

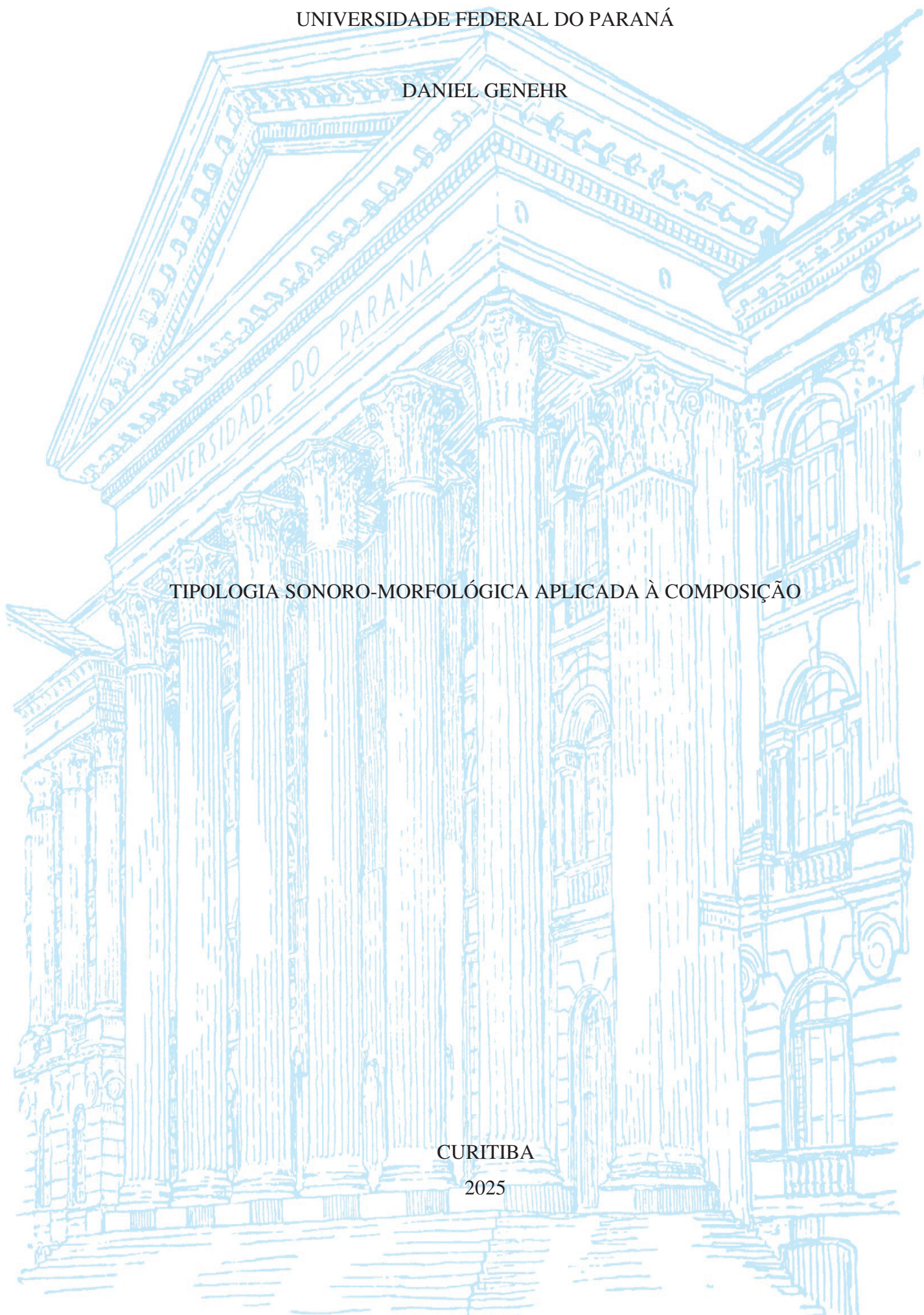
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DANIEL GENEHR

TIPOLOGIA SONORO-MORFOLÓGICA APLICADA À COMPOSIÇÃO

CURITIBA

2025



DANIEL GENEHR

TIPOLOGIA SONÓRO-MORFOLÓGICA APLICADA À COMPOSIÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música, Setor de Artes, Comunicação e Design, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Música.
Orientador: Prof. Dr. Clayton Rosa Mamedes

CURITIBA

2025

G326 Genehr, Daniel
Tipologia sonóro-morfológica aplicada à composição. / Daniel
Genehr. – 2025.
1 recurso online : PDF

Orientador: Prof. Dr. Clayton Rosa Mamedes.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-graduação em Música. Inclui referências.

1. Música. 2. Tipologia. 3. Eletroacústica. 4. Colagem. 5. Eletroacústica-mista. 6. Morfologia. I. Mamedes, Clayton Rosa. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes Comunicação e Design. Programa de Pós-graduação em Música. III. Título. CDD: 745.2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MÚSICA -
40001016055P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação MÚSICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **DANIEL GENEHR** intitulada: **Tipologia Sonoro Morfológica Aplicada à Composição**, sob orientação do Prof. Dr. CLAYTON ROSA MAMEDES, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 20 de Dezembro de 2024.

Assinatura Eletrônica

23/12/2024 14:43:05.0

CLAYTON ROSA MAMEDES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

20/12/2024 14:25:49.0

DANILO AUGUSTO DE ALBUQUERQUE ROSSETTI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO)

Assinatura Eletrônica

20/12/2024 14:35:51.0

ALEXANDRE REMUZZI FICAGNA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

AGRADECIMENTOS

À CAPES, pela bolsa de estudos.

Ao Programa de Pós-graduação em Música da Universidade Federal do Paraná pela oportunidade.

Ao professor Dr. Clayton Rosa Mamedes, pelas orientações e a paciência.

À Tatiana Camargo de Macedo Castro, pelo apoio e incentivo.

À energia espiritual pela trégua.

“Com fragmentos tais foi que escorei
minhas ruínas”

Terra Desolada

TS. Eliot

RESUMO

Esta dissertação trata da utilização de tipologias sonoro-morfológicas enquanto ferramenta de classificação do material musical para fins composicionais. Com esse intuito foram revisadas as teorias de Pierre Schaeffer, Helmut Lachenmann e Denis Smalley buscando definir um recorte das terminologias e critérios que melhor se adequassem às características dos materiais criados. Esse recorte terminológico resultou na elaboração de um modelo de análise caracterizado pela utilização de uma tabela na qual as unidades analisadas são classificadas segundo cinco critérios, cada critério correspondendo a uma coluna, ao passo que cada teoria/autor corresponde a uma linha, de modo que cada critério pode conter entre uma e três definições que são complementares. A tipologia resultante orientou a composição da peça *Nimbus* — para violão e eletroacústica — cuja poética baseada na justaposição de diferentes elementos faz alusão à colagem. Ao término da pesquisa são apresentadas certas limitações da tipologia adotada bem como algumas considerações sobre a elaboração de tipologias sonoras.

Palavras-chave: tipologia; morfologia; eletroacústica; colagem; eletroacústica-mista.

ABSTRACT

This dissertation addresses the use of sound-morphological typologies as a tool for classifying musical material for compositional purposes. With this aim, the theories of Pierre Schaeffer, Helmut Lachenmann, and Denis Smalley were reviewed to define a selection of terminologies and criteria that best suited the characteristics of the created materials. This terminological delineation resulted in the development of an analysis model characterized by the use of a table in which the analyzed units are classified according to five criteria, each criterion corresponding to a column, while each theory/author corresponds to a row, so that each criterion can contain between one and three complementary definitions. The resulting typology guided the composition of the piece *Nimbus* — for guitar and electroacoustics — whose poetics, based on the juxtaposition of different elements, alludes to collage. At the end of the research, certain limitations of the adopted typology are presented, as well as some considerations about the development of sound typologies.

Keywords: typology; morphology; electroacoustics; collage; mixed electroacoustics.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- TIPOLOGIA E MORFOLOGIA: MASSA, FEITURA E DURAÇÃO.....	29
FIGURA 2-TIPOLOGIA DA VARIAÇÃO.....	31
FIGURA 3- SOBREPOSIÇÃO DE FASES DOS OBJETOS	34
FIGURA 4- PARTITURA DE ESCUTA DE OBJETS ETENDUS	35
FIGURA 5- SOM PROCESSO	38
FIGURA 6- SOM ESTADO	38
FIGURA 7- TIPOS SONOROS DE LACHENMANN	39
FIGURA 8- EXEMPLO DE SOM COMO PROCESSO - SOM-CADÊNCIA SERYNADE - PRIMEIROS SEIS COMPASSOS	41
FIGURA 9- EXEMPLO DE SOM-CADENCIA	42
FIGURA 10- EXEMPLO DE SOM-IMPULSO COM REVERBERAÇÃO E DECLÍNIO NATURA HELMUT LACHENMANN, INTÉRIEUR I, FOLHA 16	43
FIGURA 11- REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-IMPULSO	43
FIGURA 12- EXEMPLO DE SOM-IMPULSO COM REVERBERAÇÃO CONSTRUÍDA.....	43
FIGURA 13- REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-IMPULSO COM REVERBERA- ÇÃO CONSTRUÍDA	44
FIGURA 14- EXEMPLO DE SOM-SEDIMENTAR	44
FIGURA 15- REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-SEDIMENTAR	45
FIGURA 16- EXEMPLO DE SOM-DECAIMENTO	45
FIGURA 17- REPRESENTAÇÃO DO SOM-DECAIMENTO	46
FIGURA 18- REPRESENTAÇÃO DE SOM-ESTRUTURA	46
FIGURA 19- EXEMPLO DE SOM-COR	47
FIGURA 20- EXEMPLO DE SOM-FLUTUAÇÃO	48
FIGURA 21- REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-TEXTURA	48
FIGURA 22- EXEMPLO DE SOM-TEXTURA	49
FIGURA 23- CONTINUUM NOTA-RUÍDO	50
FIGURA 24- CONTINUUM ATAQUE EFLÚVIO	51
FIGURA 25- ARQUÉTIPOS MORFOLÓGICOS	52
FIGURA 26- CADEIAS MORFOLÓGICAS	52
FIGURA 27- TIPOLOGIA DO MOVIMENTO	53
FIGURA 28- ESTILOS DE MOVIMENTO.....	54

FIGURA 29- FUNÇÕES ESTRUTURAIS	56
FIGURA 30- RELAÇÕES ESTRUTURAIS	57
FIGURA 31- ESPECTROGRAMA E PARTITURA DE ANÁLISE DE WIND CHIMES....	58
FIGURA 32- ANÁLISE DE WIND CHIMES, 00' À 04'	60
FIGURA 33- ANÁLISE DE WIND CHIMES, 0:8.62'	61
FIGURA 34- ANÁLISE DE WIND CHIMES, 0:10.10'	61
FIGURA 35- ANÁLISE DE WIND CHIMES, 0:10.32'	62
FIGURA 36- A BACHELOR'S DRAWER (1890) - JOHN HABERLE.....	64
FIGURA 37- “LA GUITARE”, PABLO PICASSO – 1913	65
FIGURA 38- SET DESIGN FOR ALFRED JARRY, UBU ENCHAÎNÉ, MAX ERNST, 1937	67
FIGURA 39- COMPASSOS INICIAIS DA PEÇA NIMBUS	90
FIGURA 40- CADÊNCIA DECEPTIVA/FASE DE TERMINAÇÃO/SOM DECAIMENTO	92
FIGURA 41- EXEMPLO DE INTERPOLAÇÃO	93
FIGURA 42- DEFASAGEM DE ATAQUE PELA DIFERENÇA DE FASE INICIAL	94
FIGURA 43- MELODIA FINAL	97

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 TIPOLOGIA E COMPOSIÇÃO.....	17
2.1 TIPOLOGIA SONORO-MORFOLOGICA.....	20
2.2-TIPOLOGIA APLICADA.....	24
2.3 TIPOMORFOLOGIA DE PIERRE SCHAEFFER.....	24
2.4 TIPOS-SONOROS DE HELMUT LACHENMANN	36
2.5 ESPECTROMORFOLOGIA DE DENIS SMALLEY	50
3 UM PARALELO COM A COLAGEM.....	65
4 MEMORIAL ANALÍTICO DO PROCESSO CRIATIVO DE <i>NIMBUS</i>, PARA VIOLÃO E ELETROACÚSTICA	75
4.1 A ELABORAÇÃO DA TABELA	75
4.2 ANÁLISE TIPOLÓGICA DE <i>NIMBUS</i>	77
4.3 ANÁLISE DESCRITIVA DE <i>NIMBUS</i>	91
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS.....	106
APÊNDICE- PARTITURA DA PEÇA <i>NIMBUS</i>	110

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa propôs inter-relacionar o processo criativo de uma obra mista para violão e eletroacústica, cuja poética composicional se fundamentou em uma revisão do conceito de colagem em música, e o desenvolvimento de uma tipologia para a análise e classificação do material musical empregado. Em vista disso, optou-se por desenvolver tal tipologia a partir de uma revisão bibliográfica, a qual resultou em um modelo de análise baseado nos conceitos e critérios presentes nas teorias de Pierre Schaeffer, Helmut Lachenmann e Denis Smalley.

O presente trabalho se fundamenta em reflexões oriundas de uma prática artística que buscou formalizar a aplicação de ferramentas de classificação tipo-morfológica do material musical para orientar o trabalho de composição musical eletroacústica mista. A investigação aqui realizada partiu de constatações observadas durante o processo criativo da composição eletroacústica acusmática *Esparsas* (2021), caracterizada pelo uso de poucos materiais divididos em elementos texturais apresentados sucessivamente, e elementos melódicos apresentados de forma dispersa. Neste processo, se observou a necessidade de um maior detalhamento das características dos materiais de modo a separá-los em um número maior de *tipos*, possibilitando assim uma melhor organização dos materiais criados e do próprio processo criativo, tomando como referência suas características sonoro-morfológicas.

O contato com os trabalhos de Denis Smalley sobre o conceito de espectro-morfologia e os trabalhos de Flô Menezes sobre a morfologia da interação forneceram as primeiras bases teóricas para esta proposta de pesquisa. Ao projetar uma pesquisa teórico-aplicada voltada para a composição de uma música mista, criou-se a necessidade de utilizar critérios de análise que também possam ser aplicados às características tipo-morfológicas dos objetos sonoros de origem instrumental, por esse motivo, o sistema de classificação tipo-morfológica dos materiais, tanto eletroacústicos quanto instrumentais, se baseia em um único conjunto de critérios, possibilitando assim a comparação entre todos os objetos musicais da peça.

Esta pesquisa encontra o seu contexto histórico e teórico reflexivo nos desdobramentos da música eletroacústica mista, a qual tem sua origem derivada na confluência de duas correntes do século XX: a música concreta no Studio d'Essai da Radiodiffusion Télévision Française (RTF) e a música eletrônica no Studio Für Elektronische Musik da rádio Norwestdeutscher Rundfunk (NWDR). A primeira fazia uso de sons gravados – extraídos da natureza, sons urbanos e do cotidiano de modo geral, que eram

organizados no tempo de diversas maneiras, e ressignificados no contexto da peça. A segunda realizava suas composições a partir de sons gerados em estúdio, por meio de técnicas de síntese (Manning, 2004, p. 19-74).

A primeira obra eletroacústica mista foi composta por Bruno Maderna em 1952, na universidade de Bonn, e intitulada sugestivamente de *Música su due dimensione* (música de duas dimensões). A respeito dessa peça e do advento da eletroacústica mista, Helen Gallo Dias afirma que:

Isso abriu caminho para a exploração de determinados aspectos da morfologia sonora dos instrumentos, elaborando-a em um nível nunca experimentado até então, e resultou em um considerável enriquecimento tímbrico das composições como um todo. Expandiram-se as possibilidades dos compositores no que diz respeito à elaboração do seu texto musical, e o diálogo entre essas duas esferas tão distintas tornou-se palco propício para que, a partir de meados da década de 1950, os materiais musicais fossem trabalhados sem o obstinado rigor da primeira fase do serialismo integral. (Dias, 2014, p. 18-19)

Em meio à dicotomia entre música concreta e música eletrônica calcada na diferenciação entre os materiais sonoros utilizados, Karlheinz Stockhausen, em sua obra *Gesang der Jünglinge* (1956), introduziu juntamente aos sons eletrônicos a voz de uma criança, relativizando assim esse distanciamento entre música eletrônica e concreta. No entanto, devido à maneira como a voz é utilizada por Stockhausen, isto é, como fonte material e não como uma parte cantada propriamente dita, *Gesang der Jünglinge* não pode ser considerada uma obra eletroacústica mista, o que não a exime de ser uma importante contribuição para o estabelecimento do gênero.

O advento da música eletroacústica propiciou uma nova concepção do evento sonoro musical, visto que as possibilidades sonoro-morfológicas se expandiram para além do universo instrumental; com a música eletroacústica mista, se observou um movimento semelhante no sentido de ampliar as possibilidades sonoras dos instrumentos. Pode-se dizer que, dentro de uma perspectiva dialógica, a música eletroacústica mista assumiu um papel conciliador do ponto de vista histórico, no sentido de ser um elo entre a música instrumental e a eletroacústica. Para Dias (2006, p. 20), entretanto, a inserção de instrumentos no ambiente eletroacústico não foi uniformemente aceita, sob a alegação de que o retorno às práticas musicais pré-eletroacústicas negaria as conquistas provenientes das possibilidades do estúdio eletroacústico. Se por um lado a eletroacústica mista cria o elo de continuidade histórica com as práticas puramente instrumentais, ela também dá origem a algumas questões problemáticas,

principalmente as relacionadas ao controle temporal no domínio da parte eletroacústica e de sua interação, em concerto, com a parte instrumental:

Nesse contexto, é de importância fundamental salientarmos o que arrazoa Philippe Manoury com relação à *querela dos tempos*, termo que utiliza para se referir “às divergências existentes na atualidade com relação ao uso das técnicas em tempo real ou em tempo diferido (...)” [ou seja, sons eletroacústicos fixados em suporte tecnológico em um momento anterior à performance] (Cunha e Gallo, 2014, p. 123)

A utilização de sons pré-gravados ou gerados em tempo real implica diretamente na performance instrumental, isso porque a interação temporal entre as partes eletroacústica e instrumental implica em condições estabelecidas pela configuração técnica da parte eletroacústica. Nos casos em que a parte eletroacústica é fixa e independe de uma ação humana contínua, estabelece-se a exigência de que o instrumentista adeque sua performance ao tempo da parte fixa; nos casos em que a parte eletroacústica depende da performance instrumental para ser gerada, o instrumentista possui maior liberdade e maleabilidade para controlar o domínio temporal de sua performance.

Apesar de as técnicas em tempo real propiciarem aos instrumentistas maior liberdade do ponto de vista do tempo cronológico, no que se refere à elaboração compositiva – ou seja, à escritura – geravam, até pouco tempo atrás, uma perda inevitável, pois não possibilitavam uma profunda elaboração da morfologia sonora (Dias, 2014, p. 35).

Ou seja, na medida em que a parte eletroacústica é gerada a partir dos sons produzidos pelo instrumentista, se estabelece uma limitação quanto à composição da parte eletroacústica e conseqüentemente de toda a morfologia da obra.

As discussões sobre a querela dos tempos e as relações entre as partes instrumental e eletroacústica na música mista, hoje, estão relativamente pacificadas; os trabalhos recentes se concentram na interação morfológica, ou seja, nas estratégias que guiam a interrelação entre sons instrumentais e sons eletroacústicos, independentemente do fato de serem empregados recursos de eletroacústica em tempo real ou em tempo diferido (Menezes, 2006, p. 305). Portanto, embora a ‘querela dos tempos’ seja relevante sob o ponto de vista histórico, retomá-la aqui seria desnecessário, e, por essa razão, nos ateremos às questões morfológicas dos sons e do potencial que a análise morfológica apresenta como ferramenta composicional.

A proposta foi utilizar conceitos da *tipomorfologia* de Pierre Schaeffer, dos *tipos-sonoros* de Helmut Lachenmann, e da *espectromorfologia* de Denis Smalley para a análise e classificação do material sonoro empregado nesta composição, visando a elaboração de uma metodologia que possibilite sistematizar as interações entre os objetos musicais. Cumpre

destacar que o objetivo não é estabelecer um sistema fechado de classificação sonora — com critérios de classificação invariáveis —, mas sim definir os critérios aplicáveis ao universo sonoro de uma composição específica, isso porque se entende aqui que a tipologia sonoro-morfológica é um campo aberto, isto é, os parâmetros para a descrição do material musical tendem a variar caso a caso em função das características dos próprios materiais e das propostas composicionais. Nesse sentido, essa investigação incluiu o desenvolvimento de um modelo de análise tipo-morfológica orientado para a prática composicional, que tem como objetivo apontar os parâmetros e conceitos fundamentais para a interpretação analítica dos objetos criados e sistematizar a organização do material sonoro de uma peça a partir de suas características principais.

A proposta foi aplicar este sistema de classificação no processo criativo da obra mista *Nimbus*¹. A composição de *Nimbus* e a definição dos critérios tipológicos da tabela, que sintetiza o modelo de análise, ocorreram simultaneamente a partir de um processo de reflexão autoanalítico orientado pelas necessidades práticas do processo de criação e as possibilidades oferecidas pelo escopo teórico adotado, conferindo, assim, uma maior liberdade à criação dos materiais ao mesmo tempo em que a formalização autoanalítica possibilitou uma compreensão aprofundada sobre como as características sonoro-morfológicas das unidades interagem na estruturação da peça. A compreensão da interação entre as unidades assume um papel de suma importância em todo o processo, uma vez que a hipótese é utilizar uma tipologia sonora na composição de uma peça inspirada na poética da colagem. Por colagem, entende-se a justaposição e sobreposição de elementos ou fragmentos de elementos de qualquer natureza visando a criação de uma obra artística. A poética da colagem pode ainda carregar diferentes aspectos conceituais que serão abordados adiante em capítulo próprio.

Trata-se, portanto, de uma pesquisa aplicada, desenvolvida em duas etapas: a primeira compreende a revisão dos conceitos presentes em diferentes propostas de análise e classificação do material sonoro, a fim de avaliar as diferentes possibilidades para a elaboração de uma tipologia. A segunda etapa consiste na elaboração e aplicação de uma tipologia desenvolvida para o processo criativo da peça eletroacústica-mista *Nimbus*.

Assim como mencionado anteriormente, as abordagens de classificação do som adotadas como referência são a *tipomorfologia* de Pierre Schaeffer, desenvolvida em seu livro *Traité des objets musicaux* (2017), a *espectro-morfologia* de Denis Smalley, apresentada no capítulo *Spectromorphology, and Structuring processes*, no livro *The Language of*

¹ <https://youtu.be/JwyeeZ8BBE>

Electroacoustic Music de Simon Emmerson (1986) e revisada no artigo *Spectromorphology: explaining sound-shapes* (1997), e os *tipos-sonoros* de Helmut Lachenmann (2004). Além destas principais Fontes referenciais, foram utilizadas como bibliografia complementar para conduzir a reflexão da presente investigação: Carole Gubernikoff, 2007; Laura Zattra, 2005; Edson Zampronha, 2011; Lasse Thoresen, 2007 e Leon Steidle, 2022, dentre outros.

A presente dissertação se estrutura em cinco capítulos. O primeiro capítulo é dividido em duas partes: a primeira aborda a relação entre tipologia e composição, enquanto na segunda é realizada uma revisão teórica sobre o conceito de tipologia sonoro-morfológica a partir dos textos supracitados.

No segundo capítulo, são apresentadas as teorias que fundamentam a tipologia desenvolvida, bem como exemplos das suas aplicações em processos analíticos. Sendo assim, o capítulo divide-se em três partes: *tipomorfologia* de Pierre Schaeffer, os *tipos-sonoros* de Helmut Lachenmann e a *spectromorfologia* de Denis Smalley.

O terceiro capítulo propõe refletir sobre a poética baseada no conceito de *colagem* e suas implicações a partir de autores como: Jeanine Parisier Plotel, Antonio Henrique Lian e Fernando Freitas Fusão. Para isso, realizamos um breve apanhado histórico da prática da *colagem* e seu desenvolvimento desde as artes visuais, da sua aplicação na música, além da sua atualização por Max Ernst.

O quarto capítulo deste trabalho apresenta o memorial analítico do processo criativo da peça *Nimbus* e está dividido em duas partes, a primeira essencialmente tipológica, cujo objetivo concentrou-se em demonstrar a aplicabilidade da tipologia proposta e o modelo de análise desenvolvido, enquanto a segunda consiste em uma análise descritiva que detalha aspectos composicionais da peça.

Por fim, na seção de considerações finais, são apresentadas algumas constatações sobre a elaboração e a aplicação de tipologias de modo geral, e no contexto da pesquisa realizada. Nesse sentido, são elencadas as potencialidades da tipologia sonora como ferramenta de análise e algumas considerações quanto à escolha dos critérios de classificação, buscando inter-relacionar a tipologia, os critérios de classificação e a poética musical baseada na colagem.

2 TIPOLOGIA E COMPOSIÇÃO

A música do século XX rompeu com a separação entre sons musicais e não musicais, característica da música instrumental e vocal tradicionais. Assim, uma infinidade de sons passou a compor o repertório sonoro da música, como: sons concretos — aqueles resultados da ação humana não produzidos por instrumentos musicais, e, sons da natureza —, bem como sons resultantes de técnicas instrumentais estendidas e em particular, os sons produzidos eletronicamente. Estes sons expandiram o pensamento musical e geraram novas demandas que passaram a coexistir com a prática de até então.

O fato de compositores se voltarem sobre a composição em torno de sonoridades não significa a substituição de uma abordagem musical em prol de outra, mas sim uma expansão sobre a perspectiva do universo musical. Quando a prática composicional se dirige para o universo de sonoridades se faz necessário implementar uma nova forma de pensar sobre o material sonoro. Ao adentrar o universo de sonoridades a música se volta para eventos sonoros complexos, que são por sua vez compostos por conjuntos de elementos distintos. (Bonduki, 2018, p. 20)

A coexistência dessas duas formas de se pensar o fazer musical encontra na música eletroacústica mista uma maior evidência. A música eletroacústica foi a principal responsável por ampliar as formas de abordagem ao fenômeno sonoro, colocando em desafio concepções tradicionalmente utilizadas para descrever a experiência com música. Observando esta problemática que se amplia em práticas experimentais e vanguardistas do século XX e culmina nas práticas eletroacústicas, Pierre Schaeffer (2017, p. 4-5) propõe vencer aquilo que ele define como os três impasses da musicologia, a saber:

O primeiro desses impasses refere-se ao questionamento sobre os conceitos musicais que sustentam a abordagem musicológica ao pensamento musical ocidental, a qual é baseada em representações como escalas de alturas, tonalidades, assim como conceitos mais fundamentais, como a nota musical ou a mensuração convencional do tempo. O segundo impasse diz respeito às fontes instrumentais. As inovações tecnológicas e a ampliação das possibilidades sonoras e suas aplicações musicais conduziram a um estado em que deixou de ser possível reduzir as fontes sonoras, eletrônicas ou concretas, às normas estabelecidas pelo repertório instrumental.

O terceiro impasse consiste na inexistência de uma terminologia adequada para explicar e descrever esses novos sons, o que Schaeffer define por comentário estético. Ao se eliminar as descrições sobre as influências do compositor ou do intérprete sobre o processo de criação e performance musical, resta uma lista de termos musicais que descrevem seus

métodos de produção ou o estudo de sua sintaxe. Portanto, abre-se espaço para o desenvolvimento de uma nova musicologia, que reflita as mudanças ontológicas que a prática eletroacústica e a criação musical mediada tecnologicamente possibilitaram. Uma das abordagens propostas pela literatura musical foi o desenvolvimento de classificações morfológicas para o fenômeno sonoro.

Para se chegar à classificação e tipificação dos materiais sonoros e incorporá-las enquanto ferramenta do processo composicional, toma-se aqui, como ponto de partida, uma revisão sobre os principais estudos que elaboram modelos de análise sonoro-morfológicas, a fim de identificar características que possam agrupar os materiais em *tipos*, dentro de uma *tipologia* que possibilite descrever e, posteriormente, orientar a inter-relação destes materiais que compõem uma obra. Entende-se aqui que o uso dessa categorização e tipificação dos sons proporciona uma maior consciência do processo composicional, como aponta Smalley:

Apesar de a espectromorfologia não ser uma teoria composicional, ela pode influenciar métodos composicionais pois, uma vez que o compositor se torna consciente de conceitos e palavras para diagnosticar e descrever [os sons], seu próprio pensamento composicional pode ser influenciado, assim como eu estou certo de que meu próprio processo composicional tem sido. No confuso e amplo universo sonoro, compositores precisam de critérios para selecionar materiais sonoros e compreender relações estruturais. (Smalley, 1997, p. 107, grifos nossos)²

Contudo, cabe reforçar que os sons em um contexto musical dificilmente aparecem isolados e tão facilmente distinguíveis, eles aparecem sobrepostos, em planos diferentes e interrelacionados, formando objetos complexos e estruturas, como aponta Pierre Schaeffer:

[...] sou obrigado a referi-lo a um nível superior, que me apareceu como um objeto numa estrutura, e se eu então investigá-lo em si mesmo, isolado da estrutura, ele se apresentará novamente como uma estrutura e me permitirá identificar os objetos no nível abaixo. (Schaeffer, 2017, p. 220, tradução nossa)³

Tanto Schaeffer quanto Smalley apresentam propostas voltadas a identificar e analisar os sons em níveis diferentes, ou seja, enquanto unidades elementares autocontidas, como constituintes de estruturas maiores, e como estruturas complexas. Por outro lado,

² No original: Although spectromorphology is not a compositional theory, it can influence compositional methods since once the composer becomes conscious of concepts and words to diagnose and describe, then compositional thinking can be influenced, as I am sure my own composing has been. In the confusing, wide-open sound-world, composers need criteria for selecting sound materials and understanding structural relationships.

³ No original: I am obliged to refer it to a higher level, which it appeared to me as an object in a structure, and if I then investigate it in itself, isolated from the structure, it will present itself again as a structure an enable me to identify the objects on the level below.

Lachenmann propõe uma classificação dos sons em *tipos* definidos a partir de seus comportamentos temporais gerais — morfologia — independentemente de suas dimensões, sem que haja a necessidade de se segmentar as estruturas para compreendê-las ou classificar cada elemento que as constitui verticalmente.

Contudo, os objetos musicais também podem ser analisados nas suas interações uns com os outros. Nesse sentido, Flô Menezes estabelece uma classificação dos eventos sonoros a partir das semelhanças e diferenças que possuem entre si. A *morfologia da interação* ilustra essa relação tomando como base os aspectos morfológicos de cada elemento e classificando-os entre estados de semelhança absoluta, *fusão*, e diferença total, *contraste*, possuindo entre estas duas classificações estágios de transição. Embora esta abordagem tenha sido pensada para a análise de música eletroacústica mista, isto é, como critério de análise da interação simultânea entre parte eletrônica e instrumental, seus conceitos podem ser aplicados para a classificação horizontal de objetos musicais de mesma parte. Assim, a justaposição dos objetos pode ser compreendida como continuidade ou descontinuidade a partir das semelhanças morfológicas que apresentam.

Entretanto, a proposta de tipificação do material tendo como um dos parâmetros adotados a interação morfológica das partes instrumental e eletrônica, ou, a *morfologia da interação* de Flô Menezes (2006), somente é utilizada enquanto referência na justaposição e na superposição dos materiais, uma vez que a mesma não contempla critérios sonoro-morfológicos específicos, contemplando a interação morfológica entre parte instrumental e eletrônica por meio de uma taxonomia que contém, respectivamente, a fusão num extremo e o contraste absoluto noutro. Assim, os materiais de ambas as partes foram criados de modo a estabelecer relações que possibilitem justaposições e sobreposições com as noções de fusão e contraste. Dessa forma, os modos de interação entre as partes são classificados em tipos que se relacionam com a abordagem de Menezes, a saber: modos de interação nos quais instrumento e eletroacústica se complementam e modos de interação nos quais a parte instrumental e a eletrônica são tratadas de forma independente. Ademais, buscou-se ampliar o conceito de Flô Menezes para abranger também as interações que ocorrem sequencialmente no tempo, compreendendo as interações entre os materiais nos domínios instrumento-eletrônica — foco original da investigação de Flô Menezes —, instrumento-instrumento e eletrônica-eletrônica. Deste modo, estas interações podem ser aplicadas verticalmente e horizontalmente, buscando criar relações de fusão e contraste a partir dos diferentes tipos morfológicos. Em suma, propõe-se aqui a aplicação do material musical a partir de aspectos

sonoro-morfológicos voltados a uma poética composicional relacionada ao conceito de colagem.

2.1 TIPOLOGIA SONORO-MORFOLOGICA

A proposta de unir sons eletrônicos e sons instrumentais, mais do que conciliar duas linhas de pensamento composicional, fez emergir uma variedade de problemas técnicos e conceituais, como a interação entre as partes, o contraste de timbres, a sincronia temporal, a performance, o registro e a análise, mas principalmente, o tratamento do material e as possibilidades de processos composicionais. Este último está intimamente ligado à questão central desta pesquisa, pois o estudo e elaboração de tipos sonoros têm como finalidade organizar o material de modo a viabilizar a poética da proposta composicional, que por sua vez busca aproximar a criação musical de uma colagem, ou, um jogo de quebra-cabeças.

Nesse sentido, a perspectiva acerca do processo composicional aqui apresentada é de que a elaboração do material impõe ao compositor tanto a necessidade de se atentar aos elementos característicos dos objetos criados — os quais podem ter durações bastante reduzidas — quanto avaliar o potencial destes enquanto constituintes de objetos complexos. Pode-se dizer então que este processo composicional contempla a análise das particularidades sonoras dos elementos constituintes dos objetos, assim, o ato criativo — também — se volta para o âmbito microtemporal, onde são criados pequenos segmentos que são dispostos no tempo e em diferentes níveis estruturais.

Tais elementos que constituem o resultado obtido pertencem ao microtempo musical, um espaço no qual são engendrados micro elementos que, atuando em conjunto dão corpo às características e particularidades percebidas do universo sonoro. Portanto, o universo da música contemporânea quando passa a explorar sonoridades e timbres como espaços componíveis, cujas características passam a ser compreendidas como consequentes da composição de seus microtempos, se volta para o universo do microtempo musical, e para aludir às conformações dos conjuntos e agrupamentos de microelementos, certos compositores adotam a noção de morfologia. (Bonduki, 2018, p. 20)

Ainda nesse sentido, o material se torna passível de manipulação em aspectos mínimos, de forma que um objeto criado pode carregar um duplo potencial, pois é possível congelar os sons e adentrar em um nível microtemporal em que as características mais profundas dos sons podem também ser alteradas individualmente, e, por outro lado, o mesmo elemento pode compor uma unidade maior e mais diversa.

