

CORPOS DEFASADOS III

PARA QUARTETO DE CONTRABAIXOS 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
- As fermatas não têm uma duração estabelecida. Os músicos devem se basear na ressonância dos sons eletrônicos e esperar a sua extinção para atacar as próximas notas
- Os quartos de tom são indicados através dos símbolos ♯ ##
- Disparo dos tratamentos eletroacústicos ↓
- O *patch* da obra foi concebido no programa *Max 7*
- Os tratamentos eletroacústicos são processados em tempo real, a partir de sons captados ao vivo dos contrabaixos, e baseados em processos *FFT* (*Fast Fourier Transform*), tais como o *Convolução* e *Pitch Shift*. Há também a granulação dos sons captados.
- Esses processamentos realizados por objetos da biblioteca *HOA* (*High Order Ambisonics Library*), disponível em <http://www.mshparisnord.fr/hoalibrary/en/>, e *HISS Tools Impulse Response Toolbox*, disponível em <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/14897/>. O objeto *fiddle~* é encontrado em https://github.com/v7b1/fiddle_64bit_version/releases
- A espacialização é feita em ambissonia por objetos da biblioteca *HOA*. A obra pode ser executada em configurações de octofonia, quadrifonia ou stereofonia

Instruções para os instrumentos

- Som percutido na parte de trás do corpo do instrumento 
- Posições do arco: *sul tasto*, *ordinário* (ord.), *sul ponticello* (s.p.)
- Pressão do arco: normal , *écrasé* , ruído 
- Harmônico natural  harmônico artificial 
- *Pizz*, *pizz bartók*
- Tremolo 
- *Accelerando*  *ritardando* 
- *Gettato col legno* 
- Non vibrato (n.v.), vibrato 
- molto vibrato 

Interação entre os sons instrumentais e eletroacústicos: instruções para a performance

- A obra tem duas possibilidades de execução:
 - 1) Quarteto de contrabaixistas e outro intérprete da parte eletroacústica (o compositor ou outro músico)
 - 2) Apenas o quarteto de contrabaixistas, sendo que o “contrabaixo 1” executa, além da parte instrumental, a parte eletroacústica através de um pedal USB ou MIDI. O pedal deve ser pressionando no momento indicado pelas setas na partitura, a cada marcação numérica dos *presets* indicada.
- Os valores numéricos das variáveis relativas aos tratamentos eletroacústicos são armazenados em *presets* dentro do *patch*, num total de 12. 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

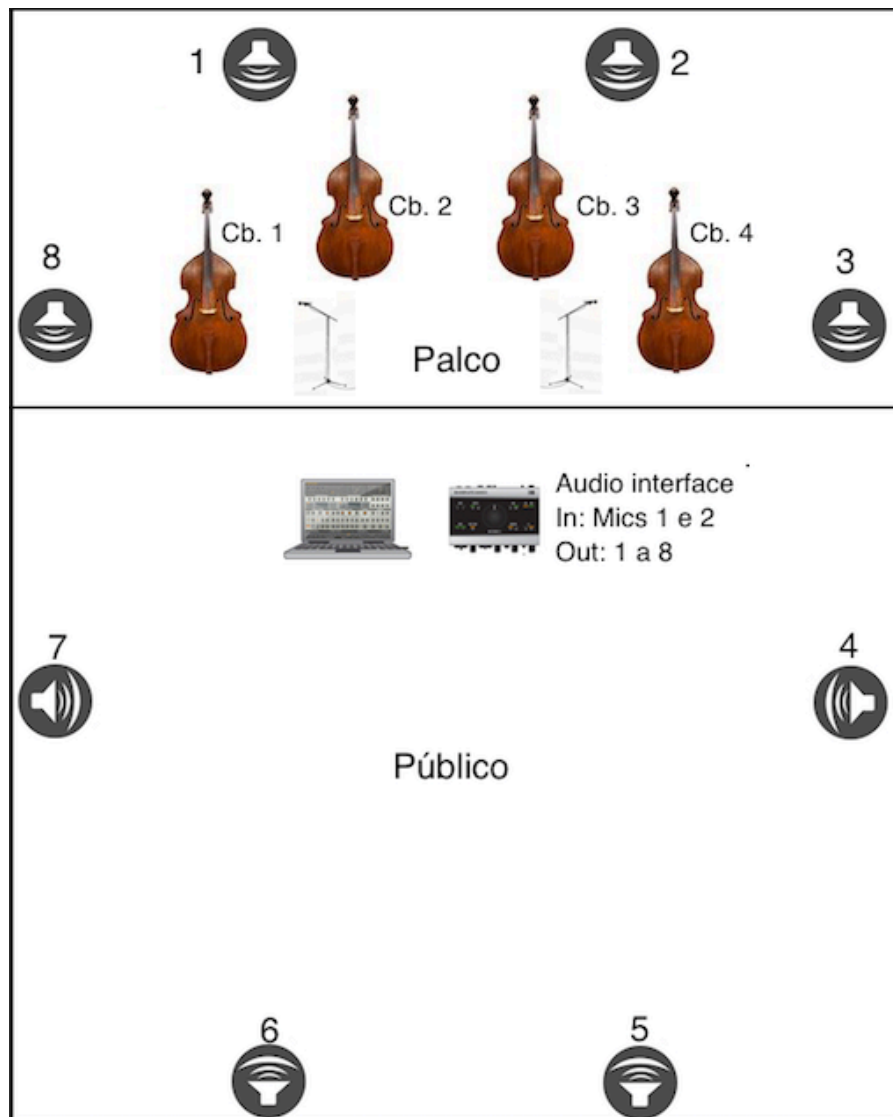
direita ou para baixo. As setas para a esquerda e para cima retornam ao *preset* anterior. Caso a parte eletroacústica seja executada pelo “contrabaixo 1”, o pedal utilizado apenas consegue fazer a mudança para o *preset* seguinte (sequência ascendente). O retorno para os *presets* anteriores somente pode ser feito através do teclado do computador ou diretamente dentro do *patch*.

