

Parte I

2 - Anamorfoses na música eletro acústica mista

Tiago Gati

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

GATI, T. Anamorfoses na música eletro acústica mista. In: *Anamorfoses na música eletroacústica mista* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 47-73. ISBN 978-85-7983-707-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

2

ANAMORFOSES NA MÚSICA ELETROACÚSTICA MISTA

***Tempi reali, tempo virtuale:*¹ em direção a uma virtualização dos meios instrumentais**

Um aspecto bastante peculiar na performance da música eletroacústica mista reside nas distorções de cunho audiovisual observadas no gesto instrumental. Estas deformações atuam, por um lado, no olhar, nas relações descontínuas entre a ação do músico e o que de fato se ouve a partir das transfigurações do material, entrando em conflito com a *presença física* do performer em cena, e, por outro lado, na escuta propriamente, já que entram em jogo objetos sonoros cujas causas não se conhecem e que podem estar menos ligados à ação humana advinda do gesto instrumental, mais “maquinizados” pela sua relação com processos referentes à ação de outras máquinas adaptadas ao fazer musical.

Esta “deformação” do gesto instrumental, sua *anamorfose*, pode ser observada no seguinte *Estudo anamórfico para percussão múltipla*, em que o papel das interferências eletroacústicas realizadas ao vivo é instaurar pequenos “curtos-circuitos”, distorções mais ou menos

1 Referência à obra mista *Contexture III: Tempi reale, Tempo virtuale* (Flo Menezes, 1990), que usaremos a título de exemplo a seguir.

sutis no gesto do performer a partir da gravação em tempo real de trechos tocados e sua posterior reprodução transformada em diferentes momentos.

Exemplo sonoro 3 – Estudo anamórfico para percussão múltipla (Gati, 2014)²

Como já foi mencionado, a escritura instrumental e a eletroacústica “contaminam-se” uma à outra, provocam-se, desafiam-se. Somente para mencionar o fator do espaço, pode-se recorrer às experiências cruciais a partir dos anos 1950 em um desejo de levar o esfacelamento espacial proporcionado pelos meios eletroacústicos ao campo instrumental: *Gruppen* (1955-57) de Stockhausen, para três grupos orquestrais;³ as já citadas *Rimes pour Différentes Sources Sonores* de Pousseur e *Poésie pour Pouvoir* de Boulez, ambas com fita magnética, e *Allelujah 1* (1955-56) de Berio, para seis grupos instrumentais, todas envolvendo um enorme reflexo do que representou o esfacelamento do espaço trazido pela experiência em estúdio.⁴

Desde o final da década de 1940, quando efetivamente se tem como dada a origem da música eletroacústica, o universo musical é inundado por uma vasta gama de sons e processamentos sonoros possíveis, refletindo também uma significativa tendência de mudança na escritura instrumental: como consequência, pode-se pensar nas análises de espectros sonoros para definir espaços harmônicos por Gerard Grisey⁵; ou nos arquétipos sonoros definidos por Helmut Lachenmann, que parte também de um processo analítico (definição de arquétipos de ataque-ressonância, trama sonora, flutuação etc.)

2 Disponível em: < <https://soundcloud.com/tiago-gati> >.

3 Embora não contenha uma contraparte eletroacústica, a obra é fortemente influenciada pelas experiências contemporâneas em estúdio de Stockhausen.

4 Mais detalhes em Menezes (1998, p.15-6).

5 “A eletrônica e a análise do som transformaram radicalmente, a partir dos anos 1970, minha escritura instrumental [...] As formas e os sons que imagino seriam sem dúvida impensáveis sem a influência revigorante da eletrônica” (Grisey, 2008 [1985], p.175, tradução livre).

para sintetizá-los em modelos escritos para corpos instrumentais, acabando por definir a “música concreta instrumental”.⁶

Hoje, já após um substancial avanço no sentido dos recursos eletroacústicos terem mudado a forma de escrever ou mesmo fazer música instrumental, o que nos interessa particularmente são as expansões possíveis e peculiares que o aparato eletroacústico, com toda uma história repertoriada de processos, técnicas e realizações musicais, promove no corpo instrumental.

A partir do momento em que são introduzidos elementos e processos intermediários de produção sonora na execução direta instrumental, surge uma problemática fundamental com uma mudança significativa no gesto instrumental; promovemos, em certa medida, uma *virtualização* do instrumento, abrimos a possibilidade desse instrumento adquirir características muito particulares de um “ambiente acusmático”, pode-se dizer. Estas características podem surgir no âmbito da execução instrumental em si – possibilita-se, por exemplo, uma “maquinação”⁷ no gesto musical, incorporando elementos próprios e somente possíveis de serem realizados pela máquina eletroacústica –; em transformações espectrais; e em realocações espaço-temporais – o som produzido pode ser levado, virtualmente, a qualquer lugar ou tempo⁸ em uma performance, desvinculando-se potencialmente do gesto instrumental.

6 O termo “música concreta instrumental”, utilizado pelo compositor alemão, refere-se à busca por uma desfamiliarização da técnica instrumental, pela utilização não usual de instrumentos sedimentados historicamente, em meio ao contexto da música de concerto.

7 Pensa-se aqui em um exemplo específico que trata esta questão: *Machination*, obra mista de George Aperghis para três vozes femininas, que, muito enfaticamente, promove quebras no fluxo musical e oral via recursos eletroacústicos, “maquinizando” a própria voz.

8 Além do caso da difusão de sons pré-elaborados em estúdio, é possível transformar ao vivo os sons provenientes dos instrumentos de diversas maneiras: alterações de duração, altura ou outras modificações espectrais, captação e reprodução de materiais tocados pelo intérprete em momentos posteriores (pelo uso de *delays* ou da gravação e reprodução de um *buffer*) e, finalmente, uma reconfiguração do espaço da performance, pelas possíveis alterações e

Na música eletroacústica mista, em que coexistem universos sonoros eletrônicos e corpos instrumentais fisicamente presentes, surge uma problemática essencial de ambiguidades via um jogo ilusório entre referencialidade a um objeto “real” e não referencialidade, entre o que provém do intérprete em cena e o que é difundido por alto-falantes, se há transformações ao vivo de elementos espaciais ou morfológicos do corpo instrumental ou se são ouvidas “estruturas pré-elaboradas em estúdio, constituídas a partir dos próprios instrumentos ou a estes timbricamente correlatas” (Menezes, 1998).

E é esta problemática da música mista, ligada às deformações até certos limites de uma “realidade” instrumental em função de sua potencial virtualização pelos recursos eletroacústicos, que passarei a denominar *anamorfose*.