O trabalho em estúdio permitiu ainda que um evento sonoro pudesse ser isolado no tempo, sendo assim passível de análise microscópica e de diversas transformações; um corpo sonoro torna-se, em primeira instância, objeto (...). (Gati, 2022, p. 21-22.)

Ainda sobre o duplo potencial da criação do material e os diferentes níveis estruturais, Andreas Hedman e Lasse Thoresen complementam que a música pode, em princípio, ser analisada em três níveis: “o de objetos sonoros, o de padrões elementares (ou seja, organizações, estruturas) combinando objetos sonoros e o de padrões de padrões (este último sendo uma análise da forma musical)” (Thoresen; Hedman, 2007, p. 130, tradução nossa)⁴.

Sendo assim, ao compor utilizando princípios tipológicos, o compositor transita entre níveis estruturais, de modo que, ao longo da elaboração e tipificação de unidades sonoras, há um direcionamento ora para o microtempo, ora para o macrotempo, tanto na criação de objetos quanto na construção da obra.

Os objetos musicais no processo composicional aqui investigado são constituídos tanto de fragmentos sonoros de natureza instrumental quanto de natureza eletrônica, podendo haver entre elas uma correlação tipológica, ou seja, duas naturezas sonoras com características similares sob um mesmo tipo, os quais interagem entre si. Desta forma, a tipificação dos objetos compostos terá como referencial a *Morfologia da Interação* de Flô Menezes (2006). O autor, como já mencionado, aponta que a interação morfológica entre os domínios instrumental e eletroacústico se dá mediante uma taxonomia que contém respectivamente, a fusão num extremo e o contraste absoluto noutro, ao passo que entre estes dois extremos situam-se estágios de transição. Os princípios da *Morfologia da Interação* de Menezes podem também ser aplicados à música instrumental, desde que as vozes e texturas sejam entendidas enquanto camadas sonoras, em sintonia com as estratégias de análise propostas por Carole Gubernikoff:

A música instrumental também trabalha com superposições de blocos e de planos, podendo cada um deles intrinsecamente ter sua própria textura. Como para a música eletroacústica, definir cada caso de textura e timbre da música vocal e/ou instrumental também pode levar a descrições super detalhadas da superfície sonora. (Gubernikoff, 2007, p. 13)

Sendo assim, é possível aproximar as linguagens eletrônica e instrumental, buscando inicialmente relacionar as diferentes texturas da música instrumental com os conceitos de

⁴ No original: that of sound objects, that of elementary patterns (i.e., organizations, structures) combining sound objects, and that of patterns of patterns (that last one being an analysis of musical form).

fusão e contraste propostos por Menezes. Há ainda a possibilidade de se pensar a relação de *fusão/contraste*, sob o viés do tratamento do material, neste caso relacionando com o conceito de objeto musical.

É interessante pensar como os *caminhos derivacionais* – por caminhos derivacionais entendemos os procedimentos de variação de um dado material, ou seja, as possibilidades de modificações de características deste material sem que se perca a referência ao seu estado original — se relacionam com níveis de aproximação e distanciamento em relação ao *objeto musical*, o que por analogia pode ser comparado aos conceitos de *fusão e contraste*, ou seja, quanto mais derivações recursivas ou mais profundas as modificações aplicadas sobre o material, maior contraste adquirido em relação ao objeto original. Por exemplo, procedimentos derivacionais relacionados ao tempo podem prolongar ou reduzir a duração de um elemento constituinte do objeto, assim como é possível realizar modificações espectrais preservando características rítmicas, ou alterações no timbre que na parte eletroacústica pode se dar por meio de ressíntese do material eletrônico, enquanto na prática instrumental por meios *técnico-mecânicos* como: ângulo e região do ataque nas cordas do violão (dolce, metálico), ou pelo uso de instrumentos preparados. O timbre também gera graus de fusão e contraste.

A ênfase dada aqui à fusão e ao contraste na música eletroacústica mista se justifica pela constatação da relação taxonômica como elemento intrínseco e indissociável do gênero; significa dizer que toda composição eletroacústica mista aborda esta relação, propositalmente ou não.

As discussões a esse respeito são praticamente inexistentes, embora os fenômenos da fusão e do contraste constituam o fundamento da própria música eletroacústica mista, isto porque, desde os seus primórdios, ela pressupõe uma dialética entre parte instrumental e eletrônica. (Dias, 2014, p. 43)

Os apontamentos feitos até aqui, sobre a morfologia da interação de Menezes, dizem respeito a um dos parâmetros utilizados para a elaboração dos objetos-musicais, tendo em vista que, para além da tipologia destes objetos, há também a interação entre eles, assim como as diversas variações de sobreposição destes objetos e como os mesmos interagem entre si, gerando relações com maior ou menor grau de fusão ou contraste. Desta forma, o aspecto interacional permeia a elaboração e a adequação a determinada tipologia.

Ainda, sendo a morfologia sonora um procedimento descritivo no qual os sons são analisados a partir de determinados critérios e qualidades, de modo a se estabelecer relações

comparativas que podem vir a servir de base para uma classificação, uma tipologia, a elaboração desta com finalidades composicionais deve estar em função da proposta musical, isto é, o compositor deve ter em mente quais elementos característicos dos sons terão maior relevância, de modo que a tipologia adotada assuma os papéis funcionais almejados. Por exemplo: tome-se uma proposta composicional hipotética, a qual explora *sons residuais* tais como: o ruído inerente ao mecanismo de produção do som, ou os harmônicos ressonantes das notas atacadas; neste caso, a tipologia a ser adotada ou elaborada para descrever analiticamente tais objetos sonoros deverão abarcar estes aspectos de forma evidente e clara, deixando outros aspectos morfológicos em segundo plano; do contrário, a aplicabilidade de tal tipologia poderá se mostrar insatisfatória. Em vista deste problema e considerando a revisão das teorias de Schaeffer, Lachenmann e Smalley, cabe ainda avaliar a maleabilidade dos conceitos em relação à proposta.

2.2 TIPOLOGIA APLICADA

Neste capítulo, são apresentados os conceitos e critérios de classificação dos materiais das três teorias que embasam o modelo de análise adotado. Tendo em vista a aplicação prática deste modelo, a exposição das teorias é realizada a partir de um recorte terminológico, segundo o qual os critérios de classificação que melhor descrevem as qualidades dos objetos criados para a peça receberam atenção especial, enquanto alguns considerados menos relevantes, no contexto desta proposta composicional, foram deixados de lado.

2.2.1 A TIPOMORFOLOGIA DE PIERRE SCHAEFFER

Segundo Schaeffer, “O objeto sonoro é a junção de uma ação acústica e uma intenção de escuta (2017, p.2 13)”⁵. Em um contexto composicional, os objetos sonoros podem ser entendidos como sons ou conjuntos de sons delimitáveis e de características descritíveis que são elaborados como unidades — matérias brutas — para a composição, podendo em um determinado estágio do processo composicional ser independentes. Se faz então necessário que as relações entre estes sejam reconhecidas a partir de suas afinidades,

⁵ No original da tradução em inglês: The sound object is the coming together of a acoustic action and a listening intention.

similaridades e diferenças, como meio para a organização desse material. Esse reconhecimento e classificação se dá através da análise sonoro-morfológica. Morfologia sonora — em sentido amplo — refere-se à forma do som, suas características, pelas quais é possível estabelecer relações com outros sons. Trata-se de um procedimento descritivo no qual os sons são analisados a partir de determinados critérios e qualidades, de modo a se estabelecer relações comparativas que servirão de base para uma classificação.

Esta descrição consiste essencialmente em distinguir características (feições) chamadas de critérios detalhados, a “contextura” dos objetos sonoros, sendo o seu número limitado a 7: estes são os 7 critérios morfológicos - massa, timbre harmônico, dinâmico, grão, allure, perfil melódico, perfil de massa que são examinados um por um, definindo diferentes classes para cada um. Em outras palavras, os critérios sonoros são identificados no objeto sonoro e o objeto é descrito como uma estrutura desses critérios de acordo com o princípio que Objeto/Estrutura estão interligados. (Chion, 1983, p. 110, tradução nossa)⁶

Pierre Schaeffer buscou solucionar esse problema em seu *Tratado dos Objetos Musicais*, no qual defende a necessidade de uma nova terminologia baseada na escuta. Desta forma, apresenta os conceitos de escuta reduzida e os de objetos sonoros/musicais.

Ele [Schaeffer] parte do pressuposto que no dia a dia não falamos de sons, falamos do que os sons portam ou então das causas e dos acontecimentos dos quais eles são índices ou dos efeitos que provocam e que os próprios compositores não falam dos sons, mas da maneira como foram produzidos. A infinidade de novos sons das reviravoltas da música contemporânea nos permite falar dos sons propriamente ditos e que é necessário criar um vocabulário para se construir a música. (Chion, apud Gubernikoff, 2007, p. 4)

Assim, Schaeffer propôs uma classificação a partir das características perceptíveis dos sons, como aponta Thoresen:

As ideias de Schaeffer sobre a categorização de objetos sonoros foram resumidas no TOM [Tratado dos Objetos Musicais], no diagrama chamado TARSOM [Tableau Récapitulatif du solfège des objets musicaux]. Este diagrama resume uma série de outras representações esquemáticas, das quais o TARTYP [Tableau Récapitulatif de la typologie] é a mais importante, pois se destina a apresentar uma tipologia presumivelmente abrangente de objetos sonoros. (Thoresen; Hidman, 2007, p. 130, tradução nossa)⁷

⁶ No original: This description essentially consists in distinguishing features called *criteria* in fine detail, the “contexture” of sound objects, their number being limited to 7: these are the 7 *morphological criteria* – mass, harmonic timbre, dynamic, grain, allure, melodic profile, mass profile, - which are examined one by one, defining different *classes* for each. In other words, sound criteria are identified in the sound object and the object is described as a structure of these criteria in accordance with the principle that Object/Structure are interlocked.

⁷ No original da tradução em inglês: Schaeffer’s ideas on categorization of sound objects were summarized in TOM in the diagram called TARSOM. This was detailed into a number of diagrammatic representations, of which

Ora, já foi mencionado aqui que a identificação e classificação do material sonoro é preocupação e o ponto inicial de qualquer abordagem de análise em música eletroacústica; isto sugere que essas categorias e/ou tipologias classificáveis sempre estiveram lá, no processo composicional, mesmo quando, porventura, os compositores não tenham explicitado isso. Nos parágrafos seguintes, serão apontados alguns conceitos da teoria de Pierre Schaeffer, apresentados em seu *Traité des objets musicaux*, os quais servirão de base para uma discussão inicial sobre o conceito de tipologia sonoro-morfológica.

O trabalho de Schaeffer teve o objetivo de investigar o evento sonoro em diversos contextos, inclusive na música eletroacústica, tendo como conceito central o objeto musical. A definição do que é o objeto musical passa pela compreensão de outros dois conceitos: a escuta reduzida e o objeto sonoro. O primeiro refere-se ao método pelo qual se chega ao segundo. Neste método, a escuta adquire uma intenção na qual são abandonadas quaisquer referências extra sonoras em um dado evento sonoro, de modo que prevaleçam apenas as características essencialmente sonoras, ou, nas palavras do próprio Schaeffer:

Há um objeto sonoro quando alcanço, material e mentalmente, uma redução ainda mais rigorosa do que a redução acusmática: não só mantenho a informação dada pelo meu ouvido [...]; mas essa informação agora diz respeito apenas ao evento sonoro em si: não procuro mais, por meio dele, obter informações sobre outra coisa (o falante ou seu pensamento). É o próprio som que eu almejo e identifico. (Schaeffer, 2017, p. 211, tradução nossa)⁸

Logo, o objeto sonoro é qualquer evento sonoro distinguível e delimitável, sobre o qual podem ser atribuídas características baseadas puramente em suas qualidades auditivamente perceptíveis. Estas características dão origem aos critérios morfológicos que podem ser definidos como características observáveis do objeto sonoro percebido. (Chion, 1983, p. 158). O objeto musical, por sua vez, é o objeto sonoro inserido num contexto musical e assim percebido. (Idem, p. 16).

TARTYP is the most importante, as it is intended to presente a presumably all encompassing tipology of sound objects.

⁸ No original: There is a sound object when I have achieved, both materially and mentally, a even more rigorous reduction than the acousmatic reduction: not only do I keep to the information given by my ear (physically, Pythagoras's veil would be enough to force me to do this); but this information now only concerns the sound event itself: I no longer try, through it, to get information about something else (the speaker or his thought). It is the sound itself I target and identify.

Schaeffer explica o par de conceitos da sua teoria — *tipo e morfologia* — a partir de uma analogia com outro par de conceitos: *prosa e tradução*. Segundo o autor, a tipologia está para a prosa como a morfologia está para a tradução.

Essas duas abordagens complementares vêm do fato de que a morfologia tende a descrever o som, enquanto a tipologia atende à necessidade de identificar objetos. A morfologia recebe da tipologia fragmentos retirados ao acaso do continuum sonoro, com o propósito de avaliá-los e descrevê-los. (Schaeffer, 2017, p.315)⁹

Segundo o excerto acima, a tipologia pode anteceder os critérios de classificação morfológica, significa dizer que ao se identificar e distinguir um objeto de outros — sem preestabelecer os critérios de análise — se está aplicando um princípio tipológico em um sentido mais amplo e geral, o resultado dessa primeira distinção irá variar dependendo do foco do apreciador, o qual pode direcionar a sua escuta para os menores elementos perceptivos ou para objetos compostos e compósitos¹⁰, ou ainda buscar identificar estruturas, suas funções e relações, em outras palavras, a tipologia se ocupa da identificação e distinção dos objetos em *tipos*, contudo, essa distinção ocorre em um estágio pré-analítico-descritivo — pois ainda não são adotados critérios morfológicos —, enquanto a morfologia descreve as *qualidades* dos objetos a partir de critérios específicos. Estes estágios ou níveis de escuta se relacionam com o que Schaeffer identifica como três níveis operacionais, os quais — segundo ele — são de difícil delimitação e abordar um nível exclusivamente seria uma tarefa difícil.

Ao longo dos tempos, compositores bem-intencionados escreveram estudos como estes, desde aqueles para a mão esquerda até *Mode de valeurs e Timbres- Durées*, mas raramente um estudo observa escrupulosamente o que diz o título; e isto pode ter acontecido apenas uma vez, com *O Cravo Bem Temperado*. Além disso, os níveis mais altos não podem deixar de interferir no nível dos objetos: estruturas sintáticas e próprias ideias musicais. Nos estudos de música clássica, o léxico e a sintaxe eram geralmente fixos. Num domínio experimental, quantas incógnitas, todas ao mesmo tempo! . . . Nós precisaríamos de um gênio tanto compositor quanto experimentador, capaz de definir ele mesmo as limitações e fazer escolhas boas o suficiente para destacar um processo específico relacionado a um dos três níveis operacionais: a identificação dos critérios ou contextualização dos objetos, a função dos objetos na estrutura e a função das estruturas na obra. (Schaeffer, 2017, p. 390, tradução nossa)¹¹

⁹ No original da tradução para o inglês: These two complementary approaches come from the fact that morphology tends toward describing sound, whereas typology fulfills the need to identify objects. Morphology receives from typology fragments taken haphazardly from the sound continuum, for the purpose of evaluating and describing them.

¹⁰ Objetos compostos e compósitos são tipos de objeto-estrutura que são formados, respectivamente, por dois ou mais objetos sobrepostos ou justapostos.

¹¹ No original da tradução inglesa: The rough the ages well-intentioned composers have written studies like these, from those *for the left hand* to *Mode de valeurs* and *Timbres-Durees*, but rarely does a study scrupulously observe what the title says; and this can only have happened once, with *The Well-Tempered Clavier*. Besides, the

É interessante notar que dentre os três níveis operacionais elencados por Schaeffer, dois referem-se a aspectos funcionais, sendo o primeiro desses relativos ao processo pelo qual objetos simples se unem para compor objetos complexos — estruturas — enquanto o segundo diz respeito à função destes objetos-estruturas. Estes dois pontos foram abordados mais tarde por Denis Smalley ao estabelecer as *funções estruturais* e as *relações estruturais* dos objetos musicais.

Com relação à *tipomorfologia*, Schaeffer pondera que os critérios definidos por ele não deixam de ser arbitrários, resultando em uma tipologia entre várias outras possíveis. (Schaeffer, 2017, p. 341). Estes critérios, segundo o autor, estão divididos em três pares: o primeiro é morfológico e formado pelos conceitos de *massa* e *feitura*¹²; o segundo é temporal e compreende a *duração* e o *movimento*; o terceiro é de caráter estrutural, abarcando a relação entre *objeto* e *estrutura*.

O conceito de *massa* é comumente utilizado para determinar a quantidade de matéria na constituição de um corpo qualquer. Sendo assim, ao utilizar este conceito, Schaeffer entende que os sons que ouvimos dificilmente são formados por um único som — uma única matéria —, em geral, ouvimos um espectro sonoro no qual se destacam uma ou mais frequências. Com base neste pressuposto, Schaeffer define três possibilidades de classificação quanto à *massa*:

- 1) Perfil de nota (N), que corresponde aos sons de altura facilmente definida, semelhante ao conceito tradicional de nota.
- 2) Massa complexa ou complexo de alturas (X), o qual refere-se às massas sonoras percebidas com um conjunto de alturas no qual não há a prevalência de uma só frequência.
- 3) Massa variável (Y), que abrange os sons cuja constituição ou altura varia ao longo da sua duração.

Por outro lado, a *feitura* diz respeito ao modo como a energia é empregada na produção do som, relacionando-se à *duração* e ao aspecto mecânico da *sustentação* da vibração do corpo sonoro. Esta duração pode se dar de quatro formas características:

N

higher levels cannot but interfere at the level of objects: syntactical structures and musical ideas themselves. In classical music studies, lexis and syntax were generally fixed. In an experimental domain, how many unknowns, all at the same time! . . . We should need the genius of both a composer and an experimenter, capable of setting himself limitations well enough chosen to highlight a particular process related to one of the three operational levels: the identification of the criteria or contexture of the objects, the function of the objects in the structure, and the function of the structures in the work.

¹² No original da tradução em inglês: *facture*.

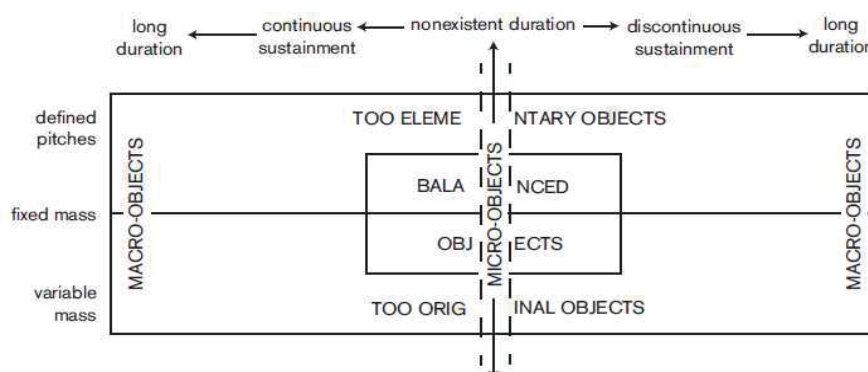
- 1) Nenhuma duração: $\cdot$, $\cdot$, ou seja, sons que possuem duração limitada ao seu ataque e não são acompanhados de qualquer ressonância, assemelhando-se aos sons percussivos;
- 2) Duração breve: N' , que corresponde à duração do pizzicato do violino;
- 3) Ataque seguido de ressonância: $\hat{N}$;
- 4) Som formado: $\bar{N}$.

Complementarmente, a sustentação pode se dar de duas formas:

- 1) Sustentação contínua ($-$), na qual a energia se mantém constante ao longo da sustentação;
- 2) Sustentação descontínua ou iterada ($''$), referindo-se à sustentação na qual a energia é aplicada reiteradamente.

A partir do par *massa-feitura* e da classificação dos objetos quanto à sua duração Schaeffer apresenta a seguinte tabela:

FIGURA 1
TIPOLOGIA E MORFOLOGIA - MASSA, FEITURA E DURAÇÃO



FONTE: Schaeffer, 2017, p. 346

Nesta tabela, a duração é apresentada tendo como eixo central os micro objetos, aqueles cuja duração é inexistente, e se estende horizontalmente em direção aos objetos de longa duração e aos macro-objetos, sendo que os objetos situados à esquerda são aqueles de sustentação contínua, enquanto os objetos à direita possuem sustentação descontínua. Por outro lado, os critérios de massa são apresentados verticalmente, dessa forma é possível associar todos estes parâmetros, obtendo-se uma tipologia bidirecional que abarca o perfil de massa, feitura e duração.

Para encerrar o segundo par da tipologia, é preciso tratar do movimento. Segundo Schaeffer, o movimento de um objeto pode ser entendido como uma sucessão de estruturas de

menor duração, cada qual contendo uma classe de movimento. Deste modo é possível analisar verticalmente essas estruturas menores, o movimento então passaria a fazer parte de um contexto harmônico:

[...] em seu próprio nível, o mesmo objeto pode ser visto carregando diversas estruturas diferentes. Como estruturas de duração, será dividido em períodos de tempo e será dada atenção seletivamente, dependendo de seu movimento através do tempo, para sua dinâmica ou seus critérios melódicos. No seu conjunto, na sua duração, memorizada no tempo ou percebida num dado momento, poderíamos muito bem considerar este objeto uma estrutura harmônica e procurar identificar critérios, desta vez verticais e não mais relacionados com a forma duração. (Schaeffer, 2017, p. 298, tradução nossa¹³)

O movimento, por sua vez, é formado por quatro classes segundo a sua direção, a saber: 1) *podatus* , 2) *torculus* , 3) *clivis*  e 4) *porrectus* . Estas quatro classes correspondem respectivamente: ao movimento ascendente, um movimento ascendente seguido de um movimento descendente, ao movimento descendente, e um movimento descendente acompanhado de um movimento ascendente. A partir destas, é possível desmembrar o movimento de qualquer objeto. Por fim, o processo de desmembramento conduz ao último par de conceitos — objeto e estrutura — o qual se refere à relação entre os pedaços e o todo, os componentes e o composto.

Schaeffer apresenta alguns *tipos* de *objetos-estrutura*, classificando e nomeando-os a partir de características passíveis de generalização. Estes objetos são classificados inicialmente em dois tipos:

- 1) *objetos compostos*: aqueles formados pela sobreposição de dois ou mais objetos.
- 2) *objetos compósitos*: os quais são formados por dois ou mais objetos justapostos.

Em suma, essa classificação refere-se respectivamente ao aspecto vertical e horizontal dos objetos. Outros objetos formados por um único som são denominados simples. Além destes dois objetos-estrutura mencionados, Schaeffer apresenta outros cinco:

O primeiro destes objetos-estrutura é o *Grupo* — também denominado *grupo de notas* — representado pela letra (*G*). Esta estrutura tem como características ser constituída por objetos com perfil de notas e ser percebida como uma unidade que pode ser transposta para diferentes alturas e contextos.

¹³ No original da tradução para o Inglês: at its own level, the same object can be seen as carrying several different structures. As structures of duration, it will be broken down into slices of time, and attention will be given selectively, depending on its movement through time, to either its dynamic or its melodic criteria. As a whole, in its duration, memorized in time or perceived at a given moment, we could just as well consider this object a harmonic structure and endeavor to identify criteria, this time *vertical* and no longer to do with form in duration.

O nível mais acessível, digamos comum, no sentido do modo de escuta de mesmo nome, é um grupo de notas. Aqui, a relação objeto-estrutura é imediatamente óbvio. As notas são os objetos componentes desta estrutura. Esta pequena afirmação, apesar de parecer evidente, já é, no entanto, enganosa. Percebo, como fizeram os primeiros gestaltistas, que esta melodia me parece ser idêntica através de diferentes transposições e orquestrações: então me concentro mais nisso como objeto (identificado em vários contextos); e então explico sua permanência por sua estrutura, que o descreve. (Schaeffer, 2017, p. 217-218, tradução nossa)¹⁴

O segundo *objeto-estrutura* é o *Motivo*, representado pela letra (*M*). Este objeto mantém em parte as características do motivo da música tradicional, à medida que “exibe uma organização artificial”¹⁵ (Schaeffer, 2017, p. 455), isso é, possui características específicas de cunho composicional, porém, a definição do motivo schaefferiano não pressupõe o seu desenvolvimento, constituindo-se de “estruturas que já são demasiado específicas ao nível da composição, e não podem ser transformadas em outras estruturas sem plágio, na verdade, isso já são motivos”¹⁶ (Schaeffer, 2017, p. 387).

A terceira estrutura é a *célula* — (*K*) —, que por sua vez apresenta uma organização artificial, no entanto, ao contrário do *motivo*, a *célula* não é percebida como uma organização coerente, a *célula* é por definição um objeto desequilibrado em que há uma acumulação de informação em um curto período de tempo.

Os outros três tipos de *objetos-estrutura* são: a *trama* (*T*), “denota o desenvolvimento lento de estruturas de difícil diferenciação”¹⁷ (Schaeffer, 2017, p. 456); o *ostinato* (*P*) é formado por objetos organizados como estruturas, trata-se de microestruturas que constituem uma macroestrutura; e a *nota longa* (*W*), por fim, se referindo a objetos de longa duração que apresentam algum desenvolvimento, no entanto, este desenvolvimento não é artificial — organizado pelo compositor — é uma característica do próprio objeto.

Todos os objetos que apresentam algum tipo de variação e podem ser classificados quanto à feitura dessa variação e à velocidade em que a variação ocorre. São três as classificações possíveis para a feitura da variação: *flutuação*, *evolução* e *modulação*. E três

¹⁴ No original da tradução em inglês: The most accessible, let us say *ordinary*, level in the sense of the listening mode of the same name, is a *group of notes*. Here the object-structure relationship is immediately obvious. The notes are the component objects of this structure. This little statement, despite appearing all too obvious, is nevertheless already misleading. I notice, as did the first gestaltists, that this melody appears to me to be identical through different transpositions and orchestrations: so I focus on it more as an object (*identified in various contexts*); and then I explain its permanence by its *structure*, which *describes* it.

¹⁵ No original da trad. Em inglês: exhibits an artificial organization

¹⁶ No original da trad. em inglês: structures that are already too specific at the level of composition, and cannot be transformed into other structures without plagiarism, indeed, that are already *motifs*.

¹⁷ No original da trad. em inglês: denotes the slow development of scarcely differentiated structures.

para a velocidade da variação: *progressão* (lenta), *perfil* (moderado) e *anamorfose* (rápida), de acordo com a tabela a seguir:

FIGURA 2
TIPOLOGIA DA VARIAÇÃO

Forms of variation: Speed of variation:	Progression slow		Profile moderate		Anamorphosis fast	
Fracture of variation:	1	2	3	4	5	6
(a) Fluctuation	N̄	Ȳ	N	X	N'	X'
(b) Evolution	Ȳ	T	Y	W	Y'	W'
(c) Modulation	Ḡ	P	G	M	G'	K

FONTE: Schaeffer, 2017, p. 456

Estas são algumas das classificações apresentadas por Schaeffer no tratado dos objetos-musicais, de modo que a tipologia adotada para a análise pode englobar diversas combinações de critérios ou tipologias. Esta aplicação é apresentada no solfejo dos objetos musicais. Schaeffer apresenta etapas e operações como um passo a passo para a classificação dos objetos-musicais, como aponta Zampranha:

Schaeffer dá ao solfejo dos objetos sonoros uma importância capital. Seu solfejo, além de ser um dos pontos-chave em seu livro, parece sugerir uma sequência de passos que parte da escuta dos objetos sonoros e nos leva à composição musical. [...] Neste sentido, o solfejo parece inaugurar uma possibilidade das mais interessantes, na qual as regras de uma composição podem nascer das características que a escuta identifica nos próprios objetos sonoros utilizados na obra. (Zampranha, 2011, p. 67-68)

Portanto, o solfejo dos objetos musicais de Schaeffer apresenta um percurso metodológico voltado à classificação dos objetos. Este percurso engloba desde a elaboração de objetos sonoros até a síntese de estruturas musicais e é dividido em seis fases, a saber: a *fase preliminar*, na qual são produzidos e coletados objetos-sonoros com características diversas e que servirão de base para as fases seguintes. A segunda, chamada de *primeira operação*, nela os objetos são divididos em *tipos* a partir de diferentes critérios como massa e duração. A terceira, *segunda operação*, se concentra no aspecto morfológico dos objetos, buscando identificar semelhanças entre os objetos como altura definida ou indefinida. A quarta fase, *terceira operação*, agrupa diferentes objetos a partir de uma característica comum. A quinta fase, *quarta operação*, onde esses objetos com características comuns são

colocados em ordem escalar com base em critérios perceptíveis. A sexta fase, chamada de *epílogo*, momento em que são elaboradas estruturas musicais a partir desses objetos, buscando desprender o som de sua origem material. (Zampranha, 2011, p. 65-70)

Do ponto de vista prático, as fases de maior relevância para a construção de uma tipologia são a preliminar e as duas primeiras operações, a tipológica e a morfológica. A pertinência dessas fases é apontada pelo próprio Schaeffer quando diz que:

[...] se, no nível sonoro, o presente tratado parece poder se fundamentar em resultados experimentais, aquilo que propõe no nível musical não passa de um esboço. Em outras palavras, se os resultados das duas primeiras operações [do solfejo] podem ser apresentados com segurança, o projeto das duas operações seguintes é, antes, uma hipótese de trabalho (Schaeffer, apud Zampranha, 2011, p. 69-70)

Segundo Zampranha, a razão pela qual Schaeffer alega que as duas últimas operações do solfejo, isso é, a morfológica e a centrada na característica comum, podem não apresentar resultados precisos, está no fato de que a escuta é uma construção:

Talvez seja possível dizer que toda escuta é, em maior ou menor medida, uma construção. Quando isolamos alguma característica que é comum a dois ou mais objetos, imediatamente amplificamos os contrastes que permitem reconhecer esta característica comum: diminuímos a importância de certas características em detrimento de outras nas quais focamos nossa escuta. Analogamente, ou talvez literalmente, esculpimos (ou deformamos) aquilo que escutamos, e ressaltamos as características que consideramos comuns. (Zampranha, 2011, p. 75)

Ora, significa dizer que dificilmente uma escuta será neutra, existindo diversos fatores que podem influenciá-la, desde uma vaga referencialidade do material até parâmetros estéticos, que podem direcionar a escuta para esta ou aquela característica do objeto-sonoro, conduzindo então às operações que compreendem tanto a elaboração da tipologia quanto a criação das estruturas musicais de uma composição.

Ainda sobre o solfejo dos objetos musicais, Zampranha (2011, p. 71) apresenta uma aplicação das etapas mencionadas ao segundo movimento da obra *Étude aux objets*, de Schaeffer, composta em 1959 revisada em 1971, intitulada *Objets étendus*, na qual, ao se referir à etapa preliminar, aponta que a quase totalidade dos objetos que compõe a peça podem ser escutados como entidades independentes, com início, desenvolvimento e final bem definidos, bem como com perfil de massa e morfologia bem definidos, sendo poucas as vezes em que dois objetos de tipos diferentes compõem um único objeto mais complexo.

Na primeira operação (tipologia), o autor identifica quatro tipos de objetos sonoros: a) som de altura (espectro) definido e de longa duração; b) objeto com maior complexidade

espectral com altura indefinida e de longa duração; c) som de complexidade espectral sustentado por interações similares a um trêmulo; d) objeto ruidoso de tessitura média e duração longa.

Na segunda operação, são apontadas as características comuns aos objetos, sendo a primeira delas referente ao ataque: 1) ataque nulo, quase imperceptível; 2) ataque definido, similar a um acento; 3) apoiatura; 4) glissando. Nesta etapa, o aspecto das alturas ocupa lugar secundário.

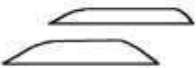
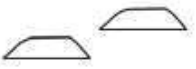
Na terceira operação, identifica-se que a maioria dos objetos se agrupa a outros para formar objetos compostos; estes objetos compostos são formados por duas fases, sendo geralmente uma mais grave e a outra mais aguda. Além disso, na quase totalidade, as duas fases destes objetos compostos são do mesmo tipo.

Na quarta operação, os objetos são ordenados de forma escalar, partindo, por exemplo, do objeto “a”, de altura definida, ao objeto “d”, ruído, sendo que o critério utilizado para a ordenação é o de complexidade de massa sonora. Qualquer critério perceptivo poderia ser utilizado como referência: timbre, duração, altura, dinâmica, dentre outros. Também é realizada a ordenação a partir dos perfis de ataque das duas fases dos objetos compostos:

- 1) Com sobreposição de objetos de ataque nulo;
- 2) Com sobreposição de objetos com ataque definido;
- 3) Com sobreposição de objetos com apoiatura;
- 4) Fases conectadas por glissando;
- 5) Sem sobreposição de objetos de ataque nulo¹⁸;
- 6) Sem sobreposição de objetos de ataque definido, e
- 7) Sem sobreposição de objetos com apoiatura.

¹⁸ Sem sobreposição significa que os ataques ocorrem em momentos sucessivos.

