# ANIDOM

# Uma análise de Trash TV Trance de F. Romitelli pelo viés da sonoridade

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: Teoria e Análise Musical

Tales Botechia Unicamp, Instituto de Artes – tales.botechia@gmail.com

Thales Roel P. Pessanha Unicamp, Instituto de Artes – thalesroel@hotmail.com

**Resumo:** Considerando-se a tendência das novas correntes estéticas em se criar uma música "de sons", entendemos que os fenômenos acústicos e perceptivos não podem ser apreendidos com a análise de um único suporte de uma obra, seja os dados extraídos da partitura ou de uma gravação. Portanto, este artigo apresenta uma análise da peça *Trash TV Trance*, de Fausto Romitelli, fazendo uso de três métodos analíticos: partitura, escuta e descritores de áudio. A partir disso, comparamos os resultados obtidos por cada parte da análise para compreender mais aprofundadamente a peça mencionada. Ao final, discutimos os principais pontos trabalhados pela análise, visando contribuições que podem ser desenvolvidas em estudos futuros.

**Palavras-chave:** Pós-espectralismo. Fausto Romitelli. Trash TV Trance. Análise computacional. Descritores de áudio.

## An Analysis of F. Romitelli's Trash TV Trance Through the Sonority Bias

Abstract. Considering the tendency of the new aesthetic currents to create a music which aspects is provided by sounds itself, we understand that the acoustic and perceptual phenomena cannot be apprehended with the analysis of a single support of a work, be it the data extracted from the score or a recording. Therefore, this article presents an analysis of the work Trash TV Trance, by Fausto Romitelli, using three analytical methods: score, listening and audio descriptors. From this, we compare the results obtained by each part of the analysis to understand the work mentioned above. At the end, we discuss the main points worked by the analysis, aiming at contributions that can be developed in future studies.

**Keywords**. Post-spectralism. Fausto Romitelli. Trash TV Trance. Computational Analysis. Audio Descriptors.

## 1. Introdução

Ao final do século XX, a partir de meados dos anos 1980, surgem pensamentos na criação musical que expandem conceitos trabalhados em suas décadas anteriores por outra geração de compositores. É o caso do pós-serialismo, pós-minimalismo, pós-espectralismo, nova complexidade, nova simplicidade, entre outros (SOLOMOS, 2019). Todos esses modelos ilustram um mesmo princípio: a retomada dos elementos mais importantes nos processos composicionais de tais escolas, porém filtrados seus repertórios pela ótica histórica, e selecionados partes dos seus métodos composicionais, retrabalhando-os a partir de novas problemáticas (SOLOMOS, 2002).

Junto dessas formas de expressão mais recentes da música erudita, outros campos que podem ser trabalhados paralelamente são remodelados como, por exemplo, a análise

musical. Esta torna-se fundamental para a aplicação em obras contemporâneas, pois um repertório tão novo é carente em análises que revelem formas e estruturas dessas peças, bem como o método de análise em si contribui para compreender o desenvolvimento de uma linguagem musical ainda viva. Evidentemente a análise de uma música nova pressupõe novas ferramentas analíticas que possam acompanhar as estratégias compositivas empregadas, sendo os descritores de áudio um exemplo de ferramenta (PEETERS, 2004) e (SIMURRA, 2014).

Dialogando com o cenário atual, este artigo apresenta uma análise da peça *Trash TV Trance* (2002), de Fausto Romitelli (1963-2004) para guitarra elétrica, comparando a escrita do compositor com a gravação da obra (TRASH TV TRANCE, 2006). Para tanto, apontamos para alguns dos elementos de mais destaque, tanto de estilo quanto de técnica desse compositor. Além de contar com o suporte da partitura (ROMITELLI, 2002), usamos também ferramentas computacionais de análise (CANNAM, LANDONE, e SANDLER, 2010), de maneira que se possa representar graficamente fenômenos perceptivos tão caros ao compositor e que estão presentes na partitura apenas pelas indicações de modos de ataque. A partir da metodologia de análise aqui apresentada, elencamos ao final do artigo que aspectos podem ser revisitados em análises futuras de outras peças do repertório da música atual.

