f
p
ppp
sf f p ppp
mf p ppp
mf p mp
3/4
7/4
8^{va}
8^{vb}
p
mp f sf
mf < f mp
mp mp
7/4

Musical score for measures 47-50. The score is written for piano and features complex rhythmic patterns and dynamic markings. The time signature changes from 5/4 to 3/4 and then to 7/4. Dynamic markings include *p*, *ppp*, *mf*, *sf*, *f*, *mp*, *mf*, *sff*, *mf*, *f*, and *sfff*. Trills are indicated with *(tr)*. Octave markings *8^{vb}* are present in the bass line. A trill is also marked with *tr* in the treble line.

Musical score for measures 51-59. The score is written for piano and features complex rhythmic patterns and dynamic markings. The time signature changes from 6/4 to 4/4 and then to 6/4. Dynamic markings include *fff*, *p*, *pp*, *mp*, *p*, *f*, *mp*, *mf*, and *sf*. A box labeled "9 Pitch Shift 1" is positioned above measures 51-55. A box labeled "10 Pitch Shift 2 Interp. 4'" is positioned above measures 56-59. Octave markings *8^{va}* are present in the treble line.

Musical score for measures 60-69. The score is written for piano and features complex rhythmic patterns and dynamic markings. The time signature changes from 3/4 to 4/4, 5/4, 4/4, 6/4, 4/4, and 6/4. Dynamic markings include *mp*, *p*, *mf*, *pp*, *pppp*, *p*, *ppp*, *p*, *pp*, *p*, *pp*, *ppp*, *p*, *pp*, *mf*, and *p*. A box labeled "11 Pvoc/ SourceFilter grain 1 Interp. 15'" is positioned above measures 60-69. A tempo marking $\text{♩} = 50$ is present above measure 65. Octave markings *8^{va}* are present in the treble line.

8va

71

sf

9:8 3:2 10:8

mp < *mf* *mp* < *mf* *sf*

pp *sf* *sf* *f*

5/4 4/4 3/4

p *mp* *mf* > *p* < *sf* < *mf* > *mp* > *mp* *mp* < *mf* *sf* *mp* < *mf* > *mp* *sf*

12 Pvoc/ SourceFilter grain 2
Interp. 10'

8va

75

mp *p*

9:8 10:8 11:8 10:8 3:2 3:2

p < *mf* > *mp* < *mf* < *sf* > *mp*

f *f* *mf* *sf* *sff*

6/4 6/4 5/4

mf *mf* *sem pedal até o fim*

79

6:4 7:4 7:4 7:4 11:8 12:8 7:4 10:8 11:8

f < *ff* *f* < *ff* *sf* *mf* < *f* *f* < *ff* *f* *ff* < *f* *mf* < *ff*

8/9 5/4 5/4

mf < *f* *f* < *ff* > *mf* < *f* > *mf* < *ff* *mf* < *f* *8va* *ff* < *f* *mf* < *ff*

13 Pvoc/ SourceFilter grain 3
Interp. 10'

82 83 84

12:8 11:8 10:8 3:2 11:8 9:8 5:4 12:8

f *mf* *ff* *ff* *f* *mp* *f* *ff* *f* *mf* *mp* *mf* *f*

8va

4/4 3/4

85 86 87

14:8 9:8 7:4 10:8 7:4 11:8 9:8

f *ff* *sf* *sff* *mf* *f* *mf*

13 16

4/4 7/8

88 89 90 91

9:8 5:4 3:2 3:2 6:4

mp *mf* *mp* *mf* *mf* *mp* *mf* *sff*

6/4 5/4 6/4 3/4 6/4

14 Fade Out 10'