

Reflexões sobre a utilização de instrumentos “eletrônicos” no ciclo de obras “*The Professor Bad Trip*” de Fausto Romitelli

COMUNICAÇÃO

Ricardo Augusto Moreira Alves
Mestrando em Composição – Universidade Federal da Bahia
Orientação: Prof. Dr. Wellington Gomes da Silva
Email: flash.alves@gmail.com

Resumo: A “eletrônica” direcionada à performance de música vinculada à tradição vanguardista, apesar de cada vez mais despertar o interesse de compositores e pesquisadores, ainda não viabilizou de forma significativa a formação de uma literatura sólida e numericamente comparável ao material produzido em seu ramo ‘acústico’. O presente trabalho não ambiciona esgotar um assunto tão abrangente e ainda tão pouco sistematizado, mas sim preconizar uma maior presença dos instrumentos “eletrônicos” e seus recursos no ambiente musical em questão através de uma utilização composicional consciente de suas potencialidades idiomáticas.

Palavras-chave: composição musical. instrumentos eletrônicos. Fausto Romitelli. *The Professor Bad Trip*.

Abstract: The "electronic" directed to the music performance linked to the avant-garde tradition, despite increasingly attract the interest of researchers and composers, has not significantly enabled the formation of a solid literature and numerically comparable to material produced in its field 'acoustic'. This work aims not exhaust a subject so comprehensive and yet so little systematized, but advocating a greater presence of the 'electronics' instruments and its resources in the musical environment in question through a conscious use of their potential compositional idioms.

Keywords: musical composition. electronic instruments. Fausto Romitelli. *The Professor Bad Trip*.

1. Introdução

Uma certa vertente da produção musical do século XX estava inserida em um contexto altamente complexo em que as mais diversas influências (históricas, culturais, sociais e econômicas) divergiam quanto à definição de um consenso universal, apesar de convergirem no sentido de uma busca por novos e inexplorados caminhos substitutivos à tonalidade:

A busca autoconsciente nos anos imediatamente anteriores a 1914 pelos compositores e intérpretes para uma linguagem da música adequada e refletiva ao momento contemporâneo revelaram uma concepção de modernidade dominada pelo progresso da ciência, da tecnologia e da indústria, e pelo positivismo, mecanização, urbanização, cultura de massa e do nacionalismo (Grove Dictionary of Music and Musicians Online, ed. H. Davies, acessado em 20/01/2013)¹

afirmação verifica-se que ambos os instrumentos utilizam pedais de efeito⁴, sendo seus gestos musicais decorrentes intimamente dessas potencialidades oferecidas.

O baixo elétrico utiliza um E-Bow, artefato que, ao ser posicionado próximo ao captador do instrumento, possibilita a sustentação de uma nota musical por tempo indeterminado (infinito). Simultaneamente é utilizado um pedal de volume, propiciando uma forma de exploração da dinâmica extremamente precisa. O material musical do trecho consiste em apenas uma nota (Mi 2) estendida através de um trecho de 22 compassos (5 apresentados no exemplo 1) em que ocorrem unicamente variações “artificiais” na dinâmica, proporcionadas pela manipulação do pedal de volume. Dessa forma as “fronteiras” das variações de dinâmica podem ser previamente programadas, possibilitando assim transições mais definidas, mais “exatas”.

Da utilização do pedal de efeito *wah-wah* (*Cry-Baby*) na guitarra elétrica constante no exemplo: sua nomenclatura é uma onomatopeia que faz referência a sua própria sonoridade. Primeiramente cabe apresentar esse artefato: possui forma similar ao pedal de volume e consiste de um filtro que alterna as faixas de frequências graves e agudas, sendo a tessitura dessa faixa determinada pela posição do pedal. Apenas pelas possibilidades timbrísticas oferecidas já se legitima a sua escolha, aditando-se o fato de que essa sonoridade associa-se intimamente ao *Rock'n'Roll* e à contracultura. Tais aspectos carregam uma relevante carga simbólica que pode conduzir motivacionalmente o compositor.

Teclado eletrônico

♩ = 72

som 1

mão esquerda no Pitch Bend

f non troppo!

