

O resto no copo

para Contrabaixo e Live-electronics

ao amigo Alexandre Rosa

de

Rael B. Gimenes Toffolo

O resto no copo

para contrabaixo e Live-Electronics

BULA

O resto no copo é uma obra desenvolvida com a linguagem de programação *SuperCollider*, disponível para as plataformas *GNU/Linux*, *Macintosh* e *Windows*, entre outras. A escolha dessa linguagem para o desenvolvimento da obra é justificada por sua ampla flexibilidade e por estar disponível para os mais diversos sistemas operacionais, o que acreditamos ser um grande facilitador para o instrumentista que deseja tocá-la.

As indicações dentro dos quadrados, com excessão da indicação sobre o *Tremolo* no último sistema da página 3, são reservadas para as modificações a serem executadas no software controlador do *live-electronics*.

Os simbolos P01 P02 , etc, indicam os momentos onde os botões do painel do *live-electronics* devem ser acionados (veja reprodução da tela do controlador do *live-electronics* na p. 3 da bula). Tais botões são responsáveis por configurar inúmeros parâmetros do processamento de sinal. Textos complementares, também dentro de quadrados, indicam quando alterações manuais de outros parametros devem ser executados no decorrer da música, como por exemplo:

Chords Amp: *dim devagar*
GRAIN Wet: *dim devagar*

Neste bloco, o *slider* indicado por Chords Amp deve ter seus valores diminuidos devagar e o botão Wet no painel **GRAIN** também deve ter seus valores diminuidos com calma.

Geralmente as mudanças de sessão onde os botões P01, P02, etc, devem ser acionados, são colocadas sobre eventos longos do contrabaixo para que dessa forma as transições do *live-electronics* aconteçam sem quebras bruscas.

Todas as configurações do *live-electronics* estão pré-determinadas de acordo com as estruturas harmônicas e temporais da peça, porém elas podem ser manipuladas de forma diferenciada do que foi previsto, inclusive com a possibilidade de modificar as pré-determinações de alguns comportamentos no código fonte do processador em anexo à partitura. Para realizar tais modificações o usuário deve conhecer um pouco da linguagem *SuperCollider* e identificar no código fonte os trechos marcados como `/****** DETERMINAÇÕES INICIAIS`.

Durante toda a obra, o software que controla o *live-electronics* utiliza as informações de dinâmica produzidas pelo contrabaixista para manipular diversos parâmetros, como densidade de perfis harmônicos, fatores multiplicativos de filtros de frequência, velocidade dos granuladores de sinal, entre outros. Dessa forma, inúmeros parâmetros associados à densidade da obra estão diretamente relacionados com a dinâmica em que o contrabaixista toca sua parte. A idéia central é que o contrabaixista tenha liberdade para interferir em todos esses parâmetros a partir da dinâmica, portanto o interprete deve considerar as variações que lhe são possíveis durante a preparação da obra.

Considerações sobre a escrita:

As durações da peça são relativas. Deve-se sempre considerar a interação entre a dimensão instrumental e a dimensão do *live-electronics*. Modificações temporais são bem vindas se o instrumentista achar interessante para valorizar algum evento sonoro que foi produzido pela interação entre o som do contrabaixo e o processamento de sinal.

Os acidentes são somente válidos para as notas que indicam. A ausência de acidentes indica *nota natural*. Alguns acidentes foram repetidos apenas como acidentes de aviso para facilitar a leitura de alguns trechos. Para não poluir a diagramação da partitura os parenteses dos acidentes de aviso foram suprimidos.

As barras de compasso tracejadas apenas indicam frases estruturais e não devem interferir na duração das notas. Servem apenas para indicar grandes unidades melódicas. Não deve haver quebras temporais nessas barras.

Mudanças de scordatura:

Há duas mudanças de scordatura na peça e que são realizadas no meio da obra. Indicadas como: *nota 1* (p. 3) e *nota 2* (p. 6).

