

GUILHERME RIBEIRO DA CUNHA

**OS QUATRO MODELOS DA TÉCNICA
INSTRUMENTAL ESTENDIDA:**

**Uma proposta de classificação e uma análise sobre a
música concreta instrumental de Helmut**

Lachenmann em *Guero*

Trabalho de Conclusão de Curso

São Paulo

2019

GUILHERME RIBEIRO DA CUNHA

**OS QUATRO MODELOS DA TÉCNICA
INSTRUMENTAL ESTENDIDA:**

**Uma proposta de classificação e uma análise sobre a
música concreta instrumental de Helmut**

Lachenmann em *Guero*

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Música da Escola de Comunicações
e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Bacharelado em Composição Musical.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Ferraz Mello Filho.

São Paulo

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo autor

Cunha, Guilherme Ribeiro da

OS QUATRO MODELOS DA TÉCNICA INSTRUMENTAL ESTENDIDA: Uma proposta de classificação e uma análise sobre a música concreta instrumental de Helmut Lachenmann em Guero / Guilherme Ribeiro da Cunha ; orientador, Silvio Ferraz Mello Filho. -- São Paulo, 2019.

49 p.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso - Departamento de Música/Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.

Bibliografia

Versão corrigida

1. Técnica estendida 2. Música instrumental contemporânea 3. Helmut Lachenmann 4. Guero 5. Tipologia dos objetos sonoros I. Ferraz Mello Filho, Silvio II. Título.

CDD 21.ed. - 780

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

À minha mãe, Maria.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pelos 3 anos de apoio ao meu trabalho de pesquisa na iniciação científica, bem como à Universidade de São Paulo e à Escola de Comunicações e Artes por serem o ambiente propiciador e sedimentador do meu trabalho. Por fim, e mais importante, agradeço ao meu professor e orientador Silvio Ferraz por me fazer chegar até aqui e continuar.

RESUMO

RIBEIRO, Guilherme. *Os quatro modelos da técnica instrumental estendida*: uma proposta de classificação e uma análise sobre a música concreta instrumental de Helmut Lachenmann em *Guero*. 2015, 49p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Música) – Departamento de Música, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Resumo: Por volta da década de 1970, a prática instrumental exploratória do ocidente ganhou um nome: técnica estendida. Os quatro modelos confeccionados neste trabalho visam à classificação e reunião das técnicas instrumentais estendidas de acordo com suas características intrínsecas. Nesse sentido, o foco é analisar e pensar as chamadas técnicas estendidas não como uma expressão absoluta no que diz respeito ao seu significado etimológico, mas sim como um termo maleável já bastante difundido e utilizado no meio musical. Contamos também neste trabalho com uma análise que teve por objetivo investigar a relação entre os sons gerados pelo manuseio do piano em *Guero*, uma peça-estudo para piano solo do compositor Helmut Lachenmann. Procuramos demonstrar a utilização da técnica estendida instrumental contemporânea como ferramenta fundamental na estruturação de objetos e sua disposição temporal direcional ao longo da obra. Para tanto, tomamos por referências a proposição do próprio compositor (a música concreta instrumental) que, por sua vez, faz referência à base analítica aqui utilizada: a morfotipologia dos objetos sonoros de Pierre Schaeffer.

Palavras-chave: Técnica estendida. Música instrumental contemporânea. Helmut Lachenmann. *Guero*. Tipologia dos objetos sonoros.

ABSTRACT

Abstract: By the 1970s, Western exploratory instrumental practice received a name: extended technique. The four models manufactured in this study aim to classify and gather extended instrumental technique according to its intrinsic characteristics. In this sense, the focus is to analyze and reflect upon the so-called extended techniques not as an absolute expression in regard to its etymological meaning, but rather as a malleable term already spread and used in the musical environment. We also have in this work an analysis that aimed to investigate the relationship between the sounds generated by the handling of piano in *Guero*, a piece for solo piano by Helmut Lachenmann. We try to demonstrate the use of extended contemporary instrumental technique as a fundamental tool for structuring objects and their directional temporal disposition throughout the work. Therefore, we take as references the composer's own proposition (instrumental concrete music), which refers to the analytical base used here: the morphotypology of sound objects by Pierre Schaeffer.

Key-words: Extended technique. Instrumental contemporary music. Helmut Lachenmann. *Guero*. Typology of sound objects.

SUMÁRIO

Lista de figuras	p. 10
Introdução	p. 13
Capítulo 1: Uma proposta de classificação das técnicas instrumentais estendidas	p. 15
1.1 A (não) etimologia e o uso prevalecendo sobre a norma	p. 15
1.2 Os quatro modelos	p. 16
1.2.1 HIBRIDIZAÇÃO – Hibridização de técnicas instrumentais	p. 17
1.2.2 TRANSFORMAÇÃO – Transformação do instrumento musical	p. 19
1.2.3 AMPLIAÇÃO – Ampliação de técnicas instrumentais	p. 21
1.2.4 INVENÇÃO – Invenção de modos de execução instrumental	p. 23
Capítulo 2: <i>Guero</i> – música concreta instrumental e direcionalidade na peça-estudo para piano de Helmut Lachenmann	p. 25
2.1 Metodologia da análise	p. 25
2.1.1 A “Tipologia dos objetos sonoros”, de Pierre Schaeffer: ‘critérios de <i>factura</i> ’ e ‘critérios de massa’	p. 25
2.1.2 Os “Tipos sonoros da nova música”, de Helmut Lachenmann	p. 27
2.2 Análise da obra – <i>Guero (studie für Klavier)</i>	p. 29
2.2.1 A notação em <i>Guero</i>	p. 31
2.2.2 Os ‘tipos sonoros’ em <i>Guero</i>	p. 33
2.2.3 Agenciamento paramétrico dos materiais sonoros de <i>Guero</i>	p. 35
2.2.3.1 Pressão	p. 35
2.2.3.2 Velocidade	p. 36
2.2.3.3 Registro	p. 37
2.2.3.4 Impulso	p. 37
2.2.4 A ‘tipologia dos objetos’ e o Pedal em <i>Guero</i>	p. 38
2.2.4.1 <i>Factura</i> sonora	p. 48
2.2.4.2 Massa sonora	p. 40
2.2.4.3 O pedal	p. 41
2.2.5 A forma (som-estrutura)	p. 44
Conclusão	p. 46
3.1 Sobre <i>Os quatro modelos</i>	p. 46
3.2 Sobre <i>Guero</i>	p. 47
Referências bibliográficas	p. 48

LISTA DE FIGURAS

- Fig. 1 - Alguns exemplos dos elementos do catálogo já classificados e reunidos em “famílias” p. 14
- Fig. 2 - Trecho da partitura da obra para clarinete solo *SoproInverso*, de Sérgio Kafejian: compasso 18. Aqui, tem-se o ‘frulato’ simbolizado pelos “três riscos” na haste da nota e o ‘trinado’, pela sua notação comum p. 18
- Fig. 3 - Trecho da partitura da obra para flauta baixo solo solo *Topografia I*, de Alexandre Lunsqui: compassos 111-113. Aqui, tem-se, para a flauta baixo, o ‘key click’ simbolizado pelas cabeças-de-nota em formato de “x” e, para a voz da flautista, o ‘tongue slap’, pelas cabeças-de-nota em formato de triângulo p. 18
- Fig. 4 - Trecho da “bula” das partituras da peça para piano preparado *Sonatas and Interludes*, de John Cage. Aqui, vê-se a utilização de objetos entre as cordas do piano, como: parafusos, roscas, etc. p. 19
- Fig. 5a - Instrução de *scordatura* da obra para violoncelo solo *Luna, mujer y toro*, de Silvio Ferraz. Fonte: FERRAZ, 1999 p. 20
- Fig. 5b - Trecho da partitura da obra para violoncelo solo *Luna, mujer y toro*, de Silvio Ferraz: compassos 40-42. Obs: todas as notas escritas no pentagrama inferior soam uma oitava abaixo devido à *scordatura* da peça p. 21
- Fig. 6 - Trecho da partitura da obra para violoncelo solo *Entrepolos II [Viagem na família]*, de Guilherme Ribeiro: sistema 8 (p. 3). Grifado o momento em que o violoncelista deve tocar sobre o cavalete p. 22
- Fig. 7 - Trecho da partitura da obra para flauta em Sol e vibrafone *Forquilha, couro e tripa de mico*, de Valéria Bonafé: compassos 43-45. No recorte grifado na parte do vibrafone, ocorre por três vezes o *dead stroke*, todas elas indicadas com a sigla “ds” p. 23

- Fig. 8 - Trecho da partitura da obra para piano *Guero*, de Lachenmann: página 2, sistema 4. Aqui, tem-se os “sons (i)” representados pelos quadrados; os “sons (ii)”, pela bola com ponto no centro; e os “sons (iii)”, pelos losangos...p. 24
- Fig. 9 - Trecho da partitura da obra para violão solo *Percussion Study I*, de Arthur Kampela: compassos 134-141. O recorte grifado mostra a técnica estendida por INVENÇÃO cuja definição se encontra traduzida no parágrafo que precede esta imagem.....p. 24
- Fig. 10 - Esquema gerado a partir do texto “Tipos sonoros...” p. 29
- Fig. 11 - Primeira linha da partitura de *Guero*..... p. 29
- Fig. 12 - Duas primeiras linhas da página 4 da partitura de *Guero*. Na imagem, os símbolos de cor branca dizem respeito às teclas brancas do piano e os símbolos de cor preta, às teclas pretas..... p. 30
- Fig. 13 - A divisão das teclas do piano em duas partes iguais..... p. 31
- Fig. 14 - A medida da peça. Cada traço divide a linha em uma unidade de tempo.....p. 31
- Fig. 15 - Símbolos dos materiais sonoros iterados..... p. 32
- Fig. 16 - Símbolos dos materiais sonoros impulsivos..... p. 33
- Fig. 17 - Esquema dos ‘tipos sonoros’ em *Guero*..... p. 34
- Fig. 18 - Exemplo de sons iterados (esquerda) e sons impulsivos (direita) em *Guero*... p. 34
- Fig. 19 - Exemplo de vibrações periódicas (esquerda) e vibração aperiódica (direita) em *Guero*..... p. 35
- Fig. 20 - Os parâmetros em *Guero* – pressão..... p. 36
- Fig. 21 - Os parâmetros em *Guero* – velocidade..... p. 36
- Fig. 22 - Os parâmetros em *Guero* – registro..... p. 37
- Fig. 23 - Os parâmetros em *Guero* – impulso..... p. 37
- Fig. 24a - Proporção entre *sons iterados* e *sons impulsivos*. No gráfico, os pontos representam a proporção para cada linha da obra.....p. 39
- Fig. 24b - Direção processual no plano da *Factura*..... p. 39
- Fig. 25a - Proporção entre *vibrações periódicas* e *vibrações aperiódicas*. No gráfico, os pontos representam a proporção para cada linha da obra.....p. 40
- Fig. 25b - Direção processual no plano da *Massa*..... p. 41
- Fig. 26 - A notação na parte inferior é exclusiva para o pedal do piano..... p. 42
- Fig. 27a - O Pedal em *Guero*..... p. 43
- Fig. 27b - Uma análise dos dados da tabela anterior (Pedal)..... p. 44

Fig. 28 - A forma de *Guero*.....p. 45

INTRODUÇÃO

Por volta da década de 1970, a prática instrumental exploratória do ocidente ganhou um nome: técnica estendida. Neste trabalho, propomos uma classificação de algumas destas práticas a partir da investigação de um amplo leque do que músicos pertencentes ao contexto da música erudita de concerto identificam como técnica estendida.

No primeiro capítulo deste trabalho de conclusão de curso, veremos um dos principais resultados obtidos durante a pesquisa de iniciação científica realizada sob amparo da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), processo nº: 2016/01610-5. Tal resultado foi apresentado em eventos como o XXIX Congresso da ANPPOM (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música) e o 25º SIICUSP (Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo).

O processo de construção dos quatro modelos aqui propostos tem como matéria-prima a consideração subjetiva e coletiva de músicos e musicistas de diversos locais e contextos sobre as técnicas instrumentais¹ estendidas. Isso foi possível devido às pesquisas, diálogos e entrevistas realizados e publicados pelo programa virtual DENTREIDEIAS (dentreideias.com),² como também pelo período de estágio em composição e exploração sonoro-instrumental com o grupo instrumental de música contemporânea GruMa (Grupo de Música Atual da USP). A partir da coleção dessa matéria-prima – elementos musicais considerados por dezenas de músicos do Brasil e do exterior como técnica estendida –, foram identificadas semelhanças entre os elementos catalogados que permitiram então a criação de categorias de classificação desses elementos (técnicas estendidas): assim se chegou aos quatro modelos: hibridização, transformação, ampliação e invenção. Como confirmação, foram realizadas análises de obras musicais para criação de exemplos sedimentados no repertório musical conhecido, bem como a confecção de exemplos prático-instrumentais que foram gravados (gravações audiovisuais) para a difusão e ilustração do trabalho e das propostas.

¹ O termo “instrumental” neste trabalho – sempre que aparece, inclusive no título – faz menção, no contexto da música contemporânea, a toda música não exclusivamente eletrônica. Assim sendo, a voz e a música vocal, bem como a chamada música mista, são aqui contempladas e estão inclusas no âmbito do termo “instrumental”.

