



I-son e o corpo como suporte: conexões e diálogos a partir de uma leitura de *Mimaméta* (1989)

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO
SUBÁREA: Composição e Sonologia

Thayná Bonacorsi
Universidade de São Paulo - USP
bonacorsithayna@gmail.com
Rogério Costa
Universidade de São Paulo - USP
rogercos@usp.br

Resumo. O presente texto surge de fricções conectadas: a proposta de i-son de Bayle e a expansão que Caesar propõe para o conceito ao considerar o corpo como suporte. Na análise de *Mimaméta*, consideramos também como pergunta: como analisar e descrever uma peça acusmática sem depender completamente da morfologia dos objetos sonoros? Argumenta-se que a noção de corpo como suporte, apresentada por Caesar, nos permite descrever e associar projetos de criação de fluxo acusmático, possibilitando assim um campo no qual exista uma nova teoria de fluxo temporal, concluindo que os materiais sonoros são entendidos como vetores de intensidade.

Palavras-chave. I-son, Corpo, Acusmática, Imagem Sonora.

Sound image and intensity: connections and dialogues based on a reading of *Mimaméta*

Abstract. This text arises from connected frictions: Bayle's proposal of i-son and the expansion Caesar proposes for the concept by considering the body as a support. In the analysis of *Mimaméta*, we also take as a guiding question: how can one analyze and describe an acousmatic piece without depending entirely on the morphology of sound objects? We argue that the notion of the body as a support, as presented by Caesar, allows us to describe and associate projects for the creation of acousmatic flow, thereby opening a field in which a new theory of temporal flow becomes possible, concluding that sound materials are understood as vectors of intensity.

Keywords. I-son, Body, Acousmatics, Sound Image.

Introdução

Como em muitos esforços dentro da área da composição, conhecer e discutir conceitos de determinados autores se torna um fator primordial para entendermos suas obras. Tendo como



base François Bayle, a ideia de i-son ou imagem sonora, ocupa no imaginário o espado do “conceito mais difícil de se usar e o mais complexo de se definir” (Solomos, 2012). Nessa toada, é considerável a presença desse conceito em textos de Rodolfo Caesar (2012, 2013).

Nos interessa, na presente comunicação, associar as discussões conceituais de tais compositores sob a ideia de i-son, de modo a realizar uma análise da peça *Mimaméta* (1989) com elementos da morfologia dos objetos sonoros (Schaeffer, 1966), uso de softwares de análise (Couprie, 2003) e com a particular compreensão expandida proposta por Caesar. Explicitamos que esse texto e a análise são resultados iniciais de uma pesquisa que busca uma compreensão do material sonoro como vetor de intensidade.

O presente artigo se estrutura então em 3 seções: primeiramente apresentamos o problema central da música acusmática, sendo essa entendida como a abstração do som de sua fonte causal, para demonstrar como Bayle cria assim sua poética e imagens que agem como arquétipos (Bayle, 1993; Solomos, 2012). Em seguida, passamos para a ampliação da noção de i-son proposta por Caesar (1992, 2012, 2013) como um fenômeno sonoro que encontra suporte não apenas na dependência da tecnologia, mas no cérebro, retomando assim a condição do corpo como suporte primordial.

Por fim, analisamos a peça *Mimaméta*, composta em 1989 por Bayle, como ponto de referência para as expansões sugeridas e como um campo de descrição que, pretende-se, discutir o fluxo sonoro. Reforça-se que essa abordagem só se torna possível quando se assume o corpo como suporte, expandindo assim a dependência do até então suporte tecnológico para nossas potências de escuta corpóreas e entrando então em uma possível teoria sobre fluxo temporal e intensidade¹.

Bayle: da imagem ao arquétipo

Ao assistirmos a um concerto somos também puxados pela visualidade. O que vemos no palco, como ele se organiza, se há um palco, quantas pessoas o ocupam, quais os equipamentos ali dispostos; inúmeros fatores visuais que, de indeterminadas formas, podem guiar a nossa percepção. Todos esses detalhes se tornam potencialmente menos importantes quando eliminamos o fator humano da cena. E, quando digo fator humano, me refiro exclusivamente ao *performer*.

¹ Reforçamos que essa teoria é uma proposição dos autores, portanto não será diretamente citada com fonte ou material similar, uma vez que esse resultado é um dos primeiros da pesquisa de doutoramento que está sendo realizada.



Dentro do universo da música de concerto, um longo processo envolvendo tecnologias digitais, processos de gravação ou síntese e um novo poder de criação e controle de tais criações para os compositores, como por exemplo o controle final do timbre de uma obra, foi denominado como ‘música acusmática’²; ou seja, toda performance que não requer a presença de um intérprete humano, criando assim um novo cenário de escuta que prioriza o som em si, abordando o fenômeno sonoro no ápice de sua materialização e trazendo questões sobre a “espacialidade do som, a interação com meio tecnológico, a mudança ou ausência da escrita musical, entre outros” (Yamazato, Teixeira, 2024, p. 3).

Dentro de um cenário de escuta onde o processo não estaria mais apoiado na visualidade, em uma relação quase causal entre som percebido e fonte sonora, com um deslocamento maior entre o som e seu gesto produtor (Iazzetta, 1998), François Bayle propõe uma teoria que volta sua atenção para a escuta mediada por alto-falantes. É importante reforçar a ideia de que Bayle propõe não uma teoria de produção/composição, mas sim uma escuta da escuta³. Se partirmos do princípio de que a música acusmática existe pela relação de produção e da possibilidade de trabalho com o objeto sonoro (e sejamos aqui extremamente schaefferianos nessa orientação), o processo de gravar, manipular esse som e tocar ele via auto-falantes pode ser descrito pela ideia de que “toma-se um som e dele se extrai uma imagem” (Bayle, 2003, p. 130-131).