A esfera eletroacústica abre, portanto, um amplo e peculiar campo de possibilidades à música instrumental, que mapearei com alguns exemplos práticos a seguir. É preciso dizer que estes exemplos serão importantes para ilustrar situações mais comuns ligadas às anamorfoses na música mista, que investigarei mais a fundo daqui em diante; não houve, certamente, qualquer pretensão de esgotar as transformações possíveis na interação com os meios eletroacústicos. Os exemplos podem ainda conter, eventualmente, mais de uma característica além daquela à qual foi associado:

- 1) Alto controle na dinamização espacial dos sons, tanto no âmbito das trajetórias espaciais possíveis quanto na distinção de planos sonoros

Ouçamos inicialmente, para ilustrar esta interferência possível do dispositivo eletroacústico no tocante a um maior controle da distribuição de planos e profundidades sonoras no espaço, um trecho de *Contexture III (Tempi reali, Tempo virtuale)*, para dois pianos e

manipulações das trajetórias e planos dos sons no espaço. Algumas destas transformações serão exemplificadas mais adiante.

live-electronics, de Flo Menezes, em que se delineiam claramente distintos espaços de profundidades entre os pianos:

Exemplo sonoro 4 – Diferenciação de profundidades em *Contexture III* (Menezes, 1990)⁹

2) Transformações ou transfigurações¹⁰ espectrais em diversos níveis e com alto controle

O exemplo sonoro 1 volta a ser uma referência importante aqui, já que o ataque metálico sofre uma mudança de rumo em direção a um som “flautado”: além da *transfiguração* que ocorre com seu decaimento, prolongado artificialmente, há ainda uma *transformação* com a inserção de reverberação e de um fenômeno de batimento pelo compositor, levando a esta qualidade de “som de flauta”, sintetizando a presença dos dois universos instrumentais da peça (flautas e percussão metálica).

Em outro exemplo, desta vez voltado ao processamento eletrônico em tempo real, tomaremos um trecho de *Nomoi*, para violino e *live-electronics* (Gati, 2013), em que são exploradas estas possibilidades de transfiguração pelo prolongamento do som via ação de *feedback* e filtros do sinal. Embora estejamos diante de uma redução

9 Disponível em: < <https://soundcloud.com/tiago-gati> >.

10 Adoto, em diversos momentos, a diferença entre transfiguração, que sugere modificação até certo limite de reconhecibilidade, mantendo a identidade, e transformação, que leva a um polo mais distante, caracterizando já um *outro* som, sem qualquer referência ao de origem. É precisamente nesses meandros que se instauram as anamorfozes, quando se impõe a condição de dúvida. Danto (2005, p.246-7) lança um argumento interessante acerca desta diferenciação: “uma escultura de Napoleão como imperador romano não se limita a representá-lo em trajes arcaicos [...]. Faz parte da estrutura de uma transfiguração metafórica que o objeto da metáfora mantenha sua identidade o tempo todo e seja reconhecido como tal. Trata-se, portanto, mais de uma transfiguração que de uma transformação: Napoleão não se converte em imperador romano; ele simplesmente porta os atributos de um imperador romano”.

em dois canais do áudio, há paralelamente espacialização ao vivo em oito canais por meio do algoritmo desenvolvido no Ircam, o Spat.¹¹

Exemplo sonoro 5 – Trecho de *Nomoi*, para violino e *live-electronics*¹²

- 3) Introdução de novos materiais concomitantes e provenientes da esfera instrumental, que chamaremos daqui em diante de *adição instrumental*

Conforme ilustrado na figura e exemplo sonoro seguintes, o papel principal das transformações eletroacústicas em *Nomoi* foi o de impingir aperiodicidades a uma escrita bastante periódica, regular para o violino, seja no âmbito das durações (rítmicas escritas de maneira extremamente regular levadas a resultados irregulares, dispersos), seja no âmbito harmônico-timbrístico (ampliado pela agregação de alturas pelos recursos eletrônicos e alterações espectrais). O início da peça ilustra bem esta expansão rumo a uma aperiodicidade:

Figura 4 – Trecho inicial de *Nomoi*, para violino e *live-electronics*

1 A
live-electronics:
□ **Event 1**

$\text{♩} = 100$

pizz. 3" 7" 1"

Violin *f*

The figure shows a musical score for Violin. It begins with a tempo marking of quarter note = 100. The score is marked 'pizz.' (pizzicato) and starts with a dynamic marking of 'f' (forte). The music consists of a series of rhythmic patterns. Above the staff, there are three time intervals marked: '3"', '7"', and '1"'. The notation includes various rhythmic values and accidentals, with some notes marked with a 'z' (pizzicato). The score is presented on a single staff with a treble clef.

Fonte: Gati (2013).

11 A programação em Max/MSP foi realizada por André Perrotta. A estreia foi em outubro de 2013 no Sesc Consolação, com Elissa Cassini ao violino.

12 Disponível em: <<https://soundcloud.com/tiago-gati>>.

Exemplo sonoro 6 – *Nomoi*, abertura¹³

Como se pode notar na comparação entre a escrita instrumental e a escritura construída com recursos eletroacústicos por meio do exemplo sonoro anterior, o direcionamento a um resultado aperiódico ocorre no aumento da complexidade em duas frentes, tanto na distribuição temporal de eventos (multiplicam-se as notas em *pizzicato* por meio de *delays* com vários intervalos de tempo) quanto no campo frequencial (a partir de um grupo fixo de alturas definido para ser tocado pelo violino há uma explosão no registro de transposições em tempo real a um espaço frequencial não temperado). Isto sem mencionar o critério espacial, da pulverização dos sons pelo espaço da performance – a estreia foi realizada com o auxílio de oito alto-falantes ao redor do público.

A adição instrumental pode ser observada em inúmeros casos, como na obra *Désintégration* (1983), para ensemble, em que Tristan Murail pretende que a esfera eletroacústica atuante (*bande*, referente a fita magnética) seja tão “instrumental” que a dispõe na partitura como um segundo ensemble escrito. Para a performance, este material eletroacústico é proveniente de gravação prévia do ensemble e deve ser projetado juntamente com a execução instrumental. Esta atitude de Murail em relação à notação dos materiais pré-gravados é também encontrada, por exemplo, em obras mistas de Jonathan Harvey.