FIGURA 3
SOBREPOSIÇÃO DE FASES DOS OBJETOS

Desprendimento progressivo das duas fases do objeto sonoro composto	Ordenação das duas fases dos objetos compostos	Representação gráfica
	Com sobreposição, objetos com ataque nulo	
	Com sobreposição, objetos com ataque definido	
	Com sobreposição, objetos com apoiatura	
	Fases conectadas por glissando	
	Sem sobreposição, objetos com ataque nulo	
	Sem sobreposição, objetos com ataque definido	
	Sem sobreposição, objetos com apoiatura	

FONTE: Zampronha, 2011, p. 73

No epílogo, o autor busca descrever a aplicação dos diferentes objetos encontrados para a estruturação da peça — neste caso, o epílogo se constitui enquanto análise e não como composição —, e finaliza apontando que os objetos são unidos para formar estruturas musicais maiores e que a peça apresenta uma relação entre camadas e objetos. Neste exemplo da análise da peça de Schaeffer, Zampronha elabora uma tipologia de ordenação focada na complexidade do espectro (perfil de massa) para os diferentes objetos sonoros que compõem a peça. Em sua análise, a camada aguda compreende os objetos do tipo “a”, a camada média aguda compreende os objetos do tipo “b”, a camada médio grave compreende os objetos do tipo “c” e a camada grave os objetos do tipo “d”. (Zampronha, 2011, p. 74)

Abaixo, como exemplo de aplicação da tipomorfologia, encontra-se a análise parcial dos primeiros 30 segundos de ‘Objets Étendus’ de Schaeffer, realizada por Zampronha. Foram inseridos retângulos para indicar objetos compostos:

FIGURA: 4
PARTITURA DE ESCUTA DE *OBJETS ETENDUS*

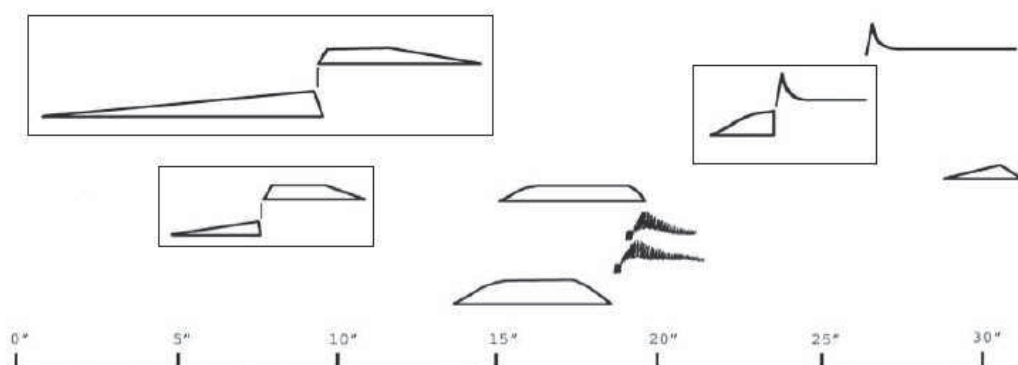


Figura 1. Partitura de escuta dos primeiros 30'' de *Objets étendus* (2º movimento de *Étude aux objets*), de Pierre Schaeffer, elaborada em colaboração com a pesquisadora Raquel Aller Tomillo.

FONTE: Zampronha, 2011, p. 72)

A partitura em questão apresenta basicamente informações quanto a tipos de ataques e perfis de massa:



O símbolo acima representa um objeto que surge com um crescendo sem ataque definido, aumentando gradualmente sua massa e que se interrompe abruptamente.

O objeto seguinte se assemelha ao primeiro, possuindo ataque nulo, mas após uma ampliação na sua massa apresenta um declínio gradual.



O próximo objeto apresenta ataque definido e se prolonga sem alteração de massa.



O objeto seguinte inicia com apojatura e seu desenho representa um movimento em forma de glissando ascendente e descendente.



Percebe-se que neste movimento, *Objets étendus*, a tipo-morfologia exerce influência na estruturação da peça, pode-se dizer que, para além da classificação do material, há uma atribuição de funcionalidade, exemplificada pela forma como os objetos são combinados para

criar objetos compostos e pela alocação destes objetos em camadas distintas. Por fim, Zampranha (2011, p. 78) afirma que embora o solfejo dos objetos musicais não necessariamente estabeleça etapas para um processo composicional, ele apresenta ferramentas de escuta que possibilitam relacionar sons de características não tradicionais, apresentando-se então como ferramenta para o processo composicional; em outras palavras, a tipo-morfologia schaefferiana apresenta um grande potencial referencial, possibilitando que se nomeie o material de forma objetiva bem como aplicá-la com fins composicionais.

2.2.2 TIPOS-SONOROS DE HELMUT LACHENMANN

A respeito dos *Tipos-Sonoros* de Helmut Lachenmann é importante frisar que foram pensados tendo como referência a música instrumental. Nesse sentido, essa teoria serve como uma ponte para aproximar a classificação dos materiais eletroacústicos com a classificação dos sons instrumentais. De fato, ao se comparar os *tipos* de Lachenmann percebe-se que as unidades abordadas correspondem aos *objetos-estrutura* de Schaeffer, isso significa que Lachenmann se debruça sobre os níveis estruturais superiores, atribuindo, assim como Smalley, funções às unidades definidas por ele. Segundo Lachenmann, embora sejam critérios básicos de classificação o *ataque*, a *duração*, o *movimento/altura(as)* e o *declínio*, além do *timbre* e do perfil de *massa*, outros critérios podem e devem ser observados tendo em vista a proposta composicional, critérios que podem vir a sugerir intenções ou funções¹⁹ desses objetos.

Para a definição de um dado som acusticamente apresentado, são sem dúvida indispensáveis altura, timbre, amplitude e duração, dentre os quais é especialmente relevante o timbre, enquanto soma e resultado de diferentes alturas e diferentes amplitudes de parciais naturais ou artificiais. Tão importante quanto essas quatro determinações é a discriminação entre som como estado, de um lado, e som como processo, de outro. Dito de outra maneira: o som de qualquer comprimento com duração exteriormente delimitada a uma simultaneidade, e o som delimitado temporalmente por si mesmo e por seu próprio desenrolar característico.²⁰ (Lachenmann, 1996, p. 1, tradução e grifo nossos)

¹⁹ Por função do objeto sonoro entende-se o potencial que este carrega para diferentes aplicações em virtude de suas particularidades morfológicas, por exemplo: construções melódicas, texturais, movimento ou inércia, justaposição ou sobreposição a outros objetos e/ou contextos.

²⁰ No original: Zur Definition eines akustisch vorgestellten Klangs sind gewiß Tonhöhe, Klangfarbe, Lautstärke und Dauer unentbehrlich, darunter besonders die Klangfarbe als Summe und Resultat verschieden hoher und verschieden lauter natürlicher oder künstlicher Teiltöne. Genau so wichtig aber wie diese vier Bestimmungen ist die Unterscheidung zwischen Klang als Zustand einerseits und Klang als Prozeß andererseits, anders gesagt: Klang als beliebig lange, in ihrer Dauer von außen her zu begrenzende Gleichzeitigkeit.

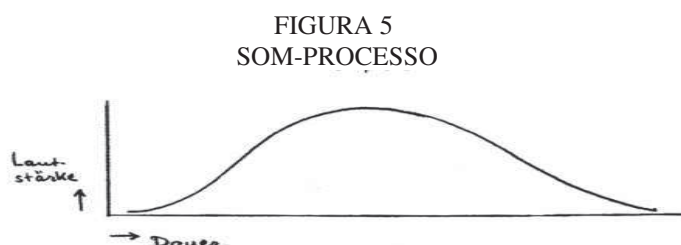
Portanto, o termo tipologia sonoro-morfológica refere-se à classificação dos eventos sonoros, ou objetos-sonoros, em tipos a partir destas características perceptíveis; ou seja, é uma análise e uma classificação do som a partir de terminologias que se referem às qualidades intrínsecas do som. No entanto, construir uma terminologia que abarque de forma satisfatória todas as propriedades dos sons é um desafio, visto que o referencial adotado para a análise pode variar. A respeito disso, Zattra afirma que:

Sendo a natureza material da música difícil de definir (por não ser uma entidade tangível), o objeto da análise precisa ser claramente definido; seja a partitura ou a imagem-sonora, a imagem mental do compositor ou sua performance, etc. A definição dos limites e parâmetros de qualquer operação analítica é, portanto, essencial a fim de tornar o trabalho útil à compreensão da música e de modo a possibilitar que se evite/ou se declare a subjetividade do processo analítico. (Zattra, 2005, p. 2, tradução nossa.)²¹

Portanto, o comportamento morfológico dá origem a *tipos*. Cada tipo contendo um conjunto de objetos. Estes tipos sonoros podem receber denominações mais específicas relacionadas a seu comportamento morfológico, como: som impulso, som flutuação, som estrutura, dentre outros (Ferraz e Ribeiro, 2017, p. 5-6).

Uma possibilidade de classificação bastante abrangente se encontra na terminologia dos *Sound Types* de Helmut Lachenmann, em especial as classificações de: *som como processo* e *som como estado* (Tsao, 1991, p.218).

O som enquanto processo exige do ouvinte sua apreciação total para que sejam apresentadas as suas características, ou seja: “o ‘som como processo’ é aquele em que o ‘tempo próprio’ de um ‘tipo sonoro’ é igual ao seu tempo de duração,” (Ferraz e Ribeiro, 2017, p. 5), ele possui movimento e direcionalidade:

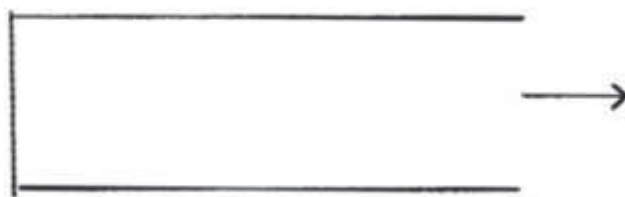


FONTE: Lachenmann, 1996, p. 3

²¹ No original da tradução para o Inglês: Since the material nature of music is difficult to define (as it is not a tangible entity), the object of the analysis must be clearly defined; it can be the score or the sound image, the mental image of the composer or its performance, etc. The definition of the limits and parameters of any analytical operation is therefore essential in order to make a useful work for the comprehension of music and in order to possibly avoid – or declare – the subjectivity of the analytical process.

Por outro lado, “‘o som como estado’ é aquele em que o ‘tempo próprio’ de um ‘tipo sonoro’ é independente de seu tempo de duração” (Ferraz e Ribeiro, 2017, p. 5-6). Este apresenta estabilidade, ou seja, suas características se apresentam e se mantêm por toda a duração do objeto.

FIGURA 6
SOM ESTADO



FONTE: Lachenmann, 1996, p.8

A tipologia de Lachenmann pode servir como um primeiro parâmetro de classificação do material, no qual objetos com variação espectral se enquadram no grupo dos sons como processo, e objetos mais estáveis e/ou de caráter textural em sons como estado. Assim, esta abordagem se mostra útil para uma primeira distinção entre objetos sonoros que antecede a tipologia buscada aqui.

Para além destes dois grandes tipos-sonoros — *processo* e *estado* —, Lachenmann elabora outros oito tipos contidos nos dois primeiros, de modo que o *som-processo* se subdivide da seguinte forma:

Som- processo:

1. *Som cadência*; apresenta um movimento de subida e descida — ou vice e versa — dotado de direcionalidade entre o seu surgimento e um decaimento característico, fazendo analogia à cadência tonal. O tipo *som cadência* se subdivide, por sua vez, em:

1.1. *Som-impulso*, o qual compreende um ataque e seu decaimento;

1.2. *Som-sedimentar*, formado pela soma de vários materiais que caminham para uma mesma cadência;

1.3. *Som-decaimento*, em que ocorre a supressão ou desconstrução do próprio objeto.

1.4. *Som-estrutura*, refere-se a sons formados por elementos diferentes, mas que constituem uma unidade.

De outro lado, o *som como estado* se subdivide em:

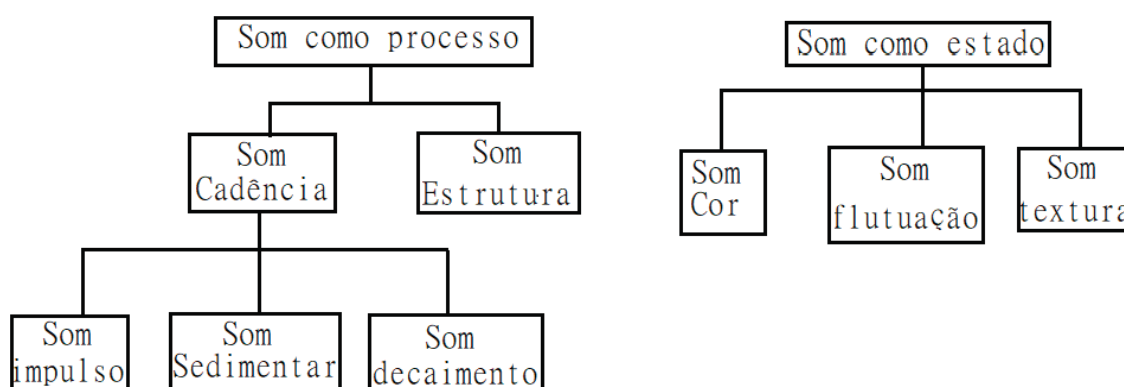
1. *Som-cor*, que possui pouca ou nenhuma movimentação espectral;

2.*Som-flutuação*, caracterizado por possuir movimentação interna, uma reiteração que acompanha sua duração, por exemplo trilos ou trêmolos.

3.*Som-textura*, formado por diversos materiais e percebido como textura.

Sendo assim, de acordo com os tipos sonoros de Lachenmann podem ser representados da seguinte forma:

FIGURA 7
TIPOS SONOROS DE LACHENMANN



FONTE: Próprio autor
(adaptado de Ferraz e Ribeiro, 2017, p. 6)

Parece plausível afirmar que a tipologia de Lachenmann, *tipos sonoros*, não se baseia essencialmente nas características mais elementares do som como, por exemplo, impulso, duração/movimento, declínio; sua tipologia parte de referências mais amplas, remetendo à funcionalidade dos tipos sonoros identificados. Nesse sentido, Lachenmann apresenta ainda uma classificação do material sonoro em quatro categorias, a saber: tonalidade, experiência físico acústica, estrutura e aura.

Por *tonalidade*, o autor entende as relações entre os sons estabelecidas no tonalismo, o seu contexto histórico, sua tradição e influência no pensamento musical contemporâneo. Não significa dizer que a música contemporânea preserva elementos do tonalismo, mas sim que este faz parte do imaginário sonoro-musical e é uma possibilidade dentre muitas. Já a *experiência físico-acústica* refere-se à transição do fenômeno sonoro para o campo da percepção; é onde são explorados os diferentes parâmetros musicais e se relaciona aos conceitos de *som-cadência*, *som-flutuação* etc. O conceito de *estrutura* compreende “não apenas como uma experiência de ordem, organização, mas também como uma experiência de desorganização - um produto ambivalente de construção e destruição” (Lachenmann, apud Steidle, 2022, p. 8), em que há tanto uma aproximação com a tradição quanto uma negação

desta, conduzindo a uma exploração nova. Finalmente, *aura* corresponde ao conteúdo sociocultural historicamente construído que o material carrega, como efeitos que determinados sons exercem e ao que são associados²². Lachenmann define seu pensamento como ‘estruturalismo dialético’. Nota-se nesse ponto uma distinção fundamental no pensamento de Lachenmann em relação à teoria schaefferiana, visto que esta última tem como pressuposto o esvaziamento de referências e conteúdo não sonoro através da escuta reduzida enquanto requisito para a compreensão dos objetos sonoros, enquanto que a teoria de Lachenmann busca incorporar as redes de significação dos sons.

Através do estruturalismo dialético, Lachenmann busca uma abordagem particular ao aparato estético vigente, propondo um diálogo para com estruturas pré-concebidas e incorporando também as tipologias sonoras elaboradas em seu artigo de 2017, mais particularmente a noção de som-estrutura, na qual um som nunca pode ser concebido como existindo puramente em si mesmo, e as tipologias expressivas de 1978, em que foi indicado que no som sempre estará embutida uma carga de significação para além de suas propriedades acústicas. Lachenmann busca expandir esse pensamento dialético para além dos parâmetros sonoros, buscando abranger todo o aparato estético ao qual o material sonoro é associado, através de uma abordagem estrutural. (Steidle, 2022, p.10)

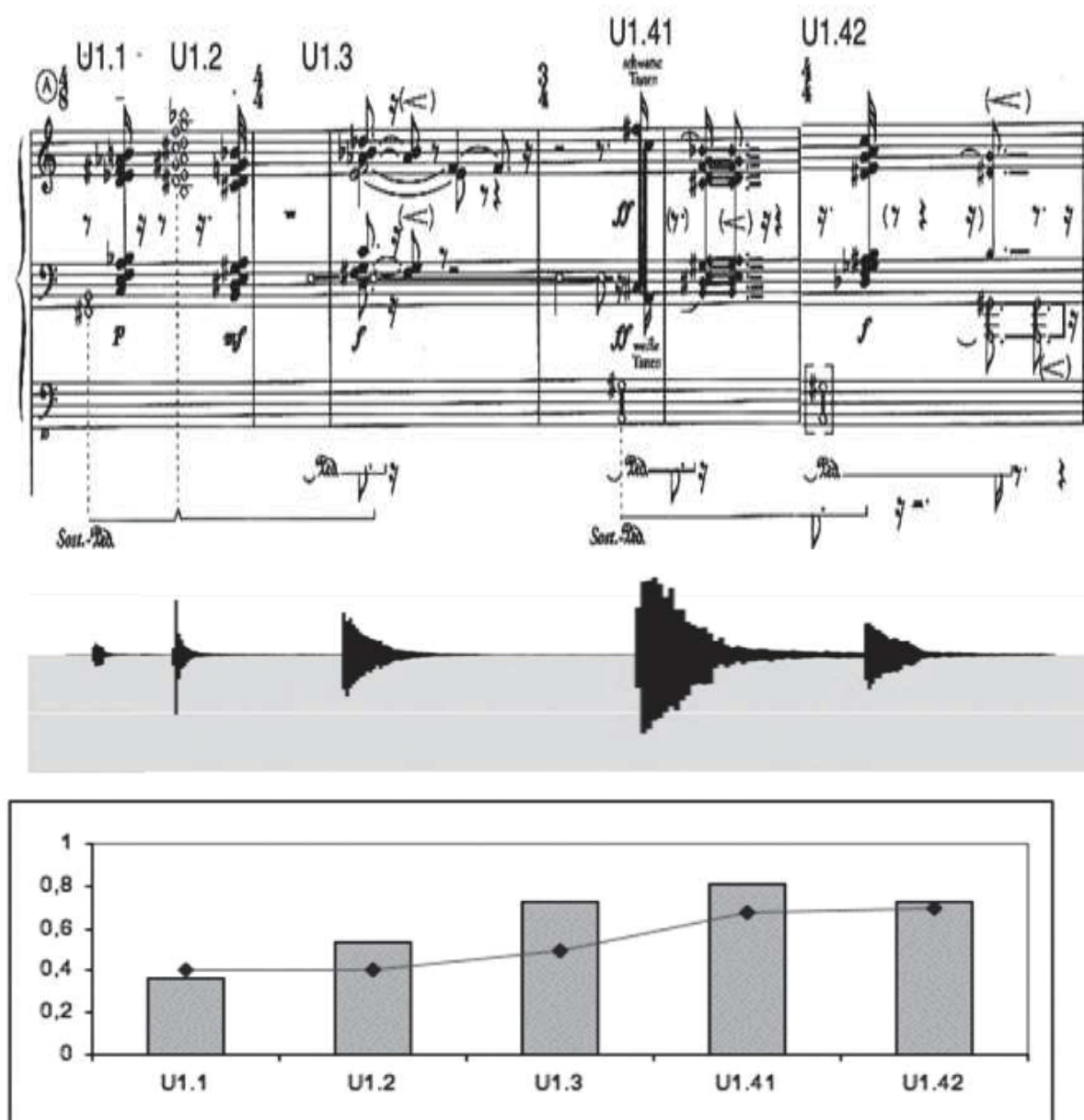
Com base no que foi exposto até aqui a respeito do pensamento de Lachenmann, é possível frisar algumas características gerais: 1) não há uma preocupação em identificar uma unidade mínima, 2) os tipos-sonoros correspondem a modelos de estruturas, 3) os sons são classificados a partir do movimento e da intenção que carregam, 4) o som não é separado do significado histórico e social que carrega.

Embora os *tipos-sonoros* de Lachenmann não sejam exatamente uma teoria de análise musical, ela possibilita classificar objetos-estruturas pelas suas características gerais sem a *obligatoriedade* de segmentar os objetos identificados.

Como exemplo de aplicação dos *tipos sonoros*, seguem alguns trechos da análise de Didier Guigue (2007, p. 97-103) da peça *Serynade* para piano de Helmut Lachenmann composta em 1998. Trata-se de uma análise baseada na identificação e classificação de diferentes *tipos sonoros*.

²² o conceito de *aura*, por apontar para aspectos externos à morfologia sonora dos objetos, não será utilizado no presente trabalho, pois adicionaria uma linha de raciocínio que ultrapassa a proposta da presente pesquisa.

FIGURA 8:
EXEMPLO DE SOM COMO PROCESSO — SOM-CADÊNCIA
SERYNADÉ PRIMEIROS SEIS COMPASSOS



FONTE: Guigue, 2007. p. 98

De acordo com o autor, o excerto acima apresenta um *processo* tipo *cadência* formado por cinco unidades, as quais são encadeadas de modo a estabelecer um crescendo partindo do *piano* no primeiro ataque do primeiro compasso e culminando no *fortíssimo* no quarto compasso. Abaixo segue outro exemplo de som-cadência subdividido em estruturas menores e identificadas pelas letras A — anacruse —, T — acento e K — desinência — (Guigue, 2007, p. 98-99).

FIGURA 9
EXEMPLO DE SOM-CADÊNCIA

The image displays two musical staves with piano accompaniment. The top staff, starting at measure 78, features a piano introduction marked 'Sont. - 2da.' and a dynamic of 'pp'. A bracket labeled 'AT' covers measures 78-81, and a larger bracket labeled 'A' covers measures 78-82. The bottom staff, starting at measure 79, also features a piano introduction marked 'Sont. - 2da.' and a dynamic of 'f'. A bracket labeled 'T' covers measures 79-81, and a larger bracket labeled 'T' covers measures 79-82. A bracket labeled 'ATK' covers measures 83-84, and a larger bracket labeled 'K' covers measures 83-84.

FONTE: Guigue, 2007, p. 99

O exemplo acima apresenta a justaposição de *sons-estrutura*, os quais — nas palavras de Guigue — formam uma *supercadência*²³. O som de tipo cadência possui outros três tipos subordinados, sendo o primeiro deles o *som-impulso*, o qual consiste em um ataque, seguido de um movimento dinâmico em forma de parábola que pode tanto ser o da reverberação natural como construído, que antecede o declínio.

²³ No original: Super-Klangkadenz

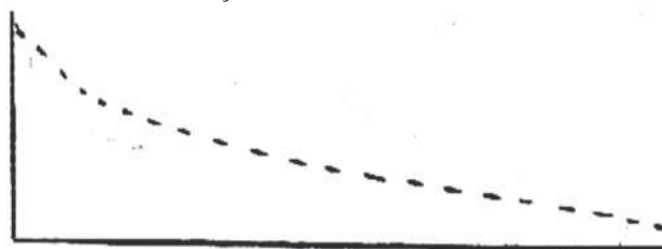
FIGURA 10
EXEMPLO DE SOM-IMPULSO COM REVERBERAÇÃO E DECLÍNIO NATURAL



FONTE: Lachenmann, 1996, p. 4

O exemplo acima é composto pelos ataques simultâneos do vibrafone e do tantã, ambos em *piano* com a indicação de deixar soar, desse modo não há manipulação ou interferência no seu decaimento.

FIGURA 11
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-IMPULSO



FONTE: Lachenmann, 1996, p. 4

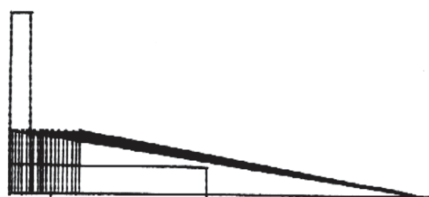
FIGURA 12
EXEMPLO DE SOM-IMPULSO COM REVERBERAÇÃO CONSTRUÍDA



FONTE: Lachenmann, 1996, p. 4

O trecho acima contém um staccato em fortíssimo nos trompetes, acompanhado da mínima pontuada na trompa em pianíssimo, de modo que o ataque do trompete se destaca e é logo suprimido, enquanto a reverberação é da trompa. Na parte da celesta, o ataque da nota sol é simultâneo ao dos metais e seguido pela formação de um cluster que age compensando a ressonância naturalmente breve do instrumento.

FIGURA: 13
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO *SOM-IMPULSO* COM REVERBERAÇÃO CONSTRUÍDA



FONTE: Lachenmann, 1996, p. 4

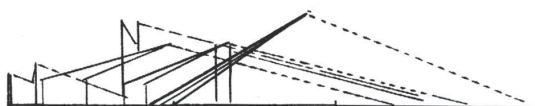
O segundo tipo sonoro subordinado ao *som-cadencia* é o *som-sedimentar* “que é constituído pela soma de vários materiais sonoros que, em diferentes posições temporais, caminham para uma mesma ‘cadência.’” (Ferraz e Ribeiro, 2017, p.5)

FIGURA 14:
EXEMPLO DE *SOM-SEDIMENTAR*

FONTE: Lachenmann, 1996, p. 27

No exemplo acima apresenta ataques sucessivos e irregulares enfatizado pelas formulas de compassos diferentes, combinados com dinâmicas diferentes, essa combinação forma uma massa sonora que perde gradualmente — mas não de forma homogênea — a energia se tornando cada vez mais rarefeita até se extinguir.

FIGURA 15
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-SEDIMENTAR



FONTE: Lachenmann, 1996, p. 5

O terceiro e último dos *tipos sonoros* subordinados ao *som-cadencia* é o *som-decaimento*, “condenado a se extinguir tão rapidamente quanto começou (...). Enquanto desvanece, ele continua a se transformar, criando até mesmo um crescendo à medida que partes do espectro sonoro vêm à tona:” (Lachenmann, apud Edwards, 2020, p. 4, tradução nossa)²⁴. No exemplo abaixo, nota-se a diferença de dinâmica entre as vozes externas, que estão em *sforzando* e *fortíssimo*, e as vozes internas em especial o cluster formado pelo violoncelo e o contrabaixo, que estão em *piano*. Ao longo do decaimento das vozes externas, ocorre um *crescendo* na parte do violoncelo e contrabaixo que emana do interior do espectro total.

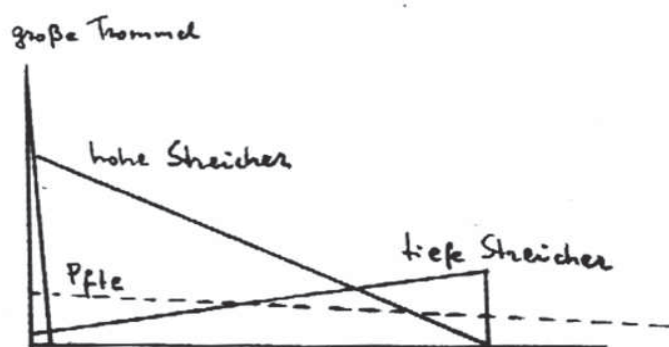
FIGURA 16
EXEMPLO DE SOM-DECAIMENTO



FONTE: Lachenmann, 1996, p. 6

²⁴ No original: convicted to dying off just as quickly as it began, While fading away, it continues to transform itself, even creating a crescendo as parts of the sound spectrum subsequently come to light:

FIGURA 17
REPRESENTAÇÃO DO SOM-DECAIMENTO



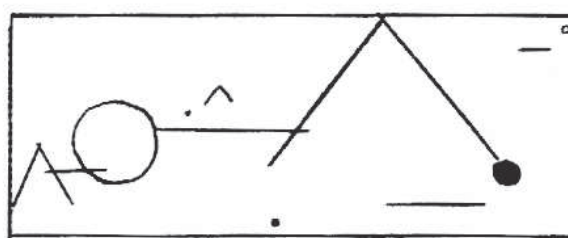
FONTE: Lachenmann, 1996, p. 6

O último dos tipos-sonoros pertencente ao grupo dos sons como *processo* é o *som-estrutura*.

Por fim, o *som-estrutura* é o único tipo-sonoro em que é possível perceber ideias musicais verdadeiramente novas; com o *som-estrutura* a ideia sonora e a ideia formal se fundem em uma só. A forma é vivenciada como um som único, de longa duração, cuja composição estrutural é analisada auditivamente parte a parte para que possamos explicar, dessa forma, essa ideia musical de longa duração. (Lachenmann, 2020, p. 12)²⁵

O *som-estrutura* pode compreender períodos, seções, e toda uma peça. Este tipo se caracteriza por ser formado por diversos elementos diferentes.

FIGURA 18
REPRESENTAÇÃO DE SOM-ESTRUTURA



Eigenzeit = Gesamtdauer

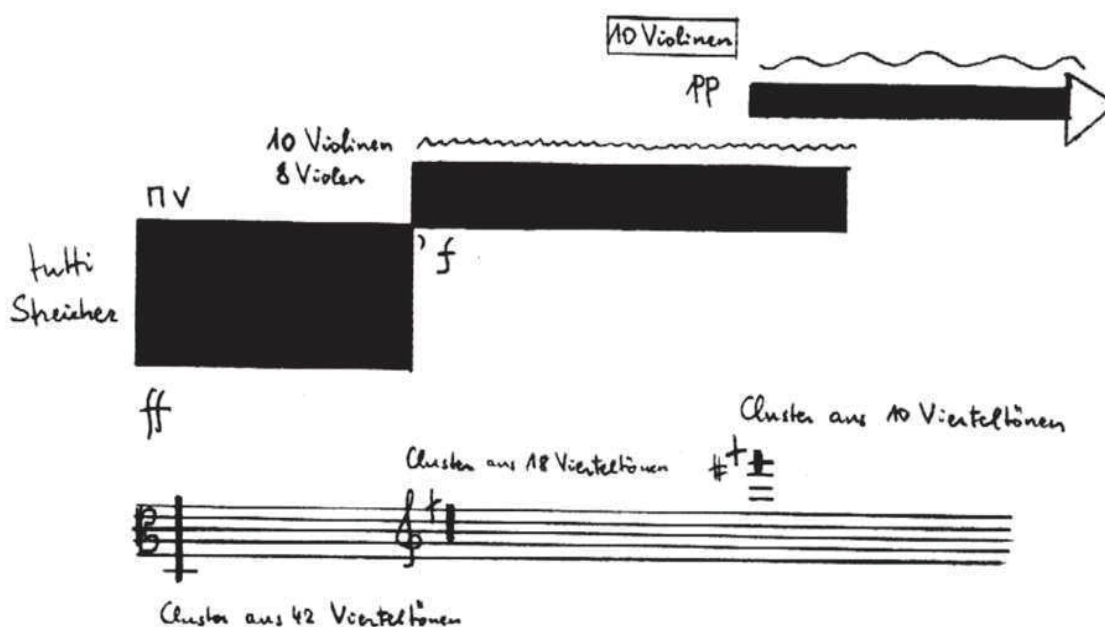
FONTE: Lachenmann, 1996, p. 18

²⁵ No original: Finally, the Strukturklang is the only sound type in which truly new sonic conceptions can be realized; with Strukturklang, sonic conception and formal conception melt into one. Form is experienced as a single, larger-than-life sound, whose structural makeup we aurally scan from part to part in order for us to account, in this way, for this larger-than-life sonic conception.

Até aqui, foram apresentados os tipos sonoros subordinados ao *som-processo*. Os próximos exemplos se referem ao som como *estado* e seus tipos sonoros subordinados.

O primeiro tipo subordinado ao *som-estado* é o *som-cor*. O exemplo a seguir é formado por uma sequência de clusters distribuídos em uma orquestra de cordas de modo a produzir uma variação de timbre. A partitura a seguir exemplifica esse tipo-sonoro e também pode ser interpretada como representação gráfica.

FIGURA 19
EXEMPLO DE SOM-COR

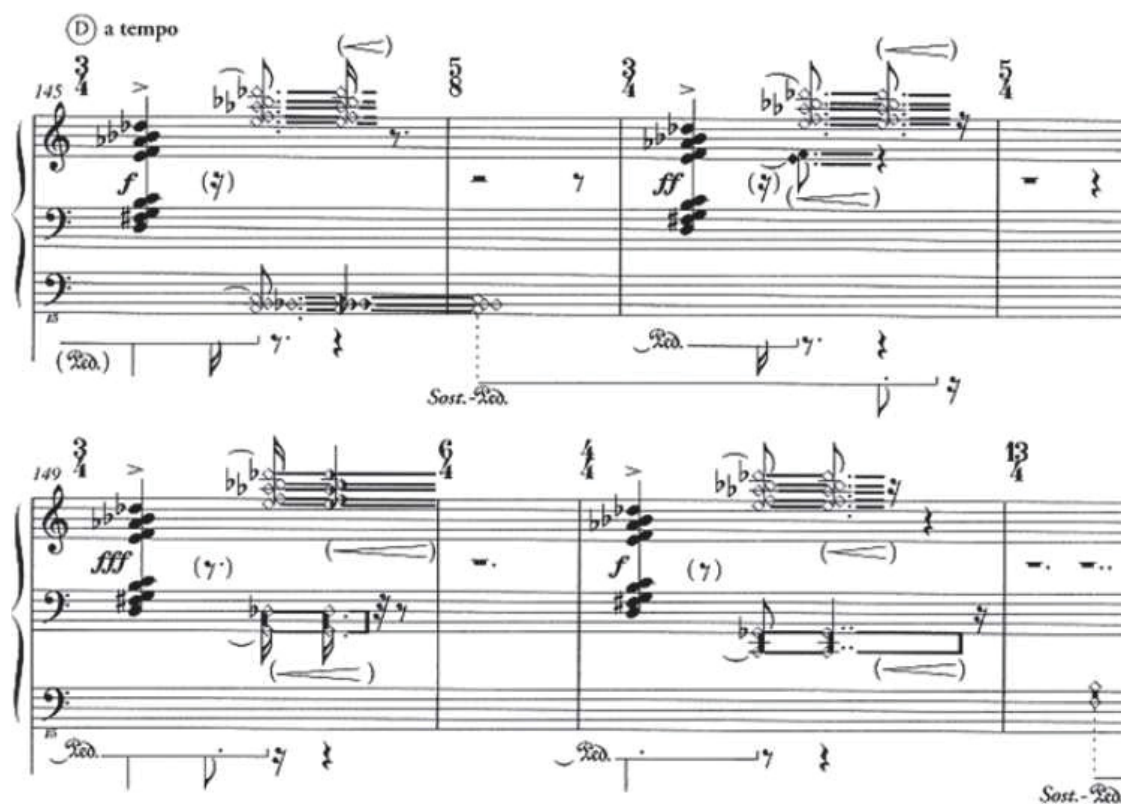


FONTE: Lachenmann, 1996, p. 9

Outro tipo-sonoro subordinado à categoria de *som* como *estado* é o *som flutuação*. Este tipo-sonoro é definido por Guigue como oposição ao *som-cadencia*:

No oposto da dinâmica teleológica da *Klangkadenz*, a *Klangfluktuation* constitui uma potente ferramenta formal que, por sua vez, impõe um tipo de *freeze-on-picture*, parada numa imagem, simulando uma interrupção do tempo. Esta construção promove, como o compositor o formula, “uma experiência estática do tempo, formada de movimentos periódicos” ligada a uma operação de contemplação atenta’ (Lachenmann, 1991, p. 265; 1988, p. 129). É no *Kinderspiel*, especialmente no 5º movimento, *Filter-Schaukel / Filter Swing* (Fig. 4), que o compositor explora esta capacidade estática. (Lachenmann, apud Guigue, 2007, p. 100)

FIGURA 20:
EXEMPLO DE SOM-FLUTUAÇÃO

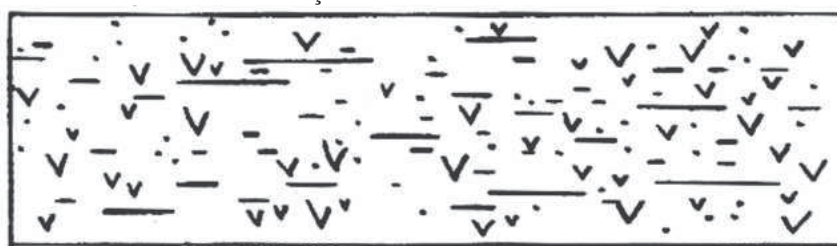


FONTE: Guigue, 2007, p.102

No exemplo anterior, o efeito de *flutuação* é resultado das dissonâncias dos clusters e dos harmônicos gerados juntamente com a periodicidade rítmica que confere um caráter estático ao som, atraindo a atenção para as ressonâncias simultâneas.