Essa imagem é o que temos no momento da escuta, pois quando não temos acesso ao som “original” nos tornamos capazes de acessar apenas a gravação (que é a imagem) de tal som, tornando-nos assim dependentes do suporte tecnológico que propicia essa escuta, de modo que tal som também acaba por ser reposicionado e não apenas repetido em outros cenários. Reforço aqui um cuidado constante nos escritos de Bayle que sempre o faz voltar a ideia do auto-falante, o “transdutor, projetor de i-sons”⁴ (Bayle, 1993, p. 134), como fruto de um processo no qual é possível fazer a máquina “falar”, e que define esse cenário como “um efeito isomórfico em relação a uma referência: uma imagem que, necessariamente, deve se destacar do ‘ruído de fundo’”⁵ (Bayle, 1993, p. 134). O processo acusmático então se caracteriza por

² Denise Garcia comenta que essa postura acusmática pode ser definida pela proposta de Schaeffer que neutraliza a fonte sonora e propõe concentração da atenção nas qualidades do fenômeno sonoro percebido (1998, p. 27).

³ No original: “Écoute de l’écoute”.

⁴ Tradução dos autores. No original “transducteur, projecteur d’i-sons”.

⁵ Tradução dos autores, no original: “un effet isomorphe à une référence : une image, qui forcément doit se détacher d’un ‘bruit de fond’”



“reformular as condições de existência de um novo ‘espaço de trabalho’ para os sons é, acima de tudo, voltar à estaca zero: capturar um som e registrar uma imagem”⁶ (Bayle, 1993, p. 131).

Mas, de onde vem então a escolha por chamar essa gravação de imagem, propriamente dito? Provavelmente de duas influências: Pierce e Bachelard (Solomos, 2012). Como derivado da reflexão baseada em Pierce, Bayle descreve uma evolução da escuta associada aos três níveis da teoria semiótica⁷. Na teoria de Bayle, os níveis de escuta se apresentam com o *ícone* como o ouvir, *índice* como a escuta e *símbolo* o entender⁸; essa progressão vai do concreto ao abstrato, sempre orientada a uma compreensão e reflexão acerca da experiência acusmática (Alonso, 2014).

Simplificando, poderíamos dizer que o *ícone* ainda está imerso no objeto concreto do qual é um substituto, pois procede por meio da imitação: com ele, “o objeto é denotado pelo conjunto de seus caracteres”; o *índice* começa a fazer uma abstração do objeto concreto: nele, “uma característica é suficiente para se referir ao objeto”; finalmente, o *símbolo* está totalmente fora do objeto concreto: é uma “figura convencional colocada no lugar do objeto” (Solomos, 2012, p. 5)⁹

A imagem para o olhar define-se a partir do traço, sobre um suporte sensível, da energia luminosa proveniente de um objeto. O *i-son* define-se da mesma forma para a audição, num aparecimento isomorfo à fonte sonora (ou seja, transmitido de maneira idêntica pelo ar ao sistema auditivo). Mas, assim como a imagem, o *i-son* distingue-se do som-fonte por uma dupla disjunção: a primeira — física — proveniente de uma substituição do espaço de causas; e a segunda — psicológica — de um deslocamento da área de efeitos: consciência de um simulacro, de uma interpretação, de um signo. O *i-son* constitui então um objeto figural que inclui as marcas codificadas de sua produção de escuta, ao contrário do som natural, para o qual esses códigos e essas marcas se referem a um sistema exterior. Inspirando-se em Charles Sanders Peirce, distinguir-se-á utilmente três espécies de *i-sons*: o *im-son* icônico, referencial; o *di-son* diagramático, indicial; o *mé-son* metafórico, figurativo¹⁰. (Bayle, 1993, p. 189)

⁶ Tradução dos autores, no original “Reformuler les conditions d’existence d’un nouvel ‘espace de travail’ des sons, c’est avant tout revenir à la case départ : on prend un son et on en tire une image”

⁷ Aqui recomendamos que os leitores mais interessados em um mergulho em todo o percurso argumentativo de Bayle procurem por seu livro “*Musique acousmatique propositions... ..positions*” (1993).

⁸ Reforçamos aqui que essa versão em português é uma tentativa de tradução, pois a teoria original se forma em francês, tendo como referência as palavras *ouïr*, *écouter* e *entendre*.

⁹ Tradução dos autores. No original “To simplify, we could say that the icon is still immersed on the concrete object to which it is a substitute, as it proceeds through imitation: with it, “the object is denoted by the ensemble of its characters”; the indice begins to make an abstraction from the concrete object: in it, “a characteristic feature is enough to refer to the object”; finally, the symbol is totally out of the concrete object: it is a “conventional figure put for the object”

¹⁰ Tradução dos autores. No original: “L’Image pour le regard se définit à partir de la trace sur un support sensible de l’énergie lumineuse venue d’un objet. L’i-son se définit de même pour l’ouïe, dans un apparaître



Apesar do primeiro e do segundo nível possuírem descrições mais objetivas de seus limites, ou ainda seus campos de ação, o terceiro nível aparece como uma abertura imprecisa, e essa abertura provavelmente é o motivo de Bayle recorrer a uma segunda referência: Bachelard. Assim, a ideia de *simbolos* em Peirce se torna associada à ideia de *imaginação* em Bachelard, ou seja, o processo de criação ou de narrativa de *imagens* restaura o que o próprio Bachelard denomina como forças humanas elementares e profundas (Bachelard, 1943).

Ao chegarmos então em uma profundidade humana tipicamente fenomenológica, Bayle¹¹ afirma que as *imagens* não são pessoais, mas sim universais, constituindo, portanto, *arquétipos* (Solomos, 2012). A escolha por arquétipos se baseia em uma interpretação histórica da presença de determinadas formas primitivas de experiência humana e que operam em uma dialética entre animalidade e espiritualidade (Bayle, 1993, p. 58). Dessa forma, define-se que a abstração não é um fim, mas sim um meio para reencontrar o concreto por dentro, por meio da imagem, do símbolo e finalmente do arquétipo, que para Bayle se mostra uma solução capaz de retomar e ancorar a experiência musical na própria condição humana.