Harvey utilizou recursos eletroacústicos para atuar diretamente na distribuição espectral de corpos instrumentais. Particularmente em suas peças para instrumentos e *tape*, como na trilogia *Inner Light* a partir de 1973, os sons pré-elaborados em estúdio atuam ora como realces de parciais de notas tocadas pelos instrumentos, ora como alturas que compõem o campo harmônico definido pelo compositor, ora como interferências que levam de um parcial a outro, de um harmônico a outro, buscando criar mudanças espectrais sutis e integrar a estruturação harmônica (pensada como campo discreto de alturas) com a caracterização espectral em si: “minha predileção estética é

13 Disponível em: <<https://soundcloud.com/tiago-gati>>.

integrar mais e mais; por meio de transições contínuas timbres são integrados à estrutura e [...] estrutura integra-se ao timbre” (Harvey in Emmerson, 1986, p.180).¹⁴

Comentando seu segundo trabalho realizado no Ircam, *Bhakti*, Harvey (ibidem, p.183-4) revela pistas curiosas sobre a diferenciação entre o *ambiente* eletroacústico e o instrumental, assim como – para nós, aqui, o mais importante – suas mesclas, contatos:

Eu senti as *diferenças* sociais e espirituais entre a música proveniente de alto-falantes e a música tocada ao vivo como sendo esteticamente insuportáveis e que elas deveriam ser contrapostas – tornadas ambíguas – por meio da maior similaridade possível entre o som, a estrutura do *tape*, e a música executada ao vivo. Adicionalmente, os inúmeros pequenos desvios no *tape* em relação à estrita imitação instrumental podem ser mais eficazes, porque o ouvinte infere de maneira precisa o quão distantes estão de sua “base”. Um plano frontal pode ser composto *contra* um claro plano de fundo. Ambiguidade está constantemente presente já que o ouvido não tem certeza se os sons são provenientes do *tape* ou do intérprete ao vivo. Esta fronteira é intrigante: os cálculos necessários para criar identidades precisas e o terreno comum das ambiguidades dançam delicadamente com as associações culturais dos instrumentos, advindas de vários séculos de uso.¹⁵

14 É interessante notar que, assim como no exemplo dado de Murail e em outras obras com fita magnética do compositor britânico, como *Bhakti* para 15 instrumentos e *tape* (1982) e *Tombeau de Messiaen* (1994), o *tape* é encarado como uma extensão tão contínua da escritura instrumental que é inclusive escrito na partitura em notação convencional. Tristan Murail também revela uma particular busca por criar um *continuum* entre elaboração harmônica e timbre em *Mémoire-Érosion*, para trompa e *ensemble* (1976). O compositor francês revela, por exemplo, ter valorizado intervalos de 12ª e 17ª, bastante pronunciados nas arcadas em *sul ponticello* (parciais 3 e 5) dos instrumentos de corda (Murail, 2000, p.6-7).

15 No original: “I felt the social and spiritual differences between loudspeaker music and live-player music to be aesthetically insupportable and that they should be contradicted – made ambiguous – by having the sound and structure of the tape music as similar as possible to the live music. In addition, the numerous small departures

Dadas as possibilidades desenvolvidas em diversos graus nos itens elencados acima – e, obviamente, não limitadas a elas –, podem ser criadas ambiguidades que passam a enriquecer a performance, ambiguidades estas que habitam o material musical em si – de qual fonte provém este som que ouço? Como foi gerado? É processado ao vivo ou não? – até a própria dinâmica da performance, colocando em dúvida constante o que se ouve em relação ao que e onde se vê, tornando as possíveis deformações do gesto instrumental uma problemática essencial da composição mista.

Denominaremos, daqui em diante e em seus diversos níveis, essas ambiguidades, distorções, *anamorfoses* na música eletroacústica mista. O conceito de anamorfose parte de um contexto visual relativo às deformações de imagens ao olhar, como no caso dos espelhos não planos, e foi aplicado à percepção sonora por Pierre Schaeffer no seu *Traité des Objets Musicaux* (1966, livro III, capítulos XII a XIV). No capítulo seguinte trataremos de investigar melhor este conceito com o intuito de ampliá-lo, para abarcar as deformações dos meios instrumentais pelos meios eletroacústicos.

Até aqui, é importante dizer que os exemplos precedentes enfocam prioritariamente *situações de fusão espectral ou que atuam no limite para o contraste* entre as esferas instrumental e eletroacústica, situações estas que possibilitam o surgimento de anamorfozes. Podemos elencar assim duas situações de anamorfozes na música mista:

- 1) Adição instrumental: é a esfera eletroacústica que agrega materiais oriundos e ainda bastante característicos do corpo instrumental em questão.

in the tape from strict instrumental imitation can be more effective because the listener gauges so precisely how far removed they are from their 'base'. A foreground can be composed against a clear background. Ambiguity is constantly present in that the ear is often unsure whether it is hearing tape or live player. This borderland is intriguing: the numbers necessary to create precise identities and the middle ground of ambiguity dance in delicate play with the instruments' cultural associations, created by several centuries of usage".

- 2) Similaridade espectral: há imitações de qualidades espectrais de uma ou outra esfera. Esta delimitação se aproxima do conceito de *transferência espectral*, desenvolvido por Menezes.¹⁶

Vejamos agora um exemplo de *Parcours de l'Entité* que, a partir da adição instrumental – materiais gravados oriundos da percussão e da flauta –, permitirá notar diferentes graus de distanciamento entre o que é executado ao vivo e em tempo diferido; nos casos de maior afastamento e distinção entre as duas esferas há, mesmo assim, *transferências espectrais* que conferem uma forte unidade ao material. O primeiro exemplo sonoro a seguir reproduz somente o *tape*; é no segundo exemplo sonoro que podemos ouvir o resultado global do trecho com a esfera instrumental “ao vivo”.

Exemplo sonoro 7 – Transferências espectrais em *Parcours de l'Entité* (somente o *tape*)

Exemplo sonoro 8 – Transferências espectrais em *Parcours de l'Entité* (*tape* e corpo instrumental)¹⁷

Figura 5 – Trecho da página 2 da partitura de *Parcours...* correspondente aos exemplos sonoros acima

