

ANA LETICIA CROZETTA ZOMER

**O VIOLINO NA OBRA DE JOHN CAGE:
ANÁLISE DOS PROCESSOS COMPOSITIVOS E NOTACIONAIS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Música, na Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Musicologia e Etnomusicologia.

Orientador: Guilherme Antonio Sauerbronn de Barros

**Florianópolis, SC
2017**

Z86v Zomer, Ana Leticia Crozetta
O violino na obra de John Cage: análise dos processos
compositivos e notacionais / Ana Letícia Crozetta. - 2017.
215 p. il.; 29 cm

Orientador: Guilherme Antonio Sauerbronn de Barros
Bibliografia: p. 193-204
Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa
Catarina, Centro de Artes, Programa de Pós-Graduação em
Música, Florianópolis, 2017.

1. Violino. 2. Composição (Música). 3. Notação musical. 4. John
Cage. I. Barros, Guilherme Antonio Sauerbronn de. II. Universidade
do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Música. III. Título.

CDD: 787.2 - 20.ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UDESC

ANA LETICIA CROZETTA ZOMER

**O VIOLINO NA OBRA DE JOHN CAGE:
ANÁLISE DOS PROCESSOS COMPOSITIVOS E NOTACIONAIS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Música, na Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Musicologia e Etnomusicologia.

Banca Examinadora:

Orientador:

Prof. Dr. Guilherme Antonio Sauerbronn de Barros
UDESC

Membros:

Prof.^a Dr.^a Adriana Lopes da Cunha Moreira
USP

Prof. Dr. Luiz Henrique Fiaminghi
UDESC

Florianópolis, 21 de março de 2017

Aos meus pais, por me ensinarem a sonhar.

AGRADECIMENTOS

Escrever uma dissertação leva tempo. É um processo de muitos inícios e que dificilmente encontra um fim. Durante esses dois anos de mestrado foram diversas as leituras, angústias, *insights*, experiências e encontros. Os encontros, de alguma forma, me proporcionaram estar aqui, finalizando mais uma etapa dos meus estudos. Mas assim como o processo de escrita, os encontros dificilmente repousam. Estes ou novos, me proporcionarão seguir em frente. É assim que me parece a vida, sempre em movimento. Os agradecimentos são muitos e, certamente, não alcançarão a todos que, de alguma forma, participaram na construção deste texto.

Agradeço à CAPES, pela bolsa de estudos que financiou esta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Música – UDESC, pela acolhida.

Ao Laboratório Integrado Multimídia da Pós-Graduação (LIM), por disponibilizar o uso de equipamentos.

Ao Prof. Dr. Guilherme Antonio Sauerbronn de Barros, que caminha comigo desde a graduação. Muito obrigada pela amizade, parceria, confiança, dedicação e excelente orientação durante todos esses anos. Aprendi valores, questões que vão muito além da pesquisa.

Aos professores presentes na banca de qualificação, Profa. Dra. Raquel Stolf e Prof. Dr. Luigi Antonio Irlandini, pelas observações que foram essenciais para a tomada de rumo deste trabalho.

Aos professores, Profa. Dra. Adriana Lopes da Cunha Moreira e Prof. Dr. Luiz Henrique Fiaminghi, que aceitaram participar da banca de defesa. Obrigada pelas excelentes e oportunas contribuições e correções.

Aos demais professores do Departamento de Música. Todo o conhecimento adquirido foi e será de grande valor.

Às amigas. Muitos são os amigos que me acompanharam. Alguns permanecem há anos e outros surgiram há meses, portanto, inúmeras seriam as pessoas citadas. Porém, algumas amigas foram indispensáveis nesses últimos dois anos: Diana, Daniel, Luiz, Keisy, Bianca, Jaqueline, Camila, Yuri, Natália e Eduardo. Compartilhei bons momentos.

Além disso, agradeço às amigas que se mantiveram através da tecnologia: “Cachoooça!”, obrigada pelas ricas discussões via WhatsApp durante a madrugada.

À Evelyn, Luana e Memel, por dividirem seus sentimentos, nossa amizade e ótimas histórias. Vocês foram minha família em Florianópolis durante esses anos morando longe de casa.

À minha família, principalmente aos meus pais João e Lena. Obrigada por todos os momentos de apoio, paciência e amor. Obrigada por me darem a vida.

Inesquecíveis serão todos esses encontros.

“Elizabeth, está um lindo dia. Vamos dar um passeio. Talvez encontremos alguns cogumelos. Se encontrarmos, nós os colhemos e comemos”. Betsy Zogbaum perguntou a Marian Powys Grey se ela conhecia a diferença entre os bons cogumelos e os venenosos. “Creio que sim. Mas imagine, querida, como a vida seria chata sem uma certa incerteza”. (John Cage)

RESUMO

A presente pesquisa busca realizar uma análise dos processos composicionais de diferentes obras que contenham escrita para violino compostas por John Cage (1912-1992) entre o período de 1932 a 1992, a fim de traçar o curso das transformações da notação musical e o desenvolvimento do uso deste instrumento na trajetória artística do compositor. Para isso, sete obras foram selecionadas - *Six Short Inventions* (1958), *Six melodies* (1950), *26' 1.1499" for a String Player* (1955), *Atlas Eclipticalis* (1961-1962), *Cheap Imitation for violin solo* (1977), *Freeman Etudes I - XVI* (1977-1980) e *Two*⁶ (1992) - pertencentes a diferentes fases composicionais de Cage segundo a definição de Solomon (1998, 2002). Cada obra é contextualizada, abordando alguns aspectos da trajetória de Cage, seus pensamentos estético-filosóficos e a influência de algumas colaborações pessoais durante certos períodos de tempo. A análise musical é realizada através da abordagem de aspectos formais e estruturais da obra a partir da investigação dos processos composicionais, de eventos sonoros tais como alturas de notas e/ou ruídos, de elementos rítmicos e timbrísticos. A pesquisa objetiva revelar detalhes a respeito das transformações estético-filosóficas do compositor e como elas estão diretamente refletidas nos aspectos notacionais, técnicos e interpretativos do violino na obra do compositor. Apontaremos semelhanças e distanciamentos através das análises comparativas entre as obras, a fim de contribuir para reflexões a respeito de possíveis concepções interpretativas. Diante disso, a proposta justifica-se pelo esclarecimento de aspectos estéticos, composicionais, estruturais, técnicos, interpretativos e ainda, por contribuir com a bibliografia sobre John Cage, repertório violinístico, música do século XX e performance musical contemporânea.

Palavras-chave: John Cage. Análise musical. Notação musical. Composição. Performance.

ABSTRACT

The present research aims to realize an analysis of the compositional processes of different works for violin composed by John Cage (1912-1992) between the period from 1932 to 1992, in order to trace the course of notational transformations and the development of the utilization of this instrument in the artistic trajectory of the composer. Seven works were selected - *Six Short Inventions* (1958), *Six Melodies* (1950), *26 '1.1499" for a String Player* (1955), *Atlas Eclipticalis* (1961-1962), *Cheap Imitation for Violin Solo* (1977) *Freeman Etudes I – XVI* (1977-1980) and *Two*⁶ (1992) – belonging to different compositional phases of Cage, according to Solomon's definition (1998, 2002). Each work is contextualized, approaching some aspects of Cage's trajectory, his aesthetic-philosophical thoughts and the influence of some personal collaborations during certain periods of time. The musical analysis is carried out through the approach of formal and structural aspects of the work, from the investigation of the compositional processes, of sound events such as pitches of notes and/or noises, of rhythmic and timbral elements. The research aims to reveal details about the aesthetic-philosophical transformations of the composer and how they are directly reflected in the notational, technical and interpretative aspects of the violin in the composer's work. We will point out similarities and distances through the comparative analyzes between the works, in order to contribute to reflections on possible interpretive conceptions. In view of this, the proposal is justified by the clarification of aesthetic, compositional, structural, technical, and interpretative aspects, as well as contributing to the bibliography on John Cage, violin repertoire, 20th century music and contemporary musical performance.