Bayle configura assim a música acusmática como uma imersão no pensamento perceptivo, no qual o espaço sonoro é tratado como mental e representacional e a captura sonora possibilita escutas diversas (Couprie, 2003, p. 35). Essa captura seria, de acordo com Solomos (2012) um processo poético e não puramente formalista, trazendo o retorno da ideia de que proposições como “metáfora” e a própria poesia surrealista são presentes nos processos poéticos de Bayle, inclusive na peça *Mimaméta* (1989), aglomerados pela constante sensação de ausência de peso, muito comentada como parte da sensação de transparência ou desmaterialização (Solomos, 2012, p. 3).

Caesar: do som e da imagem

Rodolfo Caesar publicou em diversos textos suas reflexões associadas à ideia de imagem e de som. Em 2013, publica uma comunicação na Anppom com o título “A espessura

isomorphe à la source sonore (c'est-à-dire identiquement transmis par l'air au système auditif). Mais comme l'image, l'i-son se distingue du son-source par une double disjonction, celle - physique - provenant d'une substitution d'espace de causes, et celle - psychologique - d'un déplacement d'aire d'effets : conscience d'un simulacre, d'une interprétation, d'un signe. L'i-son constitue alors un objet figural incluant les marques codées de sa production d'écoute, au contraire du son naturel pour qui ces codes et ces marques se réfèrent à un système extérieur. En s'inspirant de Ch. -S. Peirce, on distinguera utilement trois espèces d'i-sons: - le *im-son* iconique, référentiel ; - le *di-son* diagrammatique, indiciel ; le *mé-son* métaphorique, figuratif.”

¹¹ Essa leitura provavelmente se inspira também em Gilbert Durand, 1981, que também é citado nos livros de Bayle.

da sonoridade: entre o som e a imagem”. Tendo já essa ideia clara desde o início, o artigo todo se direciona a uma construção argumentativa que aproxima imagem e som, “propondo que o som goza do mesmo estatuto” (2013, p. 1) e, logo no início, já cita Bayle como um autor referencial ao pensarmos no cenário constituinte da música eletroacústica como estruturante do “ato de escutar imagens de sons” (Caesar, 2013, p. 2).

Em um percurso argumentativo que se inicia na problematização da expressão “sonoridade”, aqui associada como miolo ou interioridade do som (e amplamente discutido na tese de doutoramento de Caesar, do ano de 1992), questiona o porque da negação ao campo do sonoro de sua amplitude característica do século XX. O que queremos colocar no centro aqui é a escuta radial ampla, que se caracteriza por “aceitar a possibilidade de uma coabitação das duas forças opostas porém complementares: o som teria, junto com sua interioridade centrípeta, uma radiação centrífuga apontando para todas as direções” (Caesar, 2013, p. 3). Esse posicionamento revela uma qualidade materialista na análise e leitura de Caesar, pois coloca a afetação e a transformação como fatos, e redireciona a atenção ao interior do som e sua relação com a escuta.

Relembrando trechos de Benjamin (1936) e de Valéry (1934), Caesar segue sua exposição deixando o termo *imagens* como capaz de abranger o campo do visível e do audível sem distinções, e chega especificamente na discussão com Bayle. O principal ponto de questionamento é o fato de que o i-son bayliano depende de um suporte e de uma reprodução acusmática, ou seja, de um dispositivo tecnológico como suporte, ao passo que Caesar propõe uma abordagem materialista que reconhece que “o som já é imagem mesmo quando os únicos suportes disponíveis são o ar e o cérebro, e quando sua transmissão é da boca à orelha, ou das coisas soantes para a orelha... Assim como ver, escutar é **sempre** formar imagens” (2013, p. 5, grifo nosso).

Entendemos que a parte mais interessante dessa argumentação é que não se questiona a dependência de uma mediação de suporte de fixação para a imagem, mas se interroga “o suporte pode ser corporal?” (Caesar, 2013, p. 5). No texto de 2012, submetido ao Seminário Música Ciência e Tecnologia, o “relacionamento da imagem com as materialidades e suportes de fixação de dados” (Caesar, 2012, p.1) aparecem também, propondo uma não dependência de um dispositivo da ordem das *artes-relais*, que nos permite entender de uma vez por todas que para Caesar o som “original” é uma vibração mecânica, e que toda a nossa percepção desse som será uma imagem disparada por essa vibração, seja ela através de um gravador ou não, seja a percepção feita pelo ouvido ou pelo corpo.

O curioso caso do pássaro lira, apresentado por Caesar (2012) se torna um ponto interessante pra discutirmos os tipos de suporte. Em resumo, o grande diferencial desse pássaro é sua habilidade de fixar e de reproduzir objetos sonoros isolados dos sons do seu ambiente: sua siringe pode ser comparada a um gravador capaz de filtrar sons de fundo ou ruídos e se concentrar em dados específicos de figuras sonoras selecionadas em um fluxo temporal. Caesar segue então para uma aproximação entre o processo do pássaro e a descrição realizada por Barthes em “A Câmara Clara” do papel do fotógrafo; tornando essa aproximação entre o pássaro e sua siringe e a ideia de fotógrafo e sua câmera possível pois, segundo Caesar, o pássaro “captura e armazena sons na forma de imagens, pelo menos conforme ao que vem sendo debatido no mundo da fotografia, e *parcialmente* conforme ao que importa para um compositor como François Bayle, em sua proposta de i-son” (Caesar, 2012, p. 6, grifo nosso).