The image shows a musical score for three parts: 'batterie' (drums), 'flûte solo en UT' (solo flute in C), and 'percussions' (percussion). The score is written on three staves. The top staff (batterie) has a complex rhythmic pattern with many notes and rests, and is annotated with time signatures like 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4, 9/4, 10/4, 11/4, 12/4, 13/4, 14/4, 15/4, 16/4, 17/4, 18/4, 19/4, 20/4, 21/4, 22/4, 23/4, 24/4, 25/4, 26/4, 27/4, 28/4, 29/4, 30/4, 31/4, 32/4, 33/4, 34/4, 35/4, 36/4, 37/4, 38/4, 39/4, 40/4, 41/4, 42/4, 43/4, 44/4, 45/4, 46/4, 47/4, 48/4, 49/4, 50/4, 51/4, 52/4, 53/4, 54/4, 55/4, 56/4, 57/4, 58/4, 59/4, 60/4. The middle staff (flûte solo en UT) has a melodic line with many notes and rests, and is annotated with time signatures like 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4, 9/4, 10/4, 11/4, 12/4, 13/4, 14/4, 15/4, 16/4, 17/4, 18/4, 19/4, 20/4, 21/4, 22/4, 23/4, 24/4, 25/4, 26/4, 27/4, 28/4, 29/4, 30/4, 31/4, 32/4, 33/4, 34/4, 35/4, 36/4, 37/4, 38/4, 39/4, 40/4, 41/4, 42/4, 43/4, 44/4, 45/4, 46/4, 47/4, 48/4, 49/4, 50/4, 51/4, 52/4, 53/4, 54/4, 55/4, 56/4, 57/4, 58/4, 59/4, 60/4. The bottom staff (percussions) has a rhythmic pattern with many notes and rests, and is annotated with time signatures like 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4, 9/4, 10/4, 11/4, 12/4, 13/4, 14/4, 15/4, 16/4, 17/4, 18/4, 19/4, 20/4, 21/4, 22/4, 23/4, 24/4, 25/4, 26/4, 27/4, 28/4, 29/4, 30/4, 31/4, 32/4, 33/4, 34/4, 35/4, 36/4, 37/4, 38/4, 39/4, 40/4, 41/4, 42/4, 43/4, 44/4, 45/4, 46/4, 47/4, 48/4, 49/4, 50/4, 51/4, 52/4, 53/4, 54/4, 55/4, 56/4, 57/4, 58/4, 59/4, 60/4. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings (mf, f, p, pp). There are also performance instructions in French, such as 'pendant les souffles, le musicien regard de temps en temps sa flûte basse, comme s'il la ventilait avec les souffles'. The score is annotated with numerous time signatures and dynamic markings.

Fonte: Menezes (1998).

16 “Para haver fusão entre as escrituras instrumental e eletroacústica, será necessário que haja *transferências localizadas* de características espectrais de uma esfera de atuação à outra” (Menezes, 2006 [2001], p.385-6).

17 Disponível em: <<https://soundcloud.com/tiago-gati>>.

Mesmo que o resultado auditivo seja bastante “instrumental”, por assim dizer, a anamorfose surge não só pela desconexão audiovisual em situação de performance como também nos pequenos desvios espectrais de certos sons na esfera eletroacústica, que são “retocados”, distorcidos levemente pelo compositor (a maior distorção neste trecho corresponde ao “sopro” advindo de materiais de flauta e transferido ao estrato eletroacústico, indicado na figura anterior pelos elementos gráficos na *bande numérique*).

Há ainda um caso particular de interação em que a esfera instrumental sofre alterações de timbre pelos processos eletroacústicos mantendo, no entanto, um vínculo energético com o movimento do performer e com o que seria esperado do instrumento musical utilizado, isto é, o som resultante segue um *envelope dinâmico* condizente com o movimento humano a um dado instrumento musical – não nos surpreende tanto em termos de deslocamento temporal com o estrato eletroacústico quanto no nível da qualidade espectral. Isto resulta, como veremos em seguida na obra *Instantânea* (Ruviaro, 2005), para piano e eletrônica em tempo real, em um instrumento musical composto, ampliado pelo aparato eletroacústico.

Figura 6 – Trecho inicial de *Instantânea*, de Bruno Ruviaro

para Tatiana Laster Marques
Instantânea

Bruno Ruviaro
Duo04 - Jun/05

Fonte: Ruviaro (2005).

Exemplo sonoro 9 – Bruno Ruviaro: trecho de *Instantânea* (piano e eletrônica em tempo real)¹⁸

¹⁸ Disponível em: <<https://soundcloud.com/tiago-gati>>.

O início da obra apresenta uma situação de total fusão entre o som produzido pelo piano (preparado com fitas adesivas que abafam o som das cordas) e pelo processamento eletroacústico em tempo real. O envelope dinâmico do som resultante é próximo ao que seria o do piano sem a intervenção eletrônica, ou seja, o comportamento temporal do som resultante é familiar, condizente com o gesto do pianista. A anamorfose que atua no *gesto instrumental* é de ordem eminentemente *spectral*, não tanto no nível do envelope dinâmico: a surpresa acontece principalmente no conteúdo espectral que esperamos ouvir do piano. Nesta grande seção, ouve-se um novo instrumento, modificado não somente pela preparação, mas também pela ampliação e transformação espectral pelos recursos eletroacústicos (programação em Max/MSP). Aqui, portanto, a eletrônica em tempo real radicaliza a modificação espectral já realizada pela preparação.

Mas como este instrumento difere de fato do piano preparado? Adotemos uma situação hipotética: imagine um piano preparado. Agora imagine que o amplifico. A amplificação por si traz não só uma “qualidade espectral” particular, mas um *gesto* vinculado a possíveis transformações que podem estar ocorrendo via recursos eletroacústicos. É evidente que isto depende da experiência musical e de um repertório por parte do ouvinte, mas, neste caso, o vínculo energético – em termos de uma ação do intérprete condizente com o encaminhamento energético esperado para o som mesmo após o processamento – tende a minimizar a diferença entre o piano preparado e o instrumento da peça de Ruviano, que surge como uma espécie de extensão contínua, uma ampliação timbrística do piano (assim como o piano preparado de John Cage).

Sem dúvida instaura-se uma ambiguidade com relação à qualidade espectral, uma anamorfose: ao ver o piano no palco, surpreendemo-nos com o resultado sonoro produzido, embora a maneira de tocar, como no piano preparado, se mantenha. Esta é uma situação, portanto, que nos parece importante por ser um caso-limite em que a anamorfose no gesto instrumental na música mista se aproximaria até a uma anamorfose na música instrumental sem recursos

eletroacústicos, não fosse a qualidade espectral típica resultante que constitui um *gesto* da música eletroacústica – dificilmente, por exemplo, o compositor chegaria às especificidades do timbre realizado pelo *live-electronics* somente com uma preparação do piano.

Em correspondência de Ruviaro com este autor, o compositor ressaltou o aspecto da fusão no que se refere ao posicionamento dos alto-falantes no palco: de forma sintomática, a mescla almejada por Ruviaro com o estrato eletroacústico “não seria possível” sem um posicionamento específico das caixas acústicas, reforçando nosso argumento da diferenciação entre o instrumento criado com recursos eletrônicos e o piano preparado:

Um ponto crucial da *Instantânea*, para mim, é que foi a primeira vez que eu experimentei com o posicionamento dos alto-falantes próximos ao piano (de preferência debaixo do piano, ou ao lado e para trás). Marco Stroppa faz muito isto, com o mesmo objetivo: reaproximar o som eletroacústico fisicamente do local de onde vem o som instrumental, com o intuito de alcançar uma mistura que de outra forma não seria possível (alto-falantes nos cantos do palco não funcionam bem para este fim). Claro, isto que falei acima é somente um detalhe da realização técnica que serve ao objetivo musical que você está discutindo – a fusão tímbrica do acústico e eletroacústico. Mas costumo pontuar este comentário com respeito à peça já que penso fazer bastante diferença na performance, e nem todo performer que vai tocá-la tem esta consciência ou experiência a princípio.