- Os dois sons utilizados nos processos de convolução (um tipo de multiplicação entre os domínios temporal e frequencial de dois sons distintos) são: 1) sons do contrabaixo captados pelo microfone ao vivo; e 2) três excertos da peça acusmática *Metropolis* parte 1 (2009) do compositor. Os excertos são armazenados em *buffer*.

Informações técnicas

- Para a performance da obra são necessários dois microfones supercardioides que são utilizados para captar o som dos contrabaixos durante a execução. O primeiro deve ser direcionado para captar os contrabaixos 1 e 2, e o segundo, os microfones 3 e 4. Ambos 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 apresentado a seguir.
- Numa versão em quadrifonia, colocar os alto-falantes nas posições 1, 2, 3 e 8. 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 III

PARA QUARTETO DE CONTRABAIXOS E SONS ELETRÔNICOS

para Alexandre Rosa

Danilo Rossetti

1 Dac On

2 Granulação 1
Interp. 15"

♩ = 46

golpear com a palma das mãos na parte de trás da caixa do instrumento, buscando produzir timbres diferentes

Cb. 1
Cb. 2
Cb. 3
Cb. 4

5
Cb. 1
Cb. 2
Cb. 3
Cb. 4

8
Cb. 1
Cb. 2
Cb. 3
Cb. 4

11

Cb. 1 *f mp mf mf sf sf f mf mp mf mp sf f mf*

Cb. 2 *mf < f > mf mf < f sf mp mf f sf mf < f*

Cb. 3 *mf < f > mf mp sf f mf < f sf mf f*

Cb. 4 *mf sf mp < f mp mf mp mf < f sf mf < f sf*

14

Cb. 1 *f mf f mf f mf*

Cb. 2 *mf f mf f*

Cb. 3 *p mf 7:4*

Cb. 4 *mf mp f mp*

17

Cb. 1 *ff f sf f mf f sf sf mf < f sf mf*

Cb. 2 *pegar arco gettato col legno non vibrato ord. sul pont.*

Cb. 3 *ff sf f mf f sf mf f sf*

Cb. 4 *mf 11:8 ff sf mf < f mf 7:4 f sf*

4 Granulação 2
Interp. 10"

20

Cb. 1 *f mf < f sf > mf f mf mf mp mf f mp mf mp mf > mp sf*

Cb. 2 *gliss. ord. gettato col legno ord. gliss. s.p.*

Cb. 3 *mf sf mf sf sf mf f mf f mf sf mf f mf*

Cb. 4 *mf 7:4 f mf 5:4 sf > mf f mf 5:4 mp < mf mf > mp 7:4*

23

Cb. 1
mf f mf f mf f mf *mp mf mp mf*

Cb. 2
gliss. *ord.* *s.p.* *gettato col legno*
mf sfzz

Cb. 3
sf mf f mf *f mf f mf mp mf* *mp mf mf sf*

Cb. 4
f mf f mf mp *sf mf f mf f mf* *mf mp mf*

26

Cb. 1
sf mf f mf sf mf *f mf sf mf*

Cb. 2
ord. *gliss.* *s.p.* *ord.*
f < ff > f *ff f* *ff*

Cb. 3
pegar arco *gettato col legno* *non vibrato* *s.p.* *ord.*
sfzz f *ff* *f ff*