O terceiro tipo subordinado ao *som-estado* é o *som-textura*. Este tipo sonoro é resultado de uma organização progressiva dos seus diversos componentes, a qual é percebida predominantemente pelo seu aspecto global, tendo pouca importância as características individuais de seus componentes.

FIGURA 21
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SOM-TEXTURA



FONTE: Lachenmann, 1996, p.16

FIGURA 22
EXEMPLO DE SOM-TEXTURA

The image shows a handwritten musical score for two staves. The top staff is labeled 'Trompeten' and the bottom staff is labeled 'Bassposaune'. The score includes dynamic markings like 'p', 'mf', 'f', 'sffz', and 'sfz', and tempo markings like 'accelerando' and '(accel)'. There are also handwritten notes like 'Stockhausen Gruppen' and '118'.

FONTE: Lachenmann, 1996, p. 16

A teoria de Lachenmann dos *tipos-sonoros* — como se pode perceber pelos exemplos acima — se dedica à classificação de objetos complexos com base em suas características gerais, seus efeitos e comportamentos, sem que haja a necessidade de se segmentar as unidades ou identificar uma unidade mínima, afinal, mesmo na música concreta instrumental, a unidade mínima continua sendo a nota, mesmo que indeterminada.

2.2.3 ESPECTROMORFOLOGIA DE DENIS SMALLEY

A proposta de Smalley, ao contrário de Lachenmann — que buscou subsidiar uma prática voltada para a música instrumental — é declaradamente voltada para a música eletroacústica. Assim como Schaeffer, o autor — Smalley — se preocupou com a necessidade de estabelecer um arcabouço terminológico capaz de descrever e referenciar o som a partir de suas características intrínsecas, como pode ser observado no excerto abaixo:

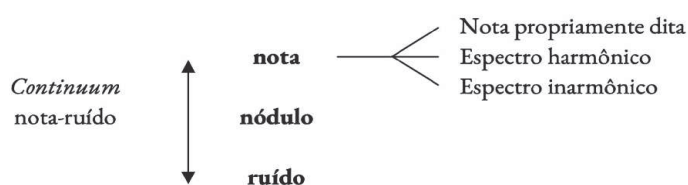
A falta de uma terminologia compartilhada é um sério problema para a música eletroacústica, porque uma descrição dos materiais sonoros e de seus relacionamentos é um pré-requisito para a discussão avaliativa. Ao procurar palavras apropriadas, somos obrigados a utilizar termos não musicais porque o circunscrito vocabulário inventado para uma explicação puramente musical é

muito limitado [...] No entanto, para descobrir o que acontece na vida de um som ou estrutura sonora, ou o que nos atrai sobre a qualidade ou a forma do som, devemos ignorar temporariamente como o som foi feito ou aquilo que o causou, concentrando-nos em mapear seu processo espectromorfológico. (Smalley, 2021, p. 4)

Nesse sentido, Smalley manifesta a preocupação, assim como Schaeffer, em estabelecer ferramentas conceituais capazes de descrever os sons sem que para isso se recorra a referências extra musicais, ou seja, estabelecer conceitos que se refiram às particularidades do som reconhecidas pela percepção, fazendo uso do que Schaeffer chamou de escuta reduzida.

A espectromorfologia analisa o evento sonoro a partir de dois eixos: o *spectral* que abarca as qualidades do som e o morfológico que descreve a forma como este se desenvolve no tempo. Para o autor, são três os tipos espectrais basilares: nota, nódulo e ruído. O tipo nota pode ser entendido como a percepção de alturas definidas e se divide em: a nota propriamente dita, espectros harmônicos e espectros inarmônicos. A nota propriamente dita refere-se à percepção tradicional de altura, em especial sua fundamental, isso porque a nota pode conter parciais harmônicos, espectros harmônicos, que tendem a se fundir ao som fundamental, mas são considerados em segundo plano, exceto quando por ventura o espectro harmônico se sobrepõe à fundamental mediante circunstâncias acústicas ou estratégias composicionais. Já o espectro inarmônico tende a se distanciar da fundamental, possuindo tanto intervalos harmônicos como inarmônicos.

FIGURA 23
CONTINUUM NOTA-RUÍDO



FONTE: Smalley, 2021, p. 7

Em contrapartida, o nódulo consiste em uma gama de sons aos quais não se pode atribuir uma altura definida, como, por exemplo, alguns sons de instrumentos percussivos ou um cluster de notas. O espectro nodal segue na direção do ruído, estágio este em que é impossível identificar suas estruturas internas. “O ruído não é monocromático, mas um fenômeno variado não menos diverso que os outros tipos espectrais” (idem, 2021, p. 9). Em suma, pode-se dizer que, dependendo do contexto do continuum nota-ruído e seus componentes — nota propriamente dita, espectro harmônico e espectro inarmônico —, a

tendência à fusão em direção a uma altura específica identificável se torna maior ou menor. O estado em que o ouvido não mais percebe as alturas componentes do espectro sonoro é chamado por Smalley (2021, p. 9) de *continuum de eflúvio de alturas*.

Seguindo a lógica dos continuuns, a aproximação progressiva dos ataques estabelece o *continuum ataque eflúvio*, condição na qual a distância entre os ataques gera diferentes modos de prolongação. Segundo Smalley (1986, p. 72), ataques separados entre si e intercalados por silêncio são denominados *ataques-impulso separados*. Aproximando esses ataques de modo a eliminar a distância entre, eles obtêm-se ataques iterados ou simplesmente *iteração*. A compressão dos ataques iterados resulta na granulação do som, condição em que os ataques deixam de ser percebidos como eventos sucessivos, e sim passam a compor uma textura. Por último, o estado eflúvio resulta da compressão ou aceleração extremas dos impulsos ao ponto de produzir um som contínuo percebido como frequência.

FIGURA 24
CONTINUUM ATAQUE EFLÚVIO



FONTE: Smalley 1986, p. 72.

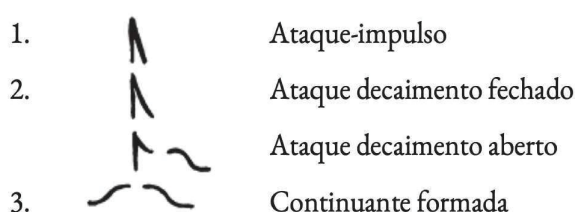
Tendo apresentado as propriedades mais elementares da sua teoria, como os continuuns — nota/ruído e ataque/eflúvio — Smalley altera seu foco de análise em direção a um nível mais alto no qual é possível observar o aspecto trifásico do objeto e sua gestualidade — configuração dotada de intenção e comportamento energético que se desenvolve no tempo — à qual corresponde a um dos três arquétipos morfológicos identificados por Smalley como modelos comportamentais que assumem funções estruturais. A percepção assume papel fundamental na descrição do comportamento do som em seus diferentes aspectos: altura, ataque, duração, movimento e declínio; para cada aspecto surgem diferentes arquétipos espectro-morfológicos que são representados graficamente. Dentre os principais arquétipos, podemos citar:

a) *ataque impulso*, caracterizado por um impulso energético momentâneo, formado por um início repentino que é ao mesmo tempo sua terminação;

b) *ataque decaimento*, o qual, após o ataque, o som se prolonga por um breve momento antes do decaimento, podendo ser de decaimento aberto ou fechado, dependendo da sua prolongação.

c) *continuable formada*, neste arquétipo o ataque é gradual e o som é prolongado por um tempo considerável, seguido de seu decaimento.

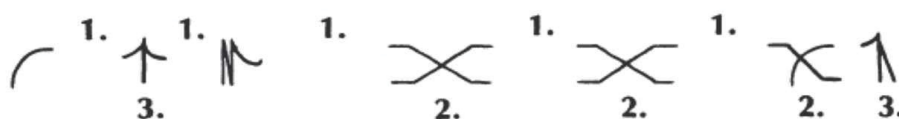
FIGURA 25
ARQUÉTIPOS MORFOLÓGICOS



FONTE: Smalley 2021, p. 11.

Os arquétipos morfológicos apresentados acima podem ser combinados, gerando cadeias e hibridações morfológicas:

FIGURA 26
CADEIAS MORFOLÓGICAS



1. Fases continuantes abertas
2. Correspondência por cruzamento
3. Terminações em início reverso levando a novos inícios

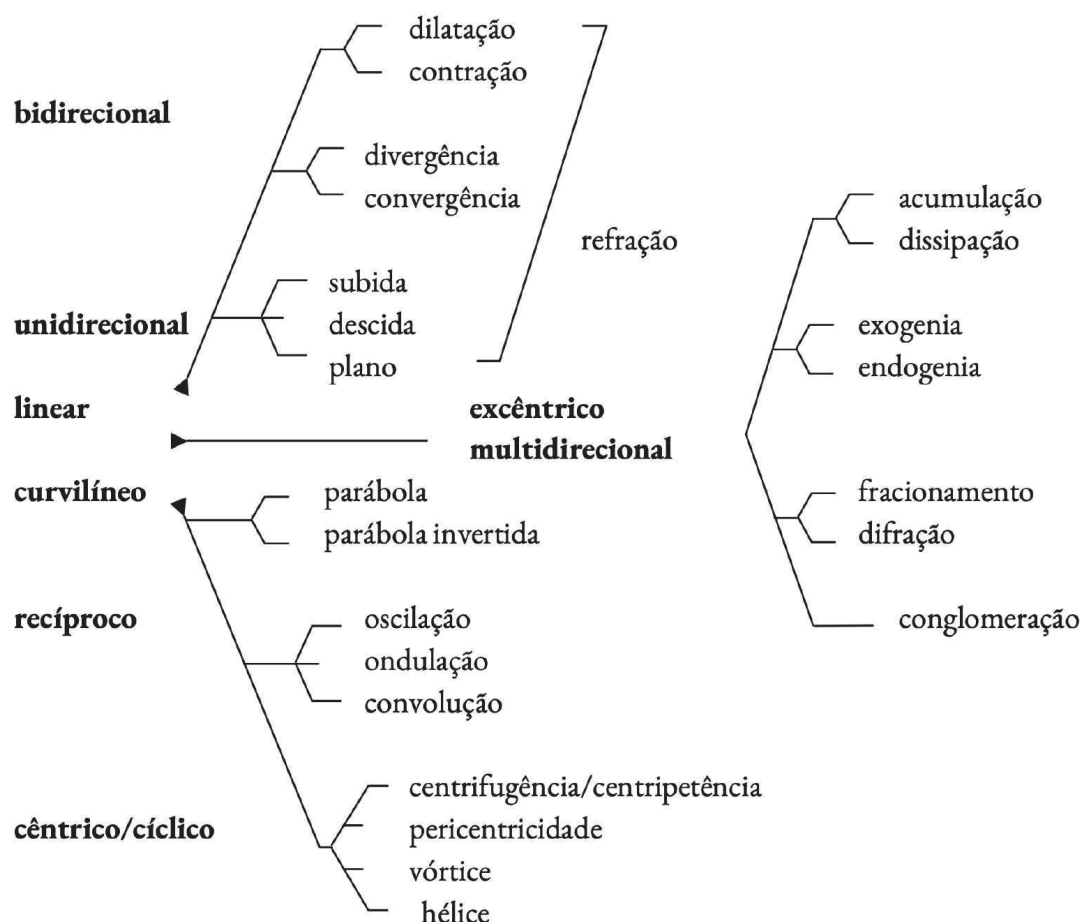
FONTE: Smalley, 2021, p. 13

Os *arquétipos morfológicos*, bem como suas combinações em *cadeias morfológicas* e suas classificações, não correspondem a objetos encerrados em si mesmos, mas sim a níveis mais elementares da morfologia que podem compor estruturas funcionais maiores.

Podemos considerar o desenho da tensão referente à relação início-continuação-terminação como um reflexo de focos e funções estruturais de grande escala, e vice-versa. Desta maneira, as tensões internas dos arquétipos morfológicos são projetadas em níveis estruturais mais altos: as tensões espectrais e dinâmicas inerentes às extensões sonoras do gesto são os fundamentos da estruturação musical. (Smalley, 2021, p. 15)

O movimento, de acordo com a tipologia de Smalley, é descrito a partir de cinco analogias básicas: *unidirecional*, *bidirecional*, *recíproco*, *cêntrico /cíclico* e *excêntrico/multidirecional*. Estes cinco tipos básicos dão origem a outros mais específicos:

FIGURA 27
TIPOLOGIA DO MOVIMENTO



FONTE: Smalley, 2021. p. 1-38.

O gráfico acima apresenta no centro dois tipos opostos de movimento: *linear* e *excêntrico/multidirecional*. A linearidade dá origem aos movimentos unidirecionais que são autoexplicativos. Sobre estes últimos se encontram os objetos *bidirecionais* que se dividem em dois pares: *dilatação* e *contração*, e *divergência* e *convergência*. Embora esses conceitos pareçam muito semelhantes, eles sugerem intenções de movimento diferentes. A *refração* sugere um desvio de curso de um movimento linear.

A parte inferior do gráfico apresenta o movimento curvilíneo e duas derivações: a parábola e a parábola invertida. Quando o movimento é proporcional em ambas as direções, é denominado *recíproco*.

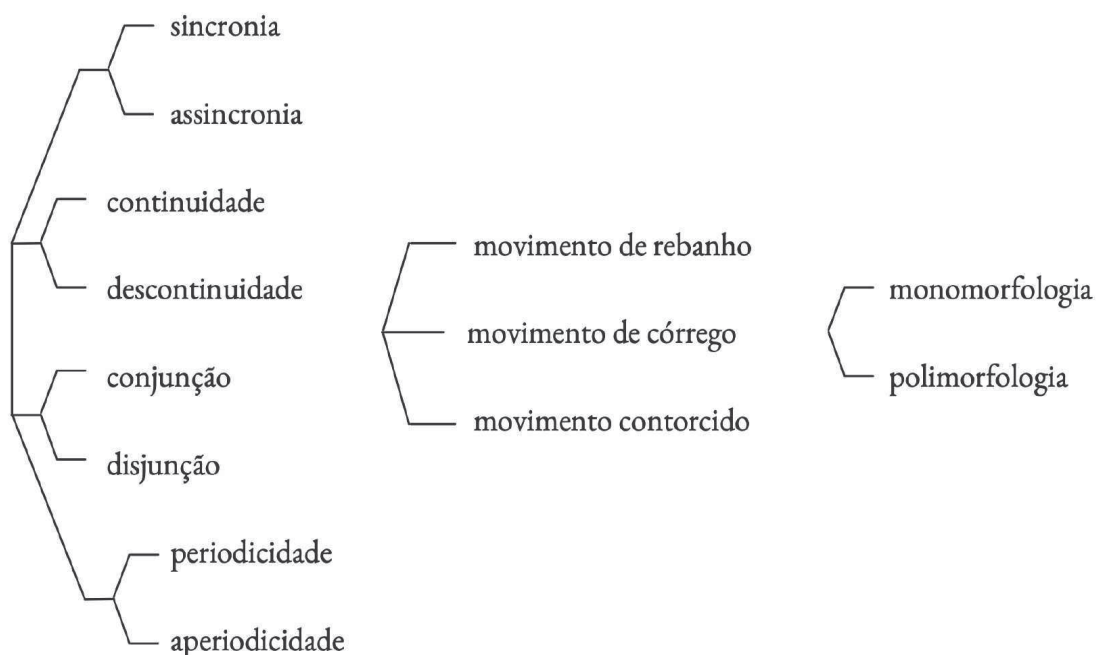
O movimento recíproco, por sua vez, é classificado com base na intensidade do movimento, podendo ser oscilatório, ondulatório e, quando apresenta variações complexas de tamanhos diferentes, mas proporcionais, é chamado de convolação.

Por fim, são apresentados os movimentos *cêntricos*, aqueles cujo movimento sugere um ponto central de e para onde o movimento se propaga, mesmo quando não há um ponto central representado por um som real. Os tipos destes movimentos são *centrífugo* e *centrípeto*, quando se direcionam para fora ou para dentro respectivamente. O movimento *pericentral* indica o movimento em torno de um eixo, enquanto que no *vórtice* o movimento se dá por partículas ao redor de um ponto central. O último dos movimentos *cêntricos* é o *helicoidal*, caracterizado pela forma espiral e pela aceleração ou desaceleração juntamente com a mudança de dimensão do movimento. (Smalley, 2021, p. 17-18)

As categorias de movimento podem ser aplicadas a vários níveis estruturais e escalas de tempo, desde a forma de um breve objeto sonoro até o movimento de uma grande estrutura, de grupamentos de objetos a grupamentos de estruturas maiores. Uma categoria de movimento pode se referir ao contorno externo de um gesto, ou ao comportamento interno de uma textura. (Smalley, 2021, p. 16)

O movimento interno das *texturas* recebe uma outra classificação que se refere ao comportamento dos seus objetos constituintes, denominada Estilos de movimento:

FIGURA 28
ESTILOS DE MOVIMENTO



FONTE: Smalley, 2021, p. 20

Os estilos de movimento descrevem o comportamento interno das texturas. Em geral, as classificações são autoexplicativas, porém os movimentos contidos no centro do esquema merecem uma atenção especial. No movimento de *rebanho*, os elementos constituintes se comportam como um conjunto coerente, de modo que a percepção segue o fluxo geral em detrimento dos movimentos individuais. Em contrapartida, o movimento de *córrego* apresenta particularidades morfológicas entre seus elementos, de modo a serem percebidos individualmente. No movimento *contorcido*, os elementos estão entrelaçados ou interligados, de modo que, mesmo possuindo características próprias, formam um emaranhado que só pode ser percebido como um todo. (Smalley, 2021, p. 20-21)

Tendo em vista as classificações apresentadas nos parágrafos anteriores, é possível observar que, diferentemente de Pierre Schaeffer, que reconhece uma unidade mínima — o objeto mais simples — bem como possui níveis bem delimitados de análise, Denis Smalley parece refutar a invariabilidade de uma unidade mínima geral, bem como transitar entre os diferentes níveis.

a música não é necessariamente composta de elementos discretos; nem podemos encontrar essa medida (consistente) de densidade mínima de movimento. Portanto, não pode ser convenientemente segmentada e, na verdade, muitas vezes resiste à segmentação. Em um momento do trabalho pode se basear em unidades curtas e discretas e, em outro, em uma estrutura de grande escala cuja continuidade e coerência se recusam a ser dissecadas e exigem ser consideradas mais como um todo do que como a soma de ‘unidade’ não tem relevância. (Smalley, 1997, p. 114, tradução nossa)²⁶

Nesse sentido, Smalley argumenta que, durante o processo composicional, o nível e o foco não se mantêm inalterados, significa dizer que o compositor alterna entre os níveis mais baixos, nos quais se encontram os sons mais simples e de curta duração, e diferentes níveis estruturais, cujas relações entre *tipos e funções estruturais* atuam. “Os termos *gesto* e *textura* aqui representam duas estratégias estruturantes fundamentais associadas ao foco multinível e à experiência do desdobramento temporal da estrutura” (Smalley, 2021, p. 25).

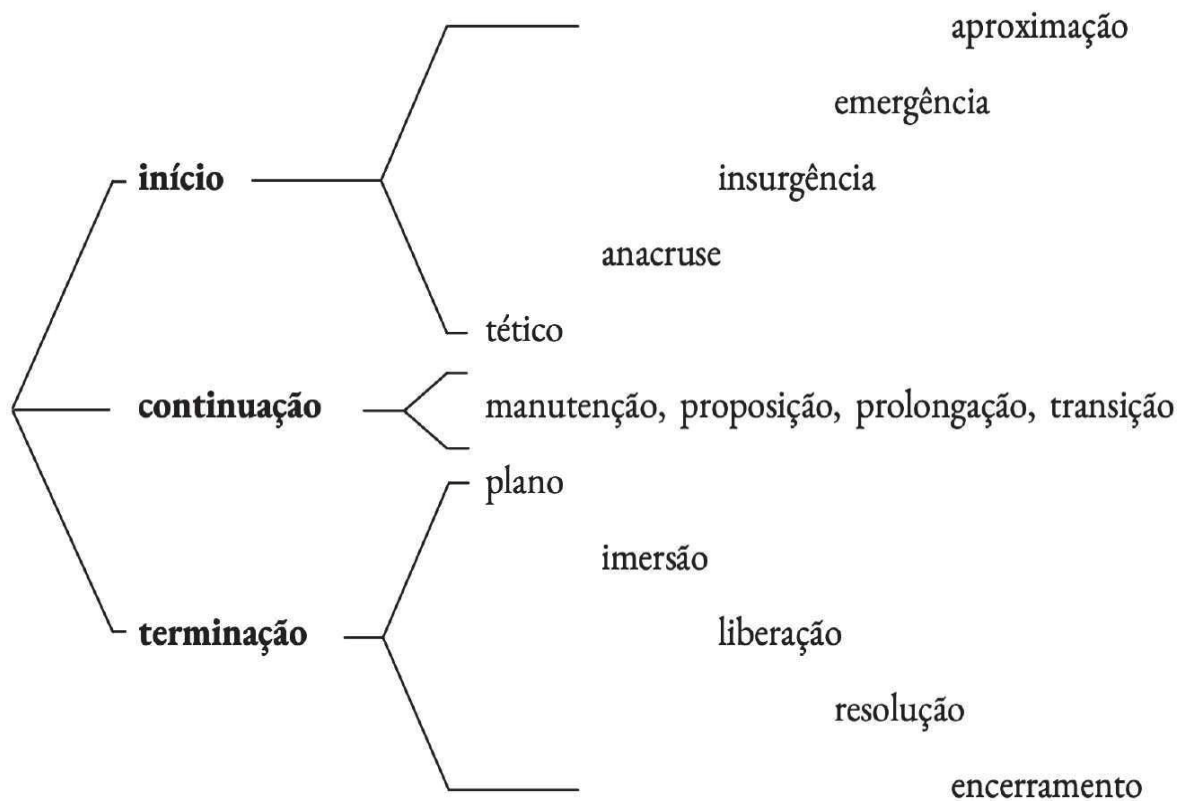
Embora os termos *gesto* e *textura* apresentem algumas nuances conceituais, estes fundam as primeiras bases referenciais dos critérios de classificação morfológica, podendo assim ser considerados os dois tipos mais gerais. Em qualquer nível, é possível um maior detalhamento morfológico a partir das três fases temporais: início, continuação e terminação, as quais podem ser descritas com base nos arquétipos morfológicos em níveis mais baixos, e,

²⁶ No original: the music is not necessarily composed of discrete elements; nor can we find that (consistent) measure of minimum movement density. Therefore it cannot be conveniently segmented, and indeed often resists segmentation. At one moment in a work one may be following discrete, short units, and at another a large-scale structure whose continuity and coherence refuse to be dissected and demand to be considered more as a whole than as the sum of minute that parts. A piece could be such that the idea of anything called a ‘unit’ lacks relevance.

em direção aos níveis mais altos, podem ser atribuídas funções estruturais a segmentos maiores correspondentes a cada uma dessas fases temporais.

Posto isto, as funções estruturais estão divididas em três grupos, cada qual correspondendo a uma das fases e contendo um conjunto de tipos de funções correspondentes.

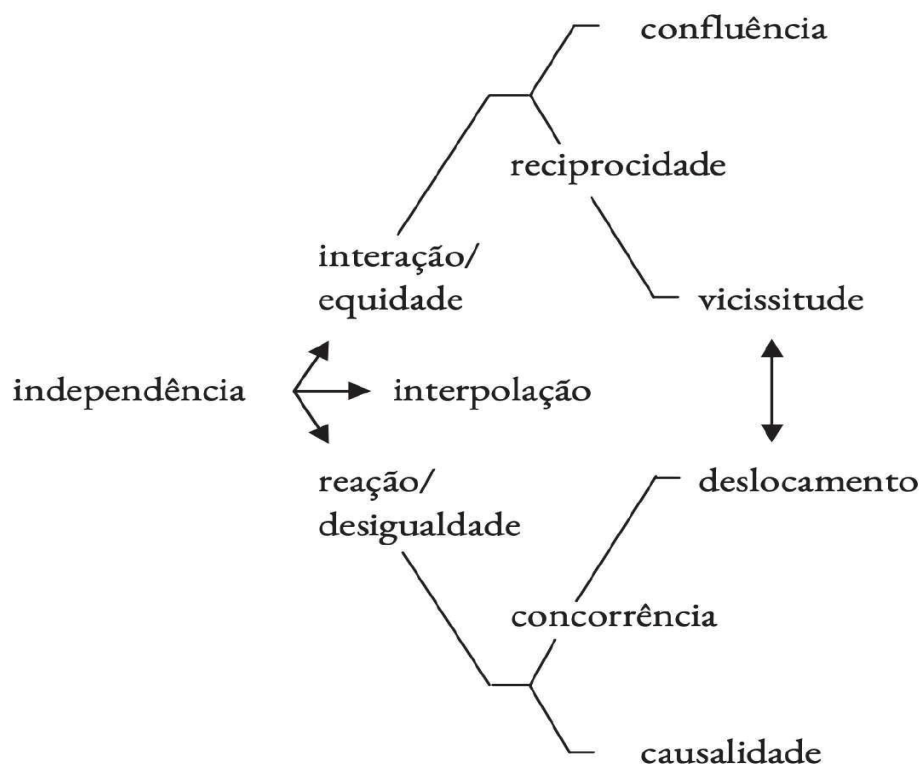
FIGURA 29
FUNÇÕES ESTRUTURAIS



FONTE: Smalley, 2021, p. 29

As funções estruturais apresentadas no esquema acima podem ser aplicadas em vários níveis, dependendo da relevância, desde um contexto *local*, *regional*, e da própria estrutura global da obra musical. É importante ressaltar que, apesar de cada fase possuir uma função, à medida que a fase de continuação tem sua duração aumentada, ela também assume maior relevância, podendo tornar as demais irrelevantes. Desta forma, a fase de continuação assume um papel central na classificação e na análise das relações estruturais.

FIGURA 30
RELAÇÕES ESTRUTURAIS



FONTE: Smalley, 2021, p.33

Segundo Smalley, é pouco provável e até impossível que dois eventos musicais simultâneos sejam totalmente independentes, por mais diferentes que possam ser suas características espectro morfológicas, a partir do momento em que são apresentados juntos em um contexto musical, estes estabelecem modos de interação.

A verdadeira independência não é uma realidade musical. É raro, se não impossível, que eventos existentes em simultaneidade deixem de estar relacionados entre si simplesmente porque colocá-los juntos em um contexto musical lhes confere conexão. (Smalley, 2021, p. 32)

Esta dificuldade em justapor objetos musicais contrastantes de modo que permaneçam perceptivamente independentes está diretamente ligada à *poética da colagem* explorada nesta pesquisa — assunto que será abordado adiante —, visto que as conexões involuntárias estabelecidas entre os materiais atuam por vezes no sentido contrário ao almejado. Ainda assim, a terminologia de Smalley apresentada anteriormente, em especial quanto às classificações de movimento tanto externo dos *gestos* quanto interno das *texturas*, juntamente com as funções e relações estruturais, possibilita antecipar algumas possíveis interações de convergência e divergência entre os objetos em níveis estruturais superiores, e é

isso que a *tipologia sonora* desenvolvida aqui possibilita, identificar as qualidades sonoro morfológicas dos materiais de modo a mapear as “causas espectromorfológicas” (Smalley, 2021, p. 32) das funções estruturais dos objetos e a partir destas reconhecer as relações estruturais entre os objetos criados.

Entretanto, as propostas de utilização da espectro-morfologia como ferramenta analítica e composicional — em geral — ressaltam os níveis de base da terminologia, sendo incomum encontrar em tais propostas a aplicação da teoria nos níveis estruturais mais altos. A seguir serão apresentados os trinta segundo iniciais de uma análise baseada na espectromorfologia.

Como último exemplo de aplicação das teorias, segue a reprodução comentada da análise parcial da peça *Wind Chimes* de Denis Smalley composta em 1987, realizada por David Hirst (2015). Em sua exposição, Hirst descreve as etapas adotadas para a identificação e classificação dos materiais juntamente com a representação gráfica da análise.

FIGURA 31
ESPECTROGRAMA E PARTITURA DE ANÁLISE DE WIND CHIMES

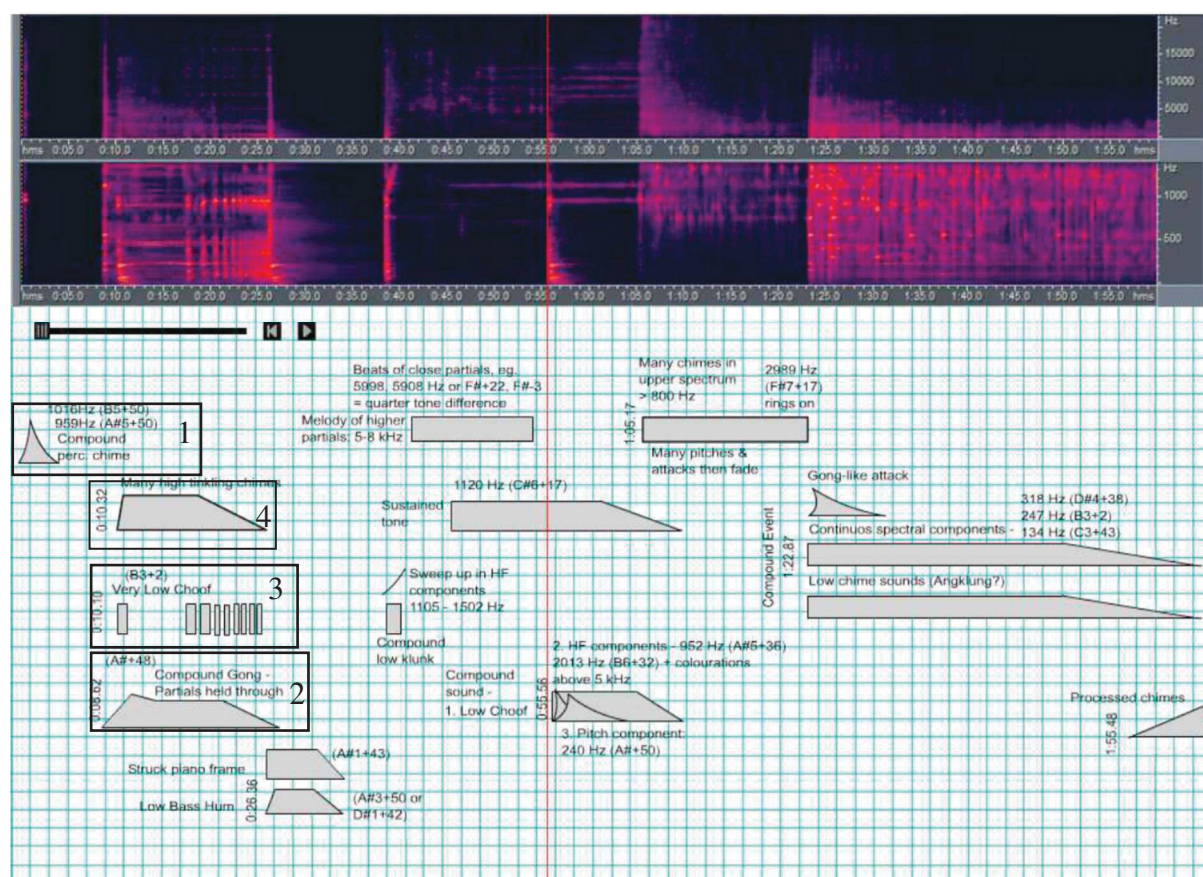


Figure 1. Screen shot from the first two minutes of the *Wind Chimes* “interactive study score”.

FONTE: Hirst, 2015, p. 3

As etapas adotadas para a análise, segundo Hirst, foram as seguintes:

Segregação de objetos sonoros:

1. Identificar os objetos sonoros.
2. Estabelecer os fatores responsáveis pela identificação (acústica, semântica, sintática e ecológica).

Integração horizontal e/ou segregação

3. Identificar fluxos horizontais constituídos por objetos sonoros interligados e funcionando como uma unidade “padrão”. “Trajetórias” e “gestos” também devem ser considerados.
4. Determinar as ligações causais entre os objetos sonoros dentro das unidades padrão.
5. Determinar as relações entre *unidades padrão* – se este nível de sintaxe existir.
6. Considerar a organização local no tempo – pulso, batida, sotaque, ritmo, métrica.
7. Considerar a integração horizontal da altura, incluindo propriedades emergentes relacionadas ao timbre (sobreposição vertical).

Integração vertical e/ou segregação

8. Considerar a integração vertical como causa da criação e variação do timbre:
 - a. O timbre como causa de integração e/ou segregação.
 - b. A abordagem dimensional do timbre, incluindo propriedades emergentes relacionadas ao tom (sobreposição horizontal).
 - c. Textura resultante de timbres contrastantes.
 9. Considere também a integração vertical ou segregação em termos do potencial para dissonância psicoacústica e musical e consonância.
- Assimilação e significado
10. Considere a natureza e o tipo de discurso sobre o continuum dominante fonte - causa até o continuum dominante tipológico-relacional, e a maneira como ele varia ao longo do tempo.
 11. Considere a realização das implicações, a excitação e o significado momento a momento ao longo do trabalho.
 12. Considere a organização global no tempo – identificar estruturas formais, como organização seccional ou contínua, e a natureza das relações entre seções, ou seja, relações hierárquicas.