Keywords: John Cage. Musical Analysis. Musical Notation. Composition. Performance.

ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Extensão sonora do violino	50
Figura 2 – Extensão sonora das cordas do violino.....	50
Figura 3 – “Uma visão ‘explodida’ de um violino”	51
Figura 4 – Nomenclatura dada as partes do arco para violino	51
Figura 5 – <i>Sul Ponticello, 26’ I.1499” for a String Player</i> , 509-512s	55
Figura 6 – <i>Sul Tasto, 26’ I.1499 for a String Player</i> , 31-36s.....	55
Figura 7 – <i>Sul Tasto, Cheap Imitation</i> , movimento 2, c. 1-3.....	56
Figura 8 – <i>Sub Ponticello, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo II, c. 5.....	56
Figura 9 – <i>Overpressure, 26’ I.1499” for a String Player</i> , 39-45s.....	57
Figura 10 – <i>Tremolo, Six Melodies</i> , melodia IV, c. 43 e 44	58
Figura 11 – <i>Arpejo, 26’ I.1499 for a String Player</i> , 0-4s.....	59
Figura 12 – <i>Sautillé, 26’ I.1499” for a String Player</i>	60
Figura 13 – <i>Ricochet, Freeman Etudes I - XVI</i>	61
Figura 14 – <i>Martelé, Freeman Etudes I - XVI</i> , p. 1	62
Figura 15 – <i>Beating, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo I, c. 14.....	62
Figura 16 – <i>Col Legno, 26’ I.1499 for a String Player</i> , 42-48s	63
Figura 17 – <i>Quase Col legno tratto, Six Melodies</i>	63
Figura 18 – <i>Legato, “no longer than one bow”, Cheap Imitation</i> , melodia I, c. 165-169.....	64
Figura 19 – <i>Legato, “smooth bow change”, Cheap Imitation</i> , melodia III, c. 54-56.....	65
Figura 20 – <i>Legato, 26’ I.1499” for a String Player</i> , 31-51s	66
Figura 21 – <i>Legato, Freeman Etudes I - XVI</i> , c. 1-7.....	66
Figura 22 – <i>Legatissimo, Six Melodies</i> , melodia II, c.1-5	67
Figura 23 – <i>Portato, Cheap Imitation</i> , movimento 1, c. 100-102	68
Figura 24 – <i>Pizzicato, Six Short Inventions</i> , invenção 6, c. 32-36.....	70
Figura 25 – <i>Six Melodies</i> , melodia I, c. 1-5	71
Figura 26 – <i>Vibrato, 26’ I.1499” for a String Player</i> , 42-51s	72
Figura 27 – <i>Microtons, Two</i> ⁶	73
Figura 28 - <i>Microtons, Atlas Eclipticalis</i> , 3º sistema	73
Figura 29 – <i>Microtons e micro-glissando, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo I, c. 22-25	74
Figura 30 – <i>Glissando, 26’ I.1499” for a String Player</i>	75
Figura 31 - <i>Trinado, Six Melodies</i> , melodia 4, c. 9-10	75
Figura 32 - <i>Arpejo, Freeman Etudes I - XVI</i>	76
Figura 33 - <i>Técnicas percussivas, 26’ I.1499” for a String Player</i> , 1041-1064s.....	77
Figura 34 - <i>Harmônico Natural, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo IV, c. 44	78
Figura 35 - <i>Harmônicos artificiais, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo 1, c. 7	79
Figura 36 - <i>Harmônico microtonal, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo III, c. 64	79
Figura 37 - <i>Harmônico artificial, micro-glissando, Freeman Etudes I - XVI</i> , estudo I, c. 31	80

Figura 38 - Harmônicos, <i>26' I.1499 for a String Player</i> , 178-184s	80
Figura 39 - Harmônico, <i>Cheap Imitation</i> , movimento I, c. 9-11	81
Figura 40 – Exemplo da extensão do material utilizado a partir de <i>twenty-five-note</i>	87
Figura 41 - <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção, c. 1 – 4	89
Figura 42 - Extensão do material utilizado em <i>Six Short Inventions</i> a partir de <i>twenty-five-note</i>	89
Figura 43 – Estrutura composicional de <i>Six Short Inventions</i> baseado no número 6.....	90
Figura 44 – Ciclo horizontal - <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção, flauta	91
Figura 45 - Ciclo horizontal - <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção, violino.....	91
Figura 46 - Ciclo horizontal - <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção, viola	91
Figura 47 - Ciclo vertical 1 - <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção, c. 1 – 4.....	92
Figura 48 - Análise orquestral (vertical) dos ciclos de <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção	92
Figura 49 - Análise gráfica da dinâmica de <i>Six Short Inventions</i> , 6ª invenção	94
Figura 50 - <i>Sonatas and Interludes</i> , Sonata no. 5	102
Figura 51 - Exemplo simples de <i>micro-macrocosmic form</i> baseado no número 5, proporção 5:2	103
Figura 52 - <i>Gamut technique</i> em <i>Six Melodies</i> , violino.....	109
Figura 53 - Transcrição de <i>gamut technique</i> em <i>Six Melodies</i> , piano.....	110
Figura 54 - Estrutura rítmica de <i>Six Melodies</i> , prefácio.....	112
Figura 55 - Tradução da estrutura rítmica de <i>Six Melodies</i>	112
Figura 56 - Análise estrutural rítmica baseada no método <i>micro-macrocosmic form</i> , c. 1 – 11.....	113
Figura 57 - Análise do método <i>micro-macrocosmic form</i> e <i>gamut technique</i> , <i>Six Melodies</i> , Melodia 5.....	114
Figura 58 - Simetria encontrada na estrutura rítmica de <i>Six Melodies</i>	115
Figura 59 - Análise de <i>micro-macrocosmic form</i> em <i>Six Melodies</i>	116
Figura 60 - <i>Six Melodies</i> , violino, c. 1-4.....	117
Figura 61 - Tablatura italiana.....	128
Figura 62 - Análise temporal de <i>26' I.1499" for a String Player</i> , p. 65	129
Figura 63 - Análise notacional de <i>26'.I.1499" for a String Player</i> , p. 1.....	130
Figura 64 - <i>26' I.1499" for a String Player</i> , p. 7	132
Figura 65 - Performance de <i>26' I.1499" for a String Player</i> por Charlotte Moorman e Nam June Paik.....	136
Figura 66 - <i>Atlas Eclipticalis 1950.0</i> (1958) de Antonín Bečvář.....	138
Figura 67 - <i>Atlas Eclipticalis</i> , violino 1, sistema 1	139
Figura 68 - Terceiro evento sonoro de <i>Atlas Eclipticalis</i> , violino 1, sistema 1.....	141
Figura 69 - Quinto evento de <i>Atlas Eclipticalis</i> , violino 1, sistema 1	141
Figura 70 - Análise das extensões de <i>Cheap Imitation</i> (1969) e (1977).....	155
Figura 71 – Análise comparativa do material melódico de <i>Cheap Imitation for violin</i> e <i>Socrate</i> , c. 1-4	156
Figura 72 - Análise comparativa do material rítmico de <i>Cheap Imitation for violin</i> e <i>Socrate</i> , c. 369-372	157
Figura 73 - Análise comparativa do material rítmico de <i>Cheap Imitation for violin</i> e <i>Socrate</i> , c. 565-568	157
Figura 74 – Análise rítmica estrutural de <i>Cheap Imitation</i> em comparação a <i>Socrate</i>	159
Figura 75 - Análise comparativa de <i>Cheap Imitation</i> (1969) e (1977), c. I: 24 - 29.....	160
Figura 76 - Análise comparativa de <i>Cheap Imitation</i> (1969) e (1977) com <i>Socrate</i> , c. I: 7-10.....	161
Figura 77 - Análise comparativa de <i>Cheap Imitation</i> (1969) e (1977), c. I: 89-100.....	161