Cb. 4
mf sf mf *f mf* *sf mf f mf sf mf sf mp*

29

Cb. 1
sf mp mf mp *mf sf mf* *sf mf mp sf mf sf mf*

Cb. 2
s.p. *gettato col legno* *ord.* *s.p.*
fff sfzz f ff fff

Cb. 3
s.p. *ord.*
fff mf sfzz f ff

Cb. 4
mf mp mf *sf mf sf mf* *f > mp sf*

32 **pegar arco** **5 Freeze/Filter 1**

5/4 $\text{♩} = 5$
 $\text{♩} = 55$

gettato col legno **tr** non vibrato

Cb. 1 *sf* *p* *mp*

Cb. 2 *f* *mp* *p*

Cb. 3 *mf* *mp* *p*

Cb. 4 *mp* *p*

ord. sul tasto ord.

pegar arco

4/4

35 **5:4** **tr** **tr** **s.p.**

Cb. 1 *pp* *mf* *f* *mp* *p* *mp*

Cb. 2 *s.p.* *ord.* *sul tasto* *ord.*

Cb. 3 *mf* *mp* *pp* *sf* *mp*

Cb. 4 *non vibrato* *ord.* *gettato col legno* **tr** **tr** **tr**

mp *p* *sf* *mp* *mf* **5:4** *mp*

9:8

38 **5/4** **4/4**

Cb. 1 *mf* *mp* *pp* *p* *mp*

Cb. 2 *s.p.* *ord.* *ord.*

Cb. 3 *p* *mp* *mf* *ord.* *mp* *p*

Cb. 4 *mf* *tr* *tr* *tr* *f*

mf *mp* *pp* *p* *mp* *p*

41 (tr) mf f mf p

Cb. 1

Cb. 2 f mp subito f mf p mp p mp

Cb. 3 ord. s.p. f mp subito f mf mp simile f

Cb. 4 mf p mp

44 (tr) pp mp mf mp sf mp

Cb. 1

Cb. 2 mf mp f mf f mf

Cb. 3 ord. mp mf

Cb. 4 p sf mf mp mf

47 (tr) mf f mp mf

Cb. 1

Cb. 2 mp mf f mf

Cb. 3 mp f simile mf ord.

Cb. 4 sf mp mf mp mf

50 $\frac{5}{4} \rightarrow \frac{4}{4}$

Cb. 1 *gettato col legno ord.* *gettato col legno* *gliss.* *gliss.*
< f *sff* *mp* *sff* *mp* *mf*

Cb. 2 *ord.* *simile* *s.p.*
mp *mf* *f* *sf* *mf* *ff*

Cb. 3 *s.p.* *ord.* *s.p.*
mp=mp *f* *mp* *f* *mf* *f* *ff*

Cb. 4 *tr* *gettato col legno* *gettato col legno* *gliss.* *gliss.*
mp *sff* *mp* *sff* *mp* *mf*

7 Freeze/Filter 3
Interp. 4"

53 *vibrato aumentando freq.* *molto vibrato* *diminuendo freq. e velocitade*

Cb. 1 *tr* *tr* *gliss.*
mp *mf* *f* *mf*

Cb. 2 *gliss.* *ord.*
mf *ff* *mp* *f* *mf*

Cb. 3 *mf* *ff* *mf* *ff* *f* *mf*

Cb. 4 *tr* *3:2* *s.p.* *3:2* *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.*
mp *mf*

56 *s.p.*

Cb. 1 *gliss.* *mp* *pp* *sf* *mf* *f* *mp* *ff*

Cb. 2 *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.*
mp *mf* *mp* *mf*

Cb. 3 *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.*
> mp *p* *mf* *mp* *mf*

Cb. 4 *ord.* *3:2* *vibrato aumentando freq.* *molto vibrato*
mp *sf* *mf* *f* *mp* *ff*

59

Cb. 1 *tr* *mp* *sff* *ff* *mp f*

Cb. 2 *gliss.* *3:2* *diminuindo freq.* *s.p.* *5:4* *3:2* *mp* *mf* *mp* *mf*

Cb. 3 *diminuindo freq.* *s.p.* *3:2* *5:4* *mp* *mp < mf* *mp* *mf*

Cb. 4 *tr* *mp sff* *ff* *mp* *f*

62

Cb. 1 *gliss.* *mp* *ord* *diminuindo freq.* *non vibrato* *ppp*

Cb. 2 *mp* *ord* *ppp*

Cb. 3 *mp* *ord* *ppp*

Cb. 4 *gliss.* *mp* *diminuindo freq.* *non vibrato* *ppp*

8 Freeze/Filter 3 + Granulação
Interp. 5"

$\bullet 6 = \bullet 5$
 $\bullet = 66$

65

Ca. 5"

Cb. 1 *pizz bartók* *mf* *sff* *L.V.*

Cb. 2 *6:4* *p* *mp* *p* *pp* *ppp* *sff* *pizz bartók* *L.V.*

Cb. 3 *tr* *p* *mp* *5:4* *pp* *mf* *sff* *pizz bartók* *L.V.*

Cb. 4 *pizz bartók* *mf* *sff* *L.V.*

70

arco → s.p. ord.