(Hirst, 2015, p. 2, tradução nossa²⁷)

²⁷ No original: *Segregation of sonic objects*

1. Identify the sonic objects. 2. Establish the factors responsible for identification (acoustic, semantic, syntactic, and ecological). *Horizontal integration and/or segregation* 3. Identify horizontal streams consisting of sonic objects linked together and functioning as a “pattern” unit. “Trajectories” and “gestures” should also be considered. 4. Determine the causal linkages between the sonic objects within the pattern units. 5. Determine the relationships between “pattern units” – if this level of syntax exists. 6. Consider local organization in time – pulse, beat, accent, rhythm, meter. 7. Consider the horizontal integration of pitch, including emergent properties relating to timbre (vertical overlap). *Vertical integration and/or segregation* 8. Consider vertical integration as a cause of timbre creation and variance: a. Timbre as a cause of integration and/or segregation. b. The dimensional approach to timbre, including emergent properties relating to pitch (horizontal overlap). c. Texture resulting from contrasting timbres. 9. Also consider vertical integration or segregation in terms of the potential for

Dentre os apontamentos do autor, pode ser destacado: a prevalência de objetos compostos ao longo da peça. Por exemplo:

FIGURA 32
ANÁLISE DE WIND CHIMES, 00 À 04'



FONTE: Hirst, 2015, p. 3

Este é o primeiro *evento sonoro*²⁸ da peça, descrito por Hirst como um som percussivo semelhante a um sino e formado por dois objetos diferentes em frequência, mas de ataque simultâneo. Ainda de acordo com o autor, há uma proeminência de um dos constituintes.

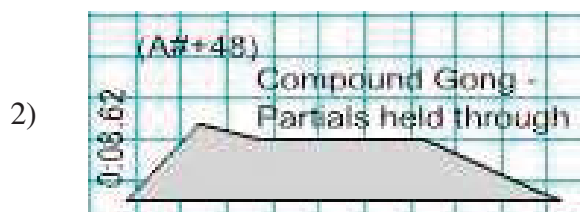
Esperaríamos que sons com um semitom de diferença causassem batidas ou aspereza. Há alguma experiência disso no início do evento sonoro, mas o componente (A#+50) é o componente dominante dos dois. Assim, podemos ver que a peça começa com um evento sonoro combinado. Chamarei isso de “evento composto”, pois parece ter mais de uma fonte ou causa. A afinação do evento sonoro inicial é centrada em (A#+50) e possui um espectro percussivo semelhante a um carrilhão, e essa parece ser sua causa fonte. (Hirst, 2015, p. 3, tradução nossa²⁹)

O término do decaimento deste primeiro objeto composto é seguido de alguns segundos de silêncio, até sua interrupção pelo ataque do segundo objeto.

psychoacoustic and musical dissonance and consonance. *Assimilation and meaning* 10. Consider the nature and type of discourse on the source-cause dominant to typological-relational dominant continuum, and the way it varies over time. 11. Consider implication-realization, and arousal and meaning on a moment-to-moment basis throughout the work. 12. Consider global organization in time – identify formal structures, like sectional or continuous organization, and the nature of the relationships between sections, i.e. hierarchical relationships.

²⁹ No original: We would expect sounds a semi-tone apart would cause beating or roughness. There is some experience of this at the start of the sound event, but the (A#+50) component is the dominant component of the two. So we can see that the piece begins with a combined sound event. I shall call this a "compound event" since it appears to have more than one source or cause. The initial sound event's pitch is centred around (A#+50) and it has a percussive chime-like spectrum, and that seems to be its source-cause.

FIGURA 33
ANÁLISE DE WIND CHIMES 0:08.62'

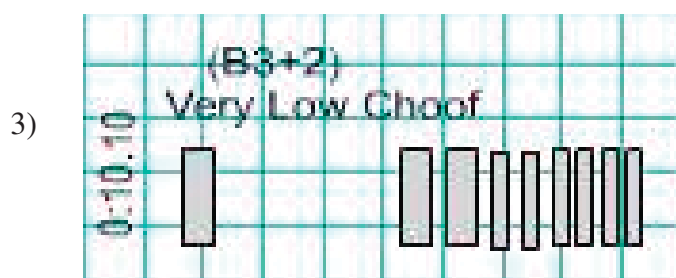


FONTE: idem

Este segundo objeto também é classificado como composto, tendo seus elementos constituintes descritos como semelhantes a gongos atacados simultaneamente e seguidos pelos seus harmônicos que se prolongam por aproximadamente dezoito segundos e assumem caráter textural sobre o qual outros eventos ocorrem.

Durante os primeiros instantes da fase de ressonância do objeto descrito acima, ocorre o primeiro ataque do terceiro evento sonoro da peça, que possui espectro próximo do ruído:

FIGURA 34
ANÁLISE DE WIND CHIMES, 0:10.10

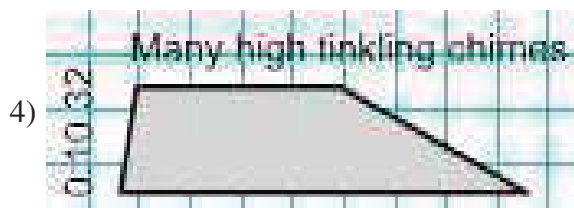


FONTE: Hirst, 2015, p. 3

Hirst utiliza o termo *choof* para descrever este objeto, fazendo referência ao movimento. Não foi encontrada uma tradução adequada para essa expressão, mas como pode ser observado na representação gráfica do objeto acima, o mesmo é formado por uma sucessão de ataques, sendo os dois primeiros separados e os demais iterados em distâncias cada vez menores.

Há um quarto objeto com ataque quase simultâneo ao do descrito acima:

FIGURA 35
ANÁLISE DE WIND CHIMES, 0:10.32



FONTE: Hirst, 2015, p. 3

Este objeto, por sua vez, é descrito pelo autor como uma coleção de eventos menores semelhantes ao tilintar de sinos que atuam como uma textura. Curiosamente, o autor não classifica tal textura como grão, embora se assemelhe a esse tipo em especial. O texto de Hirst apresenta uma análise parcial correspondente aos trinta primeiros segundos da peça *Wind Chimes* de Smalley, trata-se portanto de um estágio inicial da análise, o que explica a ausência de conceitos ligados aos níveis mais altos como funções e relações estruturais.

Por fim, com base na apresentação dessas três teorias e seus respectivos exemplos de análise, percebe-se que uma diferença fundamental entre elas reside na concepção de unidade mínima e de objeto analisável. Se, para a tipomorfologia de Schaeffer, o objeto sonoro pode ser decomposto em seus elementos constituintes, suas unidades mínimas, enquanto que os tipos-sonoros de Lachenmann, propõem atribuir significado às diferentes estruturas sonoras a partir das suas características mais gerais, de modo que as características dos elementos constitutivos possuem pouca importância em relação ao significado das estruturas.

A *espectromorfologia* de Smalley, por sua vez, não assume a premissa de uma unidade mínima, baseando-se numa perspectiva multinível, de modo que a análise pode focar tanto nas características espectrais e morfológicas mais básicas, quanto estruturais e funcionais. Contudo, apesar das diferenças entre as três teorias apresentadas, as mesmas não se contrapõem integralmente, de modo que os conceitos podem ser aproximados, enriquecendo assim a análise.

3 UM PARALELO COM A COLAGEM

As práticas artísticas derivadas da colagem dialogam com duas acepções do termo, uma mais antiga que se refere ao *procedimento técnico* de colar materiais uns aos outros, e outra surgida no século XIX cujo sentido se desloca da materialidade técnica, passando a representar um tipo de arte conceitual, ou seja, a poética da colagem.

De acordo com Herta Wescher (1971, p. 13), a *colagem* enquanto utilização de diferentes materiais para a composição de uma obra, seja um quadro ou outro objeto, isso é, a *colagem* enquanto *procedimento técnico*, possui uma genealogia bastante longa que remete ao Japão feudal. Dentre as práticas mais antigas, podemos citar os calígrafos do Japão medieval no século XII, os quais escreviam os textos a eles encaminhados em folhas de cores tênues, e as ornamentavam com recortes de papel em forma de pássaros, flores e estrelas em dourado e prateado. Estes recortes colados no papel eram contornados com tinta de modo a sugerir montanhas, rios ou nuvens. Um século mais tarde, surge na Pérsia o trabalho com couro em relevo, amplamente utilizado na encadernação de livros, os quais mais tarde, no século XV, seriam ornamentados com recortes de papel representando o conteúdo dos livros. Juntamente com os calígrafos e encadernadores, surge a figura do recortador, e se consolida a indústria Persa do livro.

Por volta do ano de mil e seiscentos, o recorte de papel de pergaminho era comumente utilizado na ornamentação de álbuns genealógicos da nobreza, os quais continham diversas pinturas e recortes de imagens. Destaca-se, nesse contexto, o álbum genealógico do patricio de Nuremberg, Hans Eberhard Pfau, de 1612, no qual delicados recortes de pergaminho representando cenas de caça de cervos e aves foram aplicados sobre uma seda escura.

A colagem em papel aparece na Alemanha durante o século XVII e início do século XVIII nos mosteiros, onde monges utilizavam recortes ornamentais de pergaminho para emoldurar os livros de orações, ou tecidos junto à pintura para vestir os santos. Desta prática iniciada pelos monges alemães derivam-se quadros de temática secular, dos quais os de cunho amoroso estariam na origem dos cartões de Dia de São Valentim, entre a metade do século XVIII e início do século XIX.

Ainda no século XIX, torna-se comum o hábito de decorar os álbuns de fotos com imagens adesivas, que disputavam espaço nas páginas com escritos e poemas, resultando no que se pode chamar de *collage*. Surge nesse mesmo período um gênero de pintura derivado do *trompe-l'oeil* (enganar o olho), o qual, segundo Marjorie Perloff (1983, p. 16), possui um

material, o som. Contudo, essa percepção acerca dos materiais que compõe *a collage* viria a ser suplantada pelo movimento modernista.

A colagem moderna tem origem na pintura e está ligada ao surgimento do cubismo, movimento no qual há uma ampliação na forma de representar o mundo e a realidade que até então se pautava no naturalismo, na perspectiva e técnicas geradoras de ilusões ópticas. Dentre os diversos artistas visuais que trabalharam com esta técnica, podemos mencionar dois representantes, Georges Braque e Pablo Picasso, os quais adotaram o simultaneísmo, em que as partes e pontos de vista de um objeto eram desmembradas e apresentadas ao mesmo tempo. Como exemplo pictórico, abaixo encontra-se a obra “La guitare”, Pablo Picasso – 1913.

FIGURA 37
“LA GUITARE”, PABLO PICASSO – 1913



FONTE: WikiArt.

Disponível em: <https://images.app.goo.gl/3x9JAfUAC6PDiJRP9>

Nota-se nesta obra o uso de recortes de jornal e outros materiais, além da despreocupação com a representação da realidade do naturalismo, assim como da perspectiva e a simetria. Os fragmentos do objeto aparecem em lugares inusitados, e pode-se dizer que implicam em uma apreciação distinta da arte naturalista.

Picasso e Braque afirmaram ter começado colando objetos na tela com o intuito de fazer um *Tromp l'oeil*, que seria o mesmo que um *Tromp l'espirit*, pois pretendiam confundir os objetos reais com a realidade da tela, sem a divisão entre pintura e

espaço, e sem a divisão entre a realidade da pintura e a da natureza. (Carneiro, Isabel Almeida, 2020, p. 63)

Ou, nas palavras de Fonseca:

A sobreposição, a dispersão de imagens ou até mesmo a junção de imagens dispersas são situações possíveis com a técnica de colagem, que foi desenvolvida há muito tempo e incorporada às diversas linguagens artísticas, sendo interpretada de diferentes maneiras, principalmente a partir do século XX, com o cubismo, o dadaísmo, o surrealismo e outros movimentos artísticos. Porém, é na *collage*, a colagem surrealista, que se encontra o processo de distanciamento provocado pela fragmentação e produzido através da recriação da realidade com a sua justaposição. (Fonseca, 2009, p. 54)

Em outras palavras, a colagem, em sentido amplo, refere-se ao procedimento técnico no qual elementos dispare são organizados, seja em uma tela, uma folha de papel contendo fragmentos de textos, até mesmo uma colagem de trechos musicais. A *collage*, ou colagem surrealista, incorpora como ponto central a emanção de um novo sentido que resulta das justaposições dos elementos constitutivos, ao passo que a referencialidade individual destes elementos se esvai. Neste ponto, a *collage* se distingue também da *colagem*:

Diferencia-se aqui, portanto, a *collage* da colagem. A *collage* busca uma mudança de sentido das coisas e do mundo; expressão por antonomásia do inconsciente, trabalha através de deslocamentos, substituições, encontros fortuitos, acaso; enquanto a palavra colagem expressa apenas o sentido mundano de colar e/ou juntar coisas. (Fusão, 2010, p. 294)

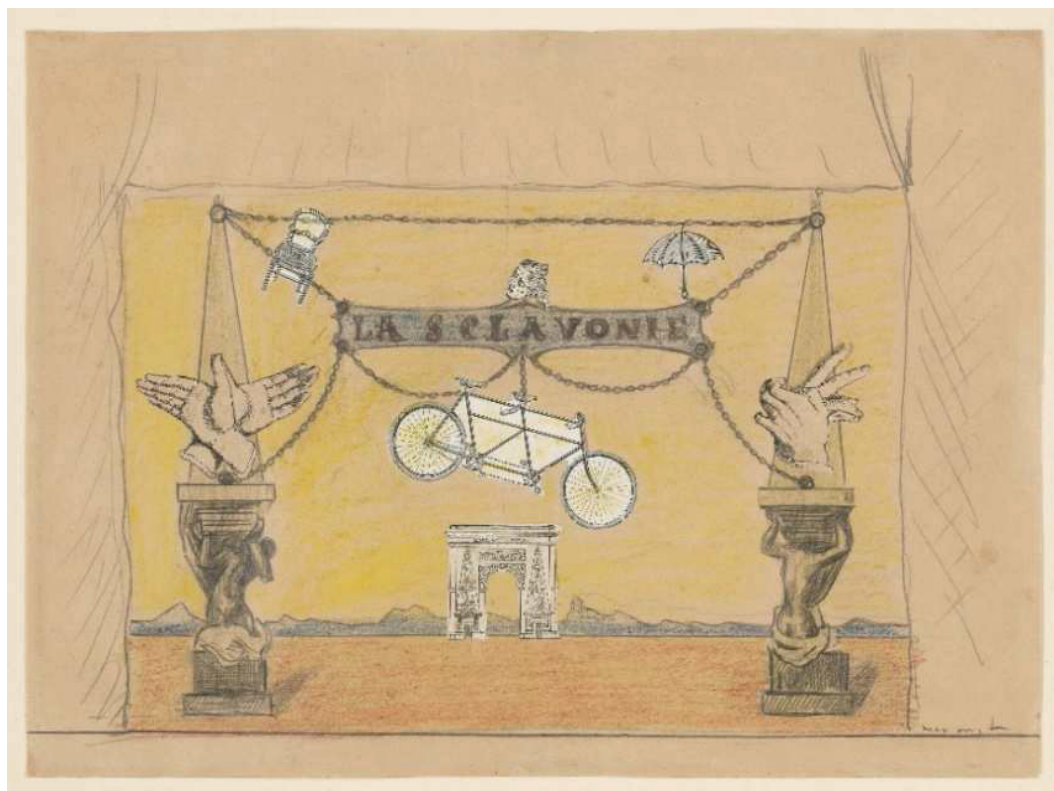
Ainda sobre a colagem surrealista:

Seus propósitos partem não exatamente da negação da realidade, tal como ela se apresenta, mas como sendo esta realidade apenas uma das possibilidades do visível; a imaginação, o sonho, o delírio, criam realidades também legítimas. (Fonseca, 2009, p. 58)

No entanto, o conceito de *collage* viria a ser atualizado em 1919 por Max Ernst, o qual atribuiu um sentido mais abstrato e transcendental ao termo. “Marx Ernst amplia de tal maneira as possibilidades da *collage*, que Louis Aragon, em 1930, o considera seu verdadeiro inventor, no texto sobre o nascimento e importância da *collage*³²”. (Wescher, 1971, p. 129)

³² No original: Max Ernst amplía de tal manera las posibilidades del collage, que Louis Aragon, em 1930, lo considera su verdadero inventor, en el escrito sobre el nacimiento e importancia del collage”.

FIGURA 38
SET DESIGN FOR ALFRED JARRY, UBU ENCHAÎNÉ, MAX ERNST, 1937



FONTE Art Institute Chicago
Disponível em: <https://images.app.goo.gl/RtB4N9m8mmPwbdw68>

Ao nível dos princípios, a colagem caracteriza-se pela apresentação explícita e deliberada da natureza heterogênea dos diversos componentes, enquanto a montagem visa à integração dos diversos constituintes combinatórios e, como tal, proporciona a unidade. Dado que os diferentes elementos devem chocar-se entre si, a colagem apresenta o caráter fortuito do encontro casual, ainda que, no momento em que se considera o funcionamento do conjunto (ou seja, as condições em que é feita a escolha dos elementos ou quando se tenta racionalizar as razões pelas quais o autor reteve esses componentes), a sua “beleza” aparece como consequência de um certo tipo de necessidade. (Thomas, 1983, p. 85, tradução nossa)³³

A partir do excerto acima, podemos constatar que a colagem e a montagem apresentam semelhanças procedurais, visto que em ambos os casos se busca a construção de uma unidade a partir da junção de elementos distintos. No entanto, a montagem propõe transmitir uma mensagem, um significado a partir de sua interpretação. Por outro lado, a

³³ No original: At the level of the principles, collage is characterized by the explicit and deliberate presentation of the heterogeneous nature or diverse components, while montage aims at the integration of the diverse combinatory constituents and, as such provides unity. Since the different elements should jar with one another, the collage exhibits the fortuitous character of change encounter even if, at the moment when one considers the functioning of the ensemble (that is to say, the conditions under which the choice of elements is made or when one tries to rationalize the reasons why the author retained these components), its “beauty” appears as the aftermath of certain type of necessity

colagem busca desconcertar o apreciador, provocar um sentido para além de seus elementos constitutivos.

Mas os collagistas também estão assumindo que (1) o discurso linear expositivo não pode transmitir todo o significado desejado e (2) a transferência de palavras e imagens de suas Fontes originais para a construção da colagem envolve novas possibilidades de significação. (Perloff, 1983, p. 10, tradução nossa)³⁴

Estas novas possibilidades de significação propostas pelas justaposições da colagem seriam subjetivas, isto é, dependeriam do efeito provocado no apreciador e das redes de sentido — não necessariamente verbais — evocadas e construídas a partir deste efeito. De certo modo, a colagem reflete os recortes realizados pela percepção para a interpretação de uma realidade sobrecarregada de estímulos. A diferença se dá pelo fato de que no dia-a-dia estamos treinados a selecionar os estímulos imprescindíveis e descartar os outros, enquanto que durante a apreciação de uma colagem tal distinção não ocorre, como comenta John Cage: “eu penso que nossas experiências hoje em dia são experiências de reflexões, de transparências e de colagens: como se diz, vemos muitas coisas ao mesmo tempo.” (Bosseur, apud Machado, 2016, p. 57).

A fala de John Cage a Jean-Yves Bosseur aponta para dois pontos desta pesquisa e proposta composicional. O primeiro refere-se à poética baseada na ‘colagem’ do material, e o segundo, à relação desta última com os conceitos de *colagem* e *collage*.

Entretanto, o termo ‘colagem’ em música aparece geralmente associado à ideia de apropriação de material de outro compositor, como na forma de citação, por exemplo. No entanto, este conceito pode ser ampliado. O que propomos em nossa pesquisa artística é, primeiramente, tratar as ideias musicais que serão elaboradas durante o processo criativo como um material original, com suas características e potenciais dialógicos, assim como, de maneira complementar, abordá-las levando em conta usos do procedimento pelo repertório da música dos séculos XX e XXI. Dentre os diversos exemplos de reflexões sobre o conceito de colagem em música, podemos mencionar as observações de Karlheinz Stockhausen sobre os sons instrumentais:

Se, no documentário *Tuning In* (MARCONI, 1981), Stockhausen já se referia aos sons instrumentais como ready made sounds [sons encontrados], e ao desejo de compor a vida interna dos sons (através de procedimentos de síntese sonora), Kreidler, cerca de 30 anos depois, dará a entender que há uma infinidade de sons vivos facilmente disponíveis por aí, esperando para adquirir novos habitant [sic.]

³⁴ No original: But the collagistes are also assuming that (1) expository linear discourse cannot convey all the desired meaning, and (2) the transfer of words and images from their original sources to the collage construction involves new possibilities of signification.

(serem colocados em outros contextos musicais). (Silveira, 2012, p. 55-56, grifo nosso)

Dois aspectos da colagem são importantes até aqui. O primeiro diz respeito à fonte do material, sua apropriação e o que define a mesma. A segunda, ao tratamento do material que pode ser organizado verticalmente e horizontalmente, sendo este último o maior responsável pela construção de gestos e frases. “Françoise Barrière (1996, p. 16) acena para essa conotação quando diz que ‘o som pode ser manipulado rumo à criação de sequências sonoras, organizadas tanto horizontal (colagem) quanto verticalmente (mixagem e sobreposição).’” (Barrière, apud Silveira, 2012, p. 81).

Tanto o aspecto fragmentário quanto a justaposição podem ser encontrados na obra de Stravinsky, mesmo que o compositor não tenha se pautado nos conceitos de colagem e *collage*, seus procedimentos composicionais apontam para uma liberdade que remete a essas práticas. Ao se referir às obras de Stravinsky do período entre 1904 e 1920, Machado comenta:

Cone explica da seguinte maneira estes três processos: Estratificação – as ideias musicais são apresentadas usualmente de maneira incompleta e por vezes fragmentadas, estratificação configura a tensão entre os sucessivos segmentos de tempo; Interlocução – o recorte e a justaposição de ideias díspares. Por se tratar da interlocução de ideias musicais incompletas e pelos recortes serem abruptos e inesperados, o que ocorre é um retardo na satisfação das expectativas do ouvinte [implica numa forma de apreciação diferenciada]; Síntese – os diversos elementos são colocados cada vez mais próximos e juntos, aumentando a relação de uns com os outros até que todos se encontrem para uma final resolução. (Machado, 2014, p. 5)

Ainda quanto à obra de polimérica Stravinsky, Lian afirma que podem ser encontrados fragmentos, de diversas procedências sem que haja relação motívica ou temática, que são apresentados simultaneamente:

Outra sorte de simultaneidade verificada em Stravinsky é a de ritmos e desenhos melódicos sem relação direta de descendência, ou seja, não derivados do mesmo material musical. Trata-se de uma forma de heterofonia, diferindo, contudo, da heterofonia que pode ser encontrada nas sinfonias de Mahler por não se apoiar em temas, ou mesmo motivos, completos, mas sim em “cacos temáticos” de variadas extensões e procedências, análogas ao que se pode verificar em muitos quadros cubistas da fase analítica. (Lian, 2008, p. 68-69, grifo nosso)

O que se observa a partir do excerto acima é uma despreocupação por parte de Stravinsky em seguir os moldes formais tradicionais, direcionando seu processo composicional a estruturas fragmentárias e a suas relações umas com as outras, em detrimento

da construção de frases derivadas de elementos geradores, aproximando assim esse processo de um tipo de justaposição que pode ser comparada à colagem de material.

Os procedimentos de colagem e montagem vão ao encontro de um movimento do século XX, de negação dos moldes da arte burguesa, carregando assim um caráter de desconstrução que nega a hierarquia social e, por analogia, a hierarquia entre objetos e materiais. A manipulação livre dos materiais, seja por apropriação ou não, implica em uma nova forma de percepção da obra artística, como aponta Benjamin H.D Buchloh:

Essas mudanças perceptivas [opostas aos modelos estéticos e formais da arte burguesa] negaram qualquer qualificação do sujeito ou objeto como singular e único, desmantelando por implicação tanto a ordem social hierárquica quanto o sistema de estrutura de caráter burguês. Técnicas e estratégias de montagem, desmontando hierarquias e enfatizando a taticidade, estabeleceram uma nova fisiologia da percepção, antecipando e iniciando transformações da psique individual, bem como aquelas da organização social mais ampla. (Buchloh, 2006, p. 30, tradução nossa)³⁵

No trecho acima, Buchloh refere-se a técnicas e estratégias de montagem capazes de promover mudanças na percepção e na psique individual, as quais por definição incluem a *montagem* e a *collage*. Estas últimas, apesar das semelhanças quanto aos seus procedimentos, se diferenciam em seus fundamentos conceituais. A montagem busca transmitir uma ideia, uma mensagem; enquanto a *collage* visa provocar um efeito desconcertante e imprevisível.

Em outras palavras, a colagem refere-se ao procedimento, à técnica, não implicando necessariamente no uso de elementos contrastantes para a sua produção, tampouco carrega como fundamento um deslocamento de sentido ou até mesmo uma mensagem a ser transmitida. Todavia, cabe ressaltar que, embora nas palavras do autor transpareça um caráter valorativo entre os dois conceitos, o que se busca aqui é nada mais que a definição dos mesmos, uma vez que a adoção deste ou daquele enquanto poética composicional pode resultar em escolhas estéticas e formais bastante distintas.

No século XX, tanto a *colagem* quanto a *collage* estiveram presentes no movimento vanguardista. Ambas as abordagens se ligam às práticas então em voga que visavam desconstruir paradigmas pré-estabelecidos e herdados do que artistas conceituais da década de sessenta chamavam de formalismo. Ora, os procedimentos de colagem e montagem aplicados à música do século XX tendiam, em certa medida, a ir de encontro à noção tradicional de

³⁵ No original: These perceptual changes denied any qualification of subject or object as singular and unique, dismantling by implication the hierarchical social order as much as the system of the bourgeois character structure. techniques and strategies of montage, dismantling hierarchies and emphasizing tactility, established a new physiology of perception, anticipating and initiating transformations of the individual psyche as well as those of the larger social organization.

unidade formal, pela concatenação de elementos díspares e heterogêneos. O uso de tais procedimentos tenderia a gerar e exigir um deslocamento do apreciador para além dos elementos em si, direcionando-o para as contradições e ambiguidades resultantes das justaposições dialéticas das diversas combinações de elementos. Isto é, quando dois ou mais elementos, ou objetos sonoros heterogêneos, são combinados, algum *sentido* emana destes e é absorvido pelo ouvinte, sem que haja pleno controle por parte do compositor.

No entanto, se na pintura, os conceitos de *colagem* e *collage* se distinguem satisfatoriamente e estão separados cronologicamente, o mesmo não se pode dizer quando aplicados à música, visto que ambos os termos são utilizados sem que haja uma clara distinção entre eles. Como exemplo dessa imprecisão na utilização dos conceitos, podemos mencionar as obras eletroacústicas de James Tenney, *Collage N°1* (1961), na qual o compositor utiliza uma gravação de Elvis Presley interpretando *Blue Suede Shoes* de Carl Perkins (1955), e *Collage N°2* (1967), na qual são utilizados fragmentos de diversas fontes como música pop e asiática. É possível que a escolha de Tenney pelo termo *collage* reflita a intenção de dialogar com a colagem surrealista, tal intenção estaria mais evidente na *Collage N°2* em virtude da utilização de materiais diversos e heterogêneos.

A utilização de gravações como material composicional possui precedente desde a década de vinte, segundo Chris Cutler (Cutler apud Silveira, 2012. p. 31), quando Stefan Wolpe em um evento *dadaísta* aciona oito gramofones simultaneamente a tocar discos em velocidades diferentes; Paul Hindemith e Ernest Toch gravando instrumentos e vozes em disco e, a partir destas gravações, alterando velocidades de reprodução e as sobrepondo, compuseram *Grammophonmusik* em 1929-30; John Cage com *Imaginary Landscape n°1* composta a partir da gravação de tons de teste em 1939. No final da década de quarenta, Pierre Schaeffer, utilizando discos de arquivos sonoros, compõe seus Estudos de Ruído, dentre eles *Étude aux Tourniquets*, em 1948, inaugurando o que viria a ser chamado de música concreta. Mais tarde, Stockhausen utiliza gravações de interpretações de obras de Beethoven para compor *Opus 1970*, em 1969.

No início da década de 1970, John Oswald produz as *Mystery Tapes* (Fitas Misteriosas), um conjunto de fitas cassetes sobre as quais as fontes utilizadas para a composição foram ocultadas, de modo que a referencialidade inexistente. Em 1989, Oswald lança o EP *Plunderphonic*, assumindo uma postura inversa quanto ao material utilizado, defendendo a evidente referencialidade. Para tanto, o compositor fez uso de músicas conhecidas como material, as quais foram trabalhadas faixa a faixa.

Os exemplos mencionados até aqui possibilitam identificar *três práticas* ligadas à colagem no sentido mais amplo: a primeira, refere-se à *apropriação* e manipulação de *material de autoria conhecida, mantendo sua referencialidade*, por exemplo, o já citado *Plunderphonic* de John Oswald e *Collage N°1* de James Tenney; a segunda, caracterizada pela ocultação das fontes utilizadas, assim como as citadas anteriormente, *Mistery Tapes* de John Oswald. Por fim, há uma terceira prática, na qual o material a ser submetido aos procedimentos de colagem é *original* e gravado *a priori*, não havendo nesse caso uma relação de apropriação ou preocupação com a referencialidade, é o caso de *Grammophonmusik* de Paul Hindemith e Ernest Toch. Estas três categorias têm em comum os procedimentos de *concatenação e justaposição do material*. Embora a origem e a heterogeneidade dos materiais possam sugerir uma diferenciação entre colagem e *collage* na música, poucas são as fontes a respeito do assunto. Importante destacar que, no português, como não há uma diferenciação entre os termos (collage/colagem) e não costumamos empregar o termo em sua grafia francesa, o conceito de colagem pode englobar ambos os processos descritos por Fernando Fusão. Por precisão, em nossa pesquisa, estamos explorando as características poéticas e estéticas potencializadas pela justaposição dialética dos materiais musicais, uma característica que é própria da tradição da supracitada *collage* artística.

É de suma importância ter em vista que a poética proposta neste trabalho carrega implicações teórico-formais que podem não encontrar correspondências adequadas em outras formas musicais, tão pouco no pensamento musical estruturado a partir do princípio de desenvolvimento motivico-temático. Portanto, uma vez que a poética da colagem proposta aqui se fundamenta na justaposição sucessiva de elementos enquanto unidades distintas autocontidas, uma interpretação à luz dos princípios que regem o desenvolvimento de materiais motivicos é possivelmente equivocada.

4 MEMORIAL ANALÍTICO DO PROCESSO CRIATIVO DE *NIMBUS*, PARA VIOLÃO E ELETROACÚSTICA

O presente capítulo consiste no memorial analítico do processo criativo de *Nimbus*, processo esse que foi estruturado em dois grandes momentos. [... poética da colagem.] Inicialmente, apresentaremos a elaboração da tabela que sintetiza, em um único modelo analítico, as teorias de Pierre Schaeffer, Helmut Lachenmann e Denis Smalley. Na sequência, apresentaremos uma análise esquemática, em que a peça é comentada por uma sequência de tabelas que visam sintetizar nossa compreensão analítica dos materiais. Por fim, realizamos uma análise descritiva, pensada para ser lida como um detalhamento da abordagem esquemática proposta pela tabela enquanto ferramenta de auxílio à compreensão do processo criativo da obra.

A análise da peça foi dividida em dois momentos. O primeiro consistiu em aplicar o modelo de análise baseado em tipologias sonoras desenvolvido especialmente para a peça *Nimbus*, isso significa que os critérios adotados foram escolhidos a partir das características dos materiais criados, de modo que a análise e o sequenciamento dos objetos refletem o próprio processo composicional inspirado na poética da colagem.

4.1- A ELABORAÇÃO DA TABELA

A opção pela elaboração de uma tabela surgiu da dificuldade encontrada em trabalhar com um repertório de tipos tão extenso, tendo em vista que somente as combinações possíveis entre os critérios baseados na tipologia de Schaeffer resultariam em mais de oitenta tipos, o que tornaria a aplicação da tipologia demasiadamente penosa. À vista disso, foram escolhidos cinco critérios de classificação, buscando aproximar as teorias dos três autores consultados. Nesse sentido, a tabela é organizada em cinco colunas corresponde aos cinco critérios, enquanto cada teoria/autor corresponde a uma linha. Desse modo, cada critério pode conter entre uma e três definições, que são complementares. Dito isso, os conceitos adotados foram os seguintes:

1. *Tipo Geral*: corresponde à distinção mais ampla entre os objetos, podendo ser, segundo Schaeffer: simples, composto, compósito, motivo (M), célula (K), grupo (G), ostinato (P) e trama (W). Em Lachenmann, a classificação geral consiste em *som-processo* e *som-estado*, enquanto que em Smalley os tipos gerais se dividem em *gesto* e *textura*.

2. *Massa/Espectro*: corresponde aos critérios de massa de Schaeffer — nota (N) / massa complexa (X) / massa variável (Y), juntamente com a tipologia espectral de Smalley — nota/nódulo/ruído.

3. *Feitura/Movimento*: o primeiro conceito foi extraído de Schaeffer e diz respeito à forma como a energia é empregada na produção do som, se dividindo em impulso/contínuo sustentado e descontínuo sustentado. Para a classificação do movimento, foi utilizada a tipologia do movimento e os estilos de Smalley, presentes no texto *Espectromorfologia e processos de estruturação*.

4. *Fórmula Tipológica/Tipo-Sonoro/Funções Estruturais*: primeiro conceito descreve a massa dos objetos complexos, por exemplo, X (n=x) ou Y (n+n+n). O tipo-sonoro se refere aos tipos contidos nos grupos processo e estado, exemplo, som-cadência ou som-cor.

5. *Funções estruturais*: analisam as três fases dos objetos a partir da terminologia de Smalley.

A tipologia resultante da compilação destes critérios possibilita tanto atribuir características aos materiais quanto avaliar os diferentes papéis que os mesmos desempenham na estrutura da peça. É evidente que tal tipologia não abarca todas as características possíveis de observação, trata-se de um recorte conveniente tendo em vista as características mais relevantes para a proposta composicional. Neste contexto, mesmo que a peça explore a coexistência de elementos ligados às práticas tradicionais com sons eletroacústicos, critérios referentes às características dos sistemas da música tradicional não foram incluídos na tipologia pois as ferramentas de análise para esses materiais já existem. Tal escolha vai ao encontro do posicionamento de Schaeffer.