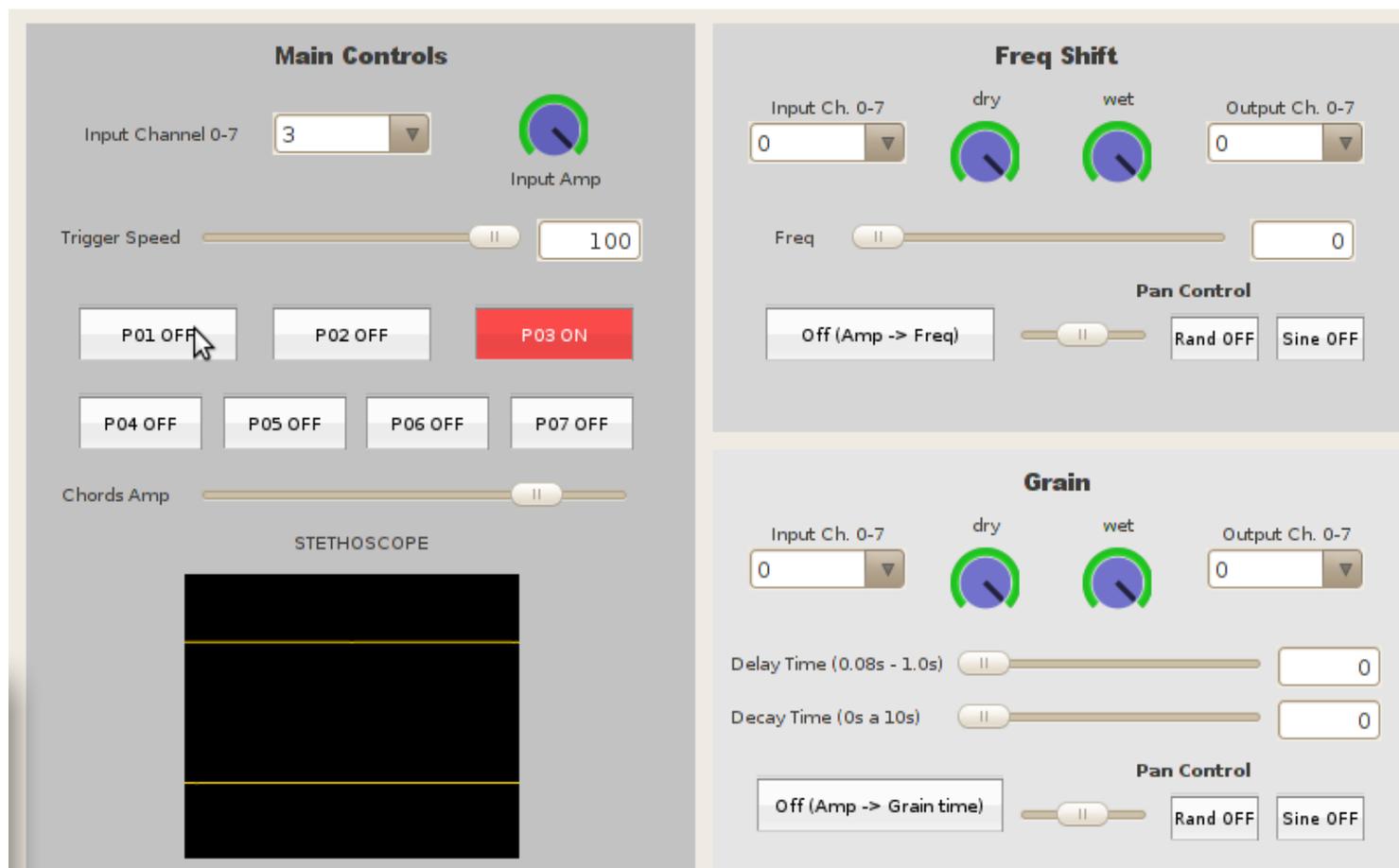
Nota 1: a mudança de afinação da corda 4 (MI) deve ser realizada em *pizzicato* descendo a afinação para RÉ. O instrumentista tem liberdade para rearticular a corda MI e as demais quantas vezes for necessário até que a afinação esteja a contento. Tal mudança de afinação deve ser realizada em total integração com os processamentos de sinal.

Nota 2: Neste trecho o instrumentista deve retornar a afinação da corda 4 para MI, porém utilizando o arco. Da mesma forma que na indicação acima, o instrumentista tem liberdade para rearticular as cordas o tempo que for necessário até que a afinação esteja a contento. Também realizar tal processo em total integração com o processamento de sinal.

Simbolos especiais:

pizzicato Bartòk *Tocar o mais rápido possível* *pizzicato de mão esquerda*

Interface do *live-electronics*



Para manipular o *live-electronics* apenas uma configuração inicial deve ser feita após conectar o microfone ou microfones no sistema. No painel **Main Controls** selecione o canal de entrada do sinal (Input Channel) e acerte o Input Amp para o máximo. Ligue o botão P01 (que ficará em vermelho como o botão P03 da imagem acima) logo antes do contrabaixista iniciar a performance da peça. Após essa configuração basta seguir as indicações da partitura. Detalhes mais profundos sobre o funcionamento do *live-electronics* podem ser obtidos nos comentários do código-fonte ou no site do compositor: <http://www.dmu.uem.br/lappso/index.php?title=Toffolo>

O resto no copo

para Contrabaixo e Live-electronics

Rael B. Gimenes Toffolo

P01

c.a. 21" slap e pizzicato trêmolo com a corda richocheteando sobre o espelho.

Chords Amp: *dim devagar*
GRAIN Wet: *dim devagar*

Chords Amp: *controlar manualmente para manter o equilíbrio entre a camada de acordes e o som do contrabaixo*

P02

aprox. 13"

aprox. 8"

pizz.

arco

mp

mp

sfz

p

sfz

p

mp

p

p

mf

p

mf

mp

p

arco

cresc molto ...

lento

acell .. poco .. a .. poco

ritmo muito irregular

harm

p

f

pp

ff

pp

Gliss.

Gliss.