Ao retomarmos a ideia de que o i-son seria então essa imagem do som através de processos de gravação para Bayle e entendermos que o proposto por Caesar permite o corpo como suporte, não faz mais sentido diferenciarmos tanto o processo de escuta e percepção das formas consideradas mais formalistas de análise desses sons, e nem desconsiderar eles de seus fluxos e encadeamentos poéticos, conforme comentamos no final da primeira seção.

Mimaméta: a afetação como objetivo

Como duração de cerca de 11 minutos, *Mimaméta* (1989) pode ser descrita como uma construção sonora que evoca em diversos momentos a noção de queda, através de técnicas relacionadas principalmente ao volume, com decrescimento ou crescimento da intensidade sonora¹², ao fluxo de sons mais curtos; como pequenos ritmos que se interpõem e a ausência de uma massa sonora densa ou “pesada”. Pode ser utilizada como ponto de reflexão da proposta estética e poética de Bayle sua escolha por trabalhar com densidades, uma talvez vontade de trabalhar com o ar, certamente herdado da tradição francesa¹³, mas também referente a uma relação acusmática que retoma sua atenção à projeção do som, e por tanto associada a um certo horizonte utópico de ausência de peso (Solomos, 2012, p. 3).

¹² Em percepções relacionados a escuta, crescimento e decrescimento da intensidade estão particularmente relacionados a nossa noção de proximidade ou distância do objeto sonoro.

¹³ No seu texto, Solomos (2012) dá como exemplo dessa tradição as composições de Claude Debussy (1862-1918).

Na tese de Couprie, é utilizado como software de análise o Acousmographie¹⁴ (INAGRM), que foi projetado pra ser uma ferramenta para análise e representação de música eletroacústica e, por extensão, de qualquer fenômeno sonoro gravado. Seu desenvolvimento foi um projeto de longo prazo nascido da necessidade de compositores e musicólogos disporem de ferramentas para composições que não fazem uso da notação em partitura, por representações gráficas e anotações textuais sincronizadas com a escuta e as representações técnicas usuais do sinal (como amplitude e análise espectral)¹⁵. Entretanto, a última versão do software é de 2016, o que torna difícil utilizar o mesmo para as análises na presente pesquisa. Dessa forma, optamos por utilizar como referência de áudio uma versão publicada¹⁶ e fazer análises de trechos específicos utilizando a biblioteca MatPlot.lib, via Python.

Sem querer diminuir os processos históricos, partimos da noção básica de que os desenvolvimentos de Schaeffer (1966), tal qual os de Bayle, também são afetados pelos desenvolvimentos que Smalley (1997) faz com relação ao gesto sonoro. A análise espectral de Smalley (1997) busca revelar a atividade humana subjacente (real ou imaginária) através do conceito de substituto gestual, dividindo o som em fases (início, manutenção e extinção) que estruturam o discurso musical. Dessa forma, optamos por realizar a análise com descritores em consonância com o defendido por Faria e Padovani (2020), ecoando a posição de Malt e Jourdan (2015), ao entendermos que descritores são “uma ferramenta auxiliar no processo de análise, fornecendo representações numéricas sobre um conjunto de parâmetros musicais que devem ser examinados no contexto do discurso musical específico” (Faria; Padovani, 2020, p. 115).

Para nossa análise foram selecionados 5 trechos, que se resumem em uma visão geral da peça, dois trechos comentados por Couprie (2003, p. 69) e dois trechos extras, escolhido pelos autores. Trabalharemos com RMS¹⁷ e centroide espectral¹⁸ por serem descritores que mapeiam diretamente as dimensões perceptivas em jogo: a sensação de intensidade dinâmica e a sensação de brilho ou peso tímbrico. O RMS responde à primeira e o centroide espectral

¹⁴ A página inicial do software está disponível no seguinte link <

<https://inagrm.com/fr/showcase/news/203/lacousmographie>> . Acesso em 08 de jun de 2026.

¹⁵ Couprie é, inclusive, membro da equipe de desenvolvimento do software, por parte do Grupe de Recherche Musicale, GRM-INA.

¹⁶ A versão publicada se refere ao seguinte link: <https://youtu.be/Qtzz8iBmlN0?si=ZHBwQ9N_ZNdf8U71>. Acesso em 08 de jun de 2026.

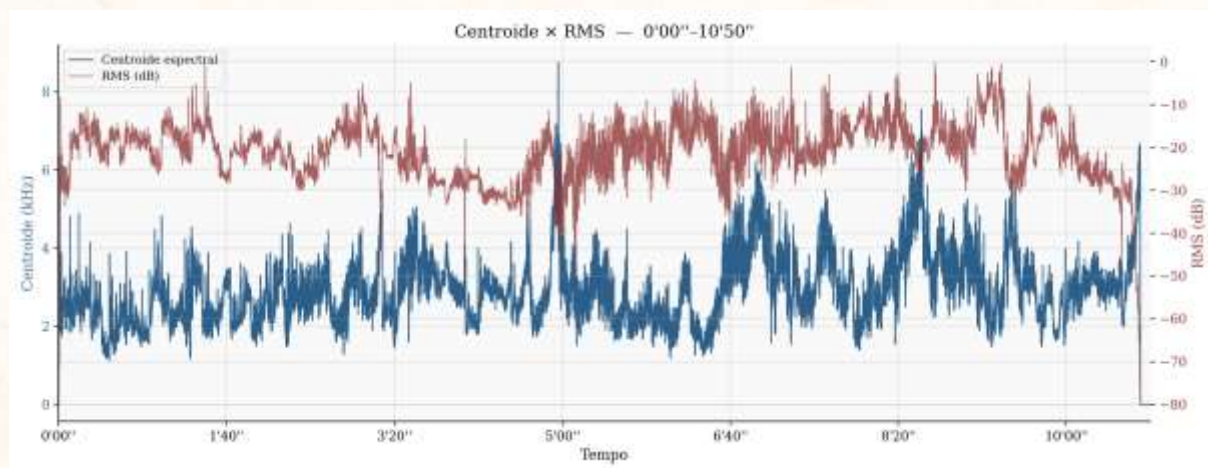
¹⁷ Root Mean Square (RMS) é a medida da energia média de um sinal sonoro ao longo do tempo; corresponde perceptivamente à sensação de intensidade dinâmica. Aqui, ele é apresentado em escala logarítmica (dB) (Malt; Jourdan, 2015; Faria; Padovani, 2020).