Existe algo que ainda não foi dito, escrito, pensado, sonhado sobre calibrações de alturas e toda a sua bagagem: tonalidade, modalidade! [?] Deixaremos para um corpo abundante e acadêmico de literatura desenvolver as questões associadas; quanto a nós, vamos nos concentrar em estabelecer em estabelecer seu lugar na realidade perceptual. (Schaeffer, 2017, p. 416) ³⁶

Portanto, da mesma forma que Schaeffer julgou desnecessário incluir no escopo da *tipomorfologia* critérios de classificação referentes à música tradicional e à organização das alturas, optou-se aqui por analisar tais aspectos tradicionais que escapam do escopo analítico proposto, a partir das ferramentas já existentes para esse fim, uma vez que não há razão pela qual as teorias da música tradicional e da música eletroacústica devam ser inconciliáveis, pois seus parâmetros de observação são diferentes, e não antagônicos.

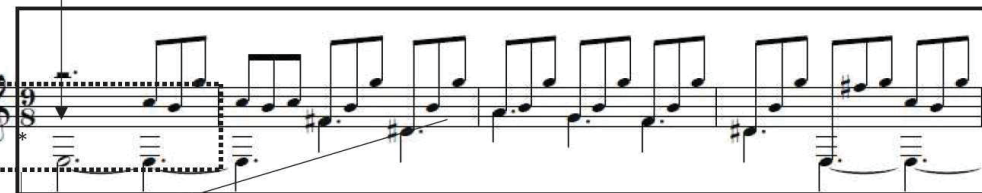
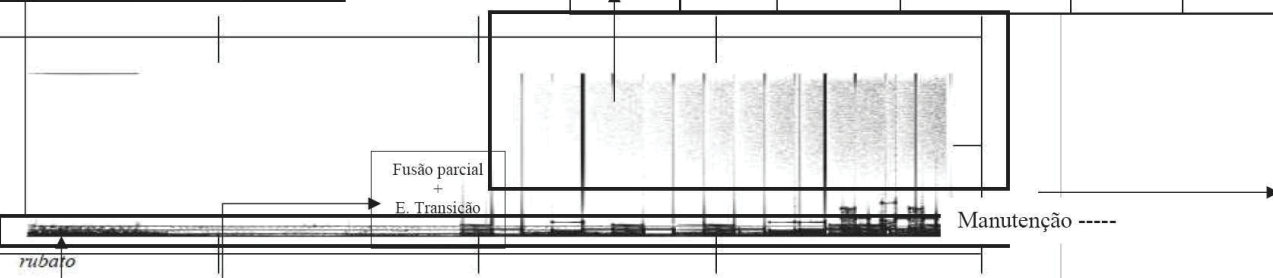
³⁶ No original da tradução para o inglês: Is there anything that has not been said, written, thought, dreamed up about pitch calibrations and all their baggage: tonality, modality! We will leave it to an abundant and scholarly body of literature to develop the associated questions; as for ourselves, we will concentrate on establishing their place in perceptual reality.

NIMBUS

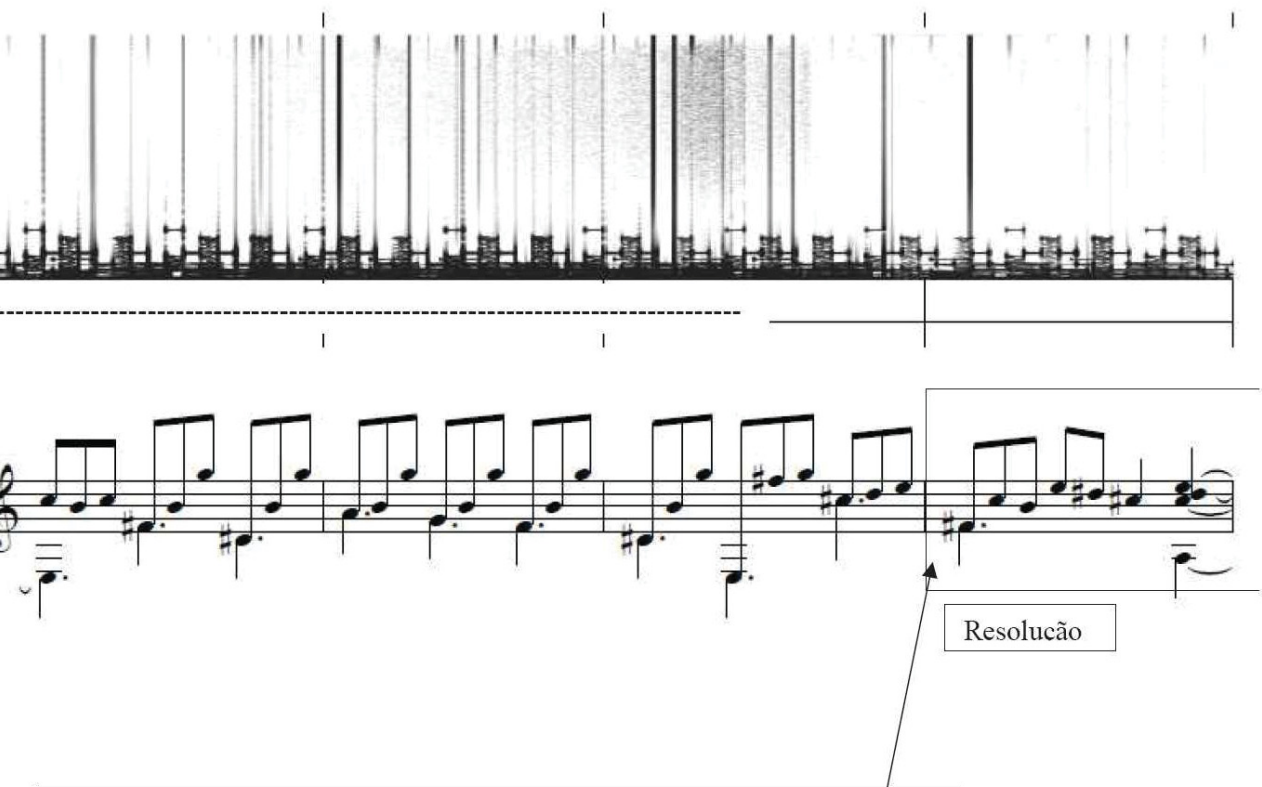
Daniel Guedes

Feitura Movimento	-Fórmula tipológica -Tipo-sonoro -Funções estruturais	Relações estruturais
Contínuo Sustentado	_____	_____
Unidirecional/ Plano	Som-impulso Emergência- Manutenção- Plano	Confluência

3	Tipo geral	Massa Espectro	Feitura Movimento	-Fórmula tipológica -Tipo-sonoro -Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Compósito	Y	Descontínuo Iterado	n+n+n	_____
Lachenmann	Estado (objeto)	_____		Som de textura	
Smalley	Textura	Nota	Contorcido	Emergência- Manutenção- Plano	Concorrência



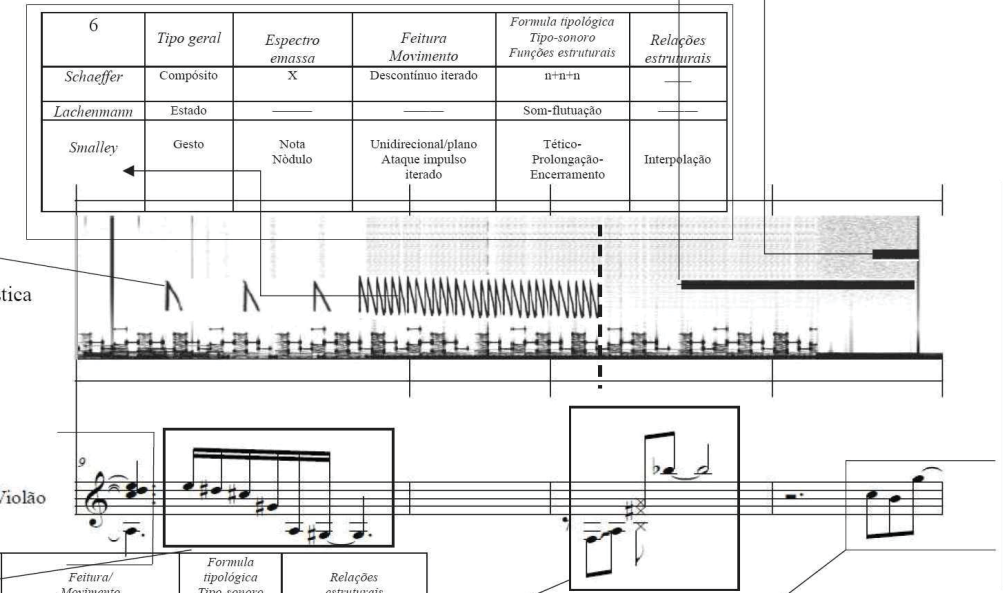
1	Tipo Geral	Massa Espectro	Feitura Movimento	Fórmula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Grupo	N	Perfil moderado	(n+n+n, etc)	_____
Lachenmann	Processo	_____	_____	Som-Cadência	_____
Smalley	Gesto	Nota	Centrico /hélice	Tético-Proposição-Resolução	Vicissitude/ ▲Confluência parcial



3	Tipo Geral	Massa Espectro	Feitura Movimento	Fórmula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Grupo	N	Perfil moderado	(n+n+n, etc)	_____
Lachenmann	Processo	_____	_____	Som-Cadência	_____
Smalley	Gesto	Nota	Bidirecional	Tético-Proposição-Resolução	Deslocamento

Feitura Movimento	Fórmula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Impulso	—	—
—	Ataque	—
Unidirecional/plano	Tético- Manutenção- Plano	Interpolação

8	Tipo Geral	Massa Espectro	Feitura Movimento	Fórmula Tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Trama	N	Contínuo sustentado	n+n+n etc.	—
Lachenmann	Estado	—	—	Som-textura	—
Smalley	Textura	Nota Espectro harmônico	Plano/Continuidade	Emergência- Prolongação- imersão	Confluência



Feitura/ Movimento	Fórmula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Perfil Moderado	n+n+n, etc.	—
—	Decaimento	—
Unidirecional/Descida	Tético- Transição- Imersão	Reação/Causalidade

7	Tipo Geral	Massa/ Espectro	Feitura/ Movimento	Fórmula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	M	Y	Variação Anamorfose	y-x-n	—
Lachenmann	Processo	—	—	Cadência	—
Smalley	Gesto	Nota/Espectro harmônico- inarmônico	Unidirecional/subida	Anacruse- Proposição- plano	Interpolação

9	Tipo Geral	Massa Espectro	Feitura Movimento	Fórmula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Composto	Y	Descontínuo iterado	n+n+n	—
Lachenmann	Processo	—	—	Som-impulso	—
Smalley	Gesto	Nota	Bidirecional	Tético- Prolongação- Plano	Confluência

Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Perfil variado	n+n+n, etc	—
Unidirecional/plano	Som-impulso Anacruse-prolongação-imersão	Confluência

8	Tipo geral	Espectro Massa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Trama	X	Evolução	n+x	—
Lachenmann	Estado	—		Som-flutuação	
Smalley	Textura	Nota nódulo	Movimento de rebanho	Emersão-prolongação-imersão	Confluência

etnoacústica

00:27

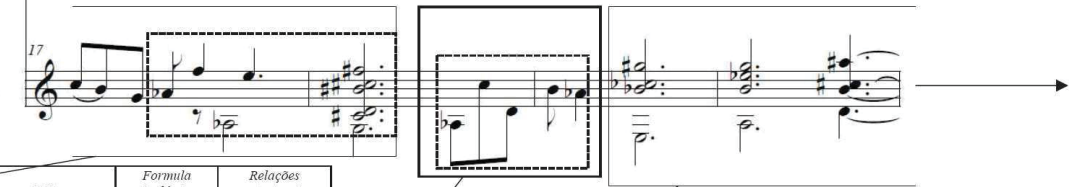
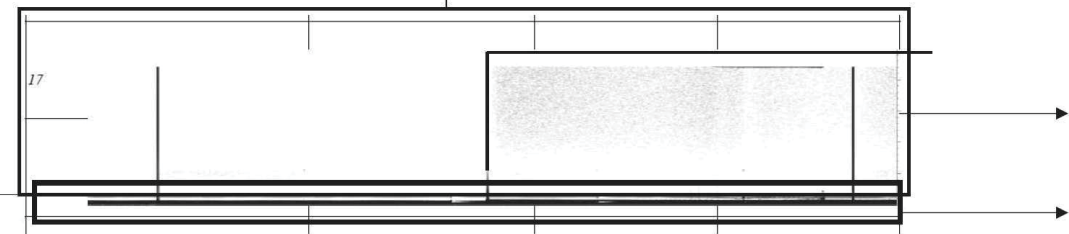
Violão

Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Perfil moderado	n+n+n, etc	—
Bidirecional	Som-cadência Tético-proposição-resolução	Interpolação

12	Tipo geral	Espectro Massa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	M	N	Perfil moderado	n+n+n, etc	—
Lachenmann	Processo	—		Som-cadência	
Smalley	Gesto	Nota	Unidirecional/descida	Tético-proposição-resolução	Interpolação

Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
n+n, om- pulsão- prolongação- imersão	Confluência

8	Tipo geral	Espectro massa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	T	X	Evolução	n+x	—
Lachenmann	Estado			Som-textura	
Smalley	Textura	Nota/Espectro harmônico/inarmônico	Movimento de rebanho	Emersão- prolongação- imersão	Concorrência

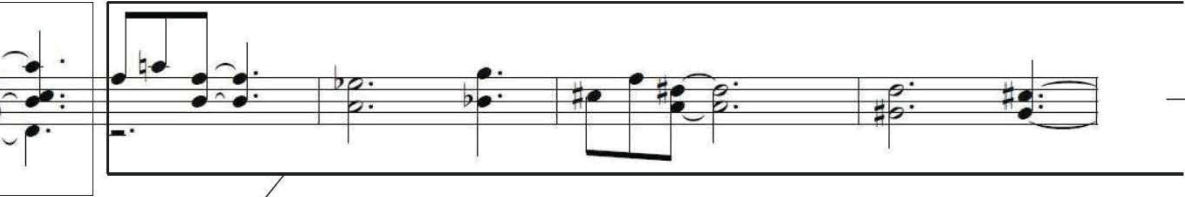
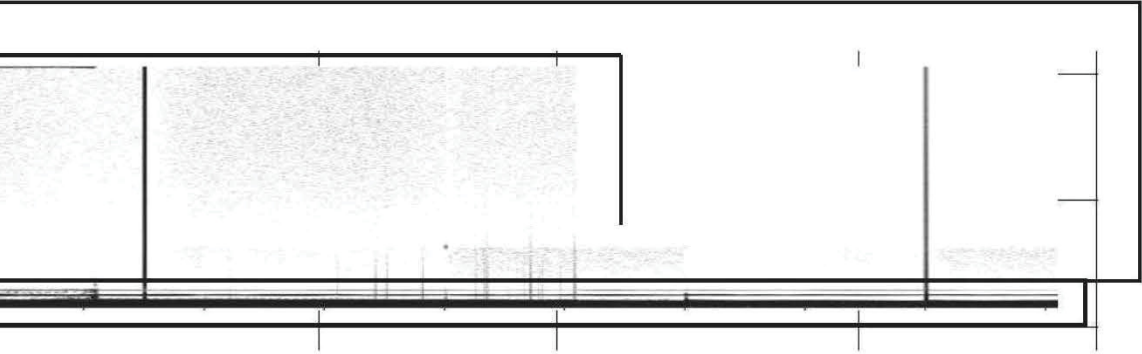


Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Perfil moderado	n+n+n, etc.	—
—	Cadência	—
Dissipação	Tético- Proposição- Plano	Concorrência

15	Tipo geral	Espectro emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Grupo. H Composto/composito	N	Perfil moderado	n+n+n, etc.	—
Lachenmann	Processo	—	—	Cadência	—
Smalley	Gesto	Nota	Dissipação	Tético- Proposição- Plano	Interpolação

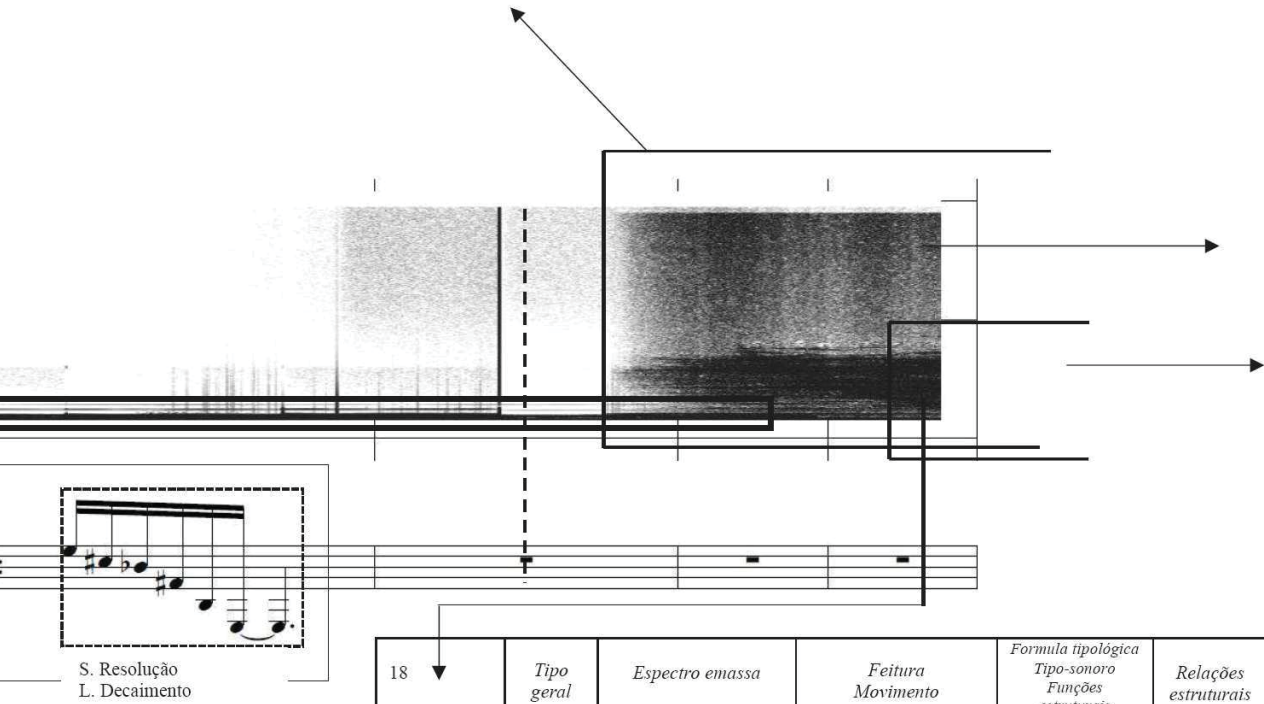
14	Tipo geral	Espectro emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Grupo	N	Perfil moderado	n+n+n, etc.	—
Lachenmann	Processo	—	—	Cadência	—
Smalley	Gesto	Nota	Bidirecional Convergência	Tético- Proposição- Plano	Concorrência

<i>Spectro em massa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Y	Evolução	n+x	_____
_____	_____	Som de cor	_____
ectro inarmônico	Plano/Continuidade	Insurgência-transição-imersão	Confluência



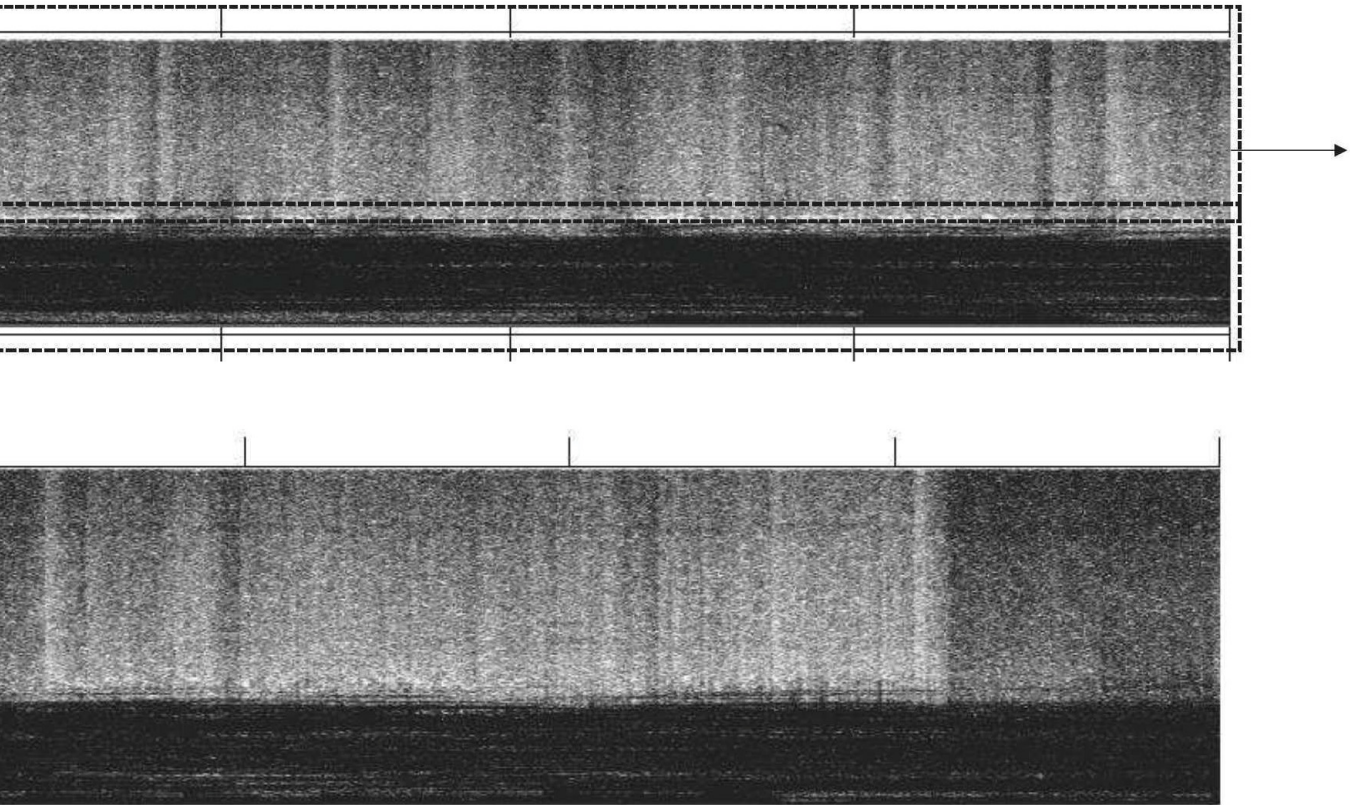
16	<i>Tipo geral</i>	<i>Espectro emassa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Schaeffer	Grupo	N	Perfil moderado	(n+n+n, etc)	_____
Lachenmann	Processo	_____	_____	Cadência	_____
Smalley	Gesto	Nota	Exógeno	Tético-Proposição-Resolução	Concorrência

17	<i>Tipo geral</i>	<i>Espectro emassa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Schaeffer	Grão	X	Flutuação	n+x	—
Lachenmann	Estado	—	—	Som-cor	—
Smalley	Textura Grão	Espectro harmônico/inarmônico	Plano/Continuidade	Emergência-prolongação-imersão	Deslocamento

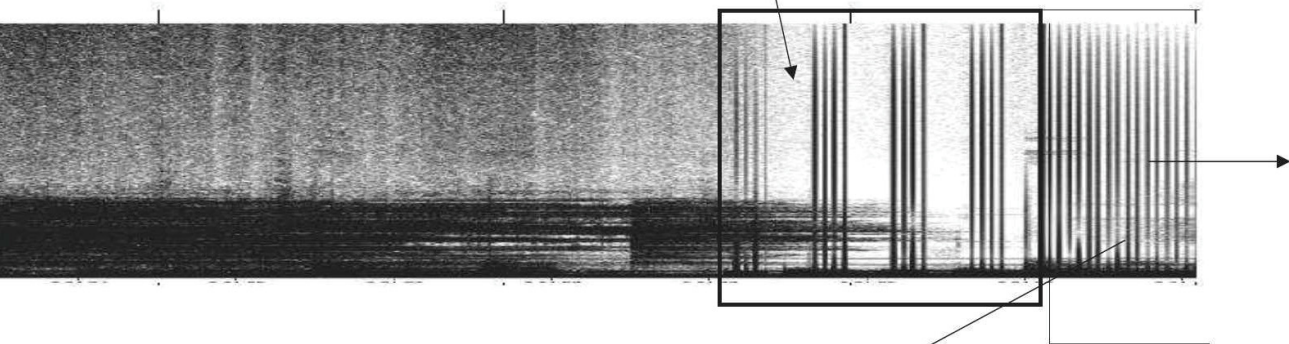


18	<i>Tipo geral</i>	<i>Espectro emassa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Schaeffer	P	Y	Descontínuo	x+n	—
Lachenmann	Processo	—	—	Som de cadência	—
Smalley	Gesto	Nota Espectro harmônico/inarmônico	Ataque decaimento aberto Parábola/Periodicidade	Emergência-proposição-imersão	Equidade

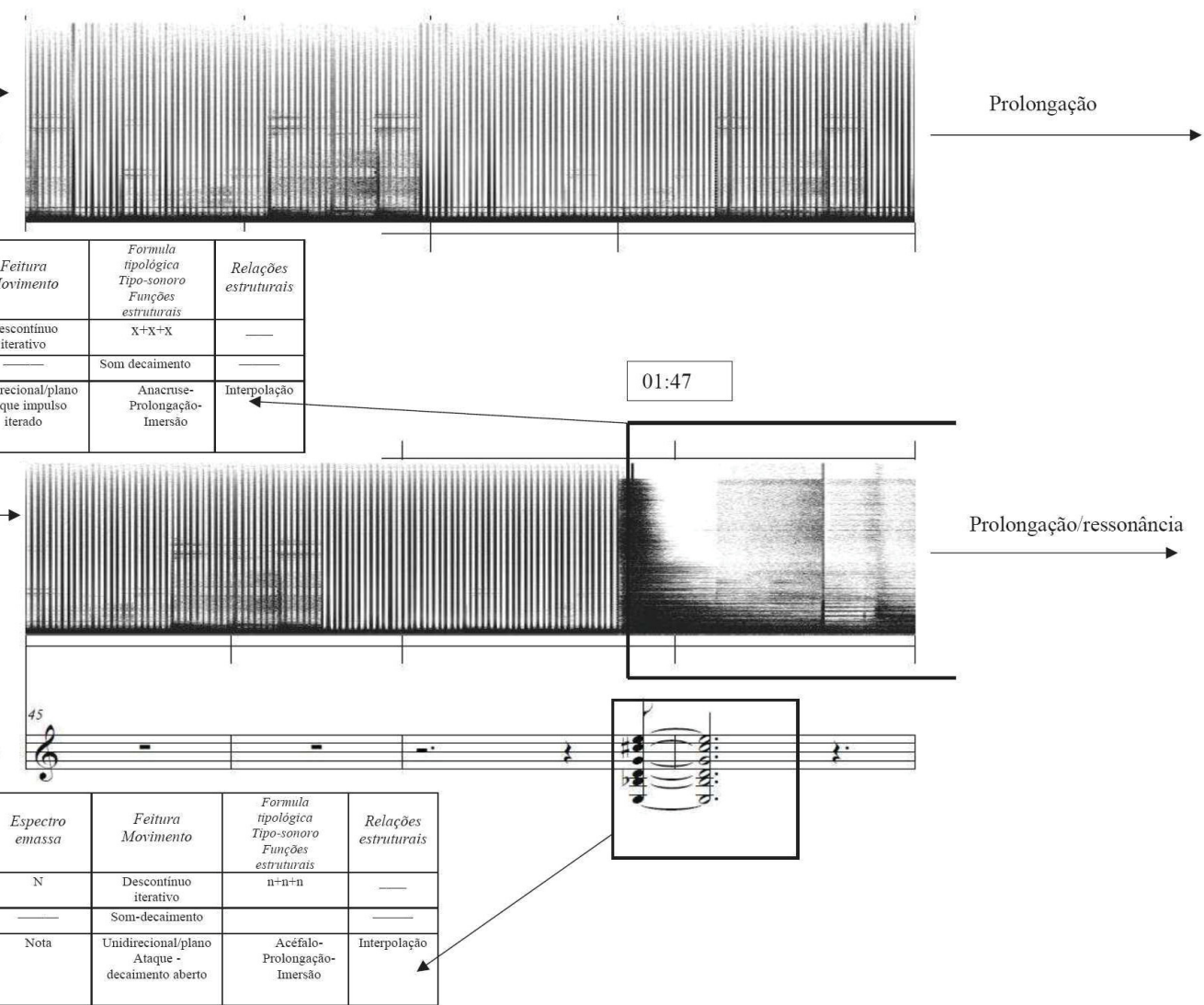
Prolongação



4	<i>Tipo geral</i>	<i>Espectro emassa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Schaeffer	Compósito	X	Descontínuo iterativo	+n+n	—
Lachenmann	Processo	—	—	Ataque Tético-Manutenção-Plano	—
Smalley	Gesto	Nota Espectro inarmônico	Unidirecional/plano	—	Interpolação

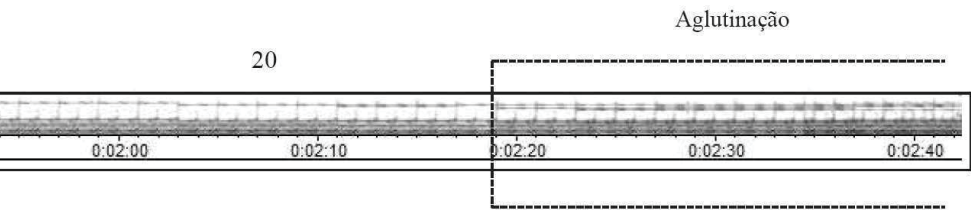
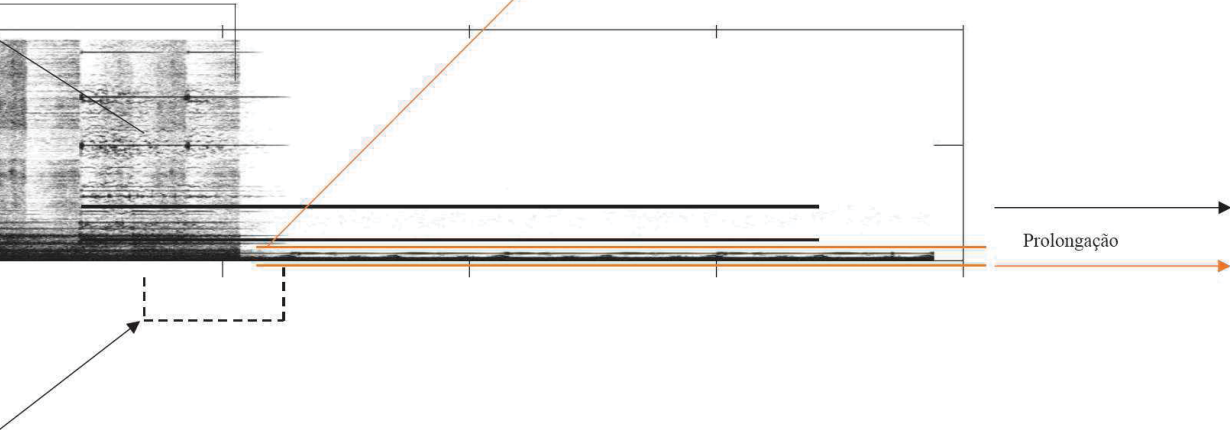


6	<i>Tipo geral</i>	<i>Espectro emassa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Schaeffer	Compósito	X	Descontínuo iterativo	n+n+n	—
Lachenmann	Estado	—	Som-flutuação	—	—
Smalley	Gesto	Nota Nódulo	Unidirecional/plano Ataque impulso iterado	Tético-Prolongação-Encerramento	Interpolação

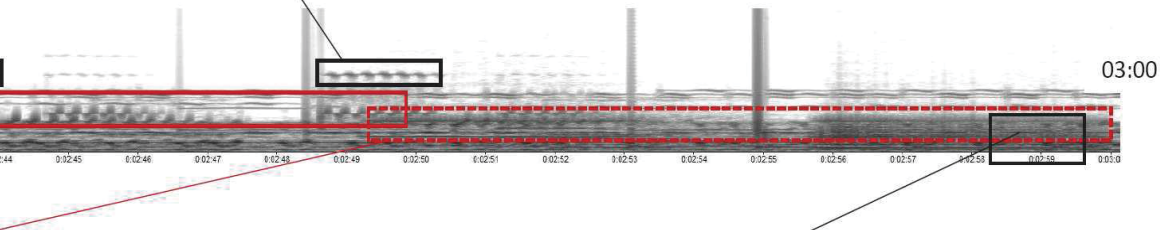


Espectro emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
X	Descontínuo	n+x	—
—	Som- sedimentar	—	—
Nota Esp. rítmico/inarmônico	Periodicidade	Acéfalo- Prolongação- plano	Deslocamento

20	Tipo geral	Espectro emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	G P	Y	Descontínuo- iterado	n+n+n	—
Lachenmann	Processo	—	Som-ataque	—	—
Smalley	Gesto	Nota	Periodicidade	Emersão- proposição plano	Confluência /vicissitude