Nos próximos parágrafos, apresentaremos alguns pontos sobre a linguagem musical de Romitelli, sua formação, influências e poéticas, buscando entender os destaques tanto do compositor, quanto da peça em questão para o cenário da música erudita contemporânea. Em seguida, contextualizaremos a metodologia de análise e os três elementos em que está ancorada (partitura, escuta e descritores de áudio), bem como uma comparação dos resultados obtidos para a análise em si. Ao final, discutimos as possíveis contribuições que essa metodologia analítica podem criar para o estudo de um repertório semelhante e, além disso, também destacamos pontos a serem desenvolvidos em futuras abordagens de análise.

# 2. Contextualização sobre o compositor, a obra e suas técnicas estendidas

Devemos ressaltar que a escolha do compositor e dessa peça surgem principalmente pelas seguintes razões: Romitelli, embora tendo ganhado grande destaque a partir da década de 1990 dentro do cenário musical, tem uma obra ainda muito recente, o que torna a bibliografia a seu respeito bastante limitada. Desta bibliografia, muito se dá atenção às influências e poéticas de suas músicas (*rock* dos anos 1960, substâncias alucinógenas, mediatização global, etc), o pouco restante se volta às suas obras de grandes formações, como o ciclo *Professor Bad Trip* (1998-2000), *EnTrance* (1995), *Dead City Radio* (2003).

Trash TV Trance é uma das últimas peças escritas por Romitelli, seu estilo idiossincrático é bastante presente, o que torna relevante uma análise aprofundada da obra, além da falta de referências bibliográficas sobre o compositor. Somado a esses fatores, a formação instrumental – guitarra elétrica solo – é uma raridade no repertório da música erudita e também carece de estudos a seu respeito.

Sobre Romitelli, podemos ressaltar alguns pontos importantes para sua formação como compositor: Estudou no Conservatório de Milão durante a década de 1980, e a partir de 1990 entra em contato com músicos do *ensemble Itinéraire* e participa do *Cursus* de composição do Ircam. Destacam-se como influências Stockhausen, Ligeti, Dufort, Grisey e Donatoni, compositores com grande interesse no estudo do som, em especial aqueles considerados espectralistas. Apesar de tal formação e influências, outro grande eixo que molda seu estilo é a influência de alguns gênero da música popular comercial, principalmente do *rock*. Romitelli (ARBO, 2003) defendia uma hibridização entre a cultura "erudita/alta" e a cultura "popular/baixa". Apesar de se considerar um compositor erudito, podemos notar em suas obras sonoridades comumente associadas à música popular, como distorções e saturações de guitarras elétricas, além do uso de outros instrumentos elétricos, por exemplo, baixos e sintetizadores.

A escolha de se escrever uma peça apenas para guitarra elétrica, somado à sugestão do título (*Trance*, gênero de música eletrônica popular), são indicativos da influência da música popular comercial na obra aqui analisada. Alguns gestos e timbres usados em *Trash TV Trance*, tais quais distorção, *wah-wah*, *delay* e pedal de *loop*, são encontrados com frequência no repertório de guitarra da música popular. É nesse território comum, da exploração de sonoridades tanto por guitarristas de *rock* durante os anos 1960 e 1970 quanto por músicos eruditos próximos ao espectralismo, que Romitelli trabalha seu princípio de hibridização de estilos, mesclando à paleta de sonoridades idiomáticas da guitarra, as técnicas estendidas. Partimos da acepção de que a técnica estendida é uma "maneira de tocar ou cantar que explora possibilidades instrumentais, gestuais e sonoras pouco utilizadas em determinado contexto histórico, estético e cultural" (FERRAZ e PADOVANI, 2011, p. 1). Inclui-se entre as técnicas estendidas utilizadas pelo compositor retirar o cabo *Jack* para se encostar na corda, criando um som de interferência, bem como outros itens adicionais, por exemplo, moeda, esponja, barbeador elétrico.

# 3. Metodologia

Para a análise em si da peça, partimos de dois eixos: a partitura (ROMITELLI, 2002) e uma gravação (TRASH TV TRANCE, 2006) executada por Tom Pauwels, guitarrista que recebeu a dedicatória da obra. Da partitura, tendo em vista seu caráter simbólico de representação, extraímos dados relacionados às instruções e notações de modos de ataque, desde técnicas idiomáticas ao instrumento até a escolha de timbres pelos pedais e objetos não convencionais empregados em técnicas estendidas.

Quanto à gravação, duas análises podem ser trabalhadas: a escuta da peça, de modo que a percepção dos fenômenos sonoros sugira elementos estruturais da peça, além de elencar sonoridades às suas representações simbólicas da partitura. Também é permitida pela gravação, uma análise computacional por descritores de áudio utilizando o *software Sonic Visualizer* que, partindo do sinal digital, gera representações gráficas de aspectos do som.