² No programa entrevistamos profissionais da música de diversas áreas: composição, instrumento, voz, regência, musicologia, etc; bem como de diversos países como Brasil, Portugal, Espanha, Inglaterra, Austrália, EUA, Argentina, Chile, Colômbia e Inglaterra.

CLASSIFICAÇÃO

pizz bartók [AMP]	
respiração circular [AMP]	
utilização de palhetas e objetos [TRANS]	ampliação [AMP]
seagull efect [INV]	
Ecrasé [AMP]	
multifônicos (harm + posição estranha) [HIBR]	transformação [TRANS]
Martelato [AMP]	
Frulato [HIBR] [AMP]	
slap tongue [INV]	invenção [INV]
Gliss [AMP] [HIBR]	
tongue ram [INV]	
Muting [AMP] [HIBR]	hibridização [HIBR]
singing n' playing [AMP] [HIBR] [INV]	

Fig. 1 – Alguns exemplos dos elementos do catálogo já classificados e reunidos em “famílias”.

No segundo capítulo deste trabalho, veremos uma análise musical também fruto da pesquisa de iniciação científica. Tal análise foi também publicada como artigo na Revista Vórtex³ em 2017. Trata-se da análise de uma peça-estudo para piano composta em 1969 pelo compositor alemão Helmut Lachenmann, cujo título é: *Guero: Studie für Klavier*. Notar-se-á que essa obra possui relação estreita com uma das premissas deste trabalho: desvendar a utilização da técnica instrumental estendida como ferramenta para a obtenção de materiais sonoros provindos de uma ‘nova fonte sonora’: o instrumento musical sob o manuseio das técnicas estendidas. Como métodos para a análise de *Guero*, foram utilizados como fontes principais duas obras: a “Tipologia dos objetos sonoros” (Tratado dos objetos musicais), de Pierre Schaeffer, e os “Tipos sonoros da nova música”, de Helmut Lachenmann; como veremos no capítulo 2 deste trabalho.

³ RIBEIRO; FERRAZ, 2017. Disponível em:
<http://periodicos.unesp.br/index.php/vortex/article/view/1855/1150>

CAPÍTULO 1:

UMA PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO DAS TÉCNICAS INSTRUMENTAIS ESTENDIDAS

Quando o assunto é técnica estendida, comumente, duas questões são colocadas em discussão – “o que é e o que não é técnica estendida?” e “esta expressão é apropriada ou devemos buscar/utilizar outras?”, discussão essa geralmente hiper polarizada e que acaba sendo vencida pelo desgaste. Neste trabalho, juntamente com ‘os quatro modelos’, propomos que a expressão ‘técnica estendida’ não deve se limitar ao seu significado etimológico e tampouco ser modificada ou alterada.

1.1 A (não) etimologia e o uso prevalecendo sobre a norma

Segundo Neves⁴ (2003: 16), “uma proposição de ‘certo’ e de ‘errado’, decidida por palavra de autoridade e perpetuada por inércia, alijada de uma reflexão que tenha base na própria linguagem, não pode ser aceita como determinadora das decisões de uso”. Trazendo para as questões apresentadas sobre a expressão ‘técnica estendida’, notamos que não se trata apenas de uma questão de “língua”, mas de “linguagem”; do funcionamento de uma denominação no circuito da comunicação (emissor-mensagem-receptor). Assim, privilegiamos o uso (real, vigente e cotidiano) ao invés da norma (etimologia).

O significado etimológico da expressão não contempla grande parte do que músicos e musicistas pertencentes ao contexto da música erudita de concerto identificam como técnica estendida. Se restringíssemos aqui a expressão à sua etimologia, teríamos apenas o terceiro modelo dos quatro aqui propostos: o modelo AMPLIAÇÃO (Ampliação de técnicas instrumentais);⁵ este modelo sim faz juz direto à etimologia da expressão. Não se trata, porém, de restringir, mas sim de contemplar. E não se trata, tampouco, de adequar, alterar ou mesmo substituir a expressão, uma vez que a mesma já é utilizada e reconhecida ampla e internacionalmente há aproximadamente 3 décadas no vocabulário de profissionais da música do contexto supracitado.

⁴ Maria H. de M. Neves é doutora em Letras Clássicas (Grego) pela USP, livre-docente (Língua Portuguesa) e professora emérita pela UNESP.

⁵ Cf. Item 1.2.3 AMPLIAÇÃO – Ampliação de técnicas instrumentais.

Quando olhamos para as dezenas de elementos classificados por dezenas de músicos do Brasil e do exterior como técnica estendida, decidimos que não nos retringiríamos à norma etimológica, mas sim contemplaríamos as múltiplas diferenças e semelhanças contidas na comparação entre os elementos indicados pelos próprios músicos e que os classificariam tal como os mesmos os classificaram: técnica estendida. Disso, ou seja, da análise desses elementos e da tentativa de distingui-los por diferenças e semelhanças, criamos modelos que buscam contemplar diferentes usos para uma mesma expressão; criamos ‘os quatro modelos da técnica instrumental estendida’:

- Hibridização [de técnicas instrumentais];
- Transformação [do instrumento musical];
- Ampliação [de técnicas instrumentais];
- Invenção [de modos de execução instrumental].

Em seguida, vimos que seria de grande importância buscar exemplos conhecidos da composição e performance na música contemporânea que pudessem ser contemplados pelos quatro modelos criados e assim confirmar e ilustrar nossas proposições, como veremos a seguir em alguns exemplos.⁶

1.2 Os quatro modelos

Esboçando, então, um passo-a-passo, tem-se: 1) a catalogação de elementos (as técnicas estendidas): este primeiro método reuniu todo o material (a matéria-prima) necessário para preparar uma proposta de classificação das técnicas estendidas; 2) identificação de semelhanças: com a compilação completa do catálogo, com dezenas de técnicas estendidas, foi realizado um processo de identificação de semelhanças nos elementos que poderiam reuni-las em "famílias"; 3) classificação de modelos: esta etapa compreende o viés proposicional deste trabalho, que é a criação dos quatro modelos das técnicas instrumentais estendidas: hibridização, transformação, ampliação e invenção. Aqui, questionou-se o que reuniu ou diferenciou tais técnicas, todas elas.⁷

⁶ Dentre as análises musicais realizadas para confirmação e aplicação dos modelos criados, foram escolhidos, para breve ilustração deste trabalho, alguns poucos e curtos trechos de partituras que contemplassem, principalmente, a música contemporânea brasileira, em detrimento dos cânones da música europeia.

⁷ Importante notar aqui que um mesmo elemento – uma mesma técnica estendida – pode pertencer a mais de um dos quatro modelos simultaneamente. Vide Ex. 1 da Introdução.

A inserção de técnicas estendidas num mesmo modelo ocorre por ocasião das possíveis semelhanças contidas em suas características intrínsecas – características essas que vão substanciar o modelo em questão. Todas as técnicas estendidas, outrossim, independentemente dos modelos nos quais elas estejam inseridas, possuem três possibilidades de resultados perceptivos: i. técnicas estendidas cuja percepção reside no aspecto sonoro, ii. técnicas estendidas cuja percepção reside no manuseio instrumental e iii. técnicas estendidas cuja percepção reside tanto no contexto sonoro como no manuseio instrumental. Vejamos os modelos.

1.2.1 HIBRIDIZAÇÃO – Hibridização de técnicas instrumentais

Como escrito e minuciosamente explicado pelo violonista Daniel Murray em sua dissertação de mestrado,⁸ técnicas instrumentais estendidas podem ser concebidas pela hibridização de técnicas. Em outras palavras, a junção ou sobreposição de duas ou mais técnicas distintas podem configurar uma técnica estendida. Assim sendo, se sobreponermos um trinado e um tremolo em um violoncelo, por exemplo, temos como resultado uma junção sonora complexa, a que podemos chamar de técnica estendida.

“[...] técnicas estendidas ou expandidas podem surgir de mescla, junção, integração ou hibridização de dois ou mais elementos da técnica tradicional ou de maneiras de tocar, como, por exemplo: sul ponticello/sul tasto, tambora/pizzicato, tremollo/rasgueado, harmônicos/martellatos e muitas outras combinações possíveis.” (VASCONCELLOS, 2013, p. 20).

O trecho a seguir é de uma peça para clarinete solo do compositor brasileiro Sérgio Kafejian (1967): *SoproInverso* (2015). Nele, vemos a hibridização entre as técnicas ‘frulato’ (técnica do sopro) e ‘trinado’ (técnica da digitação, dos dedos), que devem ser tocadas simultaneamente, como sendo uma só:

⁸ Cf. VASCONCELLOS, 2013.

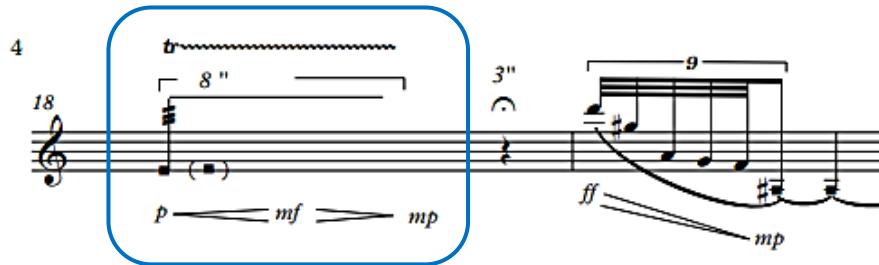


Fig. 2 – Trecho da partitura da obra para clarinete solo *SoproInverso*, de Sérgio Kafejian: compasso 18. Aqui, tem-se o ‘frulato’ simbolizado pelos “três riscos” na haste da nota e o ‘trinado’, pela sua notação comum. Fonte: KAFEJIAN, 2015.

Um outro exemplo escolhido para ilustrar a hibridização de técnicas instrumentais é a peça *Topografia I* (2001) para flauta solo baixo, do compositor brasileiro Alexandre Lunsqui (1969). Nesta peça – ainda que solo –, vemos duas partes: uma para a flauta baixo e outra para os “sons vocais”⁹ da própria flautista.¹⁰ No excerto a seguir, vemos a hibridização entre as técnicas ‘key click’ (na parte da flauta) e ‘tongue slap’ (na parte vocal). Vale ressaltar que, apesar de haver duas partes, para a execução desta obra, não só as partes são indissociáveis e realizadas por uma só pessoa, como também as técnicas supracitadas ocorrem simultaneamente, resultando numa sonoridade complexa de ataques e sons distintos vindos, *grossso modo*, da mesma fonte sonora.

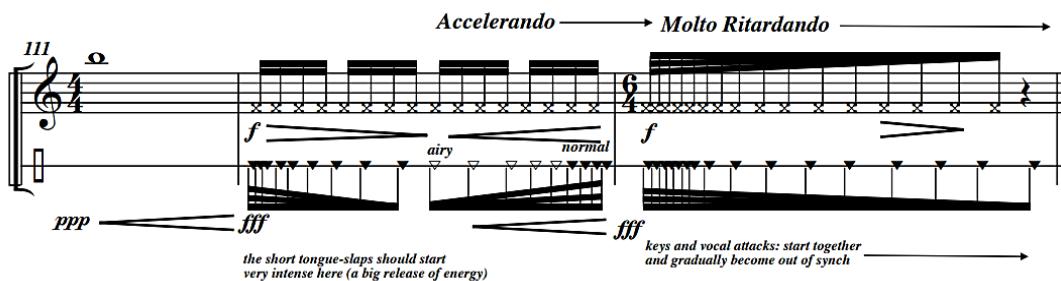


Fig. 3 – Trecho da partitura da obra para flauta baixo solo solo *Topografia I*, de Alexandre Lunsqui: compassos 111-113. Aqui, tem-se, para a flauta baixo, o ‘key click’ simbolizado pelas cabeças-de-nota em formato de “x” e, para a voz da flautista, o ‘tongue slap’, pelas cabeças-de-nota em formato de triângulo. Fonte: LUNSQUI, 2001.

É válido aqui também mostrar que nos dois excertos anteriores – tanto no do Kafejian como no do Lunsqui – existem elementos que dão a possibilidade de adicioná-los (os excertos) em outros modelos. E isso não é uma situação isolada.

⁹ *Vocal sounds*, como escrito na partitura. Cf. LUNSQUI, 2001: 1.

¹⁰ O pentagrama com clave de sol é a parte da flauta e pauta de uma só linha é a parte dos “sons vocais”.

Como visto no Exemplo 1 deste trabalho,¹¹ uma mesma técnica estendida pode pertencer a mais de um modelo concomitantemente. Brevemente, no caso do excerto da obra *SoproInverso*, o frulato, por si só, é uma técnica estendida pertencente ao modelo AMPLIAÇÃO,¹² uma vez que este – o frulato – configura uma ampliação técnica dos modos de articulação do sopro no instrumento. E este é exatamente o mesmo caso que ocorre em *Topografia I*, só que sobre o *slap tongue*.

Não sendo estes, portanto, casos isolados, o mesmo poderá ocorrer em outros excertos deste trabalho. Contudo, estes não serão acusados novamente, uma vez que o objetivo sobre os excertos musicais é a exemplificação do modelo no qual eles estão inseridos.

1.2.2 TRANSFORMAÇÃO – Transformação do instrumento musical

“Surdinas de vários materiais são colocadas entre as cordas das teclas usadas, com isso efetuando transformações dos sons do piano com respeito a todas as suas características” (CAGE *apud* COSTA, 2004, p. 38).