¹⁸ É o centro de gravidade do espectro de frequências em um dado instante; associado perceptivamente ao brilho tímbrico do som: valores altos indicam predominância de frequências agudas, valores baixos indicam predominância de graves. O centroide foi calculado via librosa utilizando a transformada de Fourier de curto prazo (STFT) com os mesmos parâmetros de janelamento (Malt; Jourdan, 2015).

responde à segunda. A apresentação dos dois descritores em um único gráfico é uma escolha que privilegia observar o comportamento da relação entre eles em cada instante temporal. Um centroide alto com RMS baixo, por exemplo, indica um som espectralmente brilhante mas de baixa energia; produzindo uma sensação de leveza que não deriva do peso tímbrico mas da ausência de intensidade dinâmica. É precisamente esse tipo de correlação, entre brilho e energia, entre dado físico e sensação corporal, que a tese do fluxo como vetor de intensidade requer demonstrar. O gráfico condensado torna essa correlação visível de forma direta, sem exigir que o leitor faça a leitura cruzada entre dois eixos separados.

Mimaméta é demarcada por uma constante sensação de leveza, queda, ou como Solomos (2012) aponta: leveza de peso. Ao observarmos o gráfico 1, é possível notar que o centroide espectral se mantém numa faixa média estável ao longo da peça. Associarmos isso com o argumento de Couprie (2003), podemos demonstrar cientificamente a discrepância entre o dado físico e a sensação corporal/auditiva, reforçando o argumento central de Couprie de que a dinâmica percebida é influenciada por efeitos psicoacústicos e aparece da mesma forma na curva física de dinâmica.

Figura 1 – RMS e centróide ao longo da peça

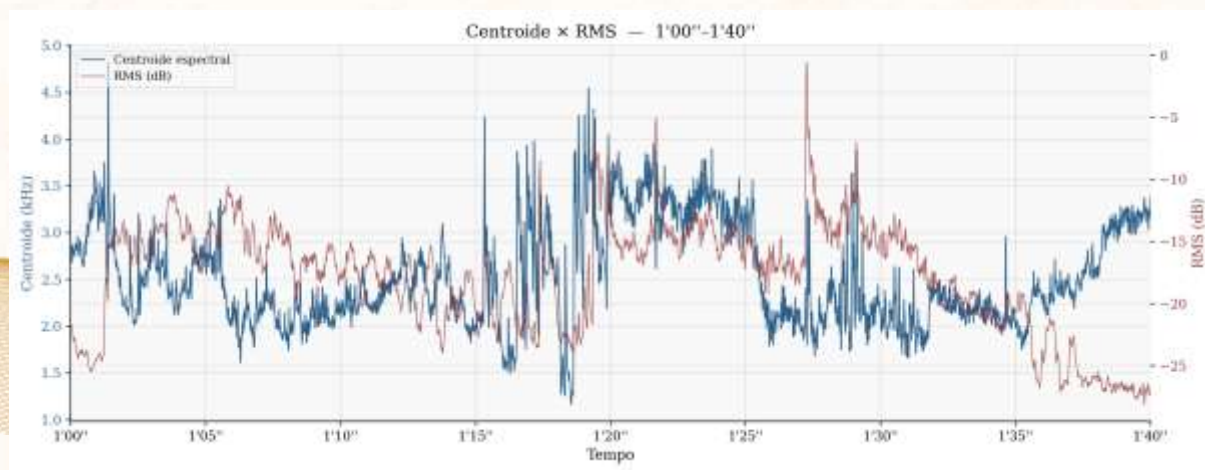


Fonte: dos autores (2026).

O fluxo dos comentados pequenos ritmos, associado às questões de volume e de variações de notas fundamentais, gera uma ideia espiralar, assim como a mixagem em dois canais favorece a imersão e, de acordo com Couprie (2003, p. 69) percebe-se cada variação de dinâmica como significativa de um novo nível, principalmente marcado pela entrada de novas figuras com uma intensidade sonora relativamente mais forte que a anterior, de modo que a

sensação de decrescendo na verdade pode ser fruto de um *glissando*, e não necessariamente uma alteração na dinâmica.

Figura 2 – RMS e centróide no minutos 1' - 1'40"



Fonte: dos autores (2026)

A sobreposição de camadas com entradas súbitas (Couprie, 2003) pode ter sua operação comparada com um deslocamento do plano, ou seja, essa percepção sonora criada pela mixagem da peça com o deslocamento tanto sobre dinâmica como sobre os glissandi, demonstrado no gráfico 2 e relacionado a descrição que Solomos faz sobre a escuta de um *floutage*¹⁹, no momento em que voluntariamente gera uma *brouillage*²⁰ (2012, p. 3).