Figura 78 - Análise comparativa de <i>Cheap Imitation</i> (1969) e (1977), c. I: 140-145	162
Figura 79 - Harmônicos naturais e artificiais, <i>Cheap Imitation for violin</i> , c. III: 413	163
Figura 80 - Análise métrica e rítmica de <i>Freeman Etudes I - XVI, Etude I</i> , c. 1 – 7	169
Figura 81 - Afinação microtonal sustentada.....	170
Figura 82 - Afinação microtonal bemol.....	170
Figura 83 - Afinação ligeiramente flexionada, indicada por notação melismática	170
Figura 84 - Tipos de <i>martellato</i> , <i>Freeman Etudes I - XVI</i>	171
Figura 85 - <i>Freeman Etudes I - XVI, Etude I</i> , c. 12	171
Figura 86 - Análise da dinâmica do 9º sistema de <i>Etudes I</i> , c. 57-63.....	172
Figura 87 - Passagens microtonais, <i>Two</i> ⁶ , violino	177
Figura 88 - <i>Erratum Musical</i> (fragmento)	177
Figura 89 - As oito notas disponibilizadas ao violinista para escolher uma combinação intervalar.....	178
Figura 90 - Primeira sequência escalar de <i>Two</i> ⁶	178
Figura 91 - Análise do tema principal de <i>Vexations</i> de Erik Satie	179
Figura 92 - Harmonizações da obra <i>Vexations</i> de Erik Satie.....	179
Figura 93 - Fragmento dos três primeiros <i>time-brackets</i> (piano).....	180
Figura 94 – <i>Bicycle Wheel</i> , Marcel Duchamp, 1913	185

TABELAS

Tabela 1 - Os possíveis pontos de contato e modos de execução do arco (Continua)	53
Tabela 2 - Classificação de técnicas do pizzicato e suas variações (Continua)	69
Tabela 3 - Relação das obras analisadas correspondentes aos diferentes períodos composicionais de Cage	85
Tabela 4 - Análise de gamut technique em Six Melodies, violino	110
Tabela 5 - Análise de gamut technique em Six Melodies, piano	111
Tabela 6 - Técnicas de arco em 26' 1.1499" for a String Player	132
Tabela 7 - Decodificação de elementos gráficos de 26' 1.1499" for a String Player (Continua)	133

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	25
1 PARTE 1 - FUNDAMENTAÇÃO.....	31
1.1 A MÚSICA DE CARÁTER INDETERMINADO: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E DISCUSSÃO TERMINOLÓGICA ..	33
1.2 NOTAÇÃO MUSICAL E SUAS RECENTES TRANSFORMAÇÕES	39
1.3 NOTATIONS (1969): LIVRO COMO OBRA ABERTA	44
2 UMA MUDANÇA DE PARADIGMA.....	49
2.1 VIOLINO: TÉCNICAS E NOTAÇÕES MUSICAIS RECENTES	49
2.1.1 Arco	53
2.1.1.1 <i>Ponto de Contato</i>	54
2.1.1.1.1 Sul Ponticello.....	54
2.1.1.1.2 Sul Tasto	55
2.1.1.1.3 Sub Ponticello.....	56
2.1.1.2 <i>Overpressure (Sobrepressão)</i>	56
2.1.1.3 <i>Tremolo</i>	57
2.1.1.4 <i>Arpejo</i>	58
2.1.1.5 <i>Battuto</i>	59
2.1.1.5.1 Sautillé	60
2.1.1.5.2 Ricochet	60
2.1.1.5.3 Martelé	61
2.1.1.5.4 Beating.....	62
2.1.1.6 <i>Col Legno</i>	62
2.1.1.6.1 Col Legno Battuto.....	62
2.1.1.6.2 Col Legno Tratto.....	63
2.1.1.7 <i>Arcadas sustentadas</i>	64
2.1.1.7.1 Legato	64
2.1.1.7.2 Legatissimo.....	67
2.1.1.8 <i>Outras Técnicas</i>	67
2.1.1.8.1 Portato.....	67
2.1.1.8.2 Detaché	68
2.1.2 Dedos	68
2.1.2.1 <i>Mão Direita</i>	69
2.1.2.1.1 Pizzicato.....	69
2.1.3 Mão Esquerda	71
2.1.3.1 <i>Pizzicato</i>	71
2.1.3.2 <i>Vibrato</i>	71

2.1.3.3	<i>Microtons</i>	72
2.1.3.4	<i>Glissando</i>	74
2.1.3.5	<i>Trilos</i>	75
2.1.3.6	<i>Arpejo</i>	76
2.1.4	Técnicas Percussivas	76
2.1.5	Harmônicos	78
2.1.5.1	<i>Harmônicos Naturais</i>	78
2.1.5.2	<i>Harmônicos Artificiais</i>	79
2.1.6	Sistemas de Afinação	81
2.1.7	Variações	82
2.1.8	Amplificação e sinal de processamento (Signal Process)	83
3	PARTE 2 - ANÁLISES	85
3.1	PERÍODO DE APRENDIZAGEM (1932-1938)	86
3.1.1	Six Short Inventions (1958) – Procedimentos composicionais e análise notacional	88
3.1.2	O violino no Período de Aprendizagem	93
3.1.3	Schoenberg e Cage	95
3.1.4	Considerações parciais	98
3.2	PERÍODO ROMÂNTICO (1938-1950).....	100
3.2.1	Cage e Cunningham	106
3.2.2	Six melodies (1950) - Procedimentos composicionais e análise notacional ..	109
3.2.3	O violino no Período Romântico	117
3.2.4	Considerações parciais	118
3.3	ACASO E INDETERMINAÇÃO (1951 – 1969)	121
3.3.1	26’ 1.1499” for a String Player (1955) – Procedimentos composicionais e análise notacional	125
3.3.2	Atlas Eclipticalis (1961-1962) – Procedimentos composicionais e análise notacional	137
3.3.3	O violino em Acaso e Indeterminação	144
3.3.4	David Tudor e John Cage	145
3.3.5	Considerações Parciais	147
3.4	PALAVRAS E AMBIENTES (1970-1987).....	149
3.4.1	Paul Zukofsky e John Cage	151
3.4.2	Cheap Imitation for violin solo (1977) – Procedimentos composicionais e análise notacional	153
3.4.3	Freeman Etudes I-XVI (1977-1980) – Procedimentos composicionais e análise notacional	166
3.4.4	O violino em Palavras e Ambientes	173
3.4.5	Considerações parciais	174
3.5	PERÍODO NUMÉRICO (1987 – 1992).....	175
3.5.1	Two⁶ (1992) – Procedimentos composicionais e análise notacional	176
3.5.2	O violino em Período Numérico	182
3.5.3	Duchamp e Cage	183
3.5.4	Considerações parciais	186

CONSIDERAÇÕES	189
REFERÊNCIAS	193
ANEXOS	205

INTRODUÇÃO

“Foi a música que por sua própria generosidade me trouxe de volta à pintura. Não é que eu tenha desistido da música, mas é que no final dos anos quarenta e início dos anos cinquenta ficou claro que há uma correspondência física entre o tempo e o espaço. E a música não está isolada da pintura, porque um segundo de som é tantas polegadas em fita. Isso significa que os velhos metros de dois, três e quatro não são mais necessários, e que o espaço em uma página é equivalente ao tempo. Portanto, eu comecei a fazer anotações gráficas, e essas anotações gráficas levaram outras pessoas a me convidar para fazer obras gráficas além da música. E esses me levaram a fazer partituras musicais ainda mais gráficas, de forma que a coisa toda é... Não sinto que estou sendo infiel à música quando estou desenhando.” (CAGE apud GRIMES apud KOSTELANETZ, 2003, p. 190, tradução nossa).¹

Envolto em sons e seus desdobramentos em notas, ruídos e silêncios, Cage foi além da composição musical, exercendo atividades de filósofo e poeta. Porém, foi a música que permitiu a ele conquistar outras linguagens. Textos, poemas, danças, artes plásticas, foram as diferentes formas de comunicação que transformaram sua poética e esta, transitando entre o determinado e o indeterminado, pôs em exercício seu pensamento estético sempre em movimento. “Suas ressonâncias espalham-se por diversos campos artísticos ainda hoje. E ainda hoje muitas de suas propostas escapam a tentativas de organizá-las sob um pensamento linear.” (MACIEL, 2015, p. 16). Assim se caracteriza o trabalho do compositor, refletido nas linhas deste texto.