Tomando por exemplo um dos principais expoentes de tal prática – o compositor norte-americano John Cage (1912-1992) –, a transformação de um instrumento musical por ocasião da inserção e anexação de objetos dos mais diversos possíveis no mesmo também configura uma técnica estendida. O viés da classificação é, principalmente, a alteração evidente do seu resultado sonoro. A alteração sonora pode ser tão acentuada a ponto de ser possível não reconhecer o instrumento auditivamente. Concomitantemente, por vezes, essa prática pode também modificar o modo de execução do instrumentista, podendo exigir deste um novo tipo de manuseio do seu instrumento.

TONE	MATERIAL	STRINGS LEFT TO RIGHT	DISTANCE FROM DAMPENING (INCHES)	MATERIAL	STRINGS LEFT TO RIGHT	DISTANCE FROM DAMPENING (INCHES)	MATERIAL	STRINGS LEFT TO RIGHT	DISTANCE FROM DAMPENING (INCHES)	TONE
F	SCREW	2-3	1 3/8*	SCREW	2-3	1 3/8*	SCREW	2-3	1 3/8*	A
F	MED. BOLT	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	G
F	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	F
F	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	E
F	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	SCREW	2-3	1 5/8*	E*
F	SM. BOLT	2-3	2*	SCREW	2-3	2*	SCREW	2-3	2*	D
F	SCREW	2-3	2*	FURNITURE BOLT	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	C*
F	SCREW	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	C
F	SCREW	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	B
F	MED. BOLT	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	SCREW	2-3	2 1/8*	B*
										A

Fig. 4 – Trecho da “bula” das partituras da peça para piano preparado *Sonatas and Interludes*, de John Cage. Aqui, vê-se a utilização de objetos entre as cordas do piano, como: parafusos, rosca, etc. Fonte: CAGE, 1960.

¹¹ Cf. Ex. 1 na Introdução deste trabalho.

¹² O modelo será detalhado a seguir no item 1.2.3.

Contudo, o modelo TRANSFORMAÇÃO não é somente constituído de técnicas estendidas provindas “da inserção e anexação de objetos dos mais diversos possíveis” no instrumento. A transformação de um instrumento musical pode ocorrer, por exemplo, pela desanexação de alguma parte do instrumento (mais comum em instrumentos de sopro e percussão) ou mesmo, como veremos a seguir – dentre outras possibilidades – pela simples realização de uma *scordatura* num instrumento de corda.

A obra escolhida para ilustrar esse último caso é uma peça para violoncelo solo do compositor brasileiro Silvio Ferraz (1959): *Luna, mujer y toro* (1999). Nesta peça, a transformação do violoncelo se dá pela sua *scordatura*:

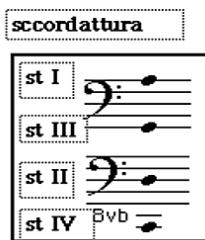


Fig. 5a – Instrução de *scordatura* da obra para violoncelo solo *Luna, mujer y toro*, de Silvio Ferraz.
Fonte: FERRAZ, 1999.

Como se pode ver acima, na indicação de *scordatura* para *Luna, mujer y toro*, Ferraz pede que as cordas II e IV do violoncelo sejam afinadas (ou desafinadas) em uma oitava abaixo do que tradicionalmente elas são afinadas. Consequentemente, temos um instrumento transformado e isso se deve ao fato de seu resultado sonoro ter ficado tão distante do que se espera do som de um violoncelo que este – o resultado sonoro – passa a poder até mesmo gerar dúvidas (por parte de quem o ouve) quanto à sua fonte geradora: que continua sendo um violoncelo, porém com seu som característico substancialmente deformado.

No caso desta obra, vale notar que a mesma *scordatura* que transforma o instrumento musical abre, também, possibilidades de execução interessantes no violoncelo, como, por exemplo, poder tocar, numa mesma arcada, três cordas simultaneamente, como veremos no exemplo. Isso se deve ao fato de duas das cordas do violoncelo estarem folgadas por conta de sua afinação em uma oitava abaixo (mais grave). Por conseguinte, o excerto a seguir poderia, também, ilustrar o modelo que veremos no próximo item deste trabalho – AMPLIAÇÃO –, uma vez que tocar três cordas simultaneamente, numa mesma arcada, configura uma ampliação da técnica de arco no violoncelo.



Fig. 5b – Trecho da partitura da obra para violoncelo solo *Luna, mujer y toro*, de Silvio Ferraz: compassos 40-42. Obs: todas as notas escritas no pentagrama inferior soam uma oitava abaixo devido à *scordatura* da peça.
Fonte: FERRAZ, 1999.

1.2.3 AMPLIAÇÃO – Ampliação de técnicas instrumentais

Este é o modelo que, se fossemos nos restringir ao significado etimológico da expressão, mais faz jus ao mesmo. Os objetivos com a ampliação de uma técnica instrumental qualquer passam tanto pelo crivo da obtenção de novas sonoridades como também pelo crivo da ampliação de recursos no manuseio do instrumento musical. Neste modelo, as possibilidades de resultados perceptivos¹³ se apresentam muito claras, sejam eles os que residem no aspecto sonoro ou os que residem no âmbito do manuseio instrumental (ou ambos em concomitância).

Um exemplo conhecido que pode ser considerado uma técnica estendida por AMPLIAÇÃO é o ‘*pizzicato* Bartók’. Este, dentre outras possíveis observações, nada mais é que uma ampliação do ‘*pizzicato*’ (ordinário, comum) e seu resultado perceptivo reside prioritariamente no contexto sonoro, justamente por dar ao *pizzicato* uma nova e diferente sonoridade, que é o acréscimo do som de *slap* (“chicote”) do rebote da corda no espelho do instrumento.

Outro exemplo conhecido, dessa vez entre os instrumentos de sopro, é a chamada ‘respiração circular’. Assim como o exemplo anterior (o *pizzicato* Bartók), ela também pode ser considerada uma técnica estendida por AMPLIAÇÃO. A diferença, porém, entre o exemplo anterior e a respiração circular é que esta última tem seu resultado perceptivo no âmbito do manuseio instrumental, justamente pelo fato desta AMPLIAÇÃO – da respiração comum para a respiração circular – nos instrumentos de sopro resultar num aumento substancial do tempo em que o instrumentista consegue permanecer tocando num mesmo sopro sem interrupção, permitindo ao mesmo realizações musicais que com a respiração comum não seriam possíveis.

¹³ Cf. Item 1.2 Os quatro modelos.

No excerto a seguir, temos uma peça para violoncelo solo do compositor brasileiro Guilherme Ribeiro (1994): *Entrepolos II [Viagem na família]* (2014). Nela, veremos o “tocar sobre o cavalete”: técnica estendida por AMPLIAÇÃO do *sul ponticello*, fazendo com que o arco do violoncelista não apenas esteja na região *ponticello* das cordas, mas explore seu limite, que é o cavalete do violoncelo.

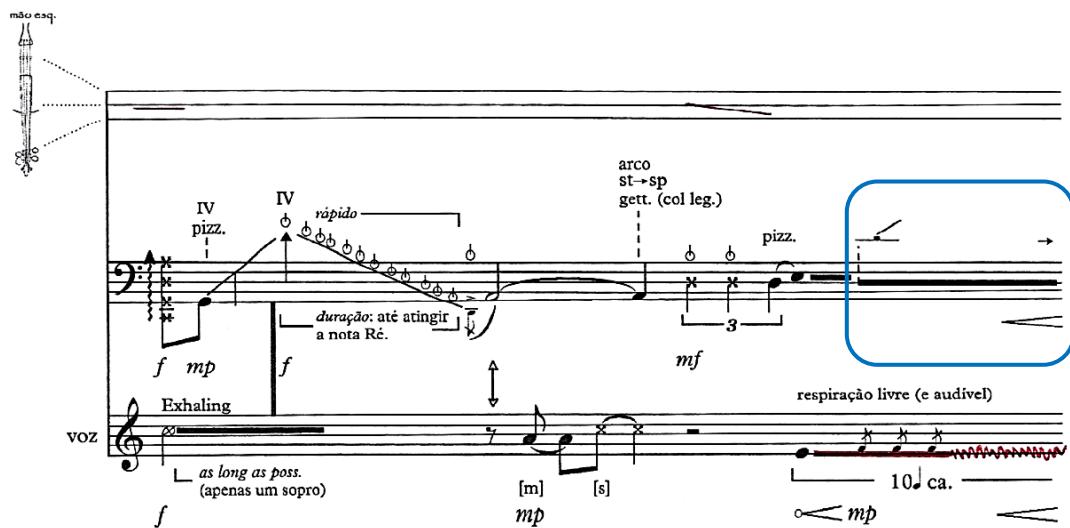


Fig. 6 – Trecho da partitura da obra para violoncelo solo *Entrepolos II [Viagem na família]*,¹⁴ de Guilherme Ribeiro: sistema 8 (p. 3). Grifado o momento em que o violoncelista deve tocar sobre o cavalete.
Fonte: RIBEIRO, 2014.

Trazendo agora uma técnica estendida para instrumento de percussão, temos a peça para flauta em Sol e vibrafone da compositora brasileira Valéria Bonafé (1984): *Forquilha, couro e tripa de mico* (2013). Trata-se do *dead stroke* (na parte do vibrafone, representado por “ds”): técnica estendida por AMPLIAÇÃO no modo de ataque e toque da baqueta no instrumento de percussão. No toque comum, o executante percute o vibrafone e imediatamente tem o rebote da tecla do instrumento na baqueta e, por consequência, sua repulsão/afastamento. Com o *dead stroke*, o percussionista altera esse “processo natural” e barra a repulsão da baqueta, mantendo a mesma em contato rígido com a tecla do vibrafone afim de interferir em sua ressonância, encurtando-a o máximo possível.

¹⁴ As três pautas da partitura dizem respeito a um só intérprete. Ou seja, nesta peça, o violoncelista usa também sua voz, que se mistura ao violoncelo.

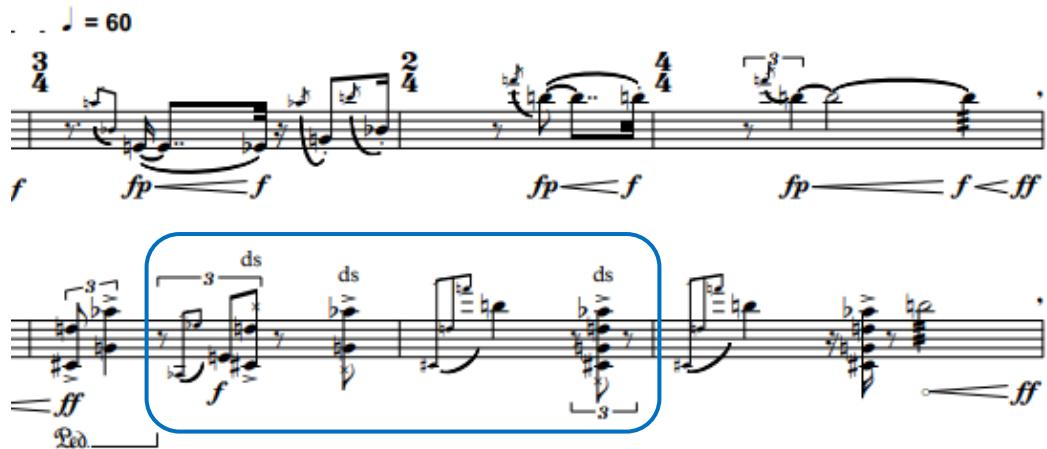


Fig. 7 – Trecho da partitura da obra para flauta em Sol e vibrafone *Forquilha, couro e tripa de mico*, de Valéria Bonafé: compassos 43-45. No recorte grifado na parte do vibrafone, ocorre por três vezes o *dead stroke*, todas elas indicadas com a sigla “ds”. Fonte: BONAFÉ, 2013.

1.2.4 INVENÇÃO – Invenção de modos de execução instrumental

Por fim, para a explanação do nosso quarto modelo, INVENÇÃO, utilizamos uma obra do compositor alemão Helmut Lachenmann (1935). Em sua peça-estudo para piano *Guero* (1969), Lachenmann não faz a utilização de absolutamente nenhuma técnica pianística que lembre o passado do instrumento. Além disso, o contexto sonoro dessa obra é resultado de um manuseio instrumental que não é encontrado em partituras de obras da música erudita ocidental anteriores a *Guero*, ou seja, muitas técnicas estendidas encontradas em *Guero* foram inventadas pelo próprio compositor da obra.

No excerto a seguir, temos como invenções¹⁵: i. sons produzidos na parte frontal das teclas brancas do piano, utilizando para tanto apenas um dedo; ii. sons produzidos na parte superior das teclas brancas, utilizando um dedo; iii. sons produzidos na parte frontal das teclas brancas do piano.

¹⁵ O termo 'invenção' aqui empregado não necessariamente sugere que o autor da obra seja o inventor do elemento demonstrado; mas sim diz majoritariamente respeito à utilização precursora (ou muito pouco encontrada) de determinado manuseio instrumental ou técnica estendida em obra musical publicada em partitura.