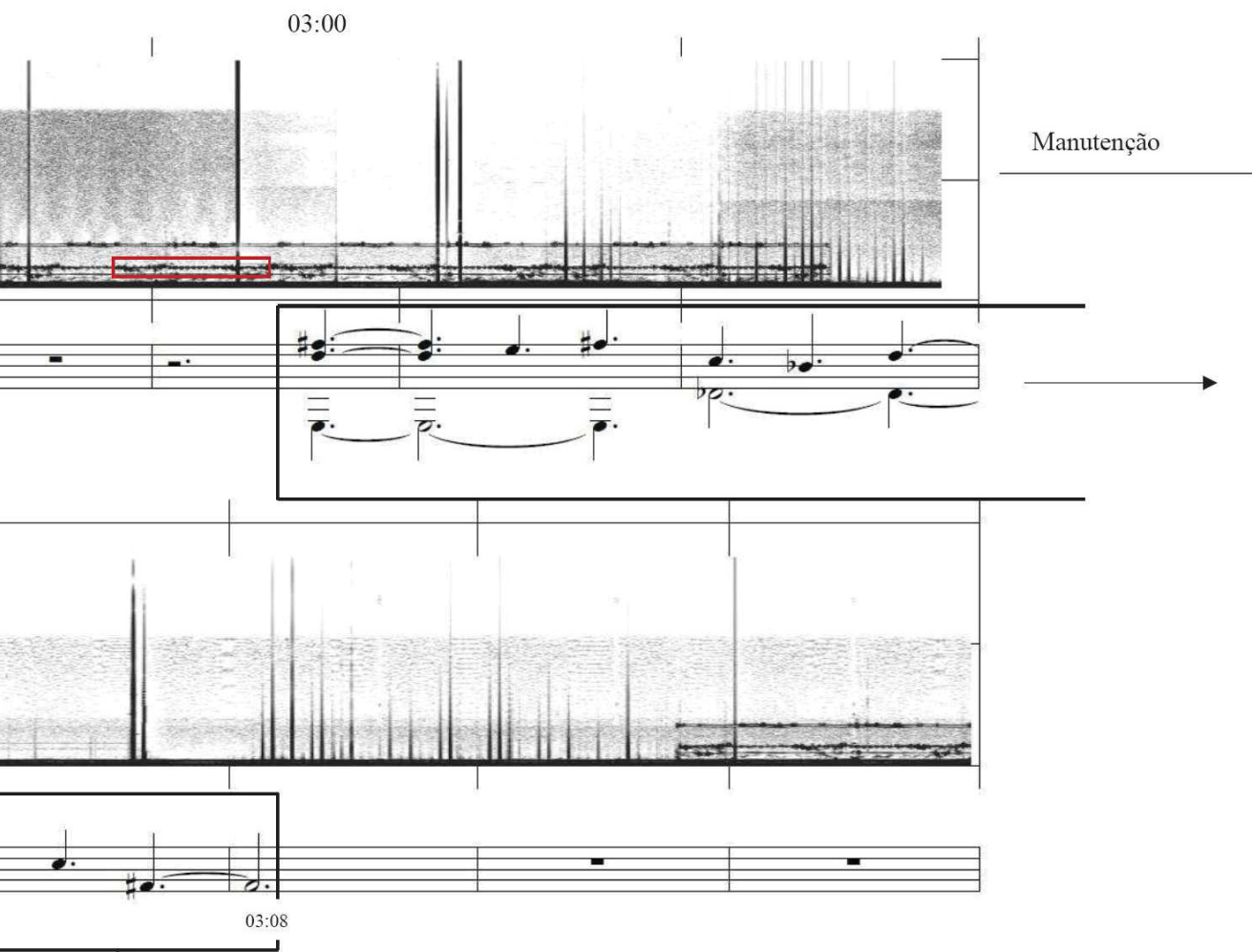


21	Tipo geral	Espectro emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Simplex	y	Contínuo sustentado	y	—
Lachenmann	Estado	—	—	Som-flutuação	—
Smalley	Processo	Nota Espectro harmônico/inarmônico	Recíproco Oscilação	Insurgência-prolongação-imersão	Interpolação



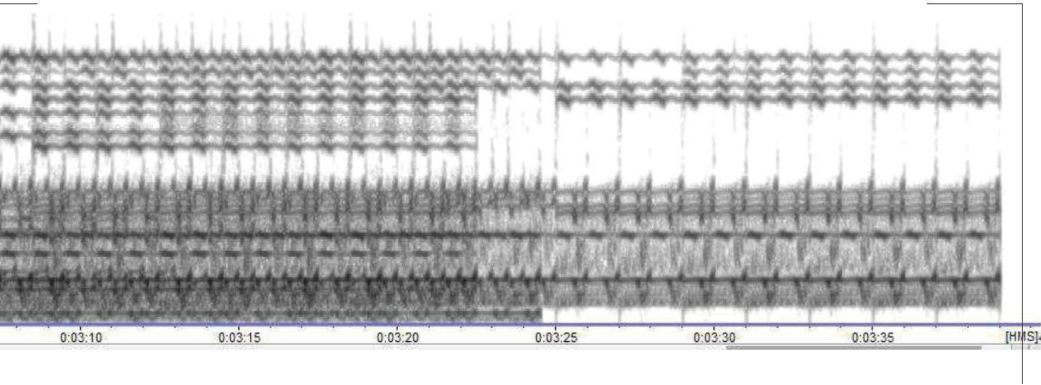
o emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
N	Perfil moderado	(n+n+n, etc.)	—
—	—	Cadência	—
ota	Bidirecional	Tético-Proposição-Resolução	Concorrência

23	Tipo geral	Espectro emassa	Feitura Movimento	Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais	Relações estruturais
Schaeffer	Composto	y	Descontínuo iterativo	—	—
Lachenmann	Estado	—	—	Som-flutuação	—
Smalley	Gesto	Nota	Unidirecional/plano Ataque impulso iterado	Tético-Prolongação-Imersão	Confluência



24	<i>Tipo geral</i>	<i>Espectro emassa</i>	<i>Feitura Movimento</i>	<i>Formula tipológica Tipo-sonoro Funções estruturais</i>	<i>Relações estruturais</i>
Schaeffer	Grupo	N	Perfil moderado	(n+n+n, etc.)	_____
Lachenmann	Processo	_____	_____	Cadência	_____
Smalley	Gesto	Nota	Bidirecional Convergência	Tético-Proposição-Resolução	Reciprocidade

Manutenção



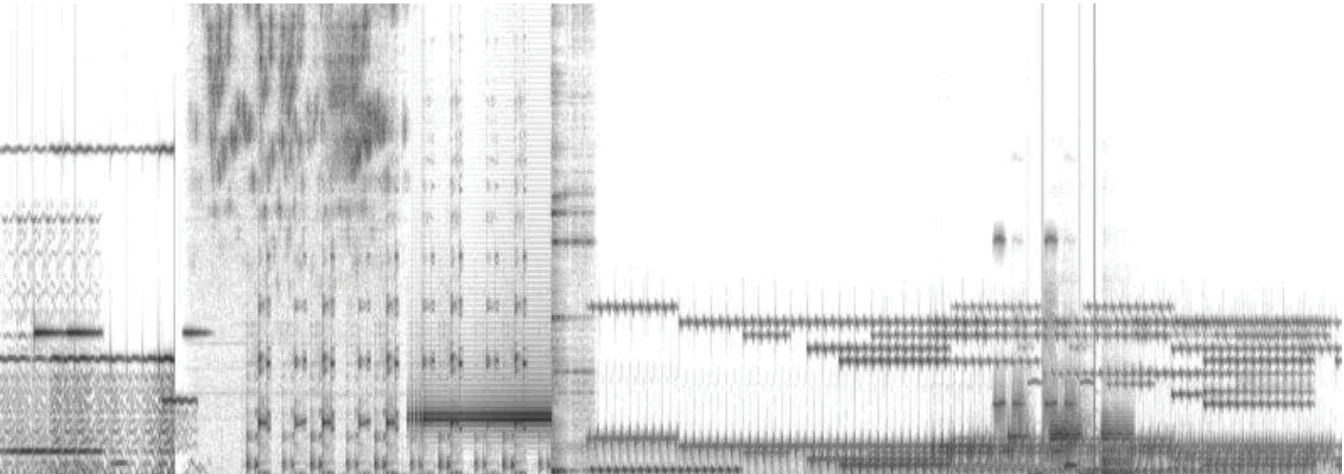
Plano

ÇA NIMBUS

B

C

D



4.3 ANÁLISE DESCRITIVA DE *NIMBUS*

A peça foi composta para violão e eletroacústica com suporte fixo e propõe explorar o conceito de colagem aplicado à música enquanto eixo poético. A sincronia entre a parte eletroacústica e a parte instrumental se dá pelo andamento — 120 bpm — que serve apenas como referência para uma interpretação mais solta, combinado com pontos de referência em que ocorrem ataques simultâneos ou sucessivos combinados. Neste contexto, partimos de um processo de criação de objetos instrumentais inspirados em aspectos idiomáticos tradicionais associados a diferentes combinações de alturas — tonalismo, e atonalismo livre, em paralelo com objetos eletroacústicos de timbres e características diferentes produzidos mediante ressíntese de materiais concretos gravados e sons do violão. Neste processo, foram tratados os materiais musicais — tanto do violão quanto da eletroacústica — enquanto unidades independentes com variados modos de interação entre si — que vão de uma maior proximidade (ou fusão) no que diz respeito a aspectos tímbricos, ou de alturas, ou de durações, a um maior distanciamento (ou contraste). Esses materiais foram então organizados de maneira justaposta e/ou sobreposta, inspirado em processos de colagem, de forma a criar superposições ou sequências de ideias musicais.

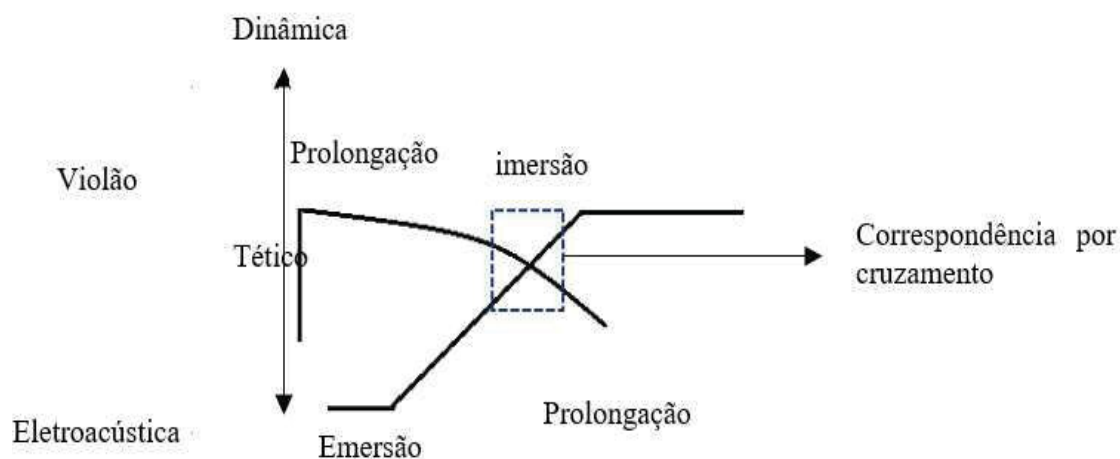
Para tanto, recorreu-se à classificação dos materiais a partir de critérios sonoro-morfológicos extraídos das teorias de Pierre Schaeffer [PS], Helmut Lachenmann [HL] e Denis Smalley [DS], as quais fundamentaram uma tipologia associativa dos materiais que orientou o processo criativo. A estrutura da peça apresenta quatro seções com materiais e texturas diferentes, além de explorar a relação entre aspectos idiomáticos tradicionais do violão e sons eletroacústicos, bem como a expansão deste idiomatismo através de recursos eletroacústicos, visando estabelecer uma relação de contraste em um nível estrutural mais elevado, o que dá forma ao aspecto macrotemporal da poética da colagem.

A escolha do nome *Nimbus* é uma referência a uma classe de nuvens caracterizada por gerar diferentes eventos climáticos como: chuva, granizo, raios e tempestades. A junção desses diferentes eventos climáticos desencadeados a partir de um único fenômeno faz alusão ao conceito de colagem, no qual diferentes elementos são justapostos, neste sentido, essa característica da colagem é associada à concatenação de diferentes tipos sonoros. A terceira motivação é de cunho poético extramusical, segundo o qual se buscou criar uma atmosfera ou uma ambientação que remeta aos momentos que antecedem uma tempestade vespertina.

PRIMEIRA SEÇÃO: COMPASSOS 1 A 10, DE 0:00 A 0:27 MINUTOS

A peça tem início com o ataque tético no Mi^2 do violão (6ª corda solta), o qual tem a sua duração condicionada à ressonância natural do instrumento caracterizando um *som-impulso* [HL]. A fase de decaimento deste som estabelece uma *correspondência por cruzamento* [DS] com a primeira fase de um som eletroacústico *simples, contínuo sustentado* [PS], de *massa /espectro de nota* [PS/DS], e movimento unidirecional-plano [DS].

FIGURA 39
COMPASSOS INICIAIS DA PEÇA *NIMBUS*



FONTE: próprio autor

Este procedimento funciona como uma compensação da dinâmica natural do instrumento, suprimindo parcialmente a terceira fase — decaimento — de modo a gerar uma fusão entre as partes que se fundamenta na construção de uma estrutura sonora contínua, semelhante à de um pedal. A partir do terceiro tempo do primeiro compasso, a parte instrumental assume uma textura homofônica inspirada na tonalidade de *mi menor* — constituída por uma melodia de movimento *cêntrico* [DS] em torno de Mi^3 no plano intermediário, formada por um antecedente caracterizado pelo movimento descendente do II grau em direção à sensível, seguido de um movimento ascendente em direção ao IV grau, e um conseqüente formado pelo movimento por grau conjunto descendente do IV ao II grau abaixado em meio tom como empréstimo modal do modo frígio alcançando novamente a sensível a qual é resolvida uma oitava abaixo com o retorno do ataque na sexta corda Mi^2 . O

ritmo da melodia é formado por semínimas pontuadas, que marcam os grupos de três colcheias que caracterizam a base rítmica do trecho.

Acima da melodia, um novo pedal no segundo plano — que assume uma função estrutural de preenchimento harmônico da parte instrumental —, constituído pela reiteração das notas Si³ e Sol⁴, forma juntamente com a continuação do pedal inicial que se sustenta na parte eletroacústica, e que por suas características estáveis quanto a timbre, dinâmica e registro grave de alturas, assume um plano de acompanhamento em um terceiro plano textural, estabelecendo uma *relação de confluência* [DS] e complementaridade com o material instrumental. Esses materiais se complementam ao explorar registros diferentes entre um pedal grave, uma melodia médio-grave e um segundo pedal iterativo no registro médio-agudo. A conjuntura destes materiais, em especial a linha melódica, atribui a função de *proposição* [DS] do material, isto é, a sua estrutura sugere um direcionamento com potencial de desenvolvimento sem que haja a necessidade de se introduzir outro material que rompa com a estrutura estabelecida. No entanto, tal potencial não é explorado intencionalmente, pois enfraqueceria a intenção poética, uma vez que o que se busca é a justaposição e sobreposição de ideias musicais diferentes em prol de uma poética inspirada na colagem.

Em 00:05, é introduzido na parte eletroacústica um conglomerado de sons formado por dois objetos com perfil de notas iteradas em um registro acima da primeira voz do violão, que se comporta como uma textura em um estágio intermediário entre a iteração e o grão, que *concorre* [DS] com a textura constituída anteriormente. A partir do último tempo do quarto compasso, aproximadamente em 0:09 minutos, se estabelece um estado de *manutenção* [DS] da parte eletroacústica, ao passo que a frase instrumental é reiterada.

Até esse ponto, duas estratégias composicionais foram utilizadas na peça para aludir à poética da colagem: a primeira consiste na apresentação sucessiva de elementos *tipologicamente* diferentes, os quais são apresentados da seguinte forma: a) pedal na região grave formado pela fusão entre o bordão da sexta corda — mi — e a *emersão* [DS] do som contínuo da parte eletroacústica; b) pedal nas cordas primas do violão formado pela *iteração* [DS] notas si³ e sol⁴; c) melodia na parte instrumental; d) *som-estrutura* [PS] formado pela *iteração* de sons *descontínuos* (PS) sobrepostos que resultam em um *som-textura* [HL]. A segunda estratégia consiste no estabelecimento de três planos sonoros principais os quais são ocupados por elementos diferentes entre si:

- 1) melodia;
- 2) pedal grave — fusão do violão com eletroacústica — e pedal nas cordas primas do violão;

3) *som-textura* na parte eletroacústica.

O objetivo buscado neste primeiro momento da peça foi enfatizar a poética mediante o contraste tímbrico entre eletroacústica e instrumento potencializado pelo caráter tonal do material violinístico. Em 0:16', ou oitavo compasso, a *proposição* [DS] inicial apresentada no primeiro sistema é interrompida por um encadeamento harmônico em direção ao acorde de IV maior que é alcançado por meio de uma cadência deceptiva. O acorde de IV grau por sua vez contém uma quarta aumentada adicionada antecipando a sétima maior do I grau da tonalidade homônima.

FIGURA 40:
CADÊNCIA DECEPTIVA/FASE DE TERMINAÇÃO/SOM DECAIMENTO



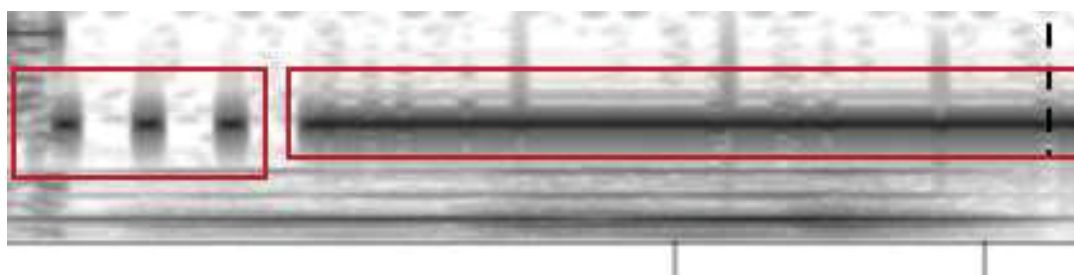
possibilidades de classificação deste objeto também são observáveis ao se analisar este objeto a partir de Smalley, nesse caso o objeto em questão pode ser interpretado em um primeiro momento como uma nova *proposição* [DS] devido às diferenças em relação à textura anterior caracterizada por uma melodia acompanhada, enquanto que o objeto em questão se diferencia pela ênfase dada ao ritmo harmônico, e em um segundo momento pode ser interpretado como a fase de terminação de uma proposição iniciada no primeiro compasso com *função* de *resolução* em um nível regional.

Com base na análise dessa primeira seção, nota-se que as ferramentas conceituais de Lachenmann e Smalley, por se basearem em princípios formais tradicionais como unidade da obra musical e coerência, tendem a direcionar a análise para a identificação de grandes estruturas formadas de estruturas menores, o que dificulta a construção de uma análise adequada à poética da colagem proposta aqui.

Em 0:20', um novo som de *altura complexa* [PS] realiza três ataques sucessivos (ver fig. 42), estabelecendo uma relação estrutural de *interpolação* [DS] em relação à estrutura. O primeiro ataque deste último é seguido pelo arpejo descendente de um acorde resultado da sobreposição do I^{7M} na primeira inversão sobre o IV^{7M} , o qual possui uma dupla função: a primeira de *resolução* [DS] da parte instrumental, e a segunda de *deslocamento* [DS] quanto à relação estrutural, gerando dissonância e um deslocamento da alusão tonal como uma preparação para a seção seguinte.

A primeira seção da peça se encerra com a transformação do som eletroacústico mencionado em 0:20', o qual, em 0:22', sofre um processo de compressão resultando em um som *iterado* [DS] (ver abaixo) que se prolonga até 0:25' juntamente a manutenção de um som de grão constituinte do elemento composto apresentado em 0:05' enquanto o outro constituinte de perfil iterado é eliminado.

FIGURA 41
EXEMPLO DE INTERPOLAÇÃO



FONTE: Próprio autor

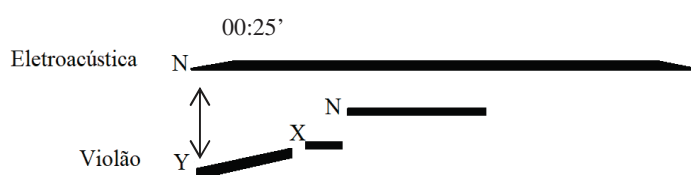
Ao longo da primeira seção, é possível identificar quatro *tipos* de relações estruturais:

1. *Confluência*, entre a primeira nota da parte instrumental e o primeiro som eletroacústico.
2. *Concorrência*, entre o desenvolvimento homofônico do violão e o objeto composto da parte eletroacústica introduzido em 0:05'.
3. *Interpolação*, resultado da introdução na parte eletroacústica dos ataques e em 0:20' e sua transformação em iteração, ou som flutuação na nomenclatura de Lachenmann.
4. *Deslocamento*, marcado pelo último arpejo do violão no segundo tempo do 9º compasso.

SEGUNDA SEÇÃO: COMPASSOS 10 A 27, DE 00:25' A 01:00'

A segunda seção da peça inicia com um *motivo* — na definição Schaeffer — no violão de início acéfalo — no último tempo do décimo compasso — caracterizado por um movimento ascendente e pela variação de massa, de modo que o movimento pode ser dividido em três partes, cada qual possuindo um *tipo* de massa. Sobreposto a este motivo, emerge na parte eletroacústica um som de nota com espectro harmônico evidenciado e movimento plano que se prolonga até o final do décimo segundo compasso.

FIGURA 42
DEFASAGEM DE ATAQUE PELA DIFERENÇA DE FASE INICIAL



FONTE: Próprio autor

Em 00:29', um arpejo das notas dó-si-sol antecede a construção gradual de uma *textura* [DS] — *som de cor* [HL] — na qual seus *objetos* constituintes são bastante evidentes. Estes objetos que participam na construção dessa textura são morfologicamente iguais, todos podem ser descritos como som de *nota e ataque tético*, seguido da *prolongação* do movimento *unidirecional plano*, e encerramento *plano*, porém diferindo em timbre, frequência e, amplitude e ataques defasados. A adição sucessiva de elementos resulta na

consolidação da textura a partir de 00:40' e se prolonga até 01:00'. No décimo sexto compasso, em 00:33,5' — aproximadamente — é introduzido um novo *Grupo* de notas [PS] que pode ser interpretado também como uma *proposição* [DS] ou um *som-cadência* [HL].

A partir do último tempo do décimo sexto compasso um novo *Grupo de Notas* [PS] independente interrompe o *processo* [HL] do objeto instrumental descrito acima, introduzindo uma nova *proposição* [DS] que se estende até o vigésimo quarto compasso e inicia com um movimento unidirecional descendente que, no segundo tempo do décimo sétimo compasso, altera sua própria trajetória para um movimento bidirecional sugerindo um movimento de *dissipação* [DS], caracterizado pelos movimentos contrários e desaceleração rítmica. No entanto, esse movimento de *dissipação* [DS] é interrompido quando os movimentos mi-fá# ascendente na voz superior, e lá bemol-sol descendente na voz inferior resultam no acorde — sol-dó#ré-si#-dó#-fá# — no primeiro tempo do décimo oitavo compasso, seguido pela *prolongação* da *proposição* [DS] iniciada no final do décimo sexto compasso que se estende até o vigésimo quarto compasso. Um som do tipo *processo*, de acordo com Lachenmann, pode ter qualquer duração, de modo que não é incomum a identificação de unidades menores ao longo de um único *processo* e seus tipos subordinados, como a *cadência*. Estas unidades menores podem ser classificadas como *sons-estrutura* [HL].

Ao longo da segunda seção, é possível identificar três *tipos* de relações estruturais:

1. Interpolação: a) no décimo primeiro compasso, o *motivo* [PS] anacrústico do violão é um elemento tensionador em um ponto intermediário que funde o final da primeira seção com o início da segunda, b) no décimo sexto compasso o objeto instrumental intervém no estado de *confluência* estabelecido anteriormente, conduzindo a uma relação de *concorrência*.

2. Confluência: a partir do último tempo do décimo segundo compasso, marcado pelo arpejo ao violão, e os objetos de altura definida e movimento plano que o sucedem.

3. Concorrência: do décimo sexto compasso ao vigésimo terceiro compasso.

TERCEIRA SEÇÃO: COMPASSO 27 A 34, DE 01,00' A 01,46'

A terceira seção é exclusivamente eletroacústica e marcada pelo seu caráter contemplativo. Estruturalmente, esta seção apresenta dois planos de alturas, cada qual correspondendo a um tipo sonoro. A seção inicia em 01,00' com a *emergência* [DS] de um objeto de *massa complexa* e *variável* [PS], esta variação se dá interna e externamente, resultando em uma sonoridade *flutuante* [HL] que combina características de textura e granulação. Na metade do vigésimo sexto compasso — 01,07' — é introduzido um objeto

compósito [PS], no qual todos os constituintes apresentam *espectro nodal* [DS]. A sequência dos constituintes forma um motivo rítmico que se comporta como um ostinato. O motivo rítmico que constitui o ostinato apresenta um movimento dinâmico em forma de parábola, iniciando com um crescendo e retornando ao ponto de partida, possuindo, no entanto, variações dinâmicas internas.

Este objeto pode ser interpretado segundo os tipos de Lachenmann como *processo*, ou como *estado*, a depender do critério adotado. O perfil dinâmico do motivo e sua movimentação interna caracterizam um *som-cadência*. Por outro lado, a repetição pode colocar o ostinato no tipo de *som-estado*, pois o tempo — duração — deste objeto não corresponde ao seu *tempo próprio*, ou seja, as suas características são assimiladas pelo ouvinte sem que haja a necessidade de ouvi-lo por completo.

Em 01, 20' as oscilações da textura descrita anteriormente geram um som com perfil de nota que emerge sutilmente do interior da textura, este som em 01, 25' é suprimido juntamente com o decaimento de toda a textura. Em 01, 27' ocorre o último ataque correspondente ao primeiro som do ostinato dessa vez com a sua ressonância prolongada em forma de um ataque com decaimento aberto. Em 01, 28' o objeto apresentado na primeira seção em 0, 20' (ver figura 42), é reintroduzido e seguido pelo retorno do ostinato em 01, 31'. A seção encerra com o ataque simultâneo de um *objeto compósito* [PS] de sonoridade metálica na parte eletroacústica, com um arpejo descendente no violão seguido pela reverberação e o decaimento que se estende até 1,53'. Analisados separadamente o objeto eletroacústico é um exemplo de *som-decaimento* [HL], enquanto que o instrumental um *som-impulso* [HL]. No entanto, devido à sonoridade obtida da interação entre as partes a qual sugere uma relação de complementaridade, estes dois objetos podem ser entendidos como um som complexo ou misto, nesse caso, a classificação como *som-decaimento* [HL] se aplica a ambos os objetos. Esta seção não apresenta variação nas relações estruturais, predominado o *movimento de córrego* e a *relação de confluência* [DS].

QUARTA SEÇÃO: COMPASSO 41 AO FINAL DE 1,51' até 3, 38'

A quarta seção inicia no último tempo do quadragésimo primeiro compasso com a interseção entre a reverberação em declínio do último objeto da seção anterior e a emergência de um *objeto-estrutura* [PS] eletroacústico composto pela sobreposição de sons de altura definida — diatônicos e não diatônicos —, atacados em intervalos de tempo regulares simulando o comportamento de um instrumento harmônico. De acordo com a tipologia de

Schaeffer este som pode ser interpretado como uma sequência de *objetos compostos* [PS] identificados em cada um dos ataques, nos quais cada uma das alturas presentes corresponde a um *objeto constituinte* [PS]. Contudo, ao se direcionar o foco da análise para um nível mais elevado da estrutura a *periodicidade* [DS] do *movimento* sugere um único objeto que pode ser interpretado como *ostinato* [PS] rítmico-harmônico. À medida que a reiteração do objeto avança, a *função propositiva* enfraquece, sugerindo uma textura formada por pequenos gestos. Os objetos constituintes apresentam ainda um movimento dinâmico em forma de *parábola*³⁷ [DS], este movimento dinâmico juntamente com a *periodicidade* do movimento harmônico e a longa duração do objeto, o caracterizam como *som-flutuação* [HL].

A partir de 2, 33', torna-se perceptível um novo som grave de movimento *periódico* que *emerge* [DS] da textura, formado por dois ataques iterados seguidos de um breve silêncio. Esta estrutura — ataque-ataque-silêncio — e o som harmônico descrito anteriormente iniciam os seus ciclos em uma defasagem constante. A *manutenção* [DS] destes dois objetos se estende em um crescendo até 2,34', neste ponto tem início um movimento de *acumulação endógeno* [DS] resultado da inserção de ambos os objetos em defasagem de fase inicial. Este processo de *decomposição* por *aglutinação* [DS] resulta em um efeito de adensamento e aceleração da textura.

Em 2'41', no interior da textura, um som de ataque anacrústico e movimento ondulatório [DS] é introduzido. A fase de terminação deste coincide com a fase inicial de um *grupo de notas* [PS] cuja melodia é formada pelas notas fá#-mi-fá#-dó-si_b-ré-dó-fá#, sendo que a última nota é acompanhada de um objeto de movimento linear e ataque iterado semelhante ao rufar de tambores.

FIGURA 43
MELODIA FINAL



FONTE: Próprio autor

Com a exceção do primeiro som descrito no parágrafo acima, todos os demais são transpostos para um registro mais grave, sendo que a fase inicial destes se dá na segunda metade da fase de continuação do grupo de notas descrito anteriormente. Ao término dessa

³⁷ Parábola em Smalley é associada ao movimento, mas nesse caso foi adaptada para descrever o comportamento dinâmico.

reapresentação transposta dos eventos já descritos, ou seja, após o segundo rufar de tambor em 2'59', a melodia é novamente apresentada no violão acompanhada do baixo em mi entre a anacruse e o último tempo do segundo compasso, e ré_b entre o primeiro tempo do terceiro compasso e o segundo tempo do quarto compasso. O término da peça consiste na manutenção da textura descrita em 2'34' até 3'38', quando é interrompida subitamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, constatou-se que a elaboração de uma tipologia esbarra em um dilema fundamental, segundo o qual, há a tendência de que, quanto maior o número de critérios para a classificação do material, mais informativa será a tipologia na descrição de cada objeto isoladamente, e, maior será o número de tipos gerados, pois, em princípio, basta uma classificação diferente em um dos critérios para que estes sejam interpretados como pertencentes a tipos diferentes. Em contrapartida, ao se utilizar menos critérios na elaboração da tipologia, maior será a possibilidade desta se ater a critérios mais gerais, e consequentemente ser menos informativa a respeito de cada um dos objetos, assim como, menor será o número de tipos possíveis e mais evidente será a distinção entre eles do ponto de vista tipológico, visto que, uma distinção entre quatro similaridades tem muito mais relevância do que uma distinção entre nove similaridades. Portanto, a depender da tipologia utilizada, uma vez que os objetos podem compartilhar entre si várias classificações dentre os critérios tipológicos adotados, ocorre por vezes destes se mostrarem ineficazes na diferenciação entre objetos. Por conta disso, a relação entre a qualidade — o parâmetro do som associado a cada critério de classificação — e a quantidade de critérios deve equilibrar a tipologia em um ponto entre esses dois extremos do dilema mencionado anteriormente. Isso pode ocorrer em ao menos três situações:

- 1) quando os critérios de classificação são gerais demais permitindo assim que sons percebidos como diferentes recebam a mesma tipificação;
- 2) quando o critério que distingue um objeto do outro for demasiado específico ao ponto de se tornar quase irrelevante à escuta;
- 3) quando a distinção se dá unicamente entre critérios funcionais ou formais, sem que haja qualquer requisito morfológico, e que variam com o contexto.

Estas situações apresentadas acima podem ser observadas, por exemplo, no quinto sistema da peça *Nimbus* (compasso 17), onde a tipologia dos primeiro e do último objetos da parte instrumental são classificados como: grupo [PS], cadência [HL] e proposição [DS]. Essa classificação, como mencionada no capítulo 3, foi orientada pela necessidade de não distinguir os objetos exclusivamente por critérios sonoro-morfológicos de forma segmentada, isso é, separando os critérios de massa e espectro do movimento e de suas constituições internas, mas também pelo seu perfil geral, seu efeito, sua intenção e sua funcionalidade. Tendo em vista a dificuldade em contemplar estas características em um único critério ou conceito, a estratégia adotada foi aproximar três conceitos: grupo [PS], que descreve um

objeto formado por sons com perfil de nota que variam ao longo da duração do objeto; cadência [HL], que delimita o objeto enquanto um desenvolvimento direcionado autocontido, uma ideia com começo e fim; e proposição[DS], que complementa os dois conceitos anteriores pela alusão ao conceito de frase musical, e, atribui ao objeto suas funções estruturais e formais. Desta forma, a fim de superar a dificuldade em contemplar todas essas características, cada conceito descreve o objeto sob uma perspectiva diferente, de modo que tal distinção os identifica como um mesmo agrupamento tipológico. Posto isso, retomando o exemplo mencionado no parágrafo anterior, a despeito do primeiro objeto possuir uma textura polifônica, enquanto o último uma essencialmente homofônica, — ver compassos 17 e 20 — ambos são classificados da mesma forma, isso significa que apesar da aproximação tipológica que as mesmas classificações possam sugerir, tratam-se de objetos com características formais e morfológicas diferentes. No entanto, para realizar essa diferenciação, haveria a necessidade de descrever esses sons, de forma que para diferenciá-los, sem o apoio visual ou da escuta, seria preciso partir dos critérios de classe de Pierre Schaeffer e empregar outros critérios mais específicos, focados na interpretação tipológica da organização das alturas e de sua estrutura harmônica, o que impactaria no nível de detalhamento necessário para, com a análise tipológica, dar conta de todas as especificidades dos objetos sonoros da peça.

Algo semelhante ocorre ao analisar os objetos 18 e 19, pois ambos são classificados como *ostinato (P)* [PS], de massa variável [PS], dentre outras classificações semelhantes, no entanto, o primeiro é um *ostinato rítmico* enquanto o segundo *ostinato* enfatiza seu aspecto harmônico. Nesse caso, a imprecisão se dá quanto o critério de massa, de modo que a distinção entre esses objetos se apresenta na classe de tipo geral, sendo o objeto 18 classificado como *compósito* enquanto que o objeto 20 é classificado como *grupo*. Por essa razão, nesse exemplo, o tipo geral implica na distinção quanto o perfil de massa, demonstrando a inter-relação entre os critérios em diferentes níveis estruturais e o caráter multidirecional da tabela tipológica.

Isso demonstra, por um lado, como os critérios tipológicos podem se referir a níveis estruturais diferentes, podendo esses critérios ser complementares entre si. Por outro lado, caso os critérios se refiram a um único nível estrutural, pode ser necessário a utilização de mais de uma tipologia, o que depende do enfoque e das especificidades definidos pelo contexto e abrangência de cada ferramenta tipológica referenciada e reflete a discussão associada à relação qualidade-quantidade mencionada acima.