John Milton Cage Jr. nasceu em Los Angeles, Califórnia, em 1912. Foi um investigador incansável. Compôs, aproximadamente, 315 obras para as mais diversas formações instrumentais. Iniciou seus estudos musicais no piano desde muito cedo. Estudou com Henry Cowell, Adolph Weiss e Arnold Schoenberg. Seu pensamento se refletiu diretamente em sua produção artística, originando uma estética inquieta e em permanente transformação que o levou a outros territórios ainda não inventados. “Cage declarou em muitas ocasiões que ele não gostava de repetir a si mesmo, que preferia fazer uma nova descoberta a cada nova peça.”

¹ “And it was music that out of its own generosity brought me back to painting. It’s not that I’ve given up music, but it’s that in the late forties and early fifties it became clear that there’s a physical correspondence between time and space. And music is not isolated from painting, because one second of sound is so many inches on tape. That means that the old meters of two, three and four are not longer necessary, and that space on a page is equivalent to time. Therefore, I began doing graphic notations, and those graphic notations led other people to invite me to make graphic works apart from music. And those led me in turn to make musical scores that were even more graphic, so that the whole thing is...I don’t feel that I’m being unfaithful to music when I’m drawing.” (CAGE apud GRIMES apud KOSTELANETZ, 2003, p. 190).

(PRITCHETT, 1993, p. 3, tradução nossa).² Dessa forma, surgiram obras que revelam uma transmutação de métodos composicionais e conceitos estilísticos ao longo de seis décadas.

A mistura de linguagens na arte do século XX nutriu Cage durante toda a sua vida. Às vezes matéria, outras, gesto. Determinação ou indeterminação. Finitude ou infinitude. Antagonismos e síntese. Em muitos momentos, Cage deixava-se alterar pelas circunstâncias presentes e seus gestos artísticos foram, ao longo de sua trajetória, contaminados por importantes colaborações. A inquietação do compositor pela busca de conhecimento levou-o a misturar-se a algo ou alguém. Dentre muitos, Arnold Schoenberg, Merce Cunningham, David Tudor, Paul Zukofsky e Marcel Duchamp. Impossível não os mencionar neste trabalho.

A biografia do compositor é riquíssima. Durante meu modesto caminho como pesquisadora, foi encontrada uma grande quantidade de obras, de diferentes perspectivas, que refletem de forma eloquente os fatos de sua vida. Além disso, Cage também é seu próprio biógrafo em *A Composer's Confessions* (1948). Entretanto, a narrativa de sua vida não é o foco deste trabalho. Anedotas surgirão ao longo do texto, unicamente com o objetivo de contextualizar as obras e compreender suas transformações estéticas e filosóficas.

Este trabalho nasce de uma curiosidade. O caminho percorrido durante o curso de Graduação em Licenciatura em Música na Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, me proporcionou experiências no campo histórico, estético e analítico, que provocaram o desejo de aprofundar meus estudos na música dos séculos XX e XXI, principalmente, numa estética que surge na segunda metade do século XX: o acaso como recurso composicional. Este tema orientou minhas pesquisas nos três últimos anos de graduação até a realização deste trabalho.³

O uso de procedimentos randômicos como um recurso composicional deliberado ganha força na segunda metade do XX. A negação da exclusiva autoridade do autor sobre a obra, em favor de uma atitude de cooperação, um trabalhar em conjunto entre compositor e performer, trouxe para mim um novo olhar sobre o fazer musical. Assim se deu meu encontro com Cage. Fui descobrindo sua complexidade aos poucos. A experiência da pesquisa e da performance trouxe algumas respostas sobre o assunto e estas, me motivam à realização de novas investigações. Agora, o presente trabalho objetiva dar um passo adiante e revelar, através das

² “Cage stated on many occasions that he did not like to repeat himself, that he preferred to make a fresh discovery with each new piece.” (PRITCHETT, 1993, p. 3).

³ Projeto de iniciação científica: Koellreutter e Scelsi: dois caminhos da música e estética indiana e japonesa na música do século XX. Orientado pelo Prof. Dr. Luigi Antonio Irlandini (2010-2012). Trabalho de conclusão de curso: Relação compositor/intérprete na obra de caráter indeterminado: Uma análise da obra *Two*⁶ de John Cage. Orientado pelo Prof. Dr. Guilherme Antonio Sauerbronn de Barros (2013). Membro do grupo LEMURI XXI – Laboratório de Estudos sobre Música, Repertório e Interpretação dos séculos XX e XXI. Coordenado pelos Professores Dr. Guilherme Antônio Sauerbronn e Dr. Luigi Antonio Irlandini (2013, 2014). E algumas publicações.

análises, detalhes a respeito das transformações estéticas e compositivas de John Cage e como elas refletem diretamente na notação e na performance musical de um violinista. Diante disso, a proposta justifica-se pelo esclarecimento de aspectos estéticos, estruturais, interpretativos e ainda, por contribuir com a bibliografia sobre o compositor, repertório violinístico, música do século XX e performance musical contemporânea.⁴

No campo da pesquisa e performance pude perceber que a análise constitui um segmento do estudo musical discutido em várias áreas do ensino, por profissionais com as mais diversas formações e pontos de vista, em que “uma mesma obra é passível de inúmeras abordagens analíticas e interpretativas não excludentes.” (MOLINO apud MOREIRA, 2008, p. 224).

De acordo com López-cano e Opazo (2014) não existe uma metodologia única para pesquisa em arte. Cada projeto deve escolher as técnicas mais convenientes para responder às questões levantadas pelo pesquisador. Segundo Cook (2007) nenhum método único pode capturar mais do que uma dimensão daquilo que é sempre uma prática multidimensional e por este motivo torna-se necessária a combinação de métodos. O trabalho apresenta uma abordagem descritiva, onde o pesquisador tende a analisar seus dados indutivamente e encontra-se preocupado com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto (TRIVIÑOS, 1987). A pesquisa de caráter qualitativo pode desdobrar-se em ou complementar-se com outros tipos de pesquisa, tal como aqui. A pesquisa bibliográfica, de acordo com Gil (2008), é desenvolvida a partir de um material acabado que se constitui principalmente de livros e artigos científicos. A pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Sete obras foram selecionadas. O critério de escolha das obras levou em conta sua representatividade; a escrita para violino, dando prioridade a obras para violino solo e/ou violino e piano; a utilização de métodos composicionais representativos de diferentes períodos; e por fim, a presença de subsídios para a discussão das transformações composicionais, ideológicas e notacionais do compositor. São elas: *Six Short Inventions* (1958), *Six melodies* (1950), *26' 1.1499"* (1955), *Atlas Eclipticalis* (1961-1962), *Cheap Imitation for violin solo* (1977), *Freeman Etudes I-XVI* (1977-1980) e *Two*⁶ (1992).

As obras pertencem a diferentes fases composicionais de Cage, que segundo a definição de Solomon (1998, 2002),⁵ são cinco: Período de Aprendizagem (*Apprenticeship Period*)

⁴ Neste ponto, referimo-nos especificamente à figura do artista-pesquisador, (ou pesquisador-artista), para quem as técnicas e métodos de pesquisa acadêmica e criação artística se complementam na construção de objetos artísticos e textos acadêmicos (Cf. LÓPEZ-CANO e OPAZO, 2014).

