

# O discurso musical eletroacústico: aplicação e ampliação do conceito de Simon Emmerson

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: SONOLOGIA

*Cláudio Bezz*

*Universidade Federal do Rio de Janeiro - claudiobezz@gmail.com*

**Resumo:** Este artigo trata da aplicação, discussão e ampliação do método analítico baseado no discurso musical eletroacústico e sua sintaxe (EMMERSON, 1986), em obra mista eletroacústica autoral inédita. O método ampliado foi utilizado como ferramenta analítica e, principalmente, como ferramenta composicional durante o desenvolvimento da obra, com seus resultados apresentados neste trabalho. É parte da nossa dissertação de mestrado.

**Palavras-chave:** Música Eletroacústica. Composição Musical. Simon Emmerson. Captação Sonora. Análise musical.

**The Electroacoustic Music Discourse: implementation and expansion of the concept of Simon Emmerson**

**Abstract:** This article deals with the application, discussion and extension of the analytical method based on the electroacoustic music discourse and its syntax (EMMERSON, 1986), in an unpublished mixed electroacoustic work. This method was used as an analytical tool and, mainly, as a compositional tool during the development of the work, with their results presented in this paper. It's part of our master's thesis.

**Keywords:** Electroacoustic music. Musical composition. Simon Emmerson. Sound recording. Musical analysis.

## 1. Introdução

Neste artigo nos debruçamos sobre a metodologia preconizada por Simon Emmerson (1950 - ), compositor e pesquisador inglês, que nos fornece uma ferramenta importante para análise e entendimento do processo composicional eletroacústico, fixado em meio magnético ou digital (EMMERSON, 1986).

Em nossa prática composicional eletroacústica, este método analítico foi utilizado, ampliado, e tem provocado uma via de mão dupla, ou seja, o resultado da análise tem aplicação prática em nosso processo de criação musical, tanto no refinamento como até mesmo no redirecionamento durante a composição e desenvolvimento da obra. Temos observado maior clareza nos objetivos relativos ao processo de construção das novas composições, o que imputamos ao amadurecimento a partir do estudo e pesquisa para a conclusão do curso de mestrado. Entre outros objetivos, utilizamos os parâmetros adotados

para a análise eletroacústica de Simon Emmerson (o discurso musical e a sintaxe), observando a ampliação do método a partir de novos parâmetros, que discutiremos aqui.

## **2. Justificativa**

Muito já se falou e escreveu sobre a análise e entendimento da música eletroacústica<sup>1</sup>. Autores já expuseram a dificuldade do entendimento desta música. Podemos citar alguns motivos – dentre muitos – que contribuíram para esse pensamento: a heterogeneidade de obras classificadas sob esta nomenclatura<sup>2</sup>; técnicas composicionais muito variadas; material sonoro diverso; além do próprio desenvolvimento técnico/teórico/estético que os 70 anos de produção eletroacústica proporcionaram, desde o final da primeira metade do século XX.

A utilização da metodologia analítica, baseada no discurso musical e a sintaxe (EMMERSON, 1986), somada a ampliação sugerida por nós, tem o intuito de construir uma ferramenta composicional/analítica voltada para a relação perceptiva do compositor, e que não aponte apenas para questões relacionadas às características acústicas do som, como por exemplo a frequência sonora, a intensidade ou o fator temporal. A aplicação prática deste método tem demonstrado eficiência em nosso processo criativo.

Apesar da metodologia de Emmerson originar-se na década de 1980, não a entendemos como desatualizada ou até mesmo ultrapassada. Sua metodologia é baseada na percepção da ambiguidade dos sentidos que o som gravado proporciona. O autor não está preocupado com a construção de imagens a partir de fontes sonoras específicas, mas sim na relação entre a imagem evocada e aspectos mais abstratos da composição musical eletroacústica (EMMERSON, 1986, p.17). É sob este aspecto que baseamos nossas observações neste artigo. Em nossa visão, essa relação não se desatualiza, mas se renova a cada observação. Como o próprio título original do artigo de Simon Emmerson explicita, esta metodologia trata da percepção da relação entre a linguagem (eletroacústica) e o material sonoro.