Anamorfose

Dicionário *Littre*:¹⁹

s. f. (*a-na-mor-fô-z'*)

Imagem deformada desenhada sobre uma superfície plana que, refletida por um espelho cilíndrico vertical, resulta em uma figura regular.²⁰

Etimologia: palavra grega fictícia derivada de outra palavra fictícia, sendo esta última proveniente do prefixo ANA que indica transposição, e do termo grego que significa forma.²¹

Dicionário Aurélio (Ferreira, 1999, p.131):

[do gr. *anamórphosis*, 'transformação'.] s. f. 1. *Biol.* Evolução contínua, sem etapas descontínuas ou saltos. [...] 3. *Ópt.* Deformação de uma imagem formada por um sistema óptico cuja ampliação longitudinal é diferente da ampliação transversal.

*Dicionário Houaiss*²²:

1. *art. plást* representação de figura (objeto, cena etc.) de maneira que, quando observada frontalmente, parece distorcida ou mesmo irreconhecível, tornando-se legível quando vista de um determinado ângulo, a certa distância, ou ainda com o uso de lentes especiais ou de um espelho curvo.

[...]

19 *Dictionnaire de la langue française*, par É. Littré. Texto integral disponível em <<http://www.littre.org/>>.

20 No original: "*Image déformée dessinée sur une surface plane, qui, réfléchiée par un miroir cylindrique vertical, offre une figure régulière*".

21 No original: "*Mot grec fictif dérivé d'un autre mot fictif, ce dernier provenant de ANA indiquant transposition, et du terme grec signifiant forme*".

22 Grande Dicionário Houaiss. Disponível em <<http://houaiss.uol.com.br/>>.

5 *ópt.* deformação de uma imagem obtida por um sistema óptico que permite uma variação da ampliação transversal relativamente à ampliação longitudinal.

Etimologia:

anamorf(o)- + *-ose*; cp. gr. *Anamórphōsis*, ‘formado de novo’

A metáfora do espelho, extremamente valiosa na arte especialmente quando faz referência direta à *imitação*, põe a *imagem* em evidência: imagem de um objeto, que no caso das coisas reflete seus diversos ângulos conforme as condições da luz e da posição relativa que ocupa frente ao observador, e no caso de um sujeito atua como metáfora ao próprio “eu”. A *imagem* é o reflexo de algo que vemos e que adquire um estatuto próprio, uma autonomia em relação a sua contraparte “real”. Danto nos traz um argumento muito válido para pensar o dado sonoro como *imagem*, autônoma em relação ao objeto de origem, analisando o estatuto da imagem em dois contextos distintos: Platão e Hamlet. É curioso que em *A república*, no livro X, Platão (apud Danto, 2005, p.43) tenha vislumbrado a “perfeição” mimética na mais clara imagem da realidade não pelos meios de representação de então, mas precisamente por meio de um espelho: “Em breve criarás o Sol e os astros, e a Terra e a ti mesmo, e os outros animais e plantas, e todas as demais coisas das quais acabamos de falar, no espelho”. Pode-se pensar em certa aflição demonstrada por Platão no tocante à condição da “arte” de seu tempo: questiona a necessidade mesma de outro meio de representação da realidade já que podemos experimentá-la pessoalmente, esta mesma realidade que já temos dada diante de nós.

Hamlet, no entanto, apresenta uma condição de incerteza no espelho, ao mesmo tempo em que revela uma perspectiva única de poder olhar a si próprio, poder formar uma imagem de si e ver-se enfim como centro das mais diversas contradições:

Hamlet: Vamos, vamos, sentai-vos; não vos movereis.

Nem saireis daqui, sem que eu vos ponha aos olhos

Um espelho onde vejais o fundo de vossa alma.

Rainha: Que queres tu fazer? Pretendes me matar?

Socorro! Aqui! Socorro!

[...]

Ó Hamlet.

Não fales mais. Fazes que eu volte o meu olhar

Para o interior de minha própria alma, e aí

Diviso manchas negras, de tão firme cor,

Que não sairão jamais.²³

Esta ideia de constituir uma imagem cujos contornos e atribuições de significados ensejam uma intenção, e com variações e nuances sempre em movimento, estiveram ligadas ao papel que o espelho carrega contendo, inclusive, possíveis deformações face ao que se espera ver. A anamorfose, retrato destas distorções, traz um elemento importante no que se refere ao comportamento da imagem, que pode ser moldada de forma a realçar um traço de ilusão presente no olhar, já que só a partir de certos ângulos sou dado a ver a forma “real” do objeto representado no caso de um espelho curvo.²⁴

François Bayle fala em anamorfose como uma das ações possíveis de serem realizadas em um som a partir de procedimentos eletroacústicos, caracterizando diferentes aspectos morfológicos das “imagens” sonoras. Partindo do raciocínio de que a imagem sonora

23 Versão em português presente em Shakespeare (1976). No original (*Hamlet, Prince of Denmark*. Cena IV, Ato III): “*Ham. Come, come, and sit you down; you shall not budge: / You go not, till I set you up a glass / Where you may see the inmost part of you. / Queen: What wilt thou do? Thou wilt not murder me? / Help, help, ho! / [...] O Hamlet, speak no more! / Thou turn'st mine eyes into my very soul; / And there I see such black and grained spots, / As will not leave their tinct*” (Shakespeare, 1993).