⁵ Durante a elaboração deste trabalho, encontramos três autores que dividem a produção de John Cage em diferentes períodos composicionais. A divisão dada por Solomon (1998, 2002), não corresponde a divisão dada

(1932-1938), Período Romântico (*Romantic Period*) (1938-1950), Acaso e Indeterminação (*Chance & Indeterminacy*) (1951-1969), Palavras e Ambientes (*Words and Environments*) (1970-1987) e Período Numérico (*Number Period*) (1987-1992). “Nem sempre é possível associar uma experiência à determinada expressão artística. Alguns corpos, mais que resultados de uma soma de linguagens, são indiscerníveis.” (MACIEL, 2015, p. 12).

O primeiro período composicional é conhecido por utilizar técnicas derivadas da composição dodecafônica e ainda por desenvolver o método *twenty-five-note*. No segundo, Cage conduziu experimentos pioneiros em música eletrônica e em novos instrumentos, especialmente os de percussão. Além disso, grande parte das obras caracteriza-se por evocar títulos românticos. Dois métodos composicionais foram utilizados: *micro-macrocosmic form* e *gamut technique*. O terceiro período composicional é marcado pela renúncia à ideia de música como expressão e comunicação. Cage abre mão do controle sobre alguns parâmetros sonoros, através da consciência ampliada da filosofia Zen, misticismo e padrões do pensamento oriental. O compositor dedica-se à busca de métodos composicionais que possam neutralizar sua personalidade e seus gostos pessoais⁶ por meio de estratégias de azar, baseando-se principalmente, em lançamentos de dados e moedas. O I Ching torna-se aqui, a sua principal ferramenta. No quarto período composicional Cage explorou mais do que nunca o fazer artístico em outras áreas além da música, principalmente, as artes plásticas, visuais e literatura. A década de 1970 mostra a capacidade do compositor em transitar por diferentes estéticas. Os procedimentos composicionais aqui utilizados são os mais variados possíveis, sendo alguns, pertencentes a períodos anteriores. Por fim, o último período faz de seus títulos referência ao número de executantes das obras. O Período Numérico é caracterizado pelo uso dos *time-brackets*. Do ponto de vista composicional, pode-se considerar um período de síntese e de maturidade do compositor.

“Para entender a música de John Cage, então, não só é preciso conhecer alguma coisa sobre a mecânica de seu trabalho, mas também é preciso uma imagem de John Cage o compositor – sua sensibilidade, seu estilo musical.” (PRITCHETT, 1993, p. 4, tradução nossa).⁷ Tendo delimitado o objeto de estudo, construímos este trabalho em duas partes. A primeira

por Pritchett (1993) e estes, não correspondem as divisões encontradas no Wikipédia (2015). A escolha pelo trabalho de Solomon, se justifica por estar melhor estruturado e quando, através do estudo prévio das obras de Cage, notamos que melhor corresponde à sua estética. Já a fonte Wikipédia, apesar de ser bem estruturada e muitas vezes, bastante similar com a de Solomon, não é uma fonte fidedigna por não apresentar autor e referências.

⁶ Além do esforço de superação individual, a neutralização do Eu está intimamente relacionada com a postura egóica do músico de tradição ocidental, assunto que discutiremos mais adiante.

⁷ “To understand the music of John Cage, then, one not only needs to know something of the mechanics of his work, but one also needs an image of John Cage the composer – his sensibility, his musical style.” (PRITCHETT, 1993, p. 4).

parte divide-se em dois capítulos: o primeiro, consiste na construção de um paradigma analítico que possa servir como referência às análises que seguirão. Contextualizaremos de maneira breve a estética do indeterminado, para compreender as transformações que surgiram na notação musical ao longo da história; o segundo, discutiremos questões a respeito da técnica violinística e aspectos que se refletem no campo da notação musical. A segunda parte do trabalho assume um caráter analítico, contextualizaremos cada obra, abordando aspectos da trajetória do compositor, pensamentos estéticos-filosóficos e as consequências de algumas colaborações durante certos períodos de tempo. A análise musical é então realizada através da abordagem de elementos formais e estruturais. Os processos composicionais serão investigados e os eventos sonoros na (alturas de notas e/ou ruídos, elementos rítmicos e timbrísticos) serão discutidos. Apresentaremos questões que estarão diretamente ligadas as transformações dos aspectos notacionais, técnicos e interpretativos do violino na obra de Cage. Semelhanças e distanciamentos entre fases composicionais e obras poderão ser apontadas através das análises comparativas a fim de contribuir para reflexões a respeito de possíveis concepções interpretativas.

As obras de Cage são relevantes para o repertório violinístico recente, tanto pelas inovações técnicas, expressivas e estilísticas exploradas pelo compositor, quanto pelo uso deste instrumento de forma original. Apesar de sua intensa atividade composicional e de seu papel marcante na história da música ocidental, não foram encontrados (dentre as fontes consultadas) na produção acadêmica brasileira trabalhos que reflitam acerca de aspectos analíticos e interpretativos nas obras do compositor dedicadas ao repertório violinístico. A ausência de trabalhos analíticos dedicados a esta parcela de sua obra se reflete, por exemplo, na performance, nem sempre adequada, desse repertório. Segundo Deltrégia (1999, p. 1), diversos motivos têm colaborado para esta situação no Brasil (mas não somente no aqui): a formação tradicional de professores e intérpretes, criando um ciclo didático-pedagógico vicioso; o mercado editorial restrito para novas obras, impondo dificuldades financeiras na edição e na divulgação das mesmas; e a situação em que se encontra a maioria dos compositores atuais, distantes do ensino instrumental. Além disso, os critérios e métodos de análise de obras que empregam o acaso na composição e/ou na performance não são abordados na maior parte da bibliografia disponível.

1 PARTE 1 - FUNDAMENTAÇÃO

A notação é considerada uma representação gráfica do som musical. Preservar a textura viva do som, de acordo com Schafer (1991) é uma antiga ambição do homem. Assim, a notação musical parece ter surgido do desejo de capturar o som de um determinado momento e possibilitar que aquilo que foi emitido pudesse ser lembrado e reproduzido novamente. Para Jean Massin e Brigitte Massin (1997), a função da notação musical é a de orientar a execução do intérprete, proporcionar um repertório no qual o compositor vai apoiar-se para comunicar sua obra e conservar sua estrutura. Entretanto, o controle de todas as variáveis presentes numa performance é algo que escapa a qualquer tipo de notação.

Na música ocidental, o indeterminado já se colocava presente de diferentes formas em épocas distintas da história, caracterizando-se pela liberdade de interpretação devido à maneira aproximativa como a música era notada. Desde as improvisações vocais medievais até as cadências clássicas e românticas, sempre houve um aspecto ligado à prática instrumental que dava espaço para a capacidade criativa dos músicos no ato da performance. Porém, tais “atos de liberdade consciente” (POUSSEUR apud ECO, 2003, p.41) estavam sujeitos a um universo estilístico e a um conjunto de regras em constante negociação com a liberdade dos músicos.

Sem dúvida a música europeia anterior ao século XVIII conheceu várias formas inacabadas, mas que não eram menos determinadas. Esse acabamento é virtual, sempre implícito e obedece a normas bem precisas. Se alguma liberdade estilística subsiste no responsável pela execução, jamais isto porá em causa a base morfológica e sintática e nem mesmo a infraestrutura formal. (DELIÈGE apud COSTA, 2009, p. 18).

A partir do século XIX, paralelamente à consolidação da notação e das formas musicais tais como as conhecemos, ocorreu um processo de separação cada vez maior das funções de compositor e intérprete. A notação que antes era relativamente flexível, passou por um crescente processo de especialização técnica, atingindo um grande rigor notacional, a fim de alcançar um suposto resultado sonoro estrito e invariável. De acordo com Deliège (apud COSTA, 2009, p. 19), isto se deveu à progressiva divisão do trabalho após a Revolução Industrial e à inserção do pensamento liberal, que levou o compositor à condição de “profissional liberal, dependente de um agente.” A notação tornou-se cada vez mais precisa e rigorosa objetivando uma performance cada vez mais fiel à intenção do compositor, contribuindo para o aperfeiçoamento técnico do intérprete (em detrimento de uma formação

musical mais ampla), que se transformou em mão-de-obra qualificada e especializada através da formação em conservatórios.