## **3. Conceito**

O autor parte do princípio da observação da música eletroacústica gravada em duas dimensões. Por um ângulo podemos entendê-la como um discurso musical mimético ou aural, e por outro ângulo, esses discursos musicais podem ser alimentados (ou organizados) por regras sintáticas abstratas ou abstraídas do material composicional original

(EMMERSON, 1986, p. 24). Estes são os dois eixos que nortearão o método analítico: o discurso musical e a sua sintaxe.

No primeiro eixo, Emmerson diz que o discurso musical baseado na mimese “[...] denota a imitação não só da natureza, mas também dos aspectos da cultura humana, que geralmente não estão associados diretamente ao material musical.”<sup>3</sup> (EMMERSON, 1986, p. 17, tradução nossa). Como complemento, ainda diz que um som que lembra algo preexistente não é necessariamente o que motiva o ouvinte.

Sobre o discurso aural, Emmerson explica que é percebido quando não há relação imediata do som com sua fonte. Neste caso, não há pistas sobre a causa do som e o estímulo visual é reduzido (intencionalmente ou não). Desta maneira, o compositor desafia o ouvinte a recriar imagens.

Essa desconexão (entre o som e sua fonte) pode ser construída, ou elaborada, de forma intencional ou não pelo compositor, e força o ouvinte a buscar uma imagem que será criada por ela mesma. No discurso mimético, a conexão que o ouvinte faz entre som e imagem tem o sentido oposto, ou seja, há relação entre o som e o objeto, movimento, sensação, lembrança ou algo correlacional.

Em seguida, Emmerson discorre sobre o segundo eixo do método analítico: a sintaxe, ou a forma como as partes relacionam-se, desenvolvem-se e regulam-se logicamente. Ela pode ser “abstrata” ou “abstraída” do material composicional.

A sintaxe é abstrata quando o compositor começa a lidar com sons modificados, sintetizados ou transformados. Ele passa a ignorar a origem do som e provoca uma nova “imagem” que o ouvinte constrói, mais abstrata, menos real.

A sintaxe é abstraída quando, a partir do material sonoro original, o compositor leva adiante suas características rítmicas, texturais, suas relações de altura ou melódicas, e as aplica em contextos variados. Em suma: músicas com um discurso aural ou mimético podem ser organizadas em ideias sintáticas, abstraídas do material sonoro de origem ou construídas independentemente desse material, neste caso em um viés abstrato.

O autor considera que todo processo analítico, incluindo o método apresentado aqui, não deve ser usado cegamente como base de um sistema ou teoria composicional, mas pode agir como ferramenta pedagógica, ou seja, como parte do processo de entendimento e refinamento da composição, ajudando o compositor em relação às suas decisões, baseadas em seu critério perceptivo (EMMERSON, 1986, p. 22). Desta maneira, é um método que pode ser utilizado pelo compositor como ferramenta analítica ou como ferramenta composicional.

Esta observação revela uma perspectiva voltada para a pesquisa e ensino, que vai ao encontro das nossas expectativas em relação a um método analítico baseado na percepção.

Neste tipo de análise, Emmerson leva em conta somente sons previamente gravados, fixados em meio magnético ou digital (acusmáticos). Neste momento, propomos uma ampliação de tais conceitos, indo além dos sons gravados, passando a observar os eventos musicais da seguinte maneira:

- a) a partir da fonte sonora, ou seja, a partir do material sonoro pré-gravado;
- b) a partir das capacidades e qualidades relacionadas à captação sonora<sup>4</sup>; e
- c) a partir de obras mistas.

Este último item revela um “desvio” da metodologia de Emmerson, revelando um procedimento contrário à exposição acusmática, quando sugerimos o descortinamento da fonte sonora. A intenção é observar as complexidades causadas pela interação dos vários fluxos perceptivos que acontecem durante a análise: o acusmático e o instrumental.

Ao inserirmos estas novas informações no processo analítico, acreditamos estar enriquecendo o resultado dessa análise. A observação da origem do som, ou fonte sonora, permite o acompanhamento das transformações do som, desde sua origem até o resultado sonoro final. A qualidade e as técnicas da captação sonora, ou seja, as capacidades microfônicas, eletromagnéticas ou extrativas que foram utilizadas (BEZZ, 2017), podem determinar o nível de transformação sonora pretendida (ou analisada) pelo compositor. Já nas obras mistas, há a possibilidade de uma análise “em camadas”, mais complexa, como iremos demonstrar ao final deste estudo.