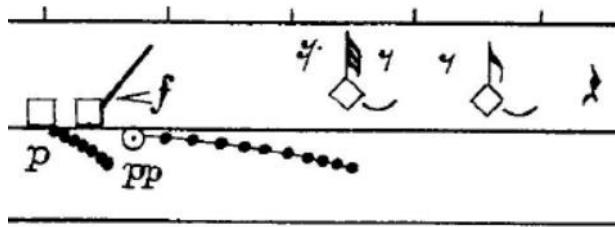


Fig. 8 – Trecho da partitura da obra para piano *Guero*, de Lachenmann: página 2, sistema 4. Aqui, tem-se os “sons (i)” representados pelos quadrados; os “sons (ii)”, pela bola com ponto no centro; e os “sons (iii)”, pelos losangos. Fonte: LACHENMANN, 1988.

Voltando aos nossos exemplos brasileiros, temos como última ilustração uma peça para violão solo do compositor Arthur Kampela (1960): *Percussion Study I* (1989). “Estique a corda Mi grave para fora do braço [do violão] e ‘glisse’ até o último traste possível (XIX)” (KAMPELA, 1989, p. 12, tradução nossa). Isso é o que está escrito no momento inicial do local grifado no excerto abaixo. Esta peça se assemelha à anterior (*Guero*, de Lachenmann) no que diz respeito à exploração do instrumento por parte do compositor e à utilização precursora dessas experimentações e invenções sonoras (e de manuseio do instrumento musical) registradas em música publicada em partitura. Ambas são obras-referência quando o assunto é invenção. No caso de *Percussion Study I*, o excerto abaixo é apenas uma pequena mostragem de uma peça com muitas técnicas estendidas, sejam elas por INVENÇÃO ou por qualquer um dos outros modelos.

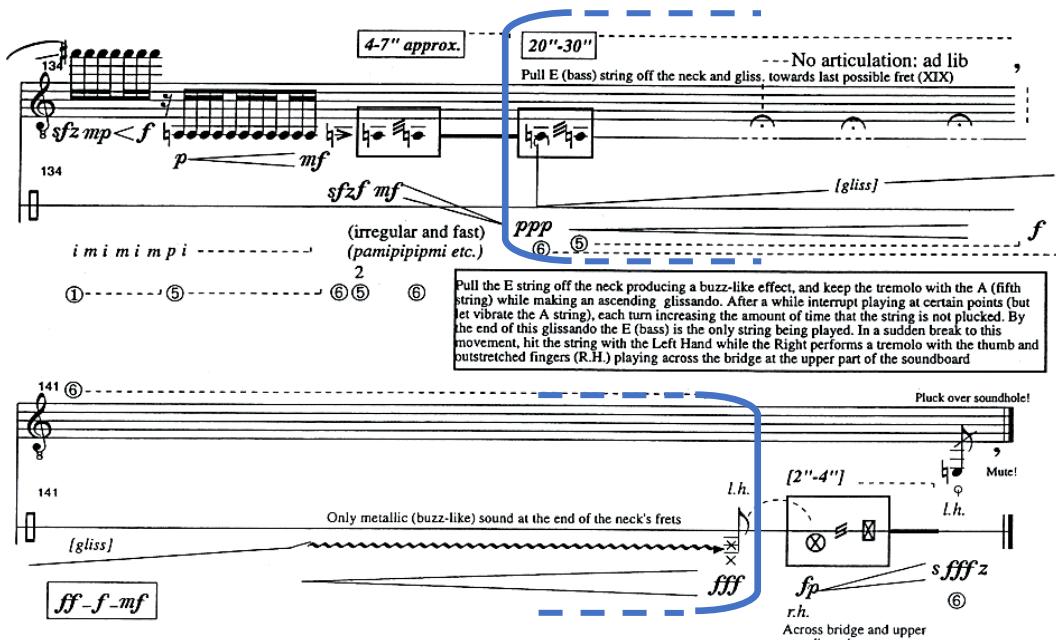


Fig. 9 – Trecho da partitura da obra para violão solo *Percussion Study I*, de Arthur Kampela: compassos 134-141. O recorte grifado mostra a técnica estendida por INVENÇÃO cuja definição se encontra traduzida no parágrafo que precede esta imagem. Fonte: KAMPELA, 1989.

CAPÍTULO 2:

GUERO – MÚSICA CONCRETA INSTRUMENTAL E DIRECIONALIDADE NA PEÇA-ESTUDO PARA PIANO DE HELMUT LACHENMANN

A análise de *Guero* foi um dos primeiros grandes desafios durante a pesquisa de iniciação científica. Uma peça cujos elementos sonoros-musicais e técnicos não são encontrados em peça publicada em partitura antes de *Guero* (1969); uma peça que, do início ao fim, é composta de técnicas instrumentais estendidas criadas através do manuseio instrumental de Helmut Lachenmann. Tal desafio inicial foi então investigar a inserção das técnicas instrumentais estendidas como material composicional escolhido pelo compositor como um objeto-base a ser desvendado, explorado e desenvolvido no ato da criação e *a posteriori* também pelo intérprete, que deverá entender sons e quadro gestual (modos de jogo instrumental) gerados a partir das técnicas estendidas com a mesma importância que outrora dedicava aos elementos melódicos e harmônicos. Não se trata apenas de refinamento técnico, o que já é presente na prática instrumental comum, mas de ter tais dados sonoros e gestuais como parte fundamental no próprio princípio gerador da obra. Para tanto, lançamos mão de dois trabalhos da literatura musical do século: a “Tipologia dos objetos sonoros” (Tratado dos objetos musicais), de Pierre Schaeffer, e os “Tipos sonoros da nova música”, de Helmut Lachenmann. Vejamos.

2.1 Metodologia da análise

Como métodos para a análise de *Guero - Studie für Klavier*, foram utilizados como fontes principais duas obras: a “Tipologia dos objetos sonoros” (*Tratado dos objetos musicais*), de Pierre Schaeffer, e os “Tipos sonoros da nova música”, de Helmut Lachenmann, o compositor de *Guero*. A partir da leitura e estudo dessas obras, tornou-se possível a confecção de esquemas, tabelas e gráficos que demonstrassem os conceitos passíveis de serem aplicados na análise da obra. As referenciais mencionadas serão apresentadas a seguir.

2.1.1 A “Tipologia dos objetos sonoros”, de Pierre Schaeffer: ‘critérios de *factura*’ e ‘critérios de massa’

No Livro IV (“Morfologia e tipologia dos objetos sonoros e solfejo dos objetos musicais”) do “Tratado dos objetos musicais”, Pierre Schaeffer (1988: 227-242) apresenta uma

tipologia dos objetos sonoros onde distingue, dentre os critérios de classificação, os critérios de *factura* e de massa sonora. São estes dois critérios que empregamos como ponto de partida para a análise que realizamos neste trabalho, e que especificaremos a seguir.

1) Critérios de *factura*. Segundo Schaeffer (1988: 233-234), *factura* é a maneira na qual a energia se comunica e se manifesta na duração de um som, e possui uma relação estreita com a sustentação do mesmo. A partir desta descrição objetiva, já é possível imaginar que tais critérios tratem das oposições entre sons longos e sons breves; decaimento e sustentação; etc. Por fim, os critérios, propriamente ditos, que são elencados, *grosso modo*, como uma escala:

- *Som tenuto*, mantido;
- *Som ordinário*, bem formado;
- *Sons breves com ressonância*;
- *Som impulsivo*, com ênfase no ataque;
- *Som iterado*, impulsos repetidos.

2) Critérios de massa. Schaeffer (1988: 235-236) chama de massa aquilo que se configura acusticamente como vibrações/ondas sonoras. Nesse sentido, as classificações caminharão das *vibrações periódicas* (sons com altura definida, total ou parcialmente) para as *vibrações aperiódicas* (ruídos) ou vice-versa. Do mesmo modo como feito acima, tem-se a escala:

- *Som puro*;
- *Nota ordinária*, bem formada;
- *Nota complexa*;
- *Nota variada*, massa que varia na textura;
- *Ruído branco ou colorido*.

O que se tem na escala acima é a ‘tabela dos critérios de massa’, de Schaeffer (Cf. Ibid.: 261), ampliada e mesclada com a ‘tabela das classes de massa’, do mesmo.

Na análise de *Guero* proposta neste trabalho, notaremos a presença, generalizada, dos critérios de *factura* e massa manifestos nos objetos de som iterado e som impulsivo e nos critérios de massa relativos a ruído (vibrações aperiódicas) à nota (vibrações periódicas), como elementos cruciais no processo compositivo e indicadores de uma estrutura direcional que o compositor realiza com seus objetos sonoros ao longo da peça.

2.1.2 Os “Tipos sonoros da nova música”, de Helmut Lachenmann

Em “Tipos sonoros da nova música”, Lachenmann (2013) teoriza um total de 8 ‘tipos sonoros’, a saber: *som-cadência*, *som-cor*, *som-flutuação*, *som-textura*, *som-estrutura*. Os 3 ‘tipos’ restantes são, na verdade, subdivisões do *som-cadência*: *som-impulso*, *som-sedimentar* e *som-decaimento*. Tal qual o item anterior, aqui se pretende apresentar a outra parte da metodologia utilizada para a análise de *Guero*.

- *Som-cadência*: ‘tipo’ em que há gestos de ascensão ou descida de um determinado material sonoro. Nele, há um “cair característico” e, por isso, o termo “cadência”. Exemplo: *glissando*. Possui “tempo próprio” idêntico ao tempo de duração, portanto, está na categoria de “som como processo”;
 - *Som-impulso*: sua transitória compreende um impulso (ataque) e um decaimento natural – comporta também reverberações/ressonâncias não naturais do próprio objeto. Exemplo: *staccato*. Igualmente, “som como processo”;
 - *Som-sedimentar*: ‘tipo’ que é constituído pela soma de vários materiais sonoros que, em diferentes posições temporais, caminham para uma mesma “cadência”. Igualmente, “som como processo”;
 - *Som-decaimento*: ‘tipo’ em que há uma supressão ou desconstrução próprias [de si mesmo]. Igualmente, “som como processo”.

- *Som-cor*: possui o espectro parcialmente estacionário e a características de reconhecimento imediato por possuir um resultado sonoro vertical constante. Exemplo: *clusters*. Seu “tempo próprio” independe de seu tempo de duração, portanto, está na categoria de “som como estado”;
- *Som-flutuação*: ‘tipo’ em que há uma periódica reiteração de nuances e mudanças internas ou externas ao material. Exemplo: trilhos, tremolos. Possui “tempo próprio” idêntico ao tempo de duração, portanto, está na categoria de “som como processo”;
- *Som-textura*: ‘tipo’ que se constitui como imprevisível no que diz respeito a seu resultado global. Soma de vários materiais sonoros que compõe “um único material global”. Por isso, sua importância reside em seus parâmetros gerais e não nos individuais. Seu “tempo próprio” independe de seu tempo de duração, portanto, está na categoria de “som como estado”;
- *Som-estrutura*: este ‘tipo’ diz respeito a uma grande unidade sonora: uma seção, um movimento, uma peça inteira. Nesse sentido, é um ‘tipo’ complexo e denso, e pode ser tomado como a forma de uma peça. Possui “tempo próprio” idêntico ao tempo de duração, portanto, está na categoria de “som como processo”.

Acima dos ‘tipos sonoros’ está uma outra categorização, que Lachenmann segmenta em duas partes: o “som como processo” e o “som como estado”. Como visto acima, o “som como processo” é aquele em que o “tempo próprio” de um ‘tipo sonoro’ é igual ao seu tempo de duração; e o “som como estado” é aquele em que o “tempo próprio” de um ‘tipo sonoro’ é independente de seu tempo de duração. “Tempo próprio” (termo que ele empresta do compositor K. Stockhausen), segundo Lachenmann, é o tempo necessário que um determinado e qualquer ‘tipo sonoro’ leva para transmitir suas propriedades. Resumida a teoria de Lachenmann com base em seu próprio texto, tem-se este esquema:

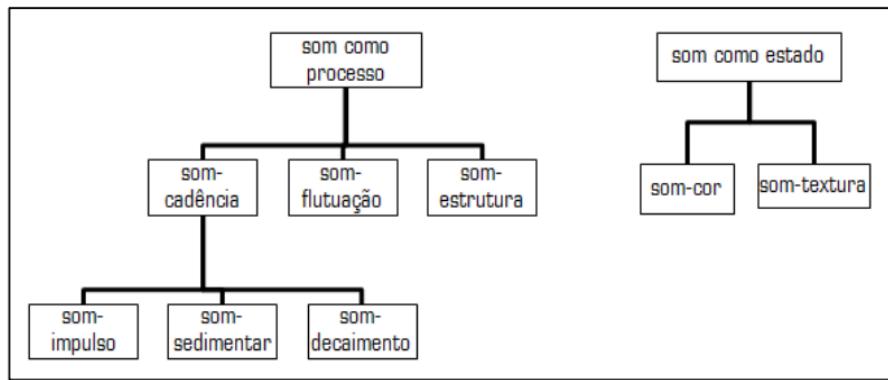


Fig. 10 – esquema gerado a partir do texto “Tipos sonoros...”.

2.2 ANÁLISE DA OBRA – *Guero (studie für Klavier)*

Guero - Studie für Klavier, obra composta em 1969 e revisada em 1988, é uma encomenda do pianista alemão Alfons Kontarsky e foi estreada em dezembro de 1970 por Peter Roggenkamp em Hamburgo.