8va bassa

Exemplo 2 - *Professor Bad Trip: Lesson I* (comp. 47 a 50):

No exemplo acima, assim como em toda a peça, o compositor faz a distinção entre dois tipos de sons (som 1 e som 2) a serem obtidos no teclado eletrônico, não detalhando, entretanto, suas características sonoras. Também não é requerido nenhum modelo específico desse instrumento. Apesar dessa liberdade timbrística, Romitelli solicita um recurso inerente a grande parte dos sintetizadores digitais: o *Pitch Bend*. Apresenta-se como uma alavanca ou roda (*Modulation wheel*) que, ao ser movimentada, permite alterações microtonais ascendentes ou descendentes no parâmetro altura. No exemplo 2, os glissandos apontados nos

círculos são alcançados através da manipulação do *Pitch Bend* por meio da mão esquerda do instrumentista. Em certos modelos de teclados essa modificação na altura pode ser programada de modo a se alcançar a tessitura de até doze notas. Observando o exemplo 3 pode-se constatar uma consequência direta dessa potencialidade: a realização de frases musicais contendo material microtonal sem tantas limitações “físicas” como as verificadas em instrumentos acústicos. Ou seja, foi obtido um glissando timbricamente homogêneo e com duração de vários compassos sem limitações de “respiração” ou “mudança de cordas”.

Teclado eletrônico

$\text{♩} = 80$

gliss. contínuo

$fffz$ (duracões do glissando)

Exemplo 3 – *Professor Bad Trip: Lesson I* (comp. 221 a 223):

No exemplo 4 podemos verificar a exploração de três formas distintas de manipulação microtonal em poucos compassos:

Guitarra elétrica

$\text{♩} = 80$

a) ←

L.v. (gliss. com alavanca)

$fffz$

b) ←

Bottle-Neck com + Pedal de E-Bow Volume

gliss. com Bottle-Neck

pp

c) ←

Scordatura na (6) corda

(gliss. descordatura)

pp

Exemplo 4 – *Professor Bad Trip: Lesson I* (comp. 221 a 229):

No trecho a) é requerido o uso da alavanca (*whammy-bar*) da guitarra elétrica para obter um efeito “glissando” relacionado idiossincriticamente a esse instrumento. Esse artefato consiste em uma peça metálica posicionada na ponte de alguns modelos que permite inflexões graduais (microtonais) descendentes no parâmetro altura, a depender da força empregada pelo executante.

No trecho b) é solicitado ao instrumentista que utilize um *Bottle-Neck*⁵ (*slide*) simultaneamente aos pedais de efeito comentados anteriormente no exemplo 1 (*E-Bow* e *pedal de volume*). Analisando a linha melódica de b) verifica-se que é composta por intervalos de semitom com presença simultânea de figuras musicais de longa duração. Dessa forma, caso essa frase fosse atribuída a qualquer instrumento acústico, o efeito glissando não alcançaria um resultado tão homogêneo e natural. Um trombone, por exemplo, apresentaria limitações de respiração; um violino não conseguiria alcançar tantas nuances microtonais confinado a intervalos de $\frac{1}{2}$ tom, sem contar o fato de a “fluidez” da frase ser prejudicada por mudanças na posição do arco.

No trecho c) é solicitado um *glissando de scordatura*, ou seja, as alterações na altura ocorrem à medida que as tarraxas são movimentadas pelo instrumentista. Nesse caso seria impossível manter o mesmo material musical anterior devido à limitação de tessitura da guitarra: o Mi 2 é a nota mais grave desse instrumento. Assim, para manter a continuidade da frase, a *scordatura* apresentou-se como uma escolha natural.

Apesar de serem utilizados três artifícios distintos para a obtenção desse longo glissando descendente, uma homogeneidade horizontal é garantida pela sustentação infinita propiciada pelo *E-Bow*: o *decay* natural das notas é eletronicamente evitado, apresentando-se este artefato como um elemento imprescindível à “fluidez” da ideia musical.

The image shows a musical score for electric guitar in 4/4 time. It starts with a tempo marking of quarter note = 84 and an acceleration (ACCEL) indicated by a right-pointing arrow. The score begins with a rest, followed by a half note G4 (circled) with a fermata and a dynamic marking of *ff*. This is followed by a half note F#4 (circled) with a fermata, a slur over it, and a wavy line above it indicating a slide. The next measure contains a half note E4 (circled) with a fermata, also with a slur and wavy line above it. The piece concludes with a whole rest.