Tendo em vista a linha composicional trabalhada por Romitelli, em que estruturas sonoras da obra são pensadas a partir da percepção do ouvinte, demos preferência a descritores de áudio no *software Sonic Visualizer* que sejam modelados a partir da audição humana e, portanto, que possam melhor representar características estruturais pretendidas pelo compositor. Dos descritores utilizados, destacamos o descritor de *sharpness*. De acordo com Peeters (2004), *sharpness* é o equivalente perceptual da centroide espectral, computado com o *loudness* específico das bandas Bark<sup>1</sup>. Ou seja, com base na percepção subjetiva de amplitude – *loudness* –, computa-se o baricentro – distribuição média – de cada banda Bark<sup>2</sup> obtendo-se, assim, a curva de *sharpness* do sinal. Para uma comparação entre fenômenos perceptivos e acústicos, utilizamos também o descritor de centroide espectral, que mede a distribuição média do espectro.

Desse modo, a análise é dividida em três partes: a) partitura como representação simbólica dos modos de ataque e instruções de timbre. b) escuta da peça, para reconhecer as sonoridades usadas e suas relações com o material simbólico da partitura. c) representação gráfica criada com base em modelos perceptivos que pode ser observada a partir da extração de dados do sinal digital. Para este artigo, apresentamos uma análise geral da obra inteira e focamos de modo mais minucioso em um segmento final.

#### 4. Análise

Em uma parte análise voltada apenas para a partitura, catalogamos as instruções

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "The sharpness is the perceptual equivalent of the spectral centroïd but computed using the specific loudness of the Bark bands (Zwicker 1977)" (Peeters, 2004, p. 19)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Para um aprofundamento em bandas Bark, cf. (SILVA, Antunes, 2018).



que são utilizadas para o pedal da guitarra e modos de ataque com itens adicionais para técnicas estendidas da peça, conforme a tabela seguinte:

INSTRUÇÕES DE PEDAL	Loop + Inversão de loop; Distorção; Wah-wah; Delay
INSTRUÇÕES DE ITENS ADICIONAIS	Baqueta metálica; Cabo <i>Jack</i> ; Moeda; Esponja; Arco (parte de madeira); <i>Bottleneck</i> ; Barbeador elétrico; E-bow

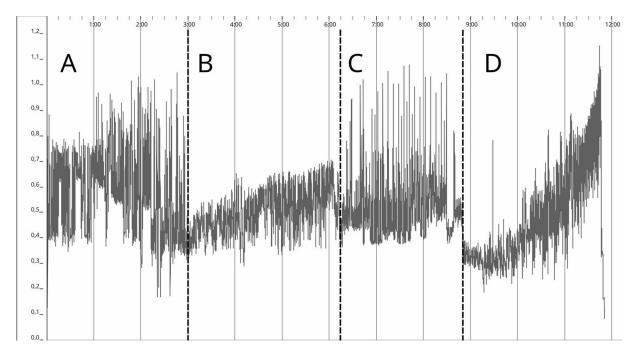
**Tabela 1**: Instruções de pedal e itens adicionais usados durante *Trash TV Trance*.

Apesar da notação feita por Romitelli para os itens adicionais se ater apenas aos modos de ataque, sem nenhuma instrução da sonoridade pretendida, percebemos com a análise de escuta da obra uma recorrência comum a eles: em sua maioria – com exceção da baqueta metálica e do *bottleneck* – são usados para criar notas longas que difiram em relação ao envelope de amplitude (ataque - decaimento - sustentação - repouso) comum a um instrumento de corda pinçada, como a guitarra elétrica. Ressaltamos ainda outro traço comum apresentado por esses itens, que é um uso frequente de glissandos, feitos com a moeda, o arco, o *bottleneck* e o *e-bow*.

Em relação às instruções de pedal, observamos que são apresentadas quase sempre em conjunto com alguns dos itens mencionados anteriormente. Por exemplo, o cabo *Jack* encostando na corda em durações longas é geralmente acompanhado por distorção, o glissando criado pela moeda conta com o efeito controlado de *wah-wah*, assim como a esponja em movimento circular faz uso do *wah-wah* junto com a distorção e o *delay*, além do *loop* de pedal. Essas instruções de pedal não são indicadas nos momentos com técnicas idiomáticas de guitarra, no entanto podemos perceber na gravação analisada a presença de tais efeitos também durante esses momentos.