#### 4. Classificação

O quadro abaixo contém a classificação de Emmerson a partir dos dois eixos: o discurso mimético/aural e a sintaxe abstrata/abstraída (Tabela 1).

Sintaxe Abstrata	(A)	AI	AII	AIII
Combinação: Abstrata e Abstraída	(B)	BI	BII	BIII
Sintaxe Abstraída	(C)	CI	CII	CIII
		I - Discurso Aural	II - Combinação Discurso Aural e Mimético	III - Discurso Mimético
		_____ Discurso Musical _____		

**Tabela 1:** Classificação do Discurso Musical de Emmerson (EMMERSON, 1986, p. 24)

As indicações internas do quadro (Tab.1) servem apenas como demarcadores da localização do eixo vertical das sintaxes (abstrata / combinação abstrata e abstraída /

abstraída) e horizontal, relativo ao discurso musical (aural / combinação aural e mimético / mimético).

Em seguida, analisaremos uma composição eletroacústica mista autoral, intitulada *Fragmentos Aniquilados*, para octeto de clarones e eletrônica, relacionando sua classificação ao quadro da Tabela 1. Importante chamar a atenção sobre a utilização da captação sonora na criação, a partir de microfones, no desenvolvimento e pós-produção, relacionados aos processos composicionais da obra durante a gravação de campo e na gravação do instrumento, em estúdio.

A análise desta peça evidencia a nossa intenção em levar adiante a metodologia de Emmerson, agora aplicada à música eletroacústica mista, a partir da adição da observação da fonte sonora e as qualidades da captação, no caso, a microfônica. Neste caso, teremos dois elementos discursando juntos: o eletrônico e o instrumental. Cada um com seu próprio discurso/fluxo, interferindo (ou não) no discurso do outro, provocando uma análise mais complexa.

### **5. Análise: *Fragmentos Aniquilados*, para octeto de clarones e eletrônica<sup>5</sup> (BEZZ, C. 2016).**

Esta é uma obra eletroacústica mista, em 7 movimentos, com duração total de 08'09", em que a parte eletrônica, representada pelo som da serra elétrica e do triturador (máquina de trituração que pulveriza os dejetos produzidos pela serração) foram captados durante a gravação de campo (*field recording*) utilizando o microfone condensador SE X1, cardioide, sem corte de frequências, e o software de edição e gravação Protools (Avid), em uma distância que permitiu a observação sonora do ambiente onde a ação transcorreu. Todo o evento foi filmado com uma câmera em formato Full HD. O áudio captado, em 24 bits, também foi utilizado na composição.

Durante a primeira audição da gravação, foram observados três parâmetros musicais:

- a) altura definida (nota Si), produzida pela rotação das máquinas (RPM);
- b) o efeito glissando, quando o motor da máquina encontra alguma resistência; e
- c) granulações sonoras dos dejetos lançados violentamente pelo triturador em seu

compartimento de carga.

Aplicamos esses parâmetros na escrita musical tradicional, voltada para a linguagem instrumental, provocando o diálogo entre o som crú, original e não modificado da serra elétrica/triturador e a sonoridade instrumental dos clarones, inclusive utilizando as

“técnicas estendidas” aplicadas à microfonação do instrumento (BEZZ, 2017), como o *close miking*, além da técnica denominada “clássica” por John Eargle (EARGLE, 2005)<sup>6</sup>, relacionada à microfonação de instrumentos em seu posicionamento “ideal”. Diferentemente dele, atuamos em relação à percepção do melhor resultado pretendido por nós, e não aos parâmetros descritos nos guias de microfonação.

Procuramos aproximar esses elementos tão distintos utilizando os três parâmetros musicais em comum: altura definida, efeito glissando e a granulação.

A classificação foi feita em duas etapas, seguindo o mesmo critério para cada uma delas. É indicada por **AIII** na parte eletrônica, **CIII** nos clarones, e no confronto entre elas **BIII**. (Tabela 2).