Ao longo de sua tese, Couprie (2003) desenvolve/utiliza de softwares de análise espectral mais próximos da percepção sonora humana e, plotando as imagens dos gráficos gerados por essas análises, foca em discutir composições de Parmegiani (*La creation du monde*, 1986) e de Schaeffer (*Etude aux chemins de Fer*, 1948). Nos restringiremos aqui aos comentários que ele faz sobre a peça de Bayle para apontarmos que é frequente em Mimaméta as sobreposições e remoções de camadas sonoras, que geram uma percepção gradual, e no qual é muito difícil não associar o aparecimento de camadas com o aumento geral da intensidade acústica da peça, mesmo que os tipos de figuras não sejam, em si, pesados (Couprie, 2003, p. 69). Essa percepção de camadas pode ser visualizada no gráfico 2, que é descrita por Couprie como algo que produz uma “impressão de intensidade musical mais importante” (2003, p. 69), a relação de diferença de cores serve como a evidência física dessa agitação energética que o

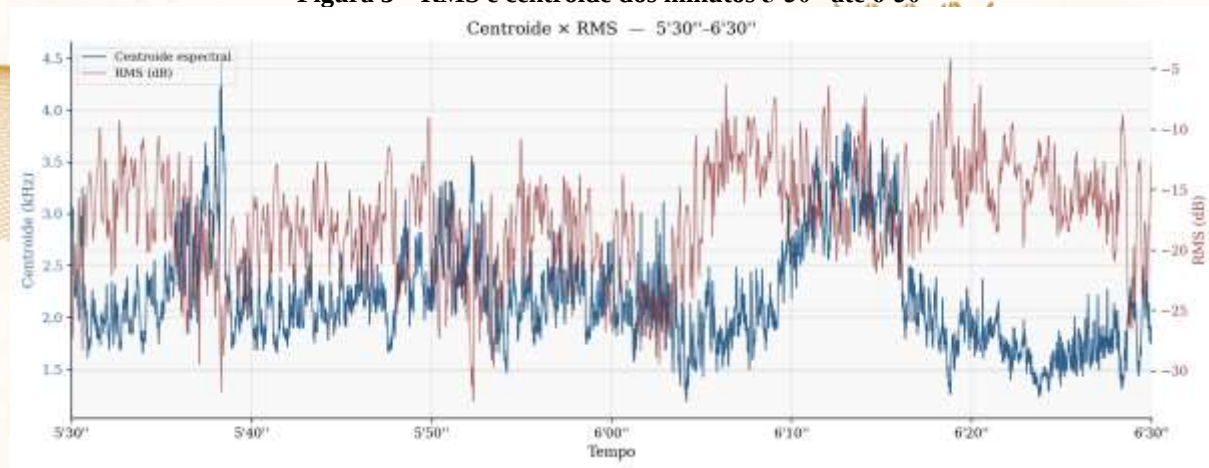
¹⁹ Efeito relacionado a ideia de desfoque ou esfumaçamento da imagem sonora, menos nítida e mais ambígua, conforme Bayle (2009).

²⁰ Efeito de confusão ou saturação perceptiva, conforme definido por Bayle (2009).

corpo percebe como um “gesto” de acúmulo, ligando-se por consequência à ideia de Smalley de que o espectro e a morfologia são indissociáveis.

De modo similar, ao focarmos em apenas um trecho, e lembrarmos do argumento de Couprie (2003) utilizado como base para o gráfico 1, consegue-se se ver de modo ainda mais explícito a dimensão da diferença entre o chamado efeito de *glissando* e a sensação de perda de massa sonora, como é descrito no nosso terceiro gráfico:

Figura 3 – RMS e centroide dos minutos 5’30” até 6’30”

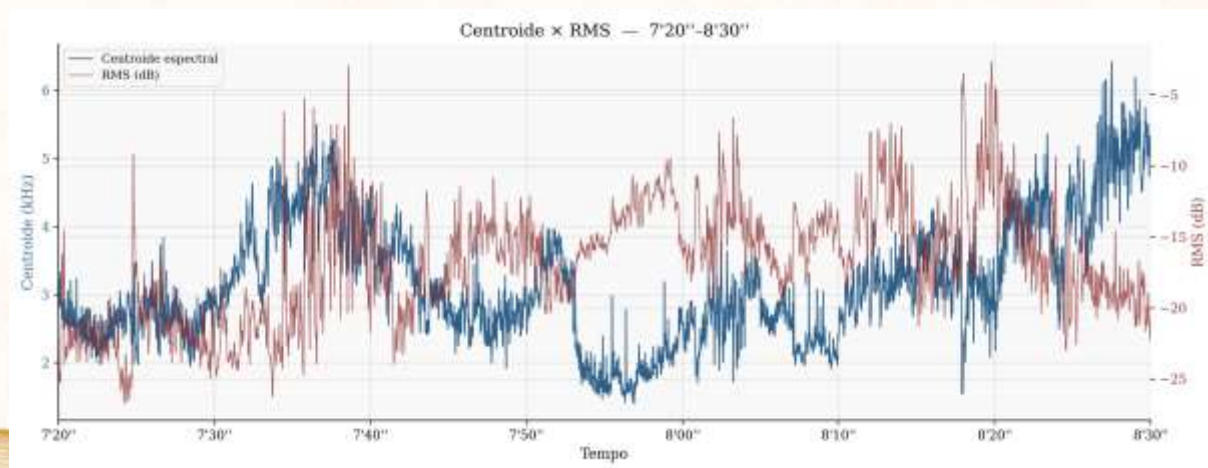


Fonte: dos autores (2026)

O que se pretende demonstrar aqui é que, apesar de sentir a produção de leveza e a sensação de queda, em sentidos físicos ou de onda, não existe uma alteração tão significativa ao longo do trecho, sendo sensível apenas os trechos entre 6’ e 6’20”. Durante todo o resto temos uma sensação de queda provocada pelos *glissandos*, mas sem uma mudança física dessa alteração computável.