As instruções de *loop* no pedal, diferentemente dos efeitos mencionados no parágrafo anterior, são majoritariamente estratégias compositivas para a peça, mais do que alterações timbrísticas. Com exceção da inversão do *loop* usado exclusivamente para o som da baqueta metálica percutida na corda, os *loops* durante a obra são usados para o acúmulo de material sonoro, técnica bastante comum no repertório de Romitelli. O final da peça, por exemplo, há uma constante sobreposição de camadas no pedal de *loop*, em que se cria uma saturação de materiais até seu término.

Quanto à análise computacional, a figura seguinte apresenta a representação do descritor de *sharpness*. Observando o comportamento das curvas do gráfico, segmentamos a peça em quatro partes, como pode ser visto pelas linhas tracejadas.



**Figura 1**: Descritor de *sharpness* em *Trash TV Trance* com linhas tracejadas indicando as segmentações da peça de acordo com os tipos de curva dos gráficos.

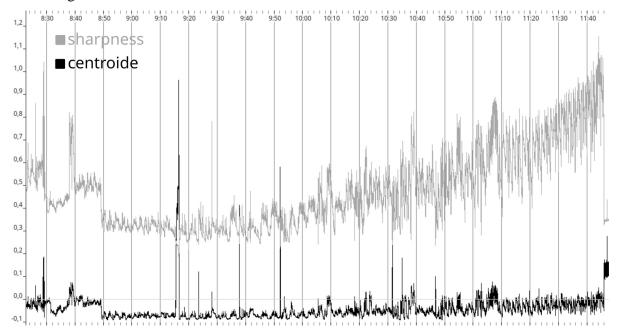
Os segmentos indicados na figura são assim distribuídos em conjunto com outros aspectos analisados na peça:

SEGMENTOS	MINUTAGEM	COMPASSOS	MODOS DE ATQ. DE TÉC. EST.
A	0:00 - 3:00	1 - 69	Baqueta metálica + <i>Loop</i> invertido + Cabo <i>Jack</i> + Moeda + Esponja
В	3:00 - 6:15	70 - 151	Arco + Bottleneck
С	6:15 - 8:50	152 - 208	Cabo <i>Jack</i> + Moeda + Barbeador elétrico
D	8:50 - 11:50	209 - Fim	(Apenas técnicas idiomáticas, uso de <i>loop</i> para saturação excessiva)

Tabela 2: Principais características destacadas da análise em cada segmento baseado nas curvas de sharpness.

A partir do compasso 210, podemos notar uma estratégia compositiva que pode ser vista até o final da obra. Romitelli repete uma sequência com três eventos: uma repetição do c. 210 pelo pedal de *loop*, seguido do acréscimo de material novo junto ao *loop*, e um último evento com um material sonoro contrastante que não será acrescentado ao *loop*. A repetição dessa sequência não significa uma repetição literal do mesmo material sonoro. Este, por sua vez, passa por evoluções a cada repetição dessa sequência. Desse modo, o *loop* passa a ter mais informação, tornando-se cada vez mais ruidoso.

Na gravação selecionada, pode-se notar também a opção do intérprete para que o nível de distorção da guitarra passe a aumentar conforme a sequência se repete. Comparamos para a análise desse segmento os descritores de *sharpness* e centróide espectral, como pode ser visto na figura abaixo:



**Figura 2**: Segmento D em *Trash TV Trance* com o descritor de *sharpness* representado pela linha cinza e o de centroide espectral representado pela linha preta.

De ambos os gráficos podemos ver resultados contribuindo com as outras partes da análise referentes à partitura e à escuta. Por exemplo, a curva crescente do *sharpness*, por ser um descritor baseado na percepção humana, aponta para a mesma tendência da escuta de aumento de intensidade e distorção da guitarra, características também relacionadas à saturação de material, conforme notada na partitura. Sendo a centroide espectral um descritor relacionado a fenômenos acústicos, as características perceptivas mencionadas são pouco visíveis em sua representação. No entanto, podemos notar uma correspondência com um dos três eventos da sequência empregada pelo compositor: o material sonoro tocado em contraste com o pedal de *loop* é sempre iniciado por picos nas curvas do descritor. A recorrência desses picos é um indicativo da repetição dessa sequência durante o final da peça.