24 Abordei as relações entre esta ilusão visual e a ilusão do relevo sonoro na conferência *Immersion, presence and Drama in the Musical Space of Performance with Loudspeakers* na Universidad Autónoma de Madrid em março de 2013, comparando a necessidade de situar-se em um ponto específico de observação tanto para apreciar com clareza a ilusão em obras pictóricas que realizam um *trompe l'oeil* (literalmente, “enganar os olhos”) quanto para perceber uma trajetória sonora circular cuidadosamente elaborada em estúdio por meio de alto-falantes.

tem o poder de “converter o tempo em objeto”, assim podem ser, em suas palavras, os diversos processos de transformação de um som:

podem-se aplicar aí limitações tais como torção, deformação, inversão: *anamorfose* (ana: refazer);

pode-se, a partir de duas imagens, produzir uma terceira, híbrida, por mascaramento e cruzamento contínuo de traços: *metamorfose* (meta: sucessão);

pode-se analisar a imagem para gerar ou sintetizar outras imagens: *morfogênese*. (Bayle, 1993, p.85)²⁵

Interessa-nos neste trabalho a situação do dado instrumental quando não totalmente transformado, *metamorfosado*, por um tal distanciamento ao gesto instrumental que este perca sua identidade, mas deformado até certo limite: na peça de Ruviano, por exemplo, vista no item anterior, apesar da distância radical que o meio eletroacústico impõe em termos espectrais ao piano, permanece o vínculo energético entre sons eletroacústicos com a ação do intérprete e, mais ainda, permanece uma similaridade em termos de envelope dinâmico entre o som resultante e o ataque “seco” (*staccato*) no registro médio de um piano não preparado. E isto possibilita algum nível de identificação com o *gesto* do piano, precisamente na maneira de tocar: há, então, *anamorfose*. Por outro lado, poderia haver *anamorfose* também se imaginássemos que na peça de Ruviano o processamento em tempo real desvinculasse temporalmente em diversos níveis o som resultante das notas tocadas em um piano não preparado – por exemplo, por meio de *delays* e transposições das alturas tocadas.²⁶ Neste segundo caso, o gesto instrumental

25 No original: “– on peut y appliquer des contraintes telles que torsion, déformation, inversion: *anamorphose* (ana: en remontant); / on peut à partir de deux images en produire une troisième, hybride, par masque et croisement continu de traits: *metamorphose* (méta: succession); / on peut analyser l’image pour générer, synthétiser d’autres images: *morphogénèse*.”

26 É precisamente isso que ocorre no início de *Nomoi*, para violino e *live-electronics*. Harvey também realiza essa mesma ideia, em tempo diferido, em *Tombeau*

também é deformado por deslocamentos temporais. Na música eletroacústica mista, realizar uma anamorfose em um objeto sonoro frequentemente leva a uma condição de dúvida frente ao material por conta da dualidade com o gesto instrumental – que enseja a história, o repertório e a própria ação instrumental –, tornando ambíguos os momentos em que o material se porta como se fosse mais “inumano” ou mesmo desconectado, deslocado ou fragmentado face ao percurso instrumental.

Uma imagem deformada pressupõe que o objeto original ainda está lá, mesmo que mascarado: um círculo desenhado no papel e visto de lado se deforma em uma elipse, mas continua sendo um círculo no papel. As duas formas convivem, permitem um “lá-e-cá” do ponto de vista da observação. Algo similar é muito presente na música mista: por mais que se deforme um objeto, a anamorfose reflete o estado em que ele convive com um “outro”, que se mescla a ele. O ataque inicial de *Parcours de l’Entité* é o ataque em um instrumento metálico (uma bigorna), mas passa por uma transição até um som flautado criado artificialmente, transição esta que reflete um momento ambíguo, que remodela um som inicial para chegar a outro. O objeto sonoro global é único, mas a imagem dele reflete tanto o metal quanto a flauta. A anamorfose está no entrevir, no reflexo mutável, na transição, na ilusão.

Eventualmente, o objeto “real” estará tão distorcido que será irreconhecível, como no quadro clássico *The Ambassadors* de Hans Holbein The Younger (1533), que, visto frontalmente, dispõe uma figura “estranha” ao centro: somente vista de lado, quando nos afastamos lateralmente diante do quadro, é que a figura toma sua forma “correta”, uma caveira²⁷.

Mesmo havendo deformações em diferentes intensidades, a condição de dúvida acaba sendo muito constante na música mista

de Messiaen, para piano e *tape*: os sons eletroacústicos *adicionam* notas do piano transpostas a alturas correspondentes a doze séries harmônicas, uma para cada nota temperada, causando uma sensação de “desafinação”.

27 É possível consultar a figura no link: <http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/hans-holbein-the-younger-the-ambassadors>.

precisamente pelo referencial “real” do instrumental presente, nas aproximações e distanciamentos que o material musical realiza entre suas esferas eletroacústica e instrumental:

O moto da atualidade resume-se [...] na coexistência não pacífica dos oponentes, na constante dúvida que permeia a dicotomia sógnica presente em cada ato da comunicação, na ilusão desfeita a cada momento de que se está diante da indubitável unidade da coisa percebida, na riqueza da diversidade perceptiva presente na complexa, equívoca e propulsora dramaticidade sógnica, dramaticidade esta presente – no que se refere às estruturas musicais – no bojo de cada gesto musical: ser e não ser; eis, pois, a condição de nossa atualidade estética [...] A certeza da coexistência não pacífica entre a coisa e sua representação transmuta-se, na música eletroacústica mista, em uma outra: em uma profícua, constante e dúbia ilusão. (Menezes, 1998)

Anamorfozes temporais e funcionais segundo Pierre Schaeffer

Nos capítulos XII, XIII e XIV do seu *Traité des Objets Musicaux* (1966), assim como no quarto tema de reflexão do *Solfejo do objeto sonoro* (1967), Pierre Schaeffer introduz o conceito de *anamorfozes temporais*, emprestado (como tantos outros também o seriam na análise e terminologia geral da música eletroacústica) de um meio puramente visual, conforme já mostramos. Schaeffer vinculou o termo anamorfose inicialmente a uma investigação de como funciona nossa percepção sonora do passar do tempo, da identificação do antes e do depois face à medida física do tempo. As anamorfozes temporais, para ele, foram uma maneira de esclarecer que a percepção auditiva não era redutível a uma unidade de medida:

o termo anamorfose refere-se a [...] certas “irregularidades” marcantes na passagem da vibração física ao som percebido, levando a pensar em uma espécie de deformação psicológica da “realidade” física,

e tais irregularidades traduzem simplesmente a irredutibilidade da percepção à medida física. (Schaeffer, 1966, p.216)²⁸

As anamorfozes temporais compreendiam, desta maneira, o deslocamento que age entre a passagem do tempo “medido” e nossa percepção desta mesma passagem enquanto fenômeno apreendido, de eventos sonoros localizáveis em um eixo antes-depois que toma proporções deslocadas frente a uma realidade física mensurável. Comparando ainda dois sons que eventualmente possuam o mesmo tempo “cronométrico”, a mesma duração, nossa percepção pode distingui-los em duração se um deles contiver muito mais informação espectral que o outro.²⁹

A partir de 1957, há inúmeras experiências de Schaeffer neste campo que relatam uma preocupação fundamental com o ataque dos sons, transiente que parecia ter importância predominante na percepção global de diversos sons instrumentais. O transiente de ataque foi então estudado em diferentes instrumentos musicais: tomando uma mesma nota articulada em *staccato* tocada oito vezes em sequência por um trompetista (com a intenção de tocá-las da forma mais semelhante possível), Schaeffer (1966, p.215) obtém imagens no osciloscópio de oito figuras razoavelmente diferentes, provando certo mistério e complexidade relacionados não somente ao início destes sons, os fenômenos transitórios que dariam origem a ele, mas também a como objetos sonoros bastante similares em termos auditivos podem apresentar curvas dinâmicas visualmente tão díspares.