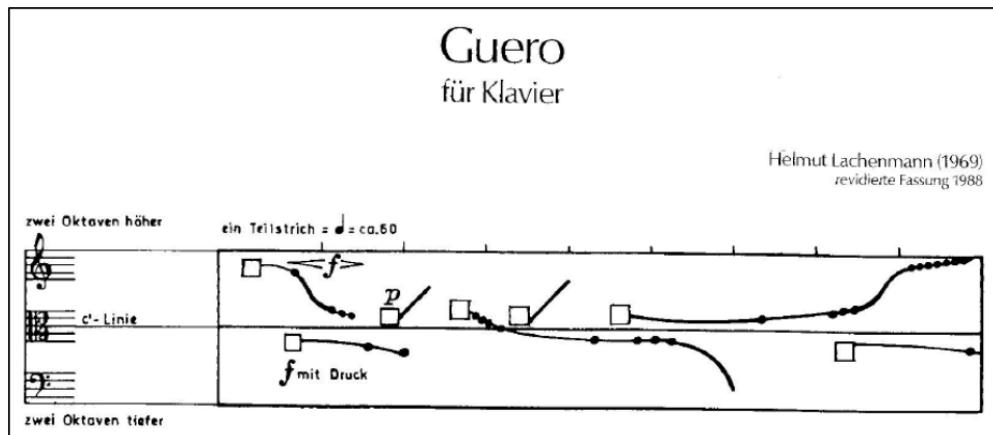


Fig. 11 – primeira linha da partitura de *Guero*.

“Guero” é um instrumento de percussão latino americano sem afinação que no Brasil conhecemos por *reco-reco*. No entanto, existem muitos tipos de *reco-reco* (*guero*), o que faz com que o nome não faça referência a apenas um instrumento singular, mas sim a uma “família” de instrumentos similares. Sabendo disso, pode-se dizer que nessa peça Lachenmann “transforma” o piano em vários *reco-recos*: um *reco-reco* explorado pela superfície das teclas brancas do piano, outro explorado com as teclas pretas, outro explorado com a parte frontal das teclas brancas, etc. E o fato de se ouvir os *reco-recos* não diz respeito apenas aos timbres

explorados pelo compositor, mas também ao fato de que ele utiliza os gestos e gestualidades próprios desse instrumento percussivo para compor a peça.

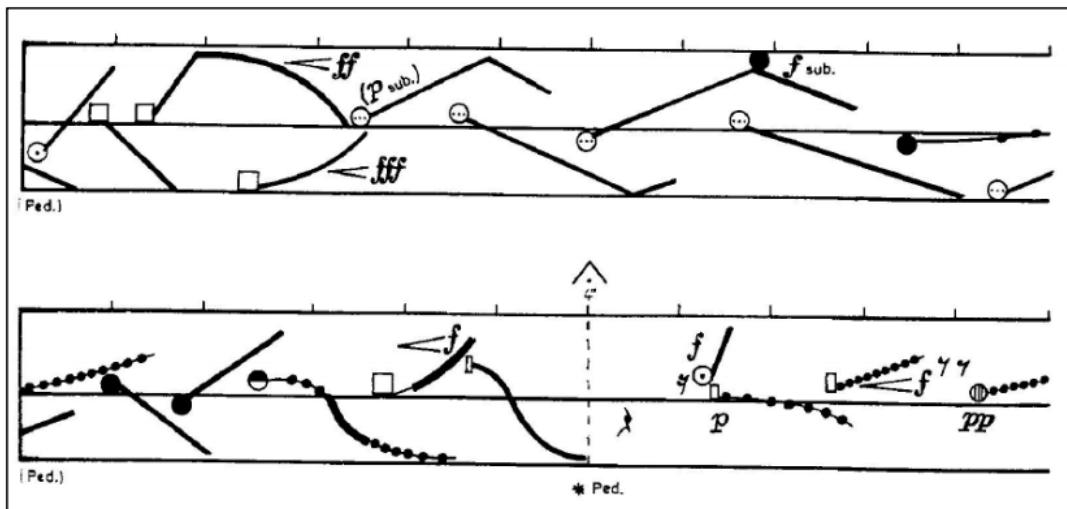


Fig. 12 – duas primeiras linhas da página 4 da partitura de *Guero*. Na imagem, os símbolos de cor branca dizem respeito às teclas brancas do piano e os símbolos de cor preta, às teclas pretas.

Nesta peça, para fazer jus ao seu título – *Guero* – e à “desconstrução” daquele que é reconhecido como o instrumento central da produção do classicismo e romantismo musical europeu - o piano -, Lachenmann se vale de técnicas e modos inusitados e inovadores de se produzir som com o instrumento, e com isso constrói todo o seu *estudo para piano*, que não possui nenhum gesto pianístico explícito que nos faça recordar o repertório do passado do instrumento¹⁶. “Minha música diz respeito a uma negação rigidamente construída, com a exclusão de tudo o que me parece expectativas pré-formadas da sociedade quanto ao que quer ouvir”. (LACHENMANN *apud* ROSS, 2009, p. 552)

Para a análise de *Guero*, foram utilizados métodos e conceitos desenvolvidos pelo próprio compositor da obra, que estão expressos em seu texto “Tipos sonoros da nova música” [Klansgtypen der Neuen Musik] (Cf. LACHENMANN, 2013). Além dessa referência, foi utilizado também, como um guia para esta análise, o “Tratado dos objetos musicais” [Traité des objets musicaux], de Pierre Schaeffer, de onde esta análise empresta os conceitos e tratamentos da *tipologia dos objetos sonoros*. A partir dessas duas principais referências, esta análise buscou ilustrar os caminhos e direções tomados pelo compositor, mostrar as relações das pequenas

¹⁶ Exemplo disso é o fato de que nesta peça o pianista não aciona nenhuma vez as teclas do piano para produzir notas/acordes de modo ordinário.

estruturas da obra e seus parâmetros com a grande estrutura, bem como sobrepor as tipologias sonoras aqui utilizadas, analisando item por item a fim de apresentar seus pontos de encontro e afastamento para uma compreensão mais abrangente da obra.

2.2.1 A notação em *Guero*

A partitura da obra acompanha as inovações percebidas pela escuta. A notação inovadora de Lachenmann para esta obra é simples, inteligível e bastante eficaz para o intérprete. Apesar de o pianista intérprete da peça possivelmente jamais ter tido contato com alguma partitura do gênero, a leitura da mesma não lhe será uma dificuldade.

O que numa partitura com notação tradicional seria a pauta, aqui é um sistema de três linhas, em que as teclas do piano são divididas em duas partes iguais. Assim sendo, a linha central desse sistema representa a tecla da nota dó central do piano, e as linhas superior e inferior representam os extremos das teclas do piano.



Fig. 13 – a divisão das teclas do piano em duas partes iguais.

Seguindo a ideia de se ter uma partitura de fácil leitura, Lachenmann nota a medida da peça com pequenos traços sobre a linha superior de cada sistema, representando as unidades de tempo, que se mantém imutável *da capo al fine*.

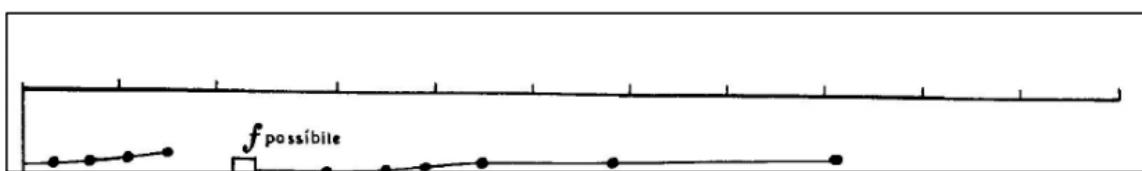


Fig. 14 – A medida da peça. Cada traço divide a linha em uma unidade de tempo.

Para os diferentes materiais sonoros utilizados na peça, têm-se os seguintes símbolos:

aperiódicos:	periódicos:
1. 2a. 2b. 3. 4. 5. 6.	

Fig. 15 – Símbolos dos materiais sonoros iterados.

Tais símbolos fazem parte dos materiais utilizados como sons de *factura* iterada e representam sempre a superfície/parte do piano que o intérprete utilizará para obter o som. A divisão dos materiais, proposta por esta análise, entre periódicos e aperiódicos diz respeito à sua distinção quanto ao critério de massa¹⁷.

- Símbolo 1: representa os sons produzidos na parte frontal das teclas brancas do piano, utilizando para tanto apenas um dedo¹⁸;
- Símbolo 2a: sons produzidos na parte superior das teclas brancas, utilizando um dedo;
- Símbolo 2b: sons produzidos na parte superior das teclas brancas, porém com a utilização de três dedos;
- Símbolo 3: sons produzidos na parte frontal das teclas pretas e, simultaneamente, na parte superior das teclas brancas, utilizando apenas um dedo;
- Símbolo 4: sons produzidos na parte superior das teclas pretas, utilizando vários dedos;
- Símbolo 5: sons produzidos nos afinadores do piano, utilizando vários dedos;
- Símbolo 6: sons produzidos nas cordas do piano no espaço que tem como limites os afinadores e a tira de feltro.

¹⁷ A presença, em *Guero*, das ideias, aqui levantadas, de *Factura* e Massa serão melhor definidas no item 2.2.4.

¹⁸ Vale ressaltar que todos esses materiais sonoros de *factura* iterada são obtidos pelo contato da(s) unha(s) do pianista nas superfícies indicadas pelos símbolos.

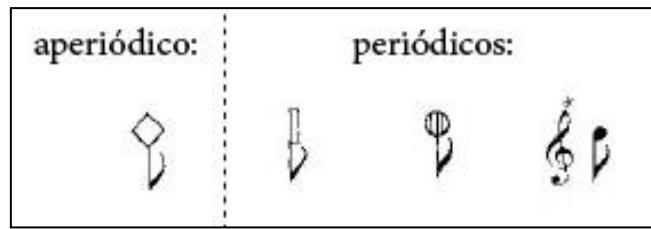


Fig. 16 – Símbolos dos materiais sonoros impulsivos.

Nesse outro grupo de símbolos, têm-se os materiais utilizados como sons de *factura* impulsiva, que serão sempre realizados por ataques (impulsos) obtidos com o dedo do pianista nas superfícies indicadas. Da esquerda para a direita:

- 1º símbolo: representa os sons produzidos na borda parte frontal das teclas brancas do piano;
- 2º símbolo: sons produzidos nos afinadores do piano;
- 3º símbolo: sons produzidos nas cordas do piano no espaço que tem como limites os afinadores e a tira de feltro.
- 4º símbolo: sons produzidos as cordas do piano.

2.2.2 Os ‘tipos sonoros’ em *Guero*

Com base na teoria exposta por Lachenmann (2013) em seu texto “Tipos sonoros da nova música” e explicada no item 2.1.2 deste trabalho, foram feitas as classificações dos ‘tipos sonoros’ presentes na obra *Guero*. Como se verá adiante, *Guero* é uma ‘obra-processo’, que tem como estrutura as oposições e contraposições de *factura* (entre sons iterados e sons impulsivos) e massa (entre vibrações periódicas e vibrações aperiódicas).

A partir da figura apresentada no item 2.1.2 referente ao esquema montado sobre a teoria de Lachenmann, a configuração que se tem em *Guero* é a seguinte:

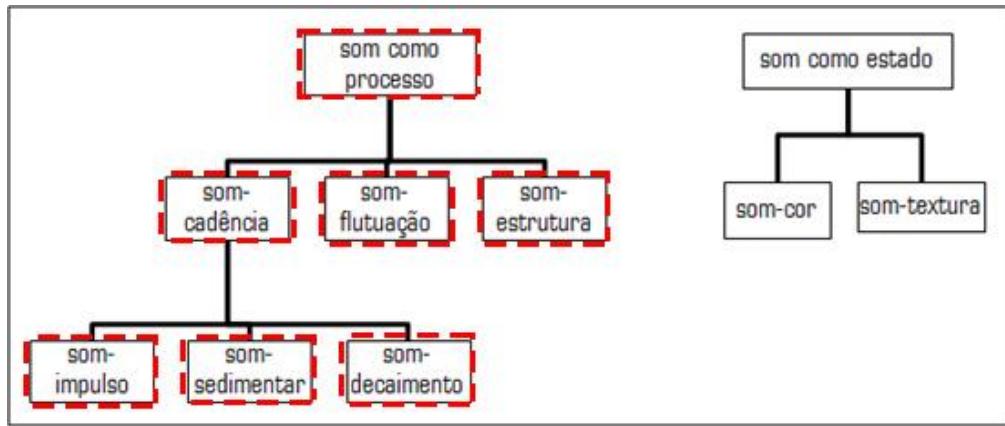


Fig. 17 – esquema dos ‘tipos sonoros’ em *Guero*.

Os quadros da figura acima marcados com a borda grossa e tracejada são os ‘tipos sonoros’ encontrados em *Guero*. O modo como estes aparecem e são desenvolvidos na peça será demonstrado a partir dos ‘critérios de *factura*’ e ‘critérios de massa’ teorizados em “Tipologia dos objetos sonoros” – ideias que foram apresentadas e discorridas no item 2.1.1.