Contudo, a música ocidental do século XX trouxe novas perspectivas. Na estética do indeterminado, o compositor não está mais interessado na singularidade da obra e sim, na singularidade do momento de execução. O intérprete, em consequência de uma atitude mais flexível do compositor, assume um papel decisivo no “processo de montagem”⁸ da obra através da escolha de materiais estruturais no momento da execução, tornando-se co-compositor. Essa guinada estética decorre, principalmente, da ampliação do vocabulário sonoro. A escolha de uma notação própria aparece como um traço característico dessa tendência e consiste em uma ferramenta crucial ao ato de compor que se desdobra em duas vertentes: 1) a criação de uma obra passível de inúmeras possibilidades interpretativas; 2) a busca pela determinação de certos eventos sonoros, como no caso da exploração técnica na produção sonora de eventos não ortodoxos.

A própria notação musical também passa a ser considerada uma forma de expressão artística. De acordo com Antunes (1989), como tentativa de revisão da escrita em música, objetivou-se convencionar a nova grafia em congressos organizados pelo Instituto Italo Latino Americano di Cultura (Roma, 1971, 1973) e pela Conferência Internacional organizada por Kurt Stone, no Instituut voor Psychoakoestiek en Elektronische Muziek (Bélgica, 1974). Os encontros não obtiveram sucesso. A razão desse fracasso, segundo Antunes, estaria no fato de que, ao padronizar a notação, padroniza-se o modo de pensar dos artistas, limita-se sua criatividade. “Pessoas criativas não são imunes às limitações de suas ferramentas.” (BÁTHORY-KITSZ, 2009, p. 25, tradução nossa).⁹ Para Antunes,

aquele musicólogo do futuro ficará, certamente, perplexo e desorientado em face da complexidade da matéria de estudo: muito embora existam vários símbolos novos, difundidos e unanimemente utilizados por diversos compositores, a perplexidade acontecerá quando se constatar que, em geral, cada compositor tem a sua própria notação. (ANTUNES, 1989, p. 15).

Diante disso, consideramos a discussão sobre a estética do indeterminado e seus reflexos nas transformações da notação musical um caminho produtivo para aprofundar o estudo das obras para violino de Cage. Abordar de que maneira as novas formas de notação exprimem os interesses composicionais é essencial para a compreensão do “processo de montagem” das

⁸ O termo “processo de montagem”, utilizado por Costa (2009), é entendido aqui, como o primeiro contato do intérprete com a partitura até o resultado final da performance.

⁹ “Creative people are not immune to their tools' limitations.” (BÁTHORY-KITSZ, 2009, p. 25).

obras aqui discutidas. Sendo assim, o presente capítulo se constrói em duas frentes. Contextualizaremos de maneira breve a estética do indeterminado e suas terminologias. Discutiremos alguns aspectos de ordem notacional e questões que se refletem no campo da técnica violinística.

1.1 A MÚSICA DE CARÁTER INDETERMINADO: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E DISCUSSÃO TERMINOLÓGICA

“(...) deve-se ceder ao desejo de controlar o som, limpar sua mente da música, e se dedicar a descobrir meios que permitam que os sons sejam eles mesmos no lugar de torná-los veículos de teorias feitas pelo homem ou da expressão de sentimentos humanos.” (CAGE, 1973, p. 10, tradução nossa, grifo nosso).¹⁰

Em *Silence* (1973), Cage questiona o próprio ato de criação composicional, aquele baseado em regras da música tradicional europeia. Questiona a visão convencional de um compositor. Profundamente influenciado pelo pensamento Zen, o envolvimento de Cage com o acaso levou o compositor a criar obras “livres do gosto e da memória individual.” (GRIFFITHS, 1998, p. 120).¹¹ “Deixar os sons serem eles mesmos” está longe de ser, unicamente, uma atitude contemplativa. Para Cage (1973), é também abandonar o propósito de dominá-los.

Na música ocidental, os conceitos de música, estética e performance sofreram importantes transformações ao longo da história. No século XX, experiências voltadas para a busca de sonoridades não convencionais levaram ao surgimento de novas tendências composicionais e ideológicas, em substituição ao sistema tonal e às estruturas (musicais, sociais, de poder, etc.) a ele inerentes. A busca por novas possibilidades de composição, execução e percepção de uma obra musical foi ditada por vários fatores: a saturação do sistema tonal; o avanço tecnológico relacionado à difusão sonora e a produção de música ligeira; a busca e a aproximação de outras culturas; e a descentralização da prática musical através de transformações sobre as relações entre compositor, intérprete e público. Três correntes composicionais, segundo Grout (1988), dentre uma pluralidade de outras mais, se destacaram,

¹⁰ “(...) one may give up the desire to control sound, clear his mind of music, and set about discovering means to let sounds be themselves rather than vehicles for man-made theories or expression. Of human sentiments.” (CAGE, 1973, p. 10).

¹¹ De acordo com Oliveira Filho (2008), o Budismo pressupõe que para atingir o Nirvana (estado de libertação dos sofrimentos), o ser humano tem que se libertar dos desejos, o que acarretaria a supressão do ego já que o mesmo, de acordo com o Zen, é uma ilusão impessoal, insatisfatória e impermanente.

principalmente a partir da segunda metade do século XX: a utilização de recursos eletrônicos em música, a aleatoriedade e a indeterminação.

Os primeiros compositores a se destacarem por fazer uso deliberado de elementos indeterminados em suas obras foram os compositores norte-americanos Charles Ives e Henry Cowell. Ambos utilizavam, conscientemente, a indeterminação em música, conferindo certo grau de liberdade aos intérpretes. De acordo com Pozzo (2007) encontramos esses exemplos em *Concord Sonate* (1911-1915) de Charles Ives e em *Mosaic Quartet* (1935) de Henry Cowell.

Segundo Dominique Bosseur e Jean-Yves Bosseur (1990, p. 88) esta seria a “abertura necessária ao pensamento criador de nosso tempo.” Aqui, o compositor não está mais interessado na singularidade da permanência da obra e sim, na singularidade do momento de execução. O principal compositor a fazer uso dessa prática viria a ser John Cage.

Como dito no início deste capítulo, a indeterminação em música sempre esteve presente no repertório ocidental. Em toda e qualquer interpretação, mesmo em se tratando de obras da segunda metade do século XVIII e XIX, tem-se um conjunto de elementos idiossincráticos: aspectos de ordem emocional, experiências pessoais, sensibilidade particular de gostos... existe uma interferência de elementos, que mesmo provocando mudanças sutis, levam a que cada execução se torne uma interpretação particular.¹² “Nesse sentido, portanto, uma obra de arte, forma acabada e fechada em sua perfeição de organismo perfeitamente calibrado, é também aberta, isto é, passível de mil interpretações diferentes, sem que isso redunde em alteração de sua irreproduzível singularidade.” (ECO, 2003, p. 40). A estética do indeterminado se distingue por manifestar a consciência do elemento *acaso* durante o processo do fazer musical, seja compositivo ou interpretativo.

De acordo com Pozzo (2007), a aceitação e propagação do acaso como recurso composicional por músicos e compositores, ocorreu somente após a Segunda Guerra Mundial, por volta de 1950 e foi antecedida por dois períodos de intensa pesquisa sonora de novos materiais e mudanças estilísticas.¹³ O primeiro período exploratório (1890-1920) caracterizou-se pelo surgimento de outros sistema de organização, consolidando novas técnicas de

¹² Neste trabalho, os termos execução e performance são utilizados indistintamente para se referir ao ato da execução musical pelo intérprete. Os termos leitura e interpretação, por sua vez, têm significado mais amplo e referem-se à fruição e concepção da obra, independentemente de sua execução de fato.