Sintaxe Abstrata	(A)	AI	AII	<b>AIII</b>
Combinação: Abstrata e Abstraída	(B)	BI	BII	<b>BIII</b>
Sintaxe Abstraída	(C)	CI	CII	<b>CIII</b>
		I - Discurso Aural	II - Combinação Discurso Aural e Mimético	III – Discurso Mimético

**Tabela 2:** Classificação do octeto de clarones e eletrônica

A parte eletrônica (gravação da serra elétrica) indica um discurso mimético, referenciado – é a trilha sonora do caos urbano mais tocada – além da sonoridade ser atribuída às questões ambientais, como desmatamento desenfreado, etc. A sintaxe é abstrata, já que as regras acústicas são produzidas pelo próprio objeto. Desta maneira, a parte eletrônica localiza-se no quadrante AIII. Ampliamos a observação sonora e identificamos que não houve nenhuma alteração entre o som pré e pós-gravado, mas houve um aproveitamento da espacialização natural causada pela (média) distância entre o microfone condensador, em configuração cardioide e a fonte. Este último dado foi utilizado no desenvolvimento da obra.

A parte instrumental (clarones) indica um discurso mimético, como todo instrumento musical tradicional, e a sua sintaxe abstraída. É classificado como CIII. Na ampliação do método, não houve nenhuma alteração no som pré e pós-gravado. Foi utilizada a técnica do *close miking*, com microfone condensador em movimentação livre e não estática, durante a captação em estúdio. Como resultado, a espacialização obtida é oposta à gravação externa, ou seja, há uma sensação de proximidade do objeto captado.

A classificação dos dois fluxos sonoros (eletrônica e instrumental) indica uma tendência do compositor a uma poética voltada para o discurso musical mimético, com

sintaxes variadas (**BIII**) e nenhuma transformação do som pré ou pós-gravado. O microfone (condensador) foi posicionado de tal maneira, durante as gravações, que produziu um contraste espacial entre o ambiente gravado externo e interno. Mais especificamente, entre a espacialização natural do ambiente externo, em contraste ao *close miking* utilizado no estúdio, que teve papel importante no resultado final da obra. Lembrando que nos referimos somente a análise desta peça, e tal procedimento pode ser feito em um grupo maior de obras, como por exemplo em uma série ou na totalidade das obras de determinado autor, descrevendo um quadro mais representativo.

## 6. Conclusão

Os parâmetros adotados para a análise eletroacústica de Emmerson (o discurso musical e a sintaxe), somados às nossas observações sobre a fonte sonora e a captação do som, tem ajudado a compreender melhor nosso próprio processo composicional até o momento. Tal ferramenta tende a descrever uma observação, ou análise, que interfere no desenvolvimento da própria obra, sempre com um caráter muito pessoal, voltada para a percepção do próprio compositor. Ou seja, o que vale para o compositor pode não valer para o ouvinte ao lado. Entendemos que isso não desqualifica a sua utilização. Muito pelo contrário. Esta análise baseada no discurso e sintaxe musicais, agora ampliada, nos ajuda a entender – ou perceber – uma tendência composicional em uma obra (ou grupo de obras), e pode, em determinada circunstância, até mesmo (re)direcionar a intenção composicional durante o processo de criação. Depende única e exclusivamente da percepção do próprio compositor.

Na obra eletroacústica mista *Fragmentos Aniquilados*, utilizamos a metodologia de Emmerson fundamentalmente como ferramenta composicional, ampliada pelos parâmetros relacionados à sua fonte sonora e técnicas microfônicas, em que:

- a) os sons foram observados e captados em sua fonte original;
- b) a partir das capacidades e qualidades relacionadas à captação sonora, levamos em consideração a espacialização natural causada pela distância dos microfones no momento da captação, na qual há interação entre o som instrumental dos clarones, gravados em situação de *close miking* (o microfone exageradamente próximo à sua fonte) em diálogo com o som das serras elétricas, em situação oposta ao do *close miking*, em que a captação foi realizada a média distância; e
- c) a realização da análise levando-se em conta a composição mista, no caso, uma obra para clarones e eletrônica, com dois fluxos sonoros distintos.