- Critérios de *Factura*:

- Sons Iterados: *som-decaimento*, *som-sedimentar*, *som-cadência* e *som-flutuação*;
- Sons Impulsivos: *som-decaimento*, *som-impulsivo* e *som-cadência*.

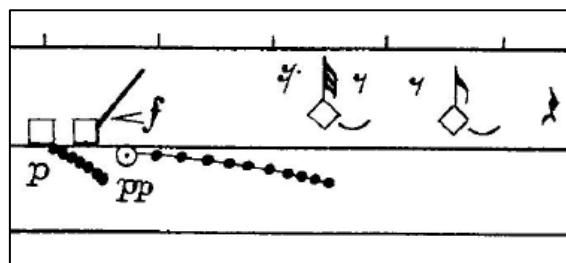


Fig. 18 – exemplo de sons iterados (esquerda) e sons impulsivos (direita) em *Guero*.

- Critérios de Massa¹⁹:
 - Vibrações Periódicas: todos os ‘tipos sonoros’ constam;
 - Vibrações Aperiódicas: todos os ‘tipos sonoros’ contam.

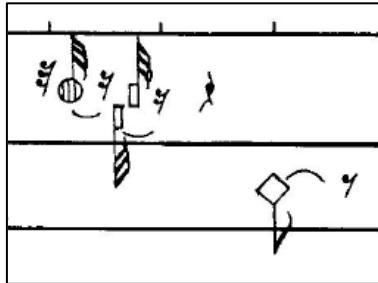


Fig. 19 – exemplo de vibrações periódicas (esquerda) e vibração aperiódica (direita) em *Guero*.

2.2.3 Agenciamento paramétrico dos materiais sonoros de *Guero*

Nesta peça, Lachenmann trabalha, desenvolve e permuta seus materiais sonoros com distintas e extremas gradações dos mesmos, que estão, basicamente, divididos em 3 diferentes parâmetros: *pressão*, *velocidade* e *registro* [e também o *impulso*, que não é um parâmetro propriamente dito].

2.2.3.1 Pressão

Há na peça pelo menos três diferentes níveis de pressão exercidos sobre os materiais sonoros. Esses diferentes níveis são percebidos na partitura pela gradação da espessura das linhas – a linha mais fina indica a menor pressão e, por consequência, a mais grossa indica a maior pressão:

¹⁹ Os exemplos de ‘vibrações periódicas’ e vibrações aperiódicas’ dizem respeito aos símbolos utilizados para a notação da peça. É possível encontrar esses exemplos no item 2.1.1 deste trabalho.

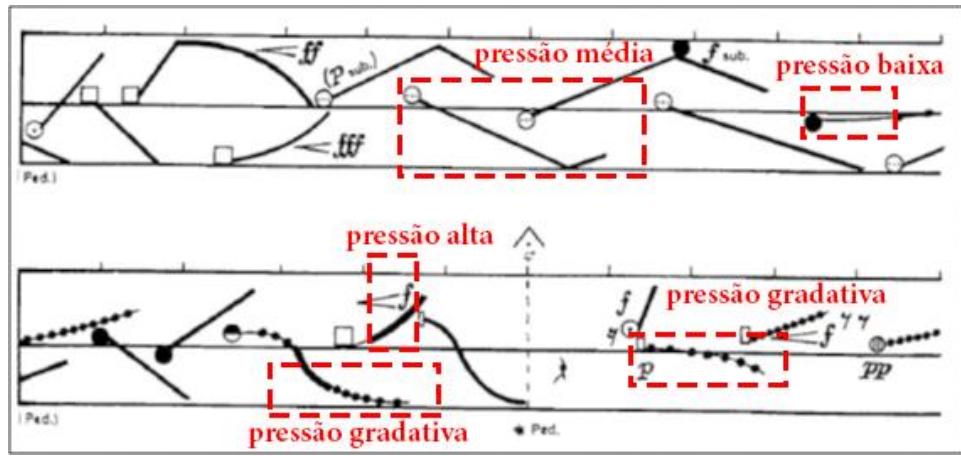


Fig. 20 – os parâmetros em *Guero* – pressão.

2.2.3.2 Velocidade

Da mesma forma, foram elencados aqui três níveis diferentes do parâmetro *velocidade*. Os diferentes níveis desse parâmetro são percebidos pelo ângulo que as linhas formam com o plano horizontal – quanto maior for esse ângulo (ou seja, quanto mais inclinada for a linha), maior será a velocidade. Isso porque a partitura é como um gráfico em que o eixo horizontal é o tempo e o vertical, o espaço:

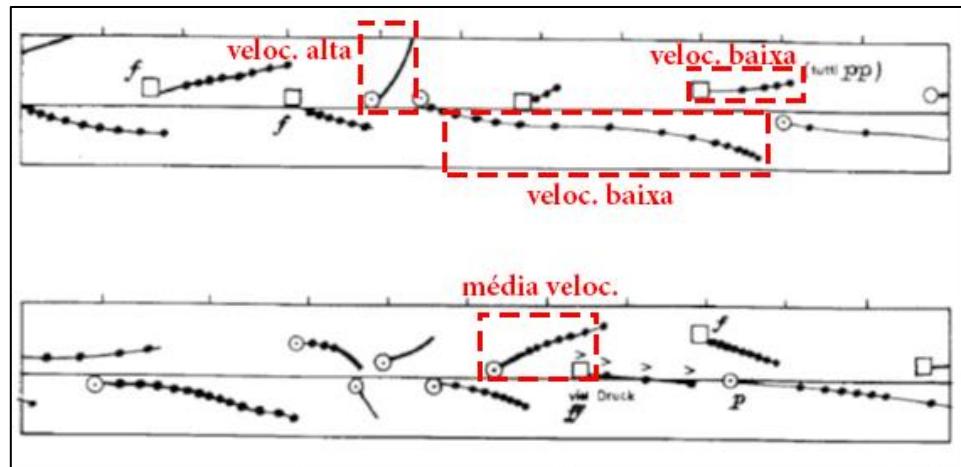


Fig. 21 – os parâmetros em *Guero* – velocidade.

2.2.3.3 Registro

O registro varia, predominantemente, de acordo com os símbolos da partitura: ou seja, de acordo com a superfície excitada pelo intérprete. Assim sendo, teclas pretas geram sons mais graves que as brancas, por exemplo. Entretanto, este parâmetro é mais complexo que isso: o estado dele é relativo aos outros parâmetros (pressão e velocidade):

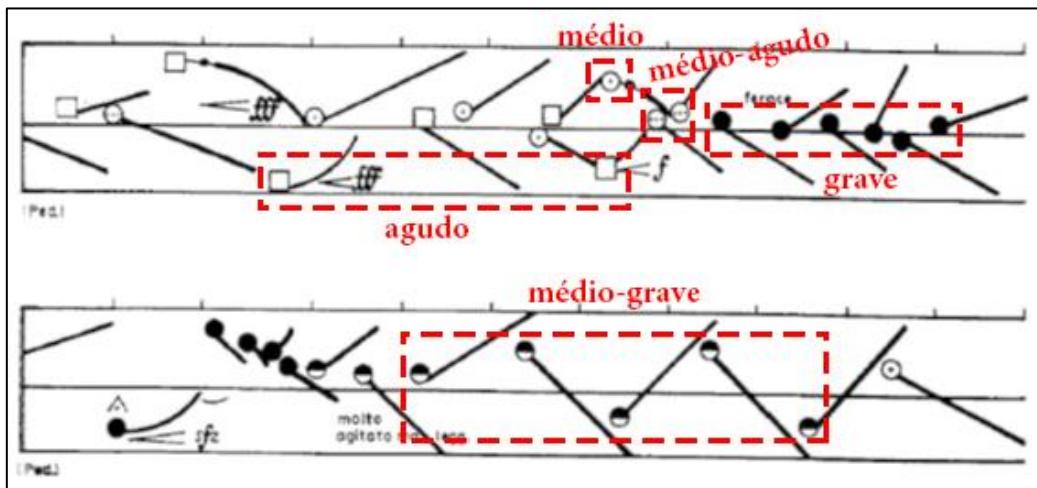


Fig. 22 – os parâmetros em *Guero* – registro.

2.2.3.4 Impulso

A graduação dos sons impulsivos da peça se dá, especialmente, pelo ‘critério de massa’ desses impulsos. Desse modo, pode-se então dividi-los em dois grupos: *sons impulsivos aperiódicos* e *sons impulsivos periódicos*. O primeiro grupo constitui *sons curtos que têm decaimento rápido*, e o segundo grupo, *sons curtos que têm decaimento lento*:



Fig. 23 – os parâmetros em *Guero* – impulso.

2.2.4 A ‘tipologia dos objetos’ e o Pedal em *Guero*

Como já apresentado anteriormente, *Guero* é uma obra-processo. E mais que isso, será visto aqui que *Guero* é um processo direcional. Tal processo é dividido em dois planos: o plano da *Factura* e o plano da Massa. No plano da *Factura*, a direção desse processo se dá dos *sons iterados* para os sons impulsivos; e no plano da Massa, das *vibrações aperiódicas* (ruídos) para as *vibrações periódicas* (alturas definidas). Será mostrada também uma análise feita exclusivamente sobre uso do pedal do piano no decorrer desse processo; tal análise se faz importante uma vez que o pedal do piano em *Guero* é tratado como um instrumento por si só.

Para a constatação de tais afirmações, a análise desse processo será aqui apresentada linha por linha, página por página através de gráficos e tabelas, que podem, sem dificuldades, ser confrontados com a partitura da obra.

2.2.4.1 *Factura sonora*

Na obra, há dois ‘critérios de *factura*’ cujos materiais a eles submetidos são explorados ao máximo por Lachenmann. São eles: os *sons iterados* e os *sons impulsivos* [exemplos destes podem ser revistos no item 2.2.2, Fig. 18].

Sendo o gráfico abaixo (bem como os próximos gráficos e tabelas) uma análise minuciosa do processo do plano da *Factura* na obra, não se faz necessária aqui uma releitura por extenso do mesmo.

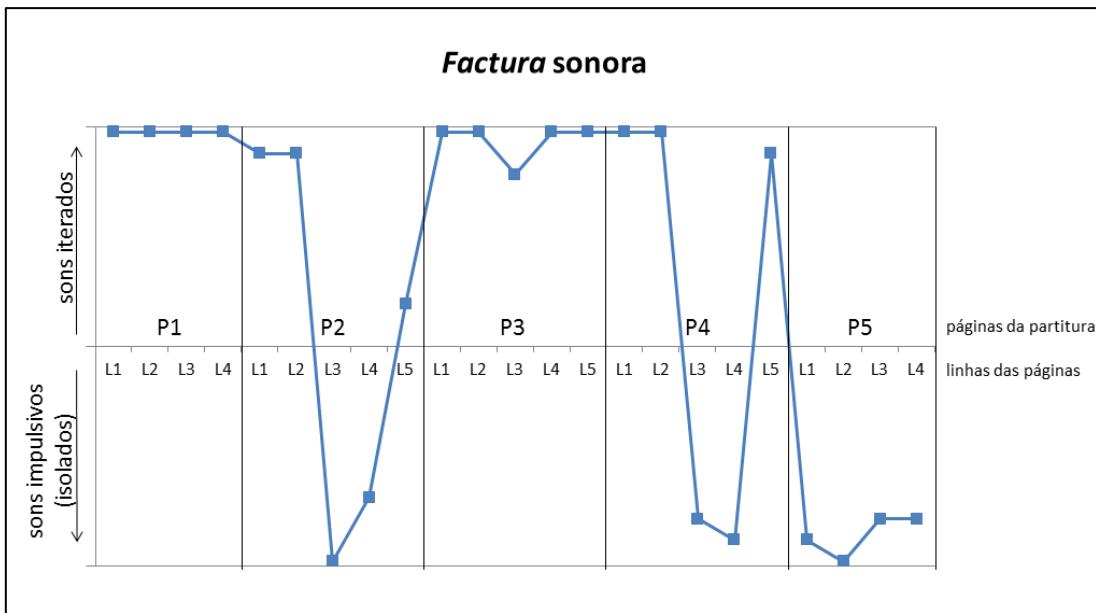


Fig. 24a – proporção entre *sons iterados* e *sons impulsivos*. No gráfico, os pontos representam a proporção para cada linha da obra.