28 No original: “*Le terme anamorphose se rapporte à [...] certaines ‘irrégularités’ remarquables, dans le passage de la vibration physique au son perçu, faisant penser à une espèce de déformation psychologique de la ‘réalité’ physique, et dont nous verrons qu’elles traduisent simplement l’irréductibilité de la perception à la mesure physique*”.

29 Outros compositores também investigaram a percepção da passagem do tempo em música, notadamente Olivier Messiaen e Gérard Grisey (deste último ver, por exemplo, “*Devenir du son*” e “*Tempus ex machina*” (2008), em que fala de uma “espessura do presente”, existente entre dois eventos sonoros e variável conforme a caracterização espectral de ambos).

Com a hipótese de ser o ataque um fator fundamental na percepção timbrística de um som, a ideia de Schaeffer foi, então, prosseguir seus experimentos a partir da supressão do ataque para observar o que ocorria cortando alguns décimos de segundo iniciais de sons instrumentais gravados. Por meio da experiência do som grave de piano – suprime alguns décimos de segundo, depois meio segundo e em seguida um segundo, sem alteração perceptível do som ouvido –, ele conclui, em primeiro lugar, que os complexos fenômenos transitórios iniciais e a insurgência física de um som não estão, necessariamente, ligados à percepção do ataque. Em outras palavras, o ataque percebido de um som e seu surgimento físico, seu início, não necessariamente coincidem. Da mesma maneira, a percepção temporal deste mesmo som pode não se alterar, mesmo com supressões significativas (em termos de décimos de segundo) de seu início. Contrariamente ao que se pensava no início, não é o ataque que define o comportamento de um som: é a curva dinâmica (sua forma global) que determina nossa percepção de ataque.

E aqui ocorreu uma constatação desta distorção, deste deslocamento denominado anamorfose temporal, entre a duração (medida física) de um som e sua efetiva percepção, já que o resultado auditivo propriamente dito nessa experiência do piano era essencialmente inalterado, ao passo que fisicamente houve a supressão do ataque por meio de cortes sucessivos no comprimento da fita magnética. O uso da fita, meio indispensável à época desses experimentos de Schaeffer, reforça ainda mais esta distorção revelada pelo experimento, já que uma porção de fita recortada manualmente não impedia que a nota, ao ser tocada novamente, estivesse aparentemente inalterada.

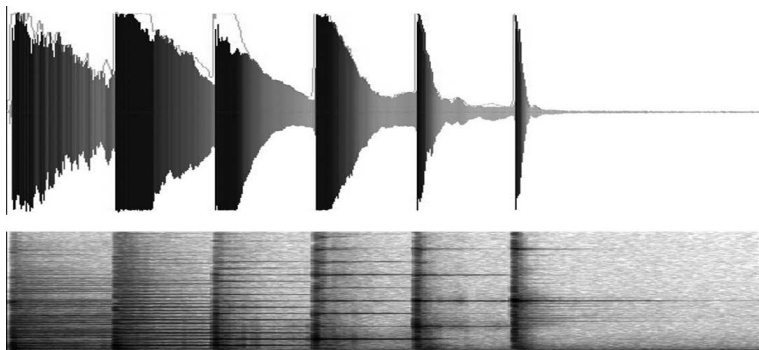
As experiências de Schaeffer a partir daí desvelam desdobramentos das anamorfoses temporais que acabam por recair nas suas formulações sobre a própria noção de instrumento musical e em outro conceito interessante, referente às *transmutações instrumentais*. Investigando os limites de reconhecibilidade e transformação do timbre no piano pelas manipulações na fita magnética, surgem comparações que nos servem para começar a pensar como operam

as anamorfozes com as transformações eletroacústicas em um dado corpo instrumental, como são ampliadas as características de um instrumento até seu limiar de reconhecibilidade – adentrando o campo da anamorfose.

Retomando os experimentos com o piano estabelecidos por Schaeffer, surge uma pista curiosa: gravando uma nota grave tocada no instrumento, ele depois a transpõe por aceleração da fita a duas oitavas superiores; comparando com a nota “real” tocada duas oitavas acima, a transposição artificial é descrita como mais “rica” harmonicamente, porém com um ataque mais brando que o ataque da nota de fato tocada naquela altura. Trata-se, então, de uma *ampliação* do piano que se obtém pela transposição artificial com a alteração da velocidade de leitura do som gravado. É a percepção deste instrumento ampliado, que ora pode nos chegar como uma ampliação, ora como um novo instrumento de fato, é precisamente neste limite, que entram em jogo as anamorfozes no âmbito dos materiais da música mista.

Para Schaeffer, a noção de instrumento musical evoca a “permanência de uma causa”, além, por suposto, de uma carga histórica que vincula a produção de sons característicos a determinadas fontes. No caso do piano, por exemplo, muito embora a curva dinâmica e o comportamento espectral de uma nota tocada no extremo grave seja muito diferente do extremo agudo, como podemos ver na figura a seguir, um ouvido relativamente treinado reconhece imediatamente que se trata de um piano. Fica claro, por outro lado, que não há necessidade de haver uma carga histórica para definir ou delimitar um instrumento capaz de produzir música, já que inúmeras obras musicais, em diversos períodos históricos, trouxeram sons provenientes dos mais inusitados objetos. Não nos interessa, obviamente, avaliar a pertinência do uso de uns ou outros instrumentos, mas sim as relações musicais que o ouvido faz e que conferem sentido musical às combinações desses sons.

Figura 7 – Espectros e curvas dinâmicas de notas do piano tocadas do grave (esquerda) ao agudo (direita)



Repare que, na nota mais grave, a curva dinâmica (representada no plano superior da imagem) é menos inclinada, e o ataque tende a aderir aos transientes de decaimento e sustentação do som. A percepção de ataque é, desta maneira, mantida mesmo após cortes relativamente significativos da porção inicial do som.