Este aspecto multinível da análise se apresenta como problema desde Pierre Schaeffer, podendo ser observado em seu modelo de análise, o qual é regido por princípios de

segmentação e decomposição de objetos, partindo, portanto, dos níveis mais elevados em direção aos níveis mais baixos da estrutura. Helmut Lachenmann, embora não se dedique tanto ao caráter multinível quanto seu antecessor, identifica o nível estrutural ao qual os seus tipos-sonoros se aplicam, lembrando que o autor entende que estruturas podem formar estruturas maiores, o que pode ser entendido como uma visão análoga ao conceito de estrutura multinível de análise pormenorizada por Denis Smalley, o qual aponta que, quando uma estrutura maior é elaborada, os arquétipos e modelos morfológicos não ficam confinados a dimensões semelhantes à nota. Nesse sentido, a relação início-continuação-terminação estabelece um desenho de tensão que reflete funções estruturais, projetando as tensões internas dos arquétipos morfológicos em níveis estruturais mais altos. (Smalley, 1986, p. 72)

O destaque dado à função estrutural de proposição [DS] se deve ao fato de que o aparecimento dessa classe de função em objetos concomitantes ou sucessivos aponta para a coexistência de ideias musicais diferentes, lembrando que Smalley remete o conceito de proposição ao de frase musical, o que sugere certas características morfológicas além de um sentido de unidade. Contudo, — ao contrário de Lachenmann, que explica seu conceito de som-cadência [HL] a partir de diversos exemplos — Smalley enfatiza a flexibilidade do conceito enquanto critério de classificação funcional-estrutural sem se aprofundar propriamente no seu aspecto sonoro-morfológico, deixando a cargo das características e do contexto dos objetos conferir ou não a função de proposição.

Dito isso, a ideia de proposições [DS] sucessivas, ou grupos [PS] e cadências [HL] sucessivos seria, de acordo com a interpretação analítica desenvolvida aqui, a estratégia composicional mais adequada ao sentido geral de materiais musicais conectados por um sentido poético de colagem. Entretanto, observando as demais classes funcionais de Smalley, nota-se uma predileção para a construção de ideias musicais compostas formadas pela sequência de unidades com funções diferentes — proposição, manutenção, prolongação — como forma de atribuir às unidades maiores um caráter de desenvolvimento.

Da mesma forma, o conceito de som-cadência de Lachenmann, quando analisado isoladamente, sugere uma relação morfológica autocontida orientada a uma direcionalidade, um sentido de causalidade na própria constituição do tipo-sonoro que o define como tal — som-cadência —, somado ao fato de que o mesmo pode possuir diferentes perfis morfológicos, bem como, que não há limite para a duração deste tipo-sonoro. A justaposição deste tipo-sonoro pode sugerir a interpretação de tal sequenciamento como uma única grande estrutura, uma superestrutura, o que também dialoga com formas discursivas baseadas no desenvolvimento de ideias musicais, uma forma de se pensar a organização do material

sonoro em uma composição. Isso significa que nas ferramentas conceituais de Lachenmann e Smalley ainda permeiam alguns preceitos formais tradicionais, incompatíveis com o sentido poético nuclear da colagem, como:

- 1) A premissa de que as unidades podem ser constituídas de elementos morfollogicamente diferentes.
- 2) Predileção a interpretar justaposições e sobreposições como elemento unificador.
- 3) Tendência a direcionar a análise para a identificação de grandes estruturas formadas de estruturas menores.

Em vista do exposto, conclui-se que a elaboração de uma tipologia voltada à aplicação em processos criativos implica em adequar a mesma à proposta composicional, ou seja, os critérios de classificação devem emergir dos próprios materiais, do contrário, o discurso poético musical e o discurso tipológico poderão se mostrar incoerentes. Em outras palavras, as particularidades de cada obra e as intenções do compositor podem requisitar o uso de diferentes critérios e terminologias, os quais enfatizem as características desejadas e mais relevantes dos materiais de modo contextualizado.

Contudo, cabe destacar que as críticas à tipologia utilizada são direcionadas exclusivamente às limitações dos conceitos que a compõem, e não à sua legitimidade enquanto ferramenta de análise, tendo em vista que a aplicação desta tipologia está condicionada ao modelo de análise desenvolvido, o qual, pressupõe apoio de uma partitura, ou espectrograma que por si só fornece informações quanto a cronologia e morfologia dos objetos, e sobre à qual se realiza a análise, de modo que essas limitações dos conceitos-tipológicos são superadas pelo próprio modelo de análise desenvolvido, no caso da presente metodologia proposta, uma vez que, os critérios associados às características que são facilmente identificadas nos objetos discriminados pelos retângulos, dão lugar a critérios mais relevantes do ponto de vista formal como: as classes de objetos-estrutura [PS], os tipos-sonoros específicos [HL], além das funções e relações estruturais [DS].

Dito isso, a razão pela qual se optou por adotar parâmetros e critérios de classificação preexistentes e retirados das três teorias apresentadas, em detrimento da formulação de novos critérios se deve a uma concepção metodológica de pesquisa, segundo a qual, antes de formular novos critérios para uma nova tipologia, é preciso testar os limites dos critérios tipológicos disponíveis. Esta concepção norteou a elaboração de um modelo de análise baseado em tipologias sonoras, o qual, embora tenha se mostrado limitado em enfatizar a poética da colagem, atuou de forma satisfatória enquanto ferramenta geral de análise com

vistas a orientar o processo criativo, merecendo assim uma revisão à luz do que se constatou acerca da elaboração de tipologias, bem como de suas aplicações em processos criativos.

Por fim, as constatações apresentadas aqui conferem a esta pesquisa um caráter preliminar da investigação, na qual são apontadas algumas diretrizes básicas norteadoras para a elaboração de tipologias sonoras voltadas à composição, bem como possíveis incongruências e limitações a serem superadas.

REFERÊNCIAS

BONDUKI, Said Athié. **A noção de morfologia na música instrumental centro europeia do pós-guerra**. 2018. 278 p. Tese - USP, São Paulo, 2018.

BUCHLOH, B. H. D. Allegorical procedures: appropriation and montage in contemporary art. *In: Art after conceptual art*. Londres: MIT press, 2006.

CARNEIRO, Isabel Almeida. Notas sobre a forma-colagem. *In: Revista Concinnitas*, v. 2, n. 17, p. 56–75, 2020. DOI: 10.12957/concinnitas.2010.55605. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/concinnitas/article/view/55605>. Acesso em: 3 set. 2022.

CHION, Michel. **Guide to sound objects**. Paris: Institut National de L`audiovisual & Éditions Buchet/Chastel, 1983.

CUNHA, Daiane S. S. da.; GALLO, Helen D. Aspectos da música eletroacústica mista. *In: Revista Científica/FAP*, Curitiba, v,10, p. 115-133, 2014. Disponível em: Acesso em: 22 jun. 2022.

DIAS, Helen Gallo. **Música de duas dimensões: correspondências entre os universos instrumentais e eletroacústico**. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. (Coleção PROPG Digital- UNESP). Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/126227>. Acesso em: 7 ago. 2022.

DIAS, Helen Gallo. **A querela dos tempos: um estudo sobre as divergências estéticas na música eletroacústica mista**. Dissertação – São Paulo, UNESP, 2006.

FERRAZ, Silvio.; RIBEIRO, Guilherme. Guero: música concreta instrumental e direcionalidade na peça- estudo para piano de Helmut Lachenmann. *In: Revista Vórtex*, Curitiba, v.5, n.1, p. 1-22, 2017.

FONSECA, Aline Karen. Collage: a colagem surrealista. *In: Revista Educação*, Goiás, v. 4, n. 1, p. 54–64, 2009. Disponível em: <https://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/462>. Acesso em: 22 jan. 2025.

FUSÃO, Fernando Freitas. A collage surrealista no brasil. *In: Revista Contingentia*, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 294-306, 2010.

GATI, Tiago. **Anamorfoses na música eletroacústica mista**. São Paulo: UNESP, 2015.

GUBERNIKOFF, Carole. Metodologias de análise musical para música eletroacústica. *In: Revista eletrônica de musicologia*, Curitiba, v. 11, 2007.

GUIGUE, Didier. *Serynade* e o mundo sonoro de Helmut Lachenmann. *In: Revista Opus*, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 93-109, 2007.

HIRST, David. **An analysis of Denis Smalley's wind chimes: Some Preliminary Results**. Melbourne, 2015. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/280561512_An_Analysis_of_Denis_Smalley's_Wind_Chimes_Some_Preliminary_Results. Acesso em: 13 mar. 2024.

ISHISAKI, Bruno Yukio Meireles. **A condição desviante dos atos composicionais**. Tese – UNICAMP, Campinas, 2020.

KAFEJIAN, Sérgio. O uso das técnicas e sonoridades estendidas nos processos composicionais de Circulares III. In: **Revista Vórtex**, Curitiba, v.4, n.3, p.1-281, 2016.

LACHENMANN, Helmut. Sound types of new music. In: **Musik als existentielle Erfahrung**. 2020. Disponível em: <https://www.peterivanedwards.info/sound-types-new-music>. Acesso em: 22 Dez. 2024.

LACHENMANN, Helmut. **Musik als existentielle erfahrung**. Wiesbaden: Breitkopf und Härtel, 1996.

LIAN, Antonio Henrique. **Do cubismo musical: uma investigação em estética comparada**. Tese – USP, São Paulo, 2008.

MACHADO, Marco Antônio. Cubismo analítico e sintético: uma abordagem sobre a simultaneidade nas obras de Stravinsky e Ives. In: congresso da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em música, 24, 2014, São Paulo. **Anais**. São Paulo: UNICAMP, 2014.

MACHADO, Marco Antônio. 2016. **Reflexão e proposta de composição por meio de colagens e citações**. Tese - UNICAMP, Campinas, 2016.

MANNING, Peter. **Electronic and computer music**. New York: Oxford University Press, 2004.

MENEZES, Flô. **Música maximalista: ensaios sobre a música radical e especulativa**. São Paulo: UNESP, 2006.

PERLOFF, Marjorie. The invention of collage. In: PLOTEL, Jeanine Parisier. **Collage**. New York: New York Literary Forum, 1983.

SILVEIRA, Henrique Iwao Jardim da. **Colagem musical na música eletrônica experimental**. Dissertação - USP, São Paulo, 2012.

SCHAEFFER, Pierre. **Treatise on Musical Objects**. Oakland: University of California Press, 2017.

SMALLEY, Denis. Spectromorphology: explaining sound-shapes. **Organised sound**, Cambridge, v. 2, p. 106-126, 1997.

SMALLEY, Denis. Spectro-morphology and structuring processes. In: EMMERSON, Simon (org.), **The language of electroacoustic music**, p. 61–93. Nova York: Harwood Academic, 1986.

SMALLEY, Denis. Espectromorfologia e processos de estruturação. **Revista Vórtex**, Curitiba, v. 9, p. 4-32, 2021. DOI. 10.33871/23179937.2021.9.1.19. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/vortex/article/view/4302>. Acesso em: 27 fev. 2022.

STEIDLE, Leon. As abordagens do material musical de Helmut Lachenmann. In: **Congresso da Anppom**, 32, 2022, Natal. Comunicação. Natal: UFRN, 2022.

THOMAS, Jean-Jaques. Colage/Space/Montage. In: PLOTEL, Jeanine Parisier, **COLLAGE**. New York Literary Forum, New York, p. 79-102, 1983.

THORESEN, Lasse; HEDMAN, Andreas. Spectro-morphological analysis of sound objects: an adaptation of Pierre Schaeffer's typomorphology. In: **Organised Sound**, Cambridge, v. 12, p. 129-141, 2007.

TSAO, Ming. Helmut Lachenmann's "sound types". In: **Perspective of new music**, Buffalo, p. 217-238, 1991.

WESCHER, Herta. **Collage**. Nova Iorque, Abrams, 1971.

ZAMPRONHA, Edson. Da escuta do objeto sonoro à composição musical: um estudo sobre a irreversibilidade da escuta em composição. In: **Ouvires**, v.7, p. 65-80, 2011.

ZATRA, Laura. **Analysis and analyses of electroacoustic music**. Pádua, Universidade de Pádua, 2005.

Áudio:

GENEHR, Daniel. **NIMBUS**. [Compositor e intérprete]: Daniel Genehr. Paraná: [s. n.], 2024. Disponível em: https://youtu.be/_JwyeeZ8BBE. Acesso em: 20 dez. 2024

APENDICE

NIMBUS

Daniel Genehr

Eletoacústica

9
8

rubato

Violão

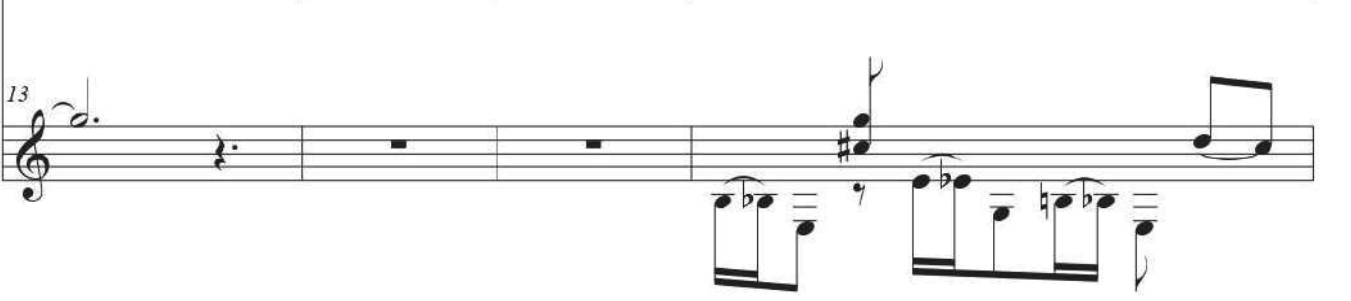
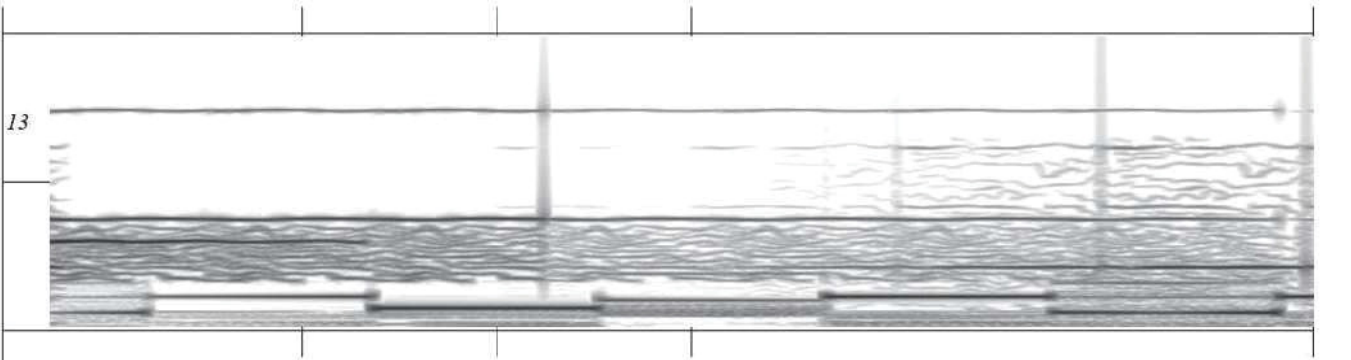
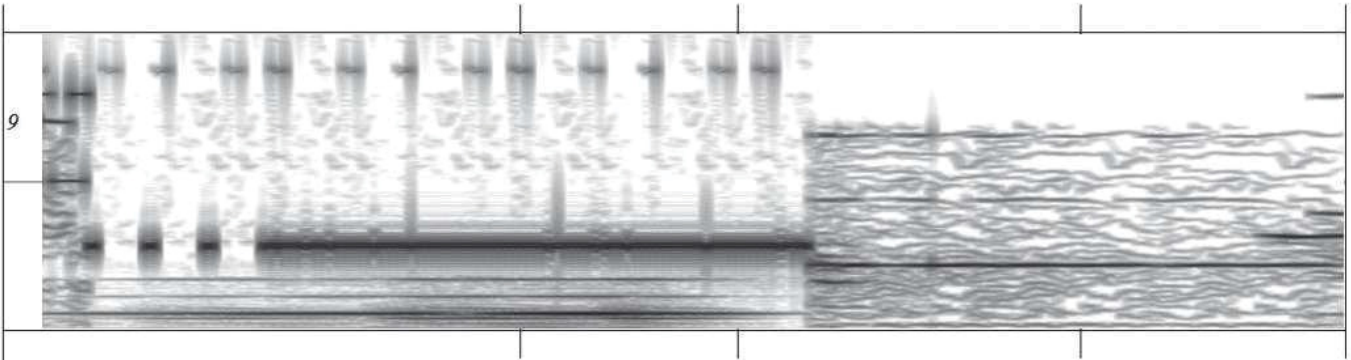
The musical score for the Violão (Guitar) part is written in 9/8 time. The melody consists of eighth and sixteenth notes, while the bass line features dotted half notes. The piece is marked *rubato*.

Eletoacústica

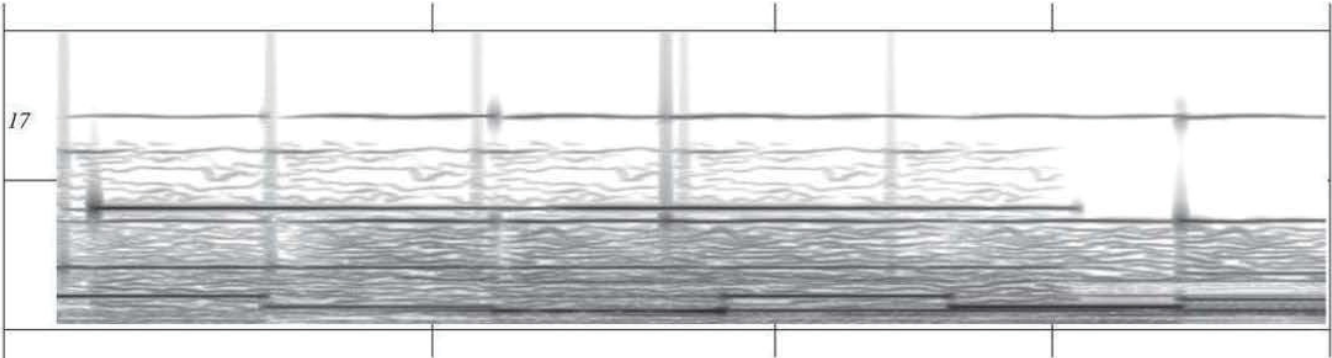
5

Violão

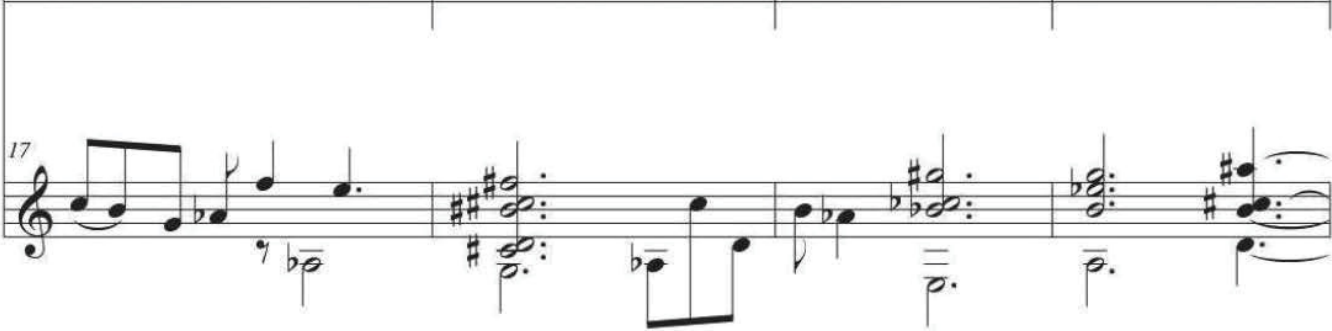
The musical score for the Violão (Guitar) part is written in 5/4 time. The melody consists of eighth and sixteenth notes, while the bass line features dotted half notes.



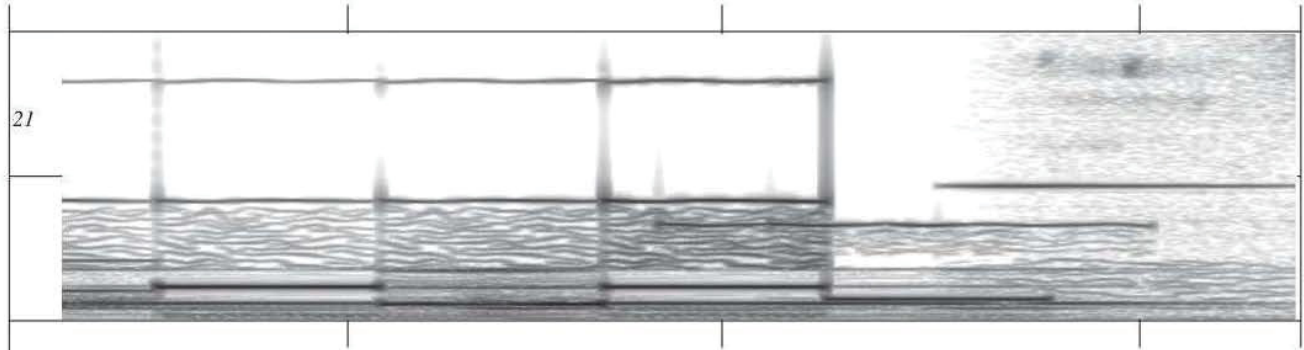
Eletoacústica



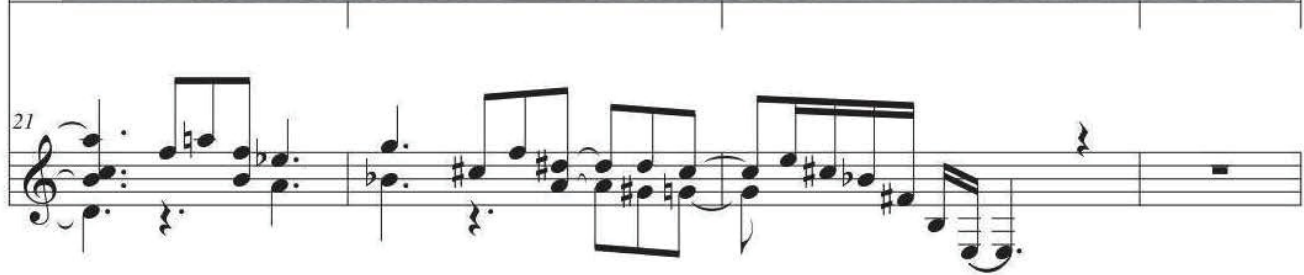
Violão



Eletoacústica



Violão



Eletroacústica

25

Violão

25

Eletroacústica

33

Violão

33

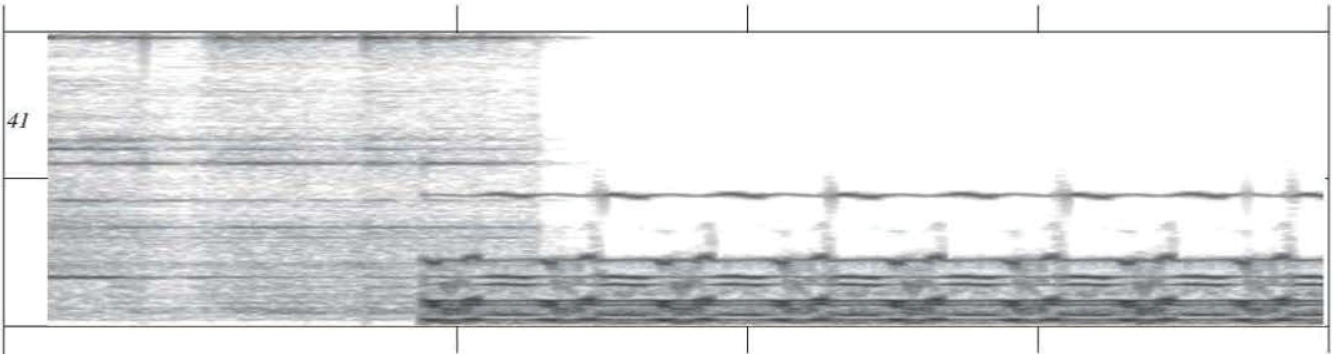
Eletroacústica

37

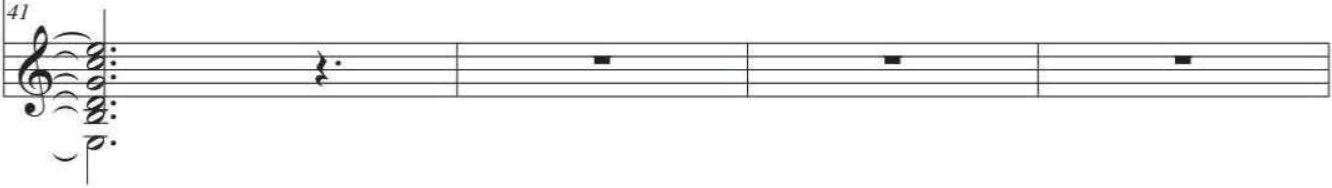
Violão

37

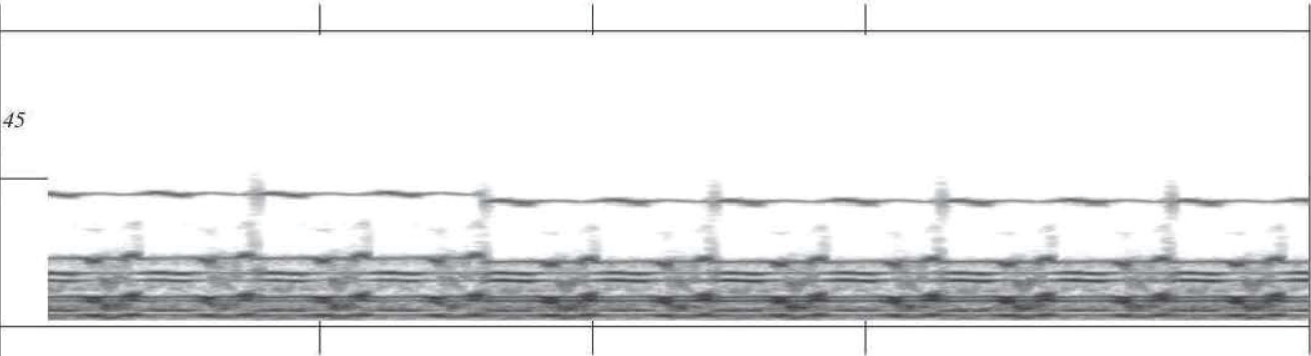
Eletoacústica



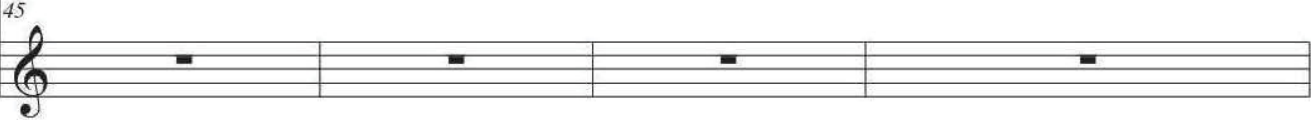
Violão



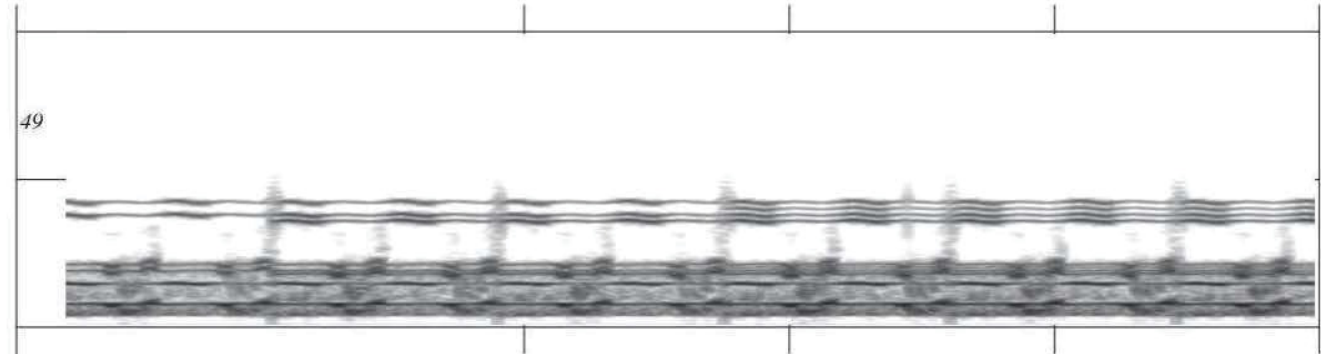
Eletoacústica



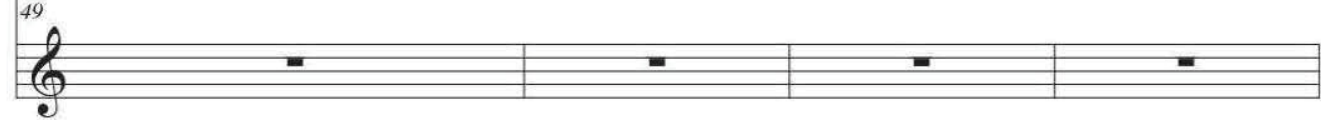
Violão



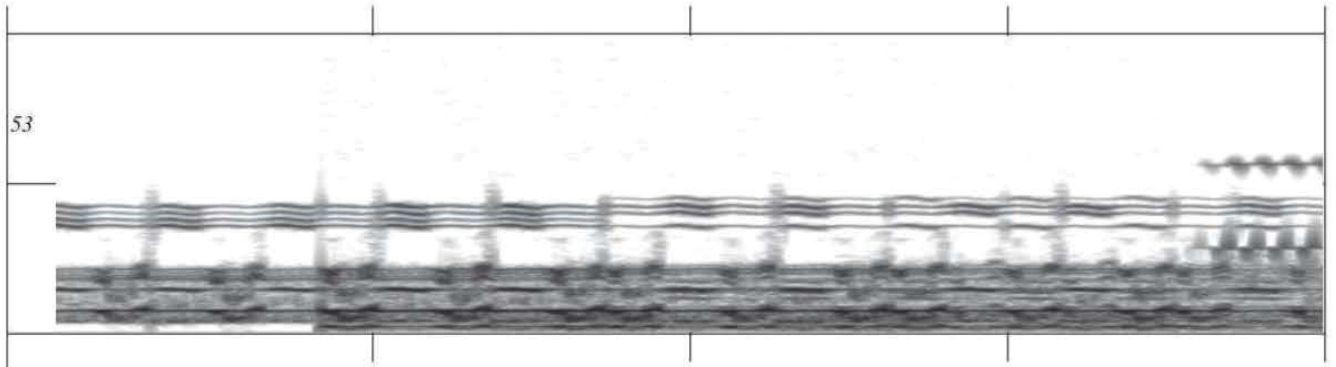
Eletoacústica



Violão



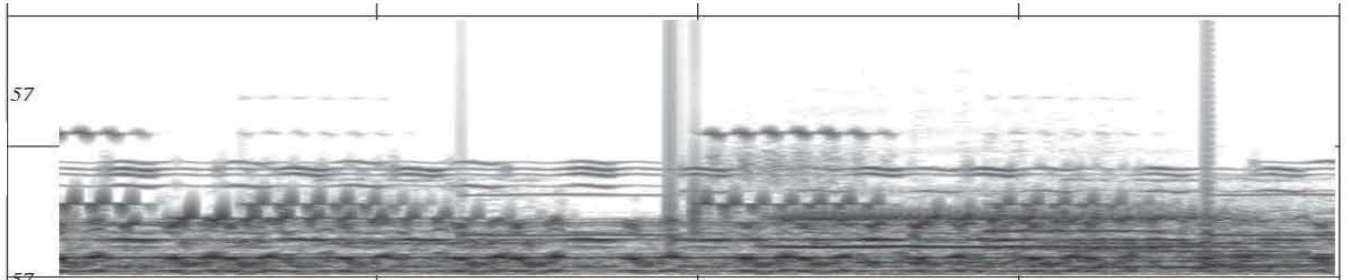
Eletroacústica



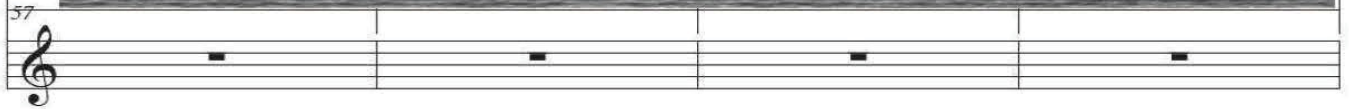
Violão



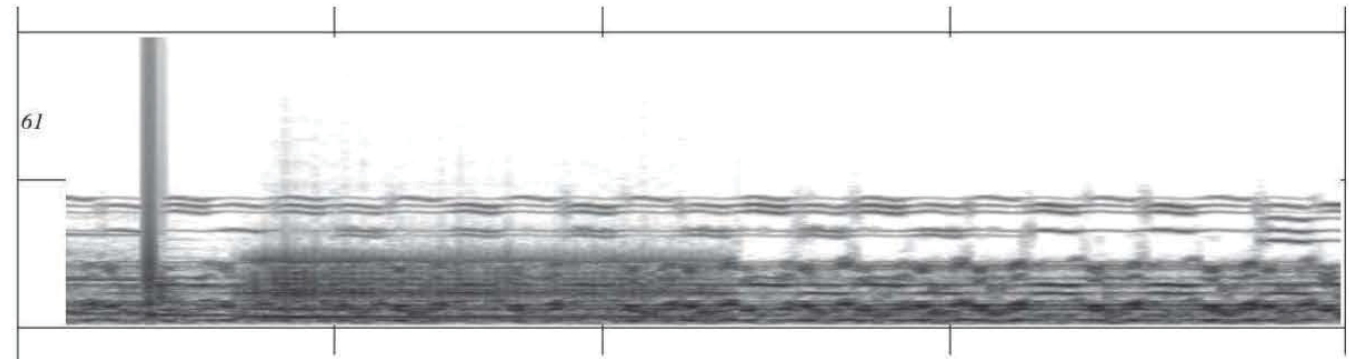
Eletroacústica



Violão



Eletroacústica



Violão



Eletroacústica

65

Violão

65

Eletroacústica

69

Violão

69

Eletroacústica

73

Violão

73

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS
BIBLIOTECA DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN

G326 Genehr, Daniel
 Tipologia sonóro-morfológica aplicada à composição. / Daniel
 Genehr. – 2025.
 1 recurso online : PDF

Orientador: Prof. Dr. Clayton Rosa Mamedes.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de
Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-graduação em Música.
Inclui referências.

1. Música. 2. Tipologia. 3. Eletroacústica. 4. Colagem. 5.
Eletroacústica-mista. 6. Morfologia. I. Mamedes, Clayton Rosa. II.
Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes Comunicação e
Design. Programa de Pós-graduação em Música. III. Título.
CDD: 745.2