Adicionando sobre esse gráfico da *Factura* a sua direção processual na obra, obtida por meio de um cálculo dos dados observados, tem-se:

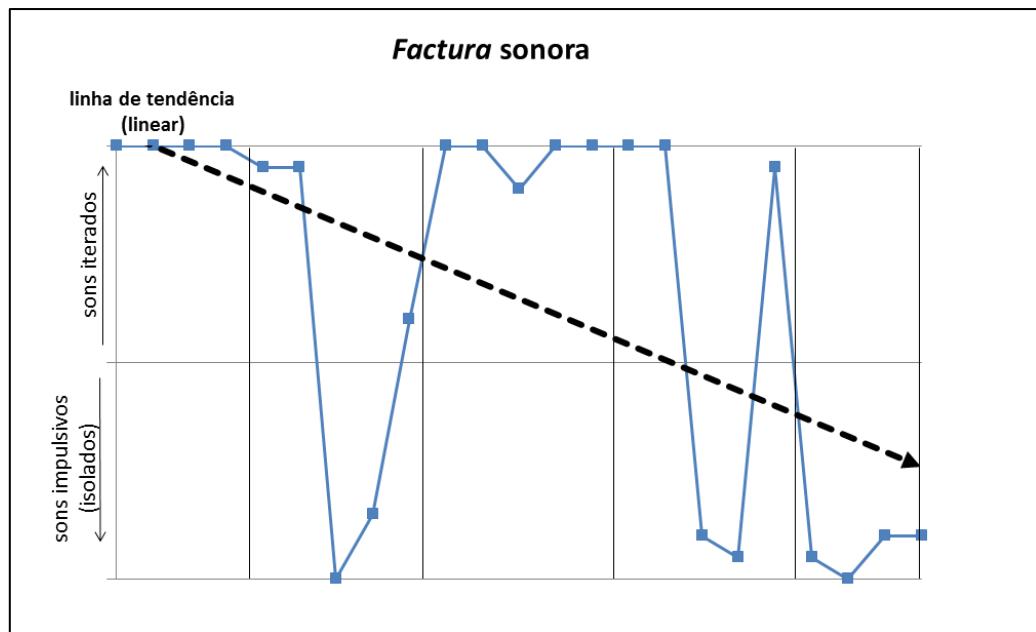


Fig. 24b – direção processual no plano da *Factura*.

Conclui-se, portanto, que a direção do plano da *Factura* trilha um caminho na peça que parte dos sons iterados (início da peça) e chega aos sons impulsivos (fim da peça). É importante ressaltar – como se pode constatar no gráfico – que não se fala aqui de “partida e chega” em termos absolutos, mas sim em termos tendenciais.

2.2.4.2 Massa sonora

No que diz respeito ao plano da Massa, há (também) dois ‘critérios’ na peça, que são obtidos e discriminados de acordo com a superfície (parte do piano) excitada pelo intérprete. São os ‘critérios’: *as vibrações aperiódicas* e *as vibrações periódicas* [exemplos podem ser revistos no item 2.2.2, Fig. 19].

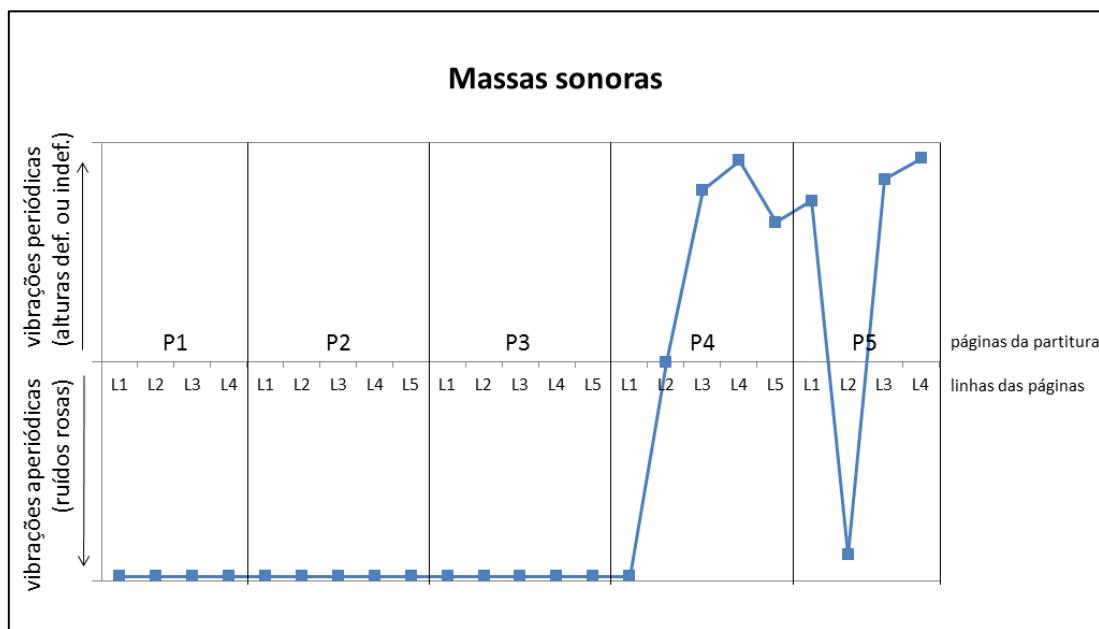


Fig. 25a – proporção entre *vibrações periódicas* e *vibrações aperiódicas*. No gráfico, os pontos representam a proporção para cada linha da obra.

Adicionando sobre esse gráfico da Massa a sua direção processual na obra, obtida por meio de um cálculo dos dados observados, tem-se:

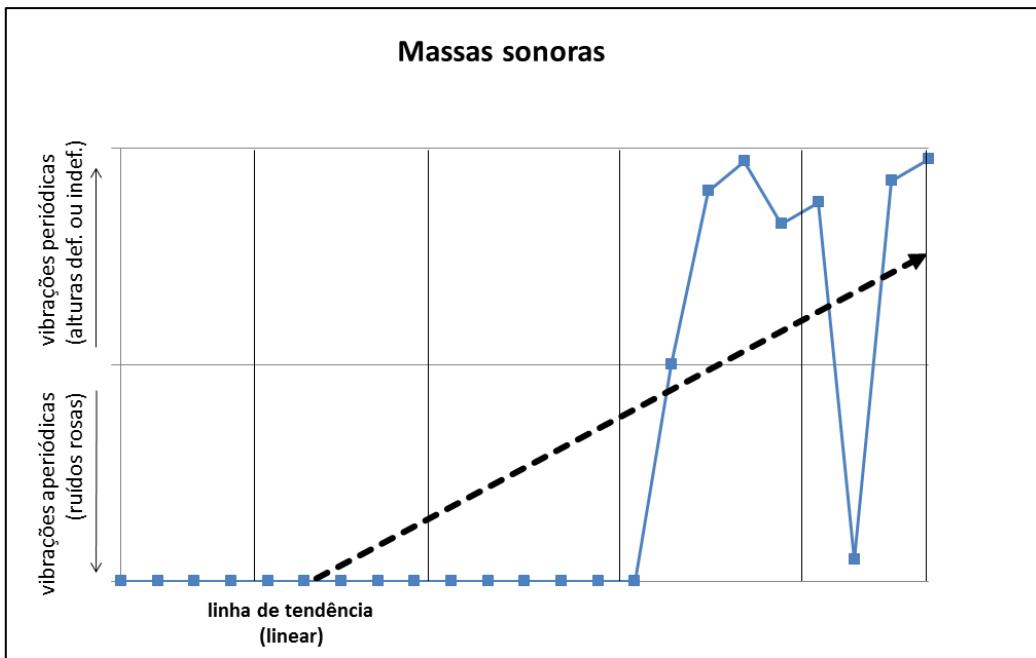


Fig. 25b – direção processual no plano da Massa.

Há aqui também, claramente mostrada pelo gráfico, uma direção processual que parte dos ruídos (*vib. aperiódicas*) e chega às “notas” (*vib. periódicas*).

2.2.4.3 O pedal

O uso do pedal em *Guero* é bastante peculiar e inovador. Ele [o pedal] é utilizado de forma independente e é tão ricamente explorado e experimentado que, como bem observa o crítico musical Alex Ross, acaba se tornando um instrumento à parte do piano.

“Instrumentos familiares são obrigados a produzir sons não familiares – flautas são soprad as sem bocais, violoncelos são tocados com o arco no braço do instrumento ou na caixa de ressonância, **pedais de pianos se tornam instrumentos**” (ROSS, 2009, p. 552, grifo nosso). Assim sendo, este presente trabalho se propôs a analisar detalhadamente a utilização do pedal na peça, bem como seus diferentes modos de uso.

Prova de que nesta peça o pedal do piano se torna um instrumento é o modo como Lachenmann o descreve suas marcações ao longo da obra. Tem-se em *Guero* desde o modo de ativação e desativação ordinários do pedal até indicações de “caráter expressivo” e marcações rítmicas exclusivamente escritas para o uso deste. Pode-se até criar uma escala com os diferentes modos de uso do pedal que aparecem na partitura:

- Uso (ativação e desativação) ordinário;
- Marcações rítmicas exclusivas para o pedal;
- Indicações expressivas exclusivas para o pedal²⁰:
 - “desativar claramente”;
 - “ativação inaudível”;
 - “desativar ‘como um estalo’ e imediatamente ativar com os pés em *sforzando*”.

Como se pode presumir, esses diferentes modos de utilização do pedal fazem com que o mesmo produza sons próprios; sons esses que são ouvidos *in loco*, diretamente do contato do pé do pianista com o pedal, e/ou da caixa de ressonância do piano, para onde é transmitida a energia provinda dos “golpes” no pedal.

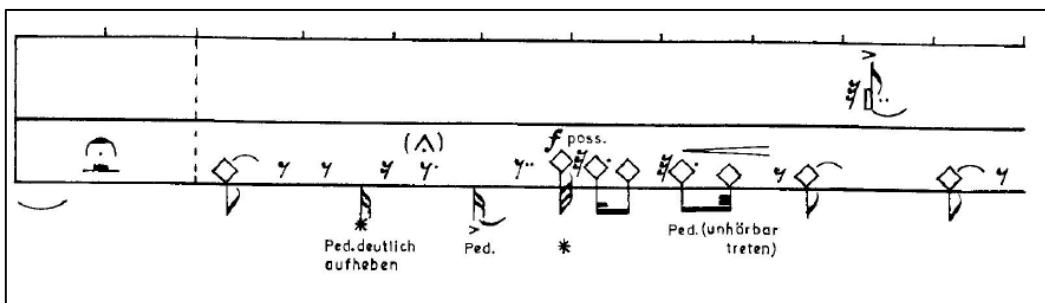


Fig. 26 – a notação na parte inferior é exclusiva para o pedal do piano.

Analizando agora o pedal do piano de modo generalizado, ou seja, seu processo no decorrer da obra, notar-se-á sua relação com as estruturas geral e parcial da peça. A tabela que segue dispensa releitura por extenso, pois os dados que se quer mostrar aparecem explicitamente.

²⁰ Os sub-tópicos deste tópico foram traduzidos livremente.

Pedal

	*	Ped.	*	Ped.	*	
linha do tempo	00" - 45"	46" - 2'07"	2'08" - 2'11"	2'12" - 2'50"	2'51" - 2'54"	→
duração	[45"]	[1'22"]	[4"]	[39"]	[4"]	
factura/massa	it. ap.	it. > imp. ap.	it. ap.	it. ap. » p.	Ø p.	
página(s)	pp. 1-2	pp. 2-3	p. 3	p. 3-4	p. 4	

→	Ped.	*	Ped.	*	Ped.	→
	2'55" - 3'12"	3'13" - 3'15"	3'16" - 3'43"	3'44" - 3'44"	3'45" - 3'48"	
	[18"]	[3"]	[28"]	[1"]	[4"]	
	it. = imp. ap. « p.	it. > imp. p.	it. < imp. ap. « p.	imp. ap.	imp. ap.	
	p. 4	p. 4	pp. 4-5	p. 5	p. 5	

→	*	Ped.	*	Ped.	Ped.	→
	3'49" - 3'49"	3'50" - 3'50"	3'51" - 3'51"	3'52" - 3'57"	3'58" - 4'16"	
	[1"]	[1"]	[1"]	[6"]	[19"]	
	imp. ap.	imp. ap.	imp. ap.	it. « imp. ap. » p.	it. « imp. ap. » p.	
	p. 5	p. 5	p. 5	p. 5	p. 5	

→	*
	4'17" - 4'18"
	[2"]
	Ø Ø
	p. 5

legenda : it. = sons iterados | imp. = sons impulsivos | ap. = vibrações aperiódicas | p. = vibrações periódicas

legenda : Ped. = pedal do piano acionado | * = sem pedal

Fig. 27a – o Pedal em Guero.

O gráfico a seguir foi confeccionado a partir dos dados da tabela anterior. Aqui, são notadas informações importantes da relação do processo desenvolvido pelo pedal com a estrutura da peça. Nesse sentido, vale destacar – como se nota no gráfico – que, para uma mesma quantidade de ativações e de desativações do pedal²¹, tem-se, por exemplo, a predominância de *sons impulsivos* e *vibrações periódicas* nos momentos em que o pedal está ativado.

²¹ Tal informação é encontrada na legenda do gráfico como “1. uso”.

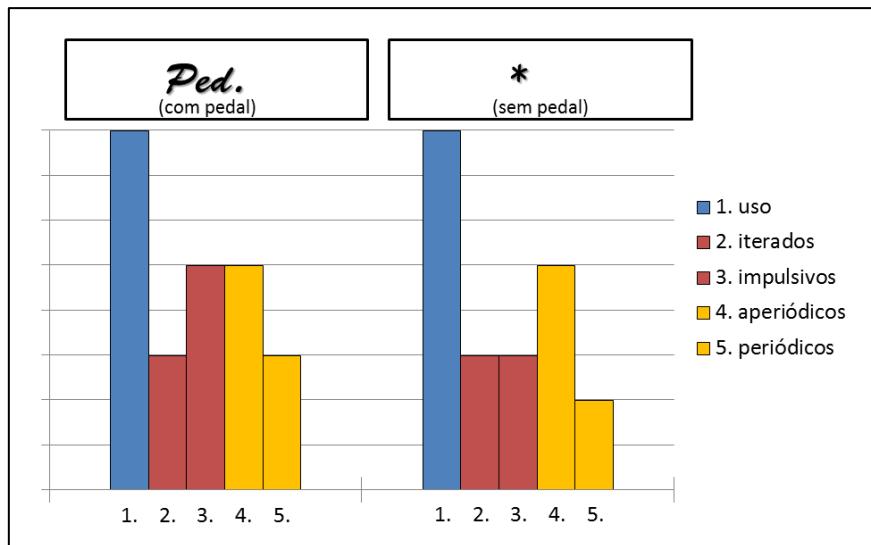


Fig. 27b – uma análise dos dados da tabela anterior (Pedal).