Fonte: elaborada pelo autor

À parte a importância da investigação de Schaeffer acerca da noção de instrumento musical, tomarei outro aspecto em que o tema volta a ter relevância aqui: a noção de *timbre instrumental*. É neste conceito que surge o antagonismo entre causalidade e estrutura harmônica. Para além de identificar uma ou mais fontes sonoras que eventualmente estejam produzindo o que ouço, um pensamento musical que de fato *conecta* esses sons, relaciona-os uns com os outros, caracteriza esta oposição definida por Schaeffer entre causalidade e estrutura. Isto vai ser denominado *anamorfose funcional*, já que o timbre instrumental permite aproximar sons pelas características espectrais, sons esses que podem vincular-se por um elo estrutural, formar uma unidade, uma *figura* comum em um contexto – aqui a noção de figura se revela particularmente útil, já que Schaeffer se reporta ao aspecto estritamente funcional dos sons, destituídos de sua origem. A partir do estudo da anamorfose temporal e funcional podemos então começar a estender o uso do termo à música mista, abarcando distorções impingidas em um corpo instrumental por manipulações eletroacústicas que o afastam mais ou menos de seu “resultado” esperado enquanto instrumento reconhecível, ou,

ainda, enquanto resultado sonoro esperado para um gesto realizado ou repertoriado.

Anamorfoses na música eletroacústica mista

O foco em uma apresentação ao vivo, visual ou musicalmente – e estou pensando aqui em performances solo –, é o intérprete. Assim, eu não abusaria de todo o potencial de um sistema de difusão como faço em peças para tape, porque exagerar na difusão tenderá a prejudicar as relações musicais cuidadosamente elaboradas entre o intérprete ao vivo e o conteúdo do domínio acusmático. Em outras palavras, há mesclas importantes, ambiguidades sonoras importantes que você destrói se intensificar demais a difusão do componente acusmático. Uma das coisas mais importantes na relação entre um instrumento e tape é o jogo de ambiguidades, e desejo mantê-lo e realçá-lo.

Denis Smalley³⁰

É exatamente esta potencial contradição entre a presença humana e materiais sonoros que transcendem limites espaço-temporais a característica marcante da música mista. Por meio de uma situação de imersão pelo campo de atuação dos alto-falantes – que, como é o caso em muitas performances de música mista, envolvem o público –, um

30 No original: “*The focus of a live performance visually and musically – and I am thinking about solo performance here – is the performer. So, I don’t want to use as full a diffusion system as I do for tape pieces, because overdoing the diffusion will tend to undermine the carefully considered musical relationships between the live performer and the content of the acousmatic domain. In other words, there are important blends, important ambiguities of sound, which you destroy if you start over-diffusing the acousmatic component. One of the most important things about the relationship between an instrument and tape is the game of ambiguities, and I want to maintain and enhance this*” (Smalley, 2000, p.14).

constante estado de incertezas se apresenta ao ouvinte. Pensa-se aqui em dois tipos de situações criadas pelas anamorfoses:

- 1) quando se notam quebras, curtos-circuitos no gesto instrumental do ponto de vista energético pelas transformações eletroacústicas, causando uma “estranheza”, sensação de desconexão;
- 2) quando a coexistência de materiais sonoros advindos de naturezas distintas pode dar origem a situações ambíguas (anamorfoses) em que uma esfera (eletroacústica ou instrumental) passa a “imitar” a outra em termos espectrais.

As anamorfoses atuam em uma zona de intersecção entre a “fusão” e o “contraste” das esferas instrumental e eletroacústica, nos momentos em que é instaurada a “condição de dúvida”, nas mesclas envolvidas no ir-e-vir da situação de fusão. Os conceitos de *fusão* e *contraste* elaborados por Flo Menezes em *Atualidade estética da música eletroacústica* (1998) e no artigo *Por uma morfologia da interação* (2006, [2001]) fornecem um bom indício para compreendermos as anamorfoses:

Mesmo diante da mais convincente fusão espectral do instrumental com o eletroacústico, o ouvido sempre revelará aspectos de distinção da qualidade espectral oriunda do universo acústico daquela proveniente dos sons eletroacústicos, da mesma forma como buscará algum mínimo ponto de contato e identificação entre ambos os universos sonoros em meio ao contraste mais radical. (idem, 2006, p.383-3)

A esfera instrumental e estruturas eletroacústicas podem conviver fluidamente em uma espécie de híbrido (fusão) ou em situações de contraste, em que mostram mais claramente duas dimensões distintas do material musical. A partir desta distinção elaborada por Menezes, podemos inferir que é precisamente na zona de intersecção entre os dois estados que surgem situações ambíguas

(anamorfoses); é no vai-e-vem ao contraste sutil que nos damos conta de que há a deformação, a anamorfose. Claro está que pode haver contraste e fusão, e a anamorfose atua entre elas, instaura a “condição de dúvida”:

Para haver fusão entre as escrituras instrumental e eletroacústica, será necessário que haja *transferências localizadas* de características espectrais de uma esfera de atuação à outra [...] na fusão instaura-se uma condição de *dúvida*. Em certa medida, fusão implica propositadamente, da parte do compositor, *confusão* para o ouvinte [...] Ainda que de forma alguma hegemônico, o *estado de dúvida* traduz-se como momento supremo da interação. (idem, *ibidem*, p.385-6)

E são precisamente esses “estados de dúvida” que são aqui denominados anamorfoses na música eletroacústica mista; eles ocorrem *no gesto instrumental*, deformações da “realidade” física de um corpo instrumental pela ação do aparato eletroacústico. A fusão implica um estado em que as duas esferas se “confundem”, mas a anamorfose que nos interessa mais aqui é *a partir da esfera instrumental*, do gesto do instrumentista: poderia sim haver “confusão” no fato isolado de haver transferências espectrais (imitações nas qualidades espectrais) entre um e outro objeto ou evento sonoro em um ambiente acusmático não referencial, seja pela igualdade de planos de profundidades, seja pela união (fusão) de seus espectros. Pense-se, por exemplo, na confluência de um plano sonoro de ruído rosa com outro de ruído branco, em que há certamente momentos de dúvida quando conformam um som híbrido; neste caso, a anamorfose ocorre, mas não guarda qualquer vinculação com o gesto instrumental pela junção entre materiais que não fazem referência ao seu domínio. Uma possível analogia surge: a transferência espectral, que confere características espectrais comuns a sons distintos, *pode atuar então como anamorfose funcional* conforme definida por Schaeffer.

Podemos pensar na abertura que o termo gesto instrumental permite, no sentido de tornar esta ideia de anamorfose na música eletroacústica mista mais ampla, abarcando inclusive certos

mecanismos instrumentais que mais têm a ver com instaurar um processo. Mesmo assim, temos que considerar que um ataque em *pizzicato* em um violino tem um peso cultural incomparável com um objeto sonoro provocado por um processo como, por exemplo, o toque em um tam-tam que esteja acoplado a um colar de sementes, cujo movimento se realimenta da própria vibração do tam-tam. Podemos pensar então que é no gesto instrumental, no gesto com o sentido beriano, que traz uma história, *que a anamorfose no caso da música mista tende a ser mais enfatizada.*