Ex.6 – *Professor Bad Trip: Lesson II – mov.II - (comp. 108 e 109):*

No exemplo 6, as notas circuladas (com hastes) são obtidas tocando-se, inicialmente, a nota de partida e “levantando”/“abaixando” a respectiva corda para se alcançar a nota de chegada. Tal técnica é chamada de *Bend* e não é exclusiva dos instrumentos eletrônicos – instrumentos acústicos (não necessariamente de cordas) também podem reproduzi-la, evidentemente com suas próprias inerências sonoras. Ou seja, um mesmo *Bend* tocado por um clarinete e por uma guitarra elétrica são bastante distintos, tanto por suas limitações, quanto pelo “colorido” sonoro obtido em cada um deles. É uma técnica bastante idiomática aos instrumentos elétricos de corda, notadamente a guitarra, sendo um recurso

muito recorrente nos segmentos “elétricos” de gêneros musicais populares como o *Jazz*, o *Blues*, a *Country Music* e o *Rock’n’Roll*.

O *Bend* circunstancialmente apresenta-se em intervalos microtonais, conforme demonstrado no exemplo 7:

Exemplo 7 – *Professor Bad Trip: Lesson III* (comp. 111 a 115):

O exemplo acima nos mostra que o *Bend* é um recurso também adaptável ao baixo elétrico, desde que intervalos muito largos não sejam requeridos. Essa limitação se deve à maior espessura (calibre) de suas cordas em comparação às das guitarra. Tal fato dificulta a tarefa dos baixistas em levantá-las, além de prejudicar o controle da afinação, proporcionalmente ao aumento da distância intervalar. No exemplo 7, as notas de partida dos *Bends* dentro dos trechos circulados (respectivamente F# 2, Sol 3 e F# 2) são alteradas ascendentemente em 1 quarto de tom.

Exemplo 8 – *Professor Bad Trip: Lesson III* (comp. 221 a 224):

Verificamos no exemplo 8 que no final do primeiro compasso é solicitado o *Feedback*: um fenômeno que pode ser considerado como uma das mais evidentes referências icônicas da “eletrônica”; até mesmo porque é impossível de ser produzido unicamente por meios acústicos. Popularmente chamado de *microfonia* é um acontecimento geralmente indesejável – considerado um “subproduto” de uma equalização inadequada ou malsucedida. Assemelha-se a um “uivo” constante, geralmente em frequências altas (agudas) que consiste em um ciclo contínuo de realimentação sonora. Um artifício que pode ser utilizado para a

obtenção intencional do *Feedback* é a aproximação entre o captador/microfone e o(s) alto-falante(s) do amplificador, conforme detalhado na nota* no exemplo 8. É importante destacar que esse é um efeito um tanto quanto instável – difícil de ser provocado e manipulado, sendo exigida uma certa prática do instrumentista.

No terceiro compasso do mesmo exemplo, é solicitado ao baixista que acione um toca-fitas próximo a seu amplificador (nota**). Infere-se dessa orientação que o amplificador desse instrumento seja microfonado – dessa forma é viabilizada a amplificação do material musical “estritamente *low-fi*” (sonoridade “rádio de pilha”) que fora previamente gravado e oportunamente acionado pelo instrumentista. Sugere-se que essa é uma potencialidade que pode ser muito bem aproveitada se direcionada composicionalmente a antagonismos musicais: os materiais pré-gravados a serem tocados podem apresentar-se intencionalmente “distantes” do ambiente instrumental. Como exemplo, uma gravação de um jogo de futebol, um comercial de TV, um animal, um liquidificador ... enfim, qualquer elemento que proporcione uma contraposição conceitual.

O efeito “*respiração*” requerido por Romitelli na nota*** é eletronicamente obtido com a utilização de um pedal de distorção⁶ – seu circuito possibilita que o sinal de áudio seja simultaneamente aumentado e comprimido até um nível em que literalmente “distorce” o som original. Dessa forma, quanto maior o nível de distorção, maior a indefinição sonora ou maior semelhança a um “*ruído branco*”⁷, sendo este justamente o resultado sonoro requerido no trecho.