## 5. Discussão e conclusão

Primeiramente, destacamos que vários dos tópicos abordados aqui – música pósespectral, estudos sobre a obra de Romitelli, análise por ferramentas computacionais – ainda têm uma bibliografia escassa na pesquisa em música. Essa escassez não se deve à pouca relevância desses assuntos, e sim à sua novidade quando comparada a outros trabalhos no

cenário musical.

A análise parcial da peça, como apresentada neste artigo, revela aspectos que podem ser elaborados futuramente em outros estudos como, por exemplo, uma análise que contemple os demais segmentos da obra de maneira mais detalhada, a inclusão de descritores de áudio como ferramentas analíticas para música, além do desenvolvimento de uma análise comparativa com demais métodos para trabalhos mais aprofundados em obras semelhantes.

Tendo-se em vista a riqueza de sonoridades e técnicas utilizadas por Romitelli, cada segmento pode ser analisado mais profundamente, incluindo o uso de descritores alternativos àqueles aqui mencionados. Tal detalhamento da peça também seria comparado com os dados extraídos da partitura e da escuta. Além disso, incluiria-se outras gravações da obra para uma análise comparativa mais ampla, com novos dados a serem trabalhados tanto pela escuta quanto pelos descritores de áudio.

As próprias características de uma análise musical que utilize métodos de escuta e ferramentas computacionais podem ser desenvolvidas em trabalhos futuros, contribuindo ainda com o estudo de outras obras compostas sob a perspectiva de uma música de sons, usando a terminologia de Solomos. Apesar de termos contado com a partitura para a análise de *Trash TV Trance*, músicas sem um suporte de notação também poderiam ser estudadas pela metodologia que apresentamos.

Por fim, entendemos que este trabalho foi produtivo tanto pelas próprias perspectivas em análise musical, tendo em vista a proposta de um estudo ainda inédito de uma obra recente, quanto pela utilização de métodos até então raros e que podem ser melhor desenvolvidos em próximos trabalhos.

# Referências

CANNAM, Cris, LANDONE, Christian e SANDLER, Mark. Sonic Visualiser: An Open Source Application for Viewing, Analysing, and Annotating Music Audio Files. In: ACM MULTIMEDIA 2010 INTERNATIONAL CONFERENCE. 2010. p. 1467-1468. Disponível em: https://www.sonicvisualiser.org/ Acesso em: 31 mar. 2020.

FERRAZ, Silvio e PADOVANI, José Henrique. Proto-história, Evolução e Situação Atual das Técnicas Estendidas na Criação Musical e na Performance. *Revista Música Hodie*, Goiás, v. 11, n. 2, p.1-12. 2011. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/21752. Acesso em: 17 mar. 2020.

PEETERS, Geoffroy. A large set of audio features for sound description (similarity and classification) in the CUIDADO project. *CUIDADO IST Project Report*, v. 54, n. 1, p. 1–25, 2004.

ROMITELLI, Fausto. Il compositore come virus. *In:* ARBO, Alessandro (Org). *Il corpo elettrico:* viaggio nel suono di Fausto Romitelli. Bologna: Teatro comunale, 2003. pg. 81-83. ROMITELLI, Fausto. *Trash TV Trance.* Formação instrumental: Guitarra solo. Partitura

manuscrita. nº de páginas: 13.

SILVA, Micael Antunes da. *Redução da dissonância sensorial em uma escala temperada utilizando timbres inarmônicos:* uma abordagem experimental e aplicações artísticas. 2018. Dissertação (Mestrado em processos de Criação Musical) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.27.2019.tde-11032019-114249. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-11032019-114249/pt-br.php Acesso em: 31 mar. 2020

SIMURRA, Ivan Eiji Yamauchi. Composição musical a partir da análise sonora de técnicas instrumentais, via descritor

es de áudio. NICS Reports, Campinas, v. 1, n. 9, p. 1-4, 2014.

SOLOMOS, Makis. *From Music to Sound:* The Emergence of Sound in 20th and 21st Century Music. Londres: Routledge, 2019. 282p.

SOLOMOS, Makis. Le « savant » et le « populaire » , le postmodernisme et la mondialisation. *Misurgia*, Paris, v. 9, n. 1, p. 75-89, 2002.

TRASH TV TRANCE. Fausto Romitelli (compositor). Tom Pauwels (Intérprete, guitarra). Bélgica: OUTHERE, 2006 Suporte: CD. Faixa que está contida no álbum *Fausto Romitelli: Professor Bad Trip*.