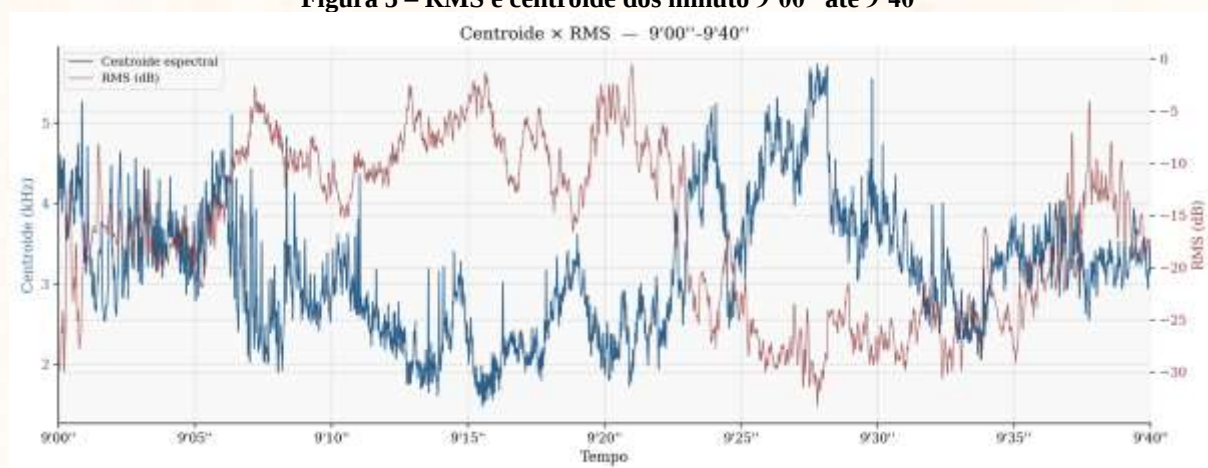
Por fim, com relação ao acúmulo de camadas, trabalhamos com dois trechos, de modo a comparar os acúmulos realizados, um apontado por Couprie (2003) entre os minutos 7’20” e 8’30” e outro percebido pelos autores, entre 9’ e 9’40”. Couprie discute com relação a densidade espectral como ela pode ser “compacta, normal ou transparente”(2003, p. 63), de modo a percebermos os trechos de acumulação de camadas, a escolha de contrapor RMS e centróide se dá por assim ser capaz mapear a evolução de tal “espessura espectral”. A intenção aqui é mostrar como o a massa do som se torna mais pesado ou mais brilhante conforme as camadas se somam, uma característica que Couprie associa à “ocupação do espaço espectral” de Smalley (2003, p 34).

Figura 4 – RMS e centróide dos minuto 7’20” até 8’30”



Fonte: dos autores (2026)

Figura 5 – RMS e centróide dos minuto 9'00'' até 9'40''



Fonte: dos autores (2026)

Alonso (2014) apresenta nas páginas 53 e 54 construções que Bayle desenvolve por quase todo seu capítulo de *L'image du sons*²¹, sobre o qual retomamos a ideia de que uma atenção mais voltada a construção de um fluxo sonoro se torna fundamental, e que pode se conectar com a vontade de Caesar de analisar o caso do pássaro lira dentro de uma intenção composicional, pois como Petitot conclui, o trabalho com sons gravados também são presentes quando “falamos de formas, saliências figurativas, contornos claros ou borrados, ataques, frentes, bem como deformações, estiramentos, misturas, estabilidades e instabilidades, desmoronamento, desintegração das figuras” (Petitot, 1989, p. 244²²).

²¹ Capítulo 7 do seu livro *Musique Acousmatique propositions... ..positions* (1993)

²² Citado diretamente por Bayle em seu livro de 1993.



Ou seja, a aproximação entre o que Petitot define sobre a intenção de Bayle em discutir as forças do i-son e não apenas objetos sonoros, criam um momento de análise e de fazer musical que se complementa com a intencionalidade de trazer ao centro uma associação maior com o tempo: o fluxo e a intensidade desse fluxo se tornam mais importantes do que as características de objetos isolados ou ainda de uma necessidade de fixação predeterminada de tais objetos.

Conclusão - diálogos em processos

Durante o presente artigo, foi construído uma representação e uma explanação de conceitos complexos dentro do universo da música acusmática com o objetivo de entregar ao material sonoro uma característica descritiva e constitutiva de vetor de intensidade. Para tanto, a explicação bayliana de i-son, as provocações e expansões propostas por Caesar, os textos de Solomos, Alonso e Couprie, além de toda a análise via descritores, foram organizados de modo a retomar a questão da energia, do fluxo, da temporalidade e, principalmente, em expandir a atenção da necessária fixação em um suporte (ao menos dentro da base do que é um i-son) e trazer como centro a relação entre energias, o desenvolvimento e o tempo, conceito esse central na concepção bayliana.

Acreditamos que, ao aceitarmos as proposições de Caesar, que almejam colocar sob o estatuto do corpo um reconhecimento como suporte, o i-son seria liberado de qualquer dependência tecnológica básica: se assumirmos o corpo como suporte, a teoria do i-son sai de uma teoria das imagens-objetos para uma teoria do fluxo temporal e das intensidades, o que se relaciona com a ideia de arquétipos em Bayle e da percepção acusmática. É importante reforçar que não acreditamos que essa seja a intenção de Caesar, mas sim que ao aceitarmos essa condição se torna possível um estresse ao limite, tendo como ponto de partida a ideia que Caesar defende de uma espécie de acoplamento entre corpo e vibração.

Se o corpo se torna suporte, a afetação pode ser entendida como mecanismo. Assim, o i-son seria afetação, e portanto um evento que se desenrola no tempo, e essa seria a principal diferença entre o i-son e os objetos sonoros schaefferianos: o segundo tenta isolar e classificar, enquanto que o primeiro se interessaria em encadear e transformar.

Resistem, no entanto, duas fricções: uma referente a ideia de arquétipos em Bayle, outra na noção de metáfora utilizada por Bayle e sua relação com Bachelard. Neste texto, optamos por não entrar muito nesses argumentos, mas se faz necessário deixar explícito o limite de utilização dos autores nesses dois campos.