3. Conclusão

De acordo com a análise de todos os exemplos apresentados até então, é possível sugerir duas hipóteses que podem ter determinado a escolha de instrumentos eletrônicos nesse ciclo de composições. São estas:

- 1) **Da ideia ao efeito:** uma ideia musical previamente composta foi atribuída a um determinado instrumento eletrônico devido a suas idiomáticas técnicas/timbrísticas exclusivas e específicas, não disponíveis nos instrumentos acústicos;
- 2) **Do efeito à ideia:** da observação das potencialidades idiomáticas presentes nos instrumentos eletrônicos originaram-se, posteriormente, materiais composicionais relacionados intimamente a tais recursos;

Não é o foco desse trabalho favorecer ou relacionar nenhuma das duas proposições acima aos exemplos antes comentados mas, principalmente, concluir que em ambas uma série de novas possibilidades composicionais são oferecidas ao compositor, sejam estas técnicas ou conceituais – esse sim é o principal objetivo desse trabalho: a semente que se cultivada pelos compositores pode oferecer uma série de novos e interessantes “frutos” musicais.

4. Bibliografia

APEL, Willi. *Harvard Dictionary of Music*, Harvard University Press, 1969.

BOTSTEIN, Leon: ‘Modernism’, *Grove Dictionary of Music and Musicians*, (acessado em 20/01/2013).

BREWSTER, David M. *Introduction to guitar tone & effects: a manual for getting the sound from Electric Guitar, Amplifiers, Effects Pedals & Processors*. New York: Hal Leonard, 2003.

CASTRO, Ângelo. *O pensamento composicional de Fernando Cerqueira: memórias e paradigmas*, Salvador: Fundação Gregório de Matos: EDUFBA, 2007.

CERQUEIRA, Fernando. *Artimanhas do compor e do pensar: percurso criativo através de textos*, Salvador: Quarteto, 2007.

DAVIES, Hugh: ‘Electronic Instruments’, *Grove Dictionary of Music and Musicians*, (acessado em 20/01/2013).

EVENS, Aden. *Sound ideas: music, machines and experience*, University of Minnesota Press, Minneapolis and London, 2005.

KOSTKA, Stefan M. *Materials and techniques of twentieth-century music*. Prentice-Hall, Inc. 1990.

¹ Modernity demanded the shattering of expectations, conventions, categories, boundaries and limits as well as empirical experimentation (following the example of science) and the confident exploration of the new. This would inspire the continuing search during the century for new systems of pitch organization as alternatives to tonality, and for new instruments, often the result of technological advances, from the theremin (1920) and the ondes martenot (1928) to the synthesizer and the computer.

² Termo associado à técnica composicional experimental desenvolvida no final da década de 40 por Pierre Schaffer e seus associados no *Studio d'Essai* da *Radiodiffusion-Télévision Française* (RTF) que manipulava ‘concretamente’ sons gravados em oposição à prática musical baseada em notação musical e performance.

³ Para o escopo desse trabalho serão analisados apenas os instrumentos eletrônicos populares, mais especificadamente a guitarra elétrica, o baixo elétrico e os sintetizadores (analógicos e digitais) e seus recursos inerentes.

⁴ Os pedais de efeito apresentam-se como pequenas caixas de metal cujo acionamento se dá com o pé do executante, ocorrendo dessa forma a alteração da sonoridade original proporcionada pelo amplificador. Possuem botões de controle que variam conforme o tipo do efeito e/ou o fabricante.

⁵ Esse artefato resume-se a um tubo ôco de vidro (“gargalo de garrafa”), metal ou cerâmica que, posicionado em qualquer um dos dedos da mão esquerda, permite ao instrumentista transições microtonais ou envolvendo grandes intervalos. É apoiado perpendicularmente ao braço do instrumento e posicionado sobre os trastes, alterando a altura das notas à medida em que desliza sobre as cordas.

⁶ De forma geral os modelos desses artefatos apresentam pelo menos três botões (*knobs*) de controles: 1) *Gain* ou *Drive*: “quantidade” da distorção; 2) *Tone*: controle de frequências; 3) *Volume*: volume final de saída.

⁷ Presença simultânea de todas as frequências audíveis do espectro sonoro. Assemelha-se ao som proveniente de uma TV não sintonizada (“fora do ar”).