Em nosso entendimento, podemos pensar na aplicação do método tanto na análise de uma obra pronta como também utilizar esse processo como um norteador para uma nova composição, da mesma maneira que um circuito bidirecional IN/OUT ou OUT/IN.

Em nossa prática composicional, esta ferramenta analítica tem sido bastante útil, pois tem provocado essa via de mão dupla, ou seja, o resultado da análise tem aplicação prática em nosso processo de criação musical.

## Referências

- BAYLE, François. *Musique Acousmatique – propositions...positions*. Paris: Editions Buchet/Chastel, 1993.
- BEZZ, Cláudio. *O Microfone na Composição Musical Eletroacústica Brasileira*. Rio de Janeiro, 2017. 117f. Dissertação (Mestrado em Música). UFRJ, 2017
- BEZZ, Cláudio. *Fragmentos Aniquilados*. Rio de Janeiro, 2016. Partitura manuscrita
- DeSANTOS, Sandra; ROADS, Curtis, BAYLE, François. *Acousmatic Morphology: an Interview with François Bayle*. *Computer Music Journal*, vol. 21, no. 3, pp. 11-19, 1997. The MIT Press DOI: 10.2307/3681010
- Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3681010>>. Acesso em 22 out. 2017
- EARGLE, J. *The Microphone Book*. Oxford: Elsevier, 2005
- EMMERSON, S. The Relation of Language and Materials. In: EMMERSON, S. (Org.). *The Language of Electroacoustic Music*. Londres: The Macmillian Press Ltd, 1986, p. 17-39
- GUBERNIKOFF, C. *Metodologias de análise musical para música eletroacústica*. Curitiba: UFPR, 2007. Disponível em <[http://www.rem.ufpr.br/\\_REM/REMv11/10/10-carole-analise.html](http://www.rem.ufpr.br/_REM/REMv11/10/10-carole-analise.html)> . Acesso em: 20 mar 2017.

## Notas

<sup>1</sup> GUBERNIKOFF, 2009 (Metodologias de Análise Musical para a Música Eletroacústica)

<sup>2</sup> Na década de 1970, François Bayle (1932 - ) observa as várias músicas que estavam abarcadas sob o termo “Música Eletroacústica”, o que causava certa confusão em sua classificação. Bayle propõe então o termo *Musique Acousmatique* para designar a difusão da Música Eletroacústica, não condicionada a exposição visual (que identifique a fonte sonora), em que a utilização dos alto-falantes “esconde” a origem do som. (BAYLE, 1993, p. 53-54). Desta maneira, o termo “música eletroacústica”, apesar de insuficiente, aqui é entendido como pertencente ao campo que tradicionalmente refere-se às obras sonoramente pré-fixadas, acusmáticas, obras mistas (que envolvam alguma performance instrumental) e obras que utilizem *live electronics*.

<sup>3</sup> “[...] to denote the imitation not only of nature but also of aspects of human culture not usually associated directly with musical material.” EMMERSON, 1986, p. 17.

<sup>4</sup> Identificamos três procedimentos relacionados à captação do som: a partir de microfones, a partir da captação eletromagnética e a partir da extração do som, advindo de algum suporte físico ou virtual. (BEZZ, C. 2017)

<sup>5</sup> A obra pode ser ouvida em <<https://soundcloud.com/claudiobezz/fragmento-aniquilado-para-octeto-de-clarones-e-eletronica>>; <<https://claudiobezz.bandcamp.com/track/fragmentos-aniquilados-para-octeto-de-clarones-e-eletr-nica>>, ou ainda utilizando os termos de busca <fragmentos\_aniquilados\_claudio\_bezz>, caso os links não estejam mais ativos.

<sup>6</sup> Segundo Eargle há uma distância “ideal” para sua microfonação, onde há melhor resposta frequencial e de intensidade. Nossa crítica sobre essa afirmação diz respeito à questão da “melhor distância”. Ela serve para quem e para quê? Quais referências desta medição são levadas em consideração? As perceptivas, as técnicas ou ambas? Entendemos que cabe ao microfonista (ou compositor) decidir qual a melhor aproximação do microfone à sua fonte, que depende única e exclusivamente do objetivo da captação e seus resultados esperados.