¹³ O movimento que teve início nos Estados Unidos no início da década de 1950 e que se estendeu à Europa nos anos seguintes, também repercutiu no Brasil. O acaso, em nosso país, foi introduzido pelos integrantes do Grupo Música Nova de São Paulo em meados de 1960. A organização dedicada a promover as músicas de seu tempo, tinha em sua formação inicial ou compositores Damiano Cozzella, Gilberto Mendes, Rogério Duprat, Willy Corrêa de Oliveira e Júlio Medaglia.

composição como o dodecafonismo.¹⁴ O segundo período teve seu início em 1940, com o desenvolvimento do serialismo integral¹⁵ e o uso de tecnologias para a criação da música eletroacústica.

Para Adorno, a música de Schoenberg constituía um passo fundamental na evolução da arte:

O acorde dissonante não somente frente à consonância é o mais diferenciado e avançado, mas parece como se o princípio de ordem da civilização não o houvesse submetido totalmente, quase como se de certa forma fosse mais antigo do que a tonalidade. [...] Os acordes complexos parecem ao ouvido ingênuo ‘falsos ou falhos’, como se fossem o produto de um domínio ainda imperfeito da arte, do mesmo modo que o leigo acha que estão ‘mal desenhados’ os trabalhos da pintura de vanguarda. O próprio progresso, com seu protesto contra as convenções, tem algo de infantil, de regressivo. (ADORNO, 1974, p. 41).

A ordenação para sucessão de alturas, no caso da música dodecafônica e também, a ordenação de outros parâmetros musicais, como a sucessão de dinâmica, ritmo, registro, ataque, timbre e articulação, no caso do serialismo integral, resultava no aprisionamento criativo de muitos compositores. O desejo de controlar todo o processo musical conduzia à uma música excessivamente cerebral. Uma notação precisa e detalhada para exprimir uma performance musical superdeterminada e dominada pelo compositor. A intervenção da personalidade subjetiva do intérprete, nesse caso, tenderia, na visão dos críticos a este sistema, a se tornar quase nula.

Os compositores do serialismo integral enfrentaram uma série de problemas, o menor dos quais não foi a resistência dos intérpretes, que achavam que o resultado musical não compensava as dificuldades da música [...] Também era desencorajadora a falta de entusiasmo por parte do público. O método de composição era, em última instância, irrelevante para o ouvinte, uma vez que nenhuma das relações estruturais era audível. De fato, algumas das obras mais solidamente controladas do ponto de vista composicional dão ao ouvinte a impressão de serem completamente aleatórias e desorganizadas. (KOSTKA, 1999, p. 276, tradução nossa).¹⁶

¹⁴ Também chamado de “técnica dos doze sons”, o serialismo é um método de composição musical sistematizado por Arnold Schoenberg no início da década de 1920, rejeitando o princípio tonal de tensão e repouso. O procedimento composicional se dá pela ordenação de todas as doze notas da escala cromática, segundo uma ordem de sua própria escolha (série fundamental) a partir de então utiliza-se a série original, inversão, retrógrado, retrógrado da inversão, tudo, como forma de organizar o material musical.

¹⁵ O serialismo integral representa um passo adiante da composição dodecafônica e foi inspirado nas obras do discípulo de Schoenberg, Anton Webern. Entre seus principais representantes encontravam-se, Pierre Boulez, Karlheinz Stockhausen, Henri Posseur e Luigi Nono. Esta tendência eclodiu praticamente ao mesmo tempo que o uso do acaso em música e representa praticamente sua antítese. Dessa forma, o cenário do pós-guerra se dividia em dois grandes blocos, o dos serialistas e o dos não-serialistas. Esse conflito se reproduziu no Brasil, tendo no centro da cena o compositor nacionalista Camargo Guarnieri e o então serialista, Hans-Joachim Koellreutter.

¹⁶ “The composers of integral serialism faced a number of problems, not the least of which was the resistance of performers who found that the difficulty of the music outweighed its rewards. [...] Also discouraging was the lack of enthusiasm on the part of the musical public. The compositional method was ultimately irrelevant to the listener,

Os problemas levantados pela aplicação exagerada dos princípios do serialismo integral levaram alguns compositores a desejar uma “abertura” a tudo que não se submetesse necessariamente a uma sistematização. Consequentemente, “o intérprete [da música de caráter indeterminado] é levado a ultrapassar o seu estatuto de ‘reprodutor’ de ordens; ele encontra-se no meio da ação, no interior da obra, com uma notação que exige dele uma série de iniciativas.” (BOSSEUR, D.; BOSSEUR, J., 1990, p. 44). A música indeterminada ou “experimental”, tal como Nyman (1999) refere-se, é para ele uma antítese da técnica serial.

Diversas foram as terminologias dadas a essa nova estética, dentre as principais: música indeterminada, música aleatória, música experimental e improvisação. Cage procurou definir os aspectos da música indeterminada em três conferências proferidas em Darmstadt (1958) na Alemanha, intituladas *Changes*, *Indeterminacy* e *Communication*.¹⁷ Essas conferências serviram como referência terminológica para compreender a estética utilizada por alguns compositores, principalmente aqueles vinculados à chamada Escola de Nova York.¹⁸ Para Cage,

‘Acaso’ se refere ao uso de certos procedimentos randômicos no ato de composição. [...] “indeterminação”, por outro lado, se refere à habilidade de uma peça de ser tocada de modos substancialmente diferentes – ou seja, a obra existe de uma forma tal que ao intérprete é dada uma variedade de maneiras únicas de tocá-la. (PRITCHETT, 1993, p. 108, tradução nossa).¹⁹

O compositor procura exemplificar o conceito de *acaso* utilizando exclusivamente peças de sua autoria, como: *Construction in Metal* (1939), *Sonatas & Interludes* (1948), *Music of Changes* (1951) e *Music for Piano* (1952). O uso de procedimentos randômicos em música, para ele, se refere a algum tipo de procedimento (método ou técnica) definido ao acaso durante o ato da composição. De acordo com Pozzo (2007), Cage já denotava preocupação com este recurso composicional antes mesmo do termo indeterminação ser empregado formalmente.

De acordo com Simms (1996) o termo *aleatório*, também era utilizado para designar peças que faziam uso de operações de acaso, embora mais adotado por compositores europeus

since none of the relationships were audible. In fact, some of the most tightly controlled works give the listener the impression that they are completely random and disorganized.” (KOSTKA, 1999, p. 276, tradução nossa).

¹⁷ Estas palestras estão transcritas no livro *Silence* (1973) de John Cage.

¹⁸ Escola de Nova Iorque (New York School) é o nome dado a um grupo informal de artistas (poetas, pintores, dançarinos e músicos) dos EUA do qual John Cage fazia parte. O grupo atuava de modo relativamente autônomo da arte Europeia, aonde, veio afirmar a presença norte-americana no contexto artístico mundial, resultando em movimentos de vanguarda.

¹⁹ “In Cage’s terminology, ‘chance’ refers to the use of some sort of random procedure in the act of composition. [...] ‘Indeterminacy,’ on the other hand, refers to the ability of a piece to be performed in substantially different ways – that is, the work exists in such a form that the performer is given a variety of unique ways to play it. (PRITCHETT, 1993, p. 108).

como Pierre Boulez e Witold Lutoslawski. Aqui, adquire um sentido mais restrito para ser distinguido das operações de acaso mais amplas utilizadas pelos compositores americanos. Para Boulez (apud Pozzo, 2007), a perda de controle sobre o resultado final de uma obra era inaceitável. Embora fizesse o uso da aleatoriedade nos processos de composição, o compositor não poderia abrir mão de uma disciplina composicional, afastando-se da responsabilidade dos resultados. Assim, o aleatório se torna um jogo de possibilidades nas quais as alternativas de execução estão mais ou menos estabelecidas. O acaso interfere nas escolhas dessas alternativas, determinando uma certa estrutura composicional.