Cb. 1 *mp > p mp > p* *mf > mp* *mf > mp* *mf* *mp* *sf*

Cb. 2 *mp p* *mf mp* *mf* *mp* *mf* *mp sf*

Cb. 3 *mp p* *mf > mp p* *mf > mp* *mf > mp* *mf > mp* *sf*

Cb. 4 *mp > p mp > p* *mf > mp* *mf* *mp* *mf* *mp sf*

76

tr gliss. tr

Cb. 1 *sf* *sff* *> mp* *> pp* *sff* *> mf > p*

Cb. 2 *sf* *sff* *gettato col legno* *5:4* *gettato col legno* *pizz bartók*

Cb. 3 *sf* *sff* *gettato col legno* *3:2* *gettato col legno* *pizz bartók*

Cb. 4 *sf* *sff* *> mp* *> pp* *sff* *> mf > p*

81

pizz bartók gettato col legno arco tr gliss. L.V.

Cb. 1 *sff ff* *mf* *f* *pp* *p* *ff*

Cb. 2 *pp* *mf* *pp sff* *mf* *pp* *p* *ff*

Cb. 3 *pp* *mf* *sff* *mf* *pp* *p* *ff*

Cb. 4 *gettato col legno* *pizz bartók* *arco* *tr* *gliss.* *L.V.*

9 Parar !

10 Freeze/Filter 4 + Granulação
Interp. 4"

86

Cb. 1: *mp* > *p* < *mp* *pp* *pp* < *mp* *f* *mf* *f*
 Cb. 2: *p* *mf* > *mp* *pp* *f* *mf* *f* > *mf* *p* *mf* < *f*
 Cb. 3: *p* *mf* > *mp* *pp* *f* *mf* *f* > *mf* *p* *mf* < *f*
 Cb. 4: *mp* > *p* < *mp* *pp* *pp* < *mp* *f* *mf* < *f*

Trills: *tr* (Cb. 1, 2, 3, 4)
 Dynamics: *pp*, *p*, *mp*, *f*, *mf*, *ff*
 Performance: *s.p.* (sotto voce)

94

Cb. 1: *mf* *mp* *p* *mf* *mp* *mf* *f*
 Cb. 2: *mf* < *mp* *f* *mf* *mp* *mf*
 Cb. 3: *mf* > *mp* *f* *mf* *mp* < *mf*
 Cb. 4: *mf* *mp* *p* *mf* *mp* *mf* < *f*

Trills: *tr* (Cb. 1, 3)
 Vibrato: *vibrato aumentando freq.*, *molto vibrato*
 Performance: *ord.* (ordinando)

11 Freeze/Filter 5 + Granulação
Interp. 4"

100

Cb. 1: *mf* *pp* *mp* *mf* *mp* *f*
 Cb. 2: *f* *pp* *f* *ff* *mp* *f* *ff*
 Cb. 3: *f* *pp* *f* *ff* *mp* *f* *ff*
 Cb. 4: *mf* *pp* *pp* *mp* *mf* *mp* *f*

Trills: *tr* (Cb. 2, 3)
 Vibrato: *diminuindo freq.*, *n. v.* (non vibrato)
 Performance: *ord.*

106

Cb. 1 *> mp* *f* *ff* *mp*

Cb. 2 *> mp* *f* *ff* *mp*

Cb. 3 *mp* *f* *ff* *mp*

Cb. 4 *mp* *f* *ff* *mp*

5/4 2/4

110

Cb. 1 *f* *ff* *> mp* *sff* *f*

Cb. 2 *f* *ff* *> mp sff* *f* *mp*

Cb. 3 *f* *ff* *mp* *sff* *f* *mp*

Cb. 4 *f* *ff* *> mp* *sff* *f*

4/4 5/4 4/4

113

Cb. 1 *mf* *mp* *f* *ff* *fff*

Cb. 2 *sff* *mp* *f* *ff*

Cb. 3 *sff* *mf* *f* *ff* *fff*

Cb. 4 *mf* *mp* *f* *ff* *fff*

vibrato aumentando freq. molto vibrato

12 Parar!

L.V.