P03 Chords Amp: controlar manualmente para manter o equilíbrio entre a camada de acordes e o som do contrabaixo

Trigger Speed: aumentar poco a poco até chegar a aprox. 8.0 no ponto indicado à frente.

lento, molto cantabile. Tempo não medido

pizz. L.H. pizz arco L.H. pizz arco L.H. pizz

mf pp mf pp p pp mf

arco L.H. pizz arco L.H. pizz arco

pp mf p mf p

Trigger Speed: deve atingir aprox. 8.0 neste ponto.

FreqShift Wet: *dim devagar*

L.H. pizz arco Gliss. harm ritmo muito irregular

mf mp mf f pp ff pp f pp

P04

as notas do perfil melódico superior devem sempre se destacar da textura do tremolo sendo tocadas em dinâmica mais forte

Tempo fluido

Mudar afinação da corda Mi para Ré. (vide nota 1)

Tremolo muito irregular. Intercalar com as notas a seguir. Variar a dinâmica livremente de *pp* a *ff*.

tremolo simile

O resto no copo

Trigger Speed: aumentar *poco a poco* até chegar ao máximo no ponto indicado à frente.

cresc.. poco .. a .. poco

tremolo simile

acell .. poco .. a .. poco

tremolo simile

tremolo simile

Trigger Speed: deve atingir o máximo neste ponto.

tremulo irregular

FREQ SHIFT Wet: *dim devagar*
GRAIN Wet: *dim devagar*

ff

fim do trêmolo em Ré

P05 Chords Amp: controlar manualmente para manter o equilíbrio entre a camada de acordes e o som do contrabaixo

First musical staff, starting with a bass clef and a dynamic marking of *f*. It contains a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes and some triplets.

Second musical staff, continuing the rhythmic pattern from the first staff.

rall poco a poco

Third musical staff, featuring a *rall* instruction. The tempo of the music slows down significantly.

cresc poco a poco ...

Fourth musical staff, featuring a *cresc* instruction. The volume of the music gradually increases.

pesante

A single musical staff in bass clef. It begins with a whole note chord consisting of G2, B1, and D2. This is followed by a sequence of notes: G2 (quarter), B1 (quarter), D2 (quarter), G2 (quarter), B1 (quarter), D2 (quarter), and finally a whole note chord of G2, B1, and D2. A double bar line is placed after the final chord.

Voltar a afinação da Quarta corda para MI.
vide nota 2

Tempo fluido

P06

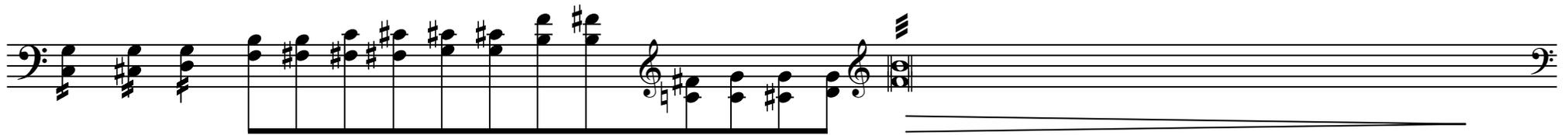
A musical staff in bass clef containing a series of chords. The chords are: G2-B1-D2 (quarter), and G2-B1-D2 (quarter). Each chord is marked with a vertical line of three slanted strokes.

ff **sur ponticello**
variar livremente do
mais metálico ao
menos metálico

A musical staff in bass clef. It starts with a whole note chord of G2, B1, and D2. This is followed by a sequence of notes: G2 (quarter), B1 (quarter), D2 (quarter), G2 (quarter), B1 (quarter), D2 (quarter), and finally a whole note chord of G2, B1, and D2. A double bar line is placed after the final chord.

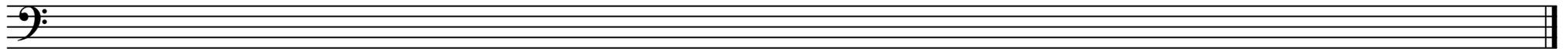
molto acell

A musical staff in bass clef. It begins with a whole note chord of G2, B1, and D2. This is followed by a sequence of notes: G2 (quarter), B1 (quarter), D2 (quarter), G2 (quarter), B1 (quarter), D2 (quarter), and finally a whole note chord of G2, B1, and D2. A double bar line is placed after the final chord.



P07

c.a. 50"



Improvisar livremente percutindo o contrabaixo com a duas mãos. Produzir tremolos tamborilando os tedos pelo corpo do contrabaixo, produzindo ritmos irregulares e aleatórios, de forma a interagir e aproveitar o processamento proveniente do *live-electronics*. A percussão no corpo do instrumento deve iniciar nos locais onde há maior área de madeira indo para locais onde há menos madeira ressonante (cravelheira do instrumento) de forma a produzir um perfil do grave ao agudo. Após improvisar percutindo a cravelheira do instrumento, deve-se improvisar friccionando a ponta dos dedos sobre o tampo frontal do instrumento. A peça termina com o contrabaixista abraçando seu instrumento, eliminando qualquer tipo de som proveniente deste. Este gesto deve ser sincronizado com o *fade out* dos sons provenientes do computador. O perfil geral desta sessão será de uma improvisação percussiva iniciando no registro mais grave possível em dinâmica *fortissimo* indo até o mais agudo possível em dinâmica *pianissimo*.