A questão do arquétipo se resume numa fricção causada pela compreensão de que a ancoragem do i-son em arquétipos por Bayle pressupõe de uma forma prévia partilhada por todos, o que generaliza, assim como no início da fenomenologia, as percepções e construções de humanidade dentro de diferentes culturas. Já a tensão da metáfora é mais interna ao próprio Bayle, pois mesmo se apoiando em Bachelard para sustentar a dimensão imaginativa do i-son, vemos em *A poética do espaço* que Bachelard se opõe fortemente ao uso de metáforas como figuras de retórica, buscando a imagem como uma experiência direta, e não uma comparação, então pode-se entender que Bayle herda de Bachelard uma tensão que ele tenta escapar.

Por fim, conclui-se que a ampliação do tema pode gerar um interessante campo de análise e de estímulo à criação, ao passo que podemos entender o i-son não apenas como um material sonoro necessariamente dependente de um suporte tecnológico, mas sim como processos de reprodução constituídos por vetores de intensidade. Partindo da pergunta metodológica “como analisar e descrever uma peça acusmática sem depender completamente da morfologia dos objetos sonoros?”, a análise de Mimaméta sugere como resposta a ação de deslocar o eixo analítico do objeto para o fluxo. Quando se assume o corpo como suporte primordial da escuta, conforme propõe Caesar, os descritores deixam de funcionar como ferramentas de classificação e passam a funcionar como rastreadores de estados perceptivos ao longo do tempo. O que os gráficos de RMS e centroide espectral mostram não é o que os sons de Mimaméta são morfologicamente, mas sim como eles agem: como a intensidade se distribui, como o peso tímbrico oscila, como a sensação de queda se sustenta mesmo quando o dado físico não registra alteração significativa. É nesse campo, entre o dado físico e a sensação corporal, que o fluxo acusmático como vetor de intensidade se torna descritível²³.

Referências

ALONSO, Edith. Morphologie sonore et perception dans la Grande Polyphonie de François Bayle. *MUSURGIA*, v. 21, n. 04, 1 mai 2014.

BACHELARD, G. Instante poético, instante metafísico. In: BACHELARD, G. *O direito de sonhar*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994. p. 183-189.

BAYLE, F., *Musique acousmatique, propositions... positions*, Paris, INA. Buchet/Chastel, 1993.

BAYLE, F. *L'image du son, technique de mon écoute*, Münster, Lite Verlag, 2003.

²³ Reforça-se que a presente teoria não faz com que a morfologia dos objetos seja eliminada da análise, mas sim subordinada a uma escuta orientada pelo tempo e pela afetação.



BAYLE, François. Regards sur l'acousmatique notes I à V [notas de curso]. In: François Bayle [site oficial]. [S.l.], 2009. Disponível em: <https://www.francoisbayle.fr/en/documentation/regards-sur-l-acousmatique-notes-i-a-v>. Acesso em: 27 jul. 2026.

BENJAMIN, Walter. The work of art in the age of mechanical reproduction. Vol. 1, em Illuminations. Essais and reflections. Introduction by Hannah Arendt., por Walter Benjamin, tradução: Harry Zohn, 280. New York, NY: Schocken Books, 1936.

CAESAR, Rodolfo (1992), The composition of electroacoustic music, Ph.D thesis, University of East Anglia, Norwich.

CAESAR, Rodolfo. O som como imagem. Seminário Música Ciência Tecnologia, n. 4, p. 255-263, 2012.

CAESAR, Rodolfo. A espessura da sonoridade: entre o som e a imagem. In: Anais do XXIII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. Natal, RN. 2013.

COUPRIE, Pierre. La musique électroacoustique : analyse morphologique et représentation analytique. Musique, musicologie et arts de la scène. Paris-Sorbonne, 2003. Français.

FARIA, Pedro Henrique; PADOVANI, José Henrique. Aplicação de descritores de áudio na análise de música mista com live-electronics: o caso de W.A.S.T.E. de Claus-Steffen Mahnkopf. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE TEORIA E ANÁLISE MUSICAL, 5., 2020. Anais... Campinas, 2020. p. 113-129.

GARCIA, Denise Hortência Lopes. Modelos perceptivos na música eletroacústica. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1998.

IAZZETTA, Fernando. Interação, interfaces e instrumentos em música eletroacústica. In: Proceedings of the II IHC-Interação Humano-Computador Conference. Campinas: Unicamp. 1998.

MALT, Mikhail; JOURDAN, Emmanuel. Le "BSTD" – Une représentation graphique de la brillance et de l'écart type spectral, comme possible représentation de l'évolution du timbre sonore. In: L'analyse musicale aujourd'hui. [S.l.]: Delatour, 2015.

SCHAEFFER, Pierre. Traité des objets musicaux [treatise on musical objects]. Paris: Editions du Seuil, 1966.

SMALLEY, Denis. Spectromorphology: explaining sound-shapes. Organised sound, Cambridge University Press, v. 2, n. 2, p. 107–126, 1997.

SOLOMOS, Makis. From abstract to concrete. Notes on Bayle's universe. in Marcus Erbe, Christoph von Blumröder (éd.), Le monde sonore/The sounds world of/Die Klangwelte des François Bayle, Vienne, Verlag Der Apfel, Signale aus Köln 18, 2012, p. 110-120., 2012.

VALÉRY, Paul, La conquête de l'ubiquité, Paris, 1934,



YAMAZATO DE SOUZA, Ingrid Mayumi; TEIXEIRA DA SILVA, William.
Tecnomorfismo enquanto processo composicional em duas peças de Patricia Alessandrini.
Música Hodie, Goiânia, v. 24, 2024. DOI: 10.5216/mh.v24.78608. Disponível em:
<https://revistas.ufg.br/musica/article/view/78608>. Acesso em: 4 maio. 2026.

**XXXIV
CONGRESSO DA
ANPPOM**
MÚSICA É PESSOAS QUE VIVEM A MÚSICA:
SUSTENTABILIDADE E PRÁTICA
SALVADOR, 16 A 20 DE SETEMBRO DE 2024