2.2.5 A forma (*som-estrutura*)

Como visto anteriormente, Lachenmann classifica a forma de uma música – nos seus ‘tipos sonoros’ – como um *som-estrutura*. Foi dito também que esse *som-estrutura* é um “som como processo”. Completando a ideia, Lachenmann (2013, p. 18) vai dizer que o *som-estrutura* é “um processo tateante de múltiplas camadas e de múltiplos significados”.

Utilizando o termo *forma*, Lachenmann diz ser a mesma “um único som de grande dimensão”:

“A forma será de tal maneira vivenciada como um único som de grande dimensão, cuja montagem será tateada pela escuta de parte sonora a parte sonora, de maneira nos dar como ampla somatória de cada uma de nossas experiências simultâneas provenientes de nossas prévias concepções sonoras.” (LACHENMANN, 2013, p. 20)

E, por fim, quanto ao termo *estrutura* propriamente dito, Lachenmann (2013, p. 18) vai defini-lo como “uma polifonia de agenciamentos”. Todos esses dizeres de Lachenmann foram encontrados na forma de *Guero*. A peça, como já demonstrado neste trabalho por texto e por dados matemáticos (nos gráficos), é de fato – e isso também já foi sugerido nas páginas anteriores – uma obra-processo.

Recapitulando e sintetizando, portanto, o processo de *Guero*, tem-se:

Materiais sonoros > ‘Tipos sonoros’ > ‘Tipologia dos objetos’ >> Forma

O último e mais alto grau do que determinará a forma/processo de *Guero* é a ‘tipologia dos objetos’ pela soma dos ‘critérios de *Factura*’ e dos critérios de *Massa*. Portanto:

$$\textit{Factura} + \textit{Massa} = \textit{Forma}$$

A partir dessa soma, fica constatado que o processo em *Guero* se dá pelo “jogo” de estabilidade e instabilidade entre *factura* (sons iterados e sons impulsivos) e massa (vib. periódicas e vib. aperiódicas), e isso vai dar a forma para *Guero*. Assim, tal “jogo” se dará pela intercalação entre momentos de estabilidade e momentos de instabilidade, havendo três momentos de estabilidade e dois momentos de instabilidade, num total, portanto, de cinco momentos: estável – instável – estável – instável – estável.

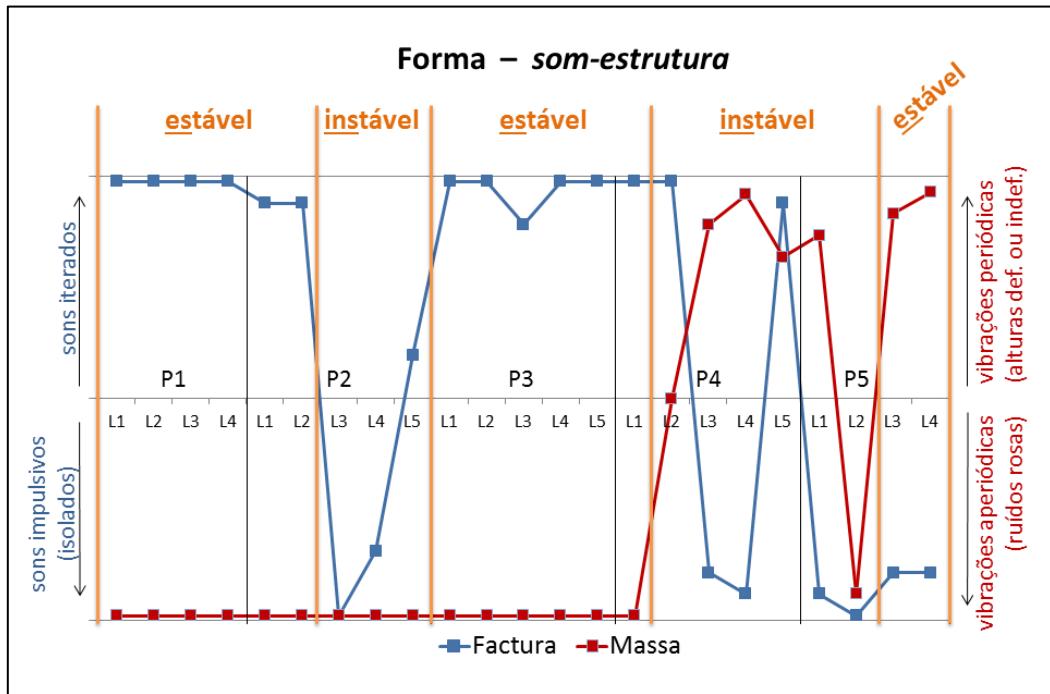


Fig. 28 – A forma de *Guero*.

Por fim, a partir desses dados, nota-se que *Guero* é formada predominantemente de momentos de estabilidade com a seguinte proporção²²:

$$60\% \text{ Estável} | 40\% \text{ Instável}$$

²² Valores aproximados.

CONCLUSÃO

3.1 Sobre *Os quatro modelos*

A partir da catalogação e análise dos elementos (as técnicas estendidas indicadas por músicos diversos), obteve-se como produto final a criação do que aqui denominamos como "Os quatro modelos das técnicas instrumentais estendidas". É importante frisar as outras práticas e resultados deste estudo. Para além do que já vimos neste trabalho – a confecção dos 'quatro modelos' propostos –, uma outra ação foi a aplicação discursiva, analítica e pedagógica dos 'quatro modelos' para além daquela que reside apenas na prática composicional, observando a relevância de uma sistematização da noção de técnica estendida que parte, em última análise, do próprio instrumentista – e volta para o mesmo.²³

Quando nos propusemos a realizar uma leitura da noção de técnica estendida, tivemos desde o início bem claro que nosso referencial de exemplos seria relacionado à música experimental de concerto, sobretudo aquela posterior aos anos 1970. Faz-se importante apontar que tal noção tem data de nascimento. São raras as referências à técnica estendida antes dos anos 1970 e sobretudo da música relacionada ao compositor inglês Brian Ferneyhough, mas, mais do que a Ferneyhough, a referência à extensão técnica e extensão instrumental aparece nos anos 1970 substancialmente no livro *Compendium of Modern Instrumental techniques*, de Gardner Read. Em seu livro, Read distingue em seus capítulos dois campos: as *Generalized Techniques* e as *Idiomatic Techniques*. Ao longo do livro também irá distinguir as noções de *Extended Techniques* e *Extended Instrument*.

Embora trabalhos geralmente relacionem a extensão técnica e instrumental à prática musical em origens as mais remotas,²⁴ é importante deixar claro que o termo e seu uso constante enquanto parâmetro composicional são recentes e não se confundem com as práticas históricas, nem com os efeitos instrumentais apresentados em livros de décadas anteriores, como o de Bartolozzi, de 1967.²⁵ Retomar o livro de Read aqui como consideração final é significante,

²³ Tal aspecto foi posto experimentalmente em prática junto a músicos profissionais e estudantes vinculados ao projeto GruMA, que tem por objetivo justamente demonstrar um quadro técnico aberto e amplo aos jovens instrumentistas ainda em formação. Outra ação relevante foi a criação do programa virtual DENTREIDEIAS que até o momento conta com mais de 1 mil acessos, divulgando publicamente diversas questões relacionadas ao tema da técnica instrumental estendida e sua relação com a criação musical e a performance.

²⁴ Cf. FERRAZ; PADOVANI, 2011. Neste artigo, os autores apresentam a noção de Extensão Técnica, realçam sua relação com a música dos anos 1970, mas também trazem exemplos de práticas instrumentais que demonstram a inerência da extensão à própria prática instrumental, o que pode levar o leitor a pensar que a prática da extensão técnica se resume a procurar sonoridades não usuais nos instrumentos musicais.

²⁵ BARTOLOZZI, Bruno. *New sounds for woodwind*. Tradução: R. S. BRINDLE. London: Oxford University Press, 1967.

tendo em vista o modo como o autor organiza o seu livro, que remete à proposta de organização deste trabalho. Reads não organiza os elementos segundo a organologia, mas segundo modos de interferir no som e realização sonora de um instrumento: interferências nos modos de produção sonora ("percussive devices"); interferências no sistema de difusão sonora ("mutting"); alterações no âmbito da desconstrução do sistema de separação entre alturas ("glissandi" e "microtons"); e os modos de extensão instrumental por amplificação. Publicado em 1993, o livro começou a ser escrito em 1972, justamente a época em que Brian Ferneyhough compõe seu *Cassandra Dream Song*, para flauta solo, de 1974, e alguns anos depois de Lachenmann realizar obras como seu *Pression* para violoncelo solo de 1969. Esta é também a época em que Luciano Berio dá uma guinada na escrita de suas *Sequenze*, a partir das *Sequenza III* para voz (1963) e *Sequenza V* para trombone solo (1966).

Por fim, observamos que o objetivo deste estudo foi buscar uma maneira pragmática de pensar as técnicas estendidas, indo além da busca por uma definição ou mesmo de suas aplicações ao instrumento, como também propor uma leitura que permita um entendimento das técnicas instrumentais estendidas pela consideração de suas características intrínsecas e de suas diferenças e peculiaridades, relacionando-as sempre com práticas composicionais específicas: "níchos" da música instrumental contemporânea de concerto.

3.2 Sobre *Guero*

Ao demonstrarmos a direcionalidade implicada na composição de *Guero*, procuramos demonstrar como o compositor se valeu da técnica estendida e do uso do piano para além dos modos herdados da tradição clássico-romântica. Em *Guero*, a técnica estendida é empregada como um sistema de "síntese" sonora mecânica, realizando a transição do sinal aperiódico e iterado, expresso nos modos distintos de produção de sons através das teclas "reco-reco" do piano, em sinal periódico de altura definida de impulso preciso e único, realizado com as cordas do piano sendo diretamente tangidas pela mão.

Guero serve assim como exemplo de um processo composicional conduzido por objetos sonoros concretos, sem a intermediação da estrutura de alturas, e onde inclusive as durações são tratadas enquanto sistema de maior ou menos permanência, maior ou menor transitividade entre objetos. Lachenmann realiza assim uma composição direcional concreta com instrumento mecânico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros

- NEVES, Maria Helena de Moura. *Guia de Uso do Português, confrontando regras e usos*. São Paulo: Editora da UNESP, 2003.
- READS, Gardner. *Compendium of Modern Instrumental Techniques*. Westport: Greenwood, 1993.
- SCHAEFFER, Pierre. *Tratado de los objetos musicales*. [Versão espanhola, Araceli Cabezón de Diego]. Madri: Alianza Editorial, 1988.

Partes de livros (capítulos, artigos em coletâneas etc.)

- LACHENMANN, Helmut. *Tipos sonoros da nova música*. [Tradução preliminar para o português de circulação limitada feita por José Henrique Padovani em abril de 2013 do original em alemão *Klangtypen der Neuen Musik*. In: *Musik als existentielle Erfahrung*, 2^a edição atualizada]. Wiesbaden: Breitkopf und Härtel, 2004. p. 1–20.

Artigos publicados em periódicos

- FERRAZ, Silvio; PADOVANI, José Henrique. Proto-história, evolução e situação atual das técnicas estendidas na criação musical e na performance. *Música Hodie*, Goiânia, v. 11, n. 2, p. 37-58, 2011.

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

Teses e dissertações

- COSTA, Valério Fiel da. *O piano expandido no século XX nas obras para piano preparado de John Cage*. Campinas. 193f. Dissertação (Mestrado em Música). Instituto de Artes, UNICAMP, Campinas, 2004.

- VASCONCELLOS, Daniel Murray Santana de. *Técnicas estendidas para violão: Técnicas estendidas para violão: hibridização e parametrização de maneiras de tocar*. Campinas. 197f. Dissertação (Mestrado em Música). Instituto de Artes, UNICAMP, Campinas, 2013.

Partituras

- BONAFÉ, Valéria. *Forquila, couro e tripa de mico*. Brasil: 2013. Partitura.

- CAGE, John. *Sonatas and Preludes*. EUA: Edition Peters, 1960. Partitura.

- FERRAZ, Silvio. *Luna, mujer y toro*. Brasil: 1999. Partitura.

- KAFEJIAN, Sérgio. *SoproInverso*. Brasil: 2015. Partitura.

- KAMPELA, Arthur. *Percussion Study I*. Brasil: 1989. Partitura.

- LACHENMANN, Helmut. *Guero*. Alemanha: Breitkopf & Härtel, 1988. Partitura.

- LACHENMANN, Helmut. *Pression*. Alemanha: Breitkopf & Härtel, 2011. Partitura.
- LUNSQUI, Alexandre. *Topografia I*. Brasil: 2001. Partitura.
- RIBEIRO, Guilherme. *Entrepolos II (Viagem na família)*. Brasil: 2014. Partitura.