O termo *indeterminação* teria sido usado formalmente em música pela primeira vez por John Cage na conferência *Indeterminacy*, para denominar a “composição que é indeterminada quanto a sua performance.” Nesta conferência, o compositor trata apenas de aspectos da indeterminação na execução das peças, apresentando exclusivamente obras de outros compositores, dentre os quais Christian Wolff, Earle Brown, J. S. Bach, Karlheinz Stockhausen, Morton Feldman. A análise feita por Cage baseia-se nos conceitos de estrutura, método, forma e material, utilizando sempre os termos *determinado* ou *indeterminado* para referir-se a elas.

Outro termo bastante utilizado é *improvisação*. Brindle (2003) acredita que a improvisação está implícita na indeterminação, podendo variar desde situações nas quais é dado ao intérprete um grau limitado de liberdade, até situações onde a notação é mínima, colocando a responsabilidade pelas escolhas nos ombros do instrumentista. O uso do desenvolvimento livre de ideias musicais é espontâneo e o intérprete coloca-se como coautor da obra. Assim, indeterminação e improvisação dispensam a ideia de autoria exclusiva e o resultado final parece menos marcado pelas noções de sucesso ou fracasso. Contudo, dependendo de como é proposto o jogo improvisatório e de suas regras, tendemos para resultados que não expressam totalmente a ideia de indeterminação. Nem toda música proposta como indeterminada pressupõe improvisação. Entretanto, Dominique Bosseur e Jean-Yves Bosseur discorda da posição de Brindle, afirmando que a improvisação não é uma variedade de indeterminação, mas algo diferente:

A verdadeira improvisação não tem partitura e não deve partir de quaisquer referências. Quando a improvisação se encontra em um trecho de uma obra, não é verdadeiramente uma improvisação, pois o instrumentista terá como referência os elementos musicais inseridos antes e depois deste trecho. (BOSSEUR, J. apud POZZO, 2007, p.10).

Música experimental é um dos termos mais abrangentes relacionados às músicas dessa estética. Este termo “é frequentemente empregado em referência a músicas cuja concepção

poética se desvia dos padrões de um dado sistema de referência.” (OLIVEIRA FILHO, 2008, p. 26). Deste modo, em relação à música tonal, a música eletrônica, minimalista, concreta e dodecafônica, são referidas como *experimentais*. “Experimento é processo, não resultado. Experimentar é testar, não necessariamente resolver. Experimental, portanto, é o que valoriza e enfatiza o processo, o teste.” (OLIVEIRA FILHO, p. 27).

Para Nyman (1999), as músicas ditas *experimentais* servem-se do elemento *jogo*. Para ele, as regras propostas pelo compositor, conhecidas através da partitura (notação ou instrução), dependem das ações dos intérpretes. Ações estas, que por sua vez, dependem do acaso. Em suma, durante o processo de montagem da obra, desde o primeiro contato, a escolha do material e a reprodução sonora dependem de circunstâncias ocasionais envolvidas pelo ambiente no qual se realizam. Não há previsão do resultado.

A concepção de *jogo* em música pode ser aplicada diretamente à música cageana de acordo com Costa (2009). Em suma, para ele, a utilização do acaso em música, seja nos processos de criação de certas obras ou no momento de execução da obra, são propostas de jogo; o jogo exercido pelo compositor e o jogo exercido pelo intérprete, respectivamente. “Acreditamos poder afirmar que Cage propõe processos lúdicos onde o jogo se dá sobre conceitos ou sobre imagens e que nesses processos o som, ao contrário da improvisação livre, é secundário.” (COSTA, 2009, p. 84). O som, portanto, como um dos possíveis e imprevisíveis desdobramentos do jogo cageano.²⁰

Cage se comporta como o formulador de regras enquanto na livre improvisação as regras são formuladas no devir do próprio jogo. [...] Cage é assim. Ele deixa as respostas em aberto. Mas é sempre ele quem faz as perguntas. E quem faz as perguntas imagina um quadro de respostas. (COSTA, 2009, p. 85).

O compositor procura delimitar o conceito de *música experimental* em alguns textos publicados no livro *Silence: Experimental Music* (1957), *Experimental Music: Doctrine* (1955) e *History of Experimental Music in the United States* (1959). O termo “experimental” é por ele empregado ao tratar de músicas que não tem relação com julgamentos de valor. As principais características:

- Inclusão de ruídos na música, ocasionando um novo tipo de escuta;
- Espaço e tempo passam a ser equivalentes, tratando-se de notação música;

²⁰ Os processos utilizados por Cage, a manipulação dessas operações - instruções do jogo - e seus possíveis resultados serão discutidos com maior profundidade nas análises das obras, encontradas no terceiro capítulo.

- Espacialização dos alto-falantes ou dos executantes no ambiente de concerto;
- Alteração do papel do regente, que agora passa a contar o tempo em segundos, tal como um cronômetro;
- A imprevisibilidade de resultados [indeterminação].

Após esta breve revisão das diferentes terminologias, percebemos o quanto é difícil, dado o tempo de construção deste trabalho, abordar as inúmeras questões e contradições que envolvem cada um dos termos aqui discutidos. O leque de autores e as possibilidades de abordagem são imensas. Assim, nos limitamos principalmente à visão de Cage. Optamos também, por utilizar no decorrer deste trabalho o termo *indeterminação*. Tal escolha se faz pela relevância que este compositor ganha ao longo da história da música recente; por ter ele proposto formalmente a definição do termo; por ter produzido diversas obras em que fez o uso de operações de acaso nos processos de composição e ou performance; por ser um percussor dessa estética. As análises que seguirão no decorrer deste trabalho tratarão de obras que serão classificadas como *determinadas* ou *indeterminadas*, tal como Cage fez em *Indeterminacy* (1958).

1.2 NOTAÇÃO MUSICAL E SUAS RECENTES TRANSFORMAÇÕES

“Pois, ao relacionarmos as notações com as situações e circunstâncias em que elas operam, podemos vê-las como barômetros que registram mudanças e flutuações no clima musical, refletindo as divisões e incertezas da época, as preocupações, os preconceitos e as inter-relações de seus usuários.” (COLE apud PSIMIKAKIS-CHALKOKONDYLIS, 2010, p. 5, tradução nossa).²¹

O experimento em notação musical não é um fenômeno unicamente recente. Ao longo da história, a escrita em música passou por grandes transformações até estabelecer-se tal como a conhecemos hoje. Em muitos momentos, os compositores tinham à sua disposição uma variedade de recursos para notar suas músicas. De acordo com Machabey (1952), foram encontradas, já na Antiguidade Clássica (VIII a.C.-V d.C), evidências arqueológicas de manuscritos musicais na Mesopotâmia, Egito, Creta e Roma. Originários da Grécia, os primeiros documentos que podemos consultar sobre a notação musical no Ocidente datam de

²¹ “For as we relate notations to the situations and circumstances in which they operate, they can be seen to act as barometers which register changes and fluctuations in the musical climate, reflecting the divisions and uncertainties of the age, the preoccupations, prejudices, and inter-relationships of their users.” (COLE apud PSIMIKAKIS-CHALKOKONDYLIS, 2010, p. 5).

aproximadamente o século III a.C. No entanto, essas experiências são de uma natureza totalmente diferente das transformações que ocorreram na notação da música recente.

Tentaremos ilustrar de maneira breve a razão pela qual, a partir da década de 1950, ocorreu uma produção intensa de diferentes tipologias notacionais num período relativamente curto de tempo. É oportuno para tal discussão citar duas mudanças igualmente significativas que marcaram essa trajetória. De acordo com Stone (1980), a primeira grande mudança se deu no afastamento da música monofônica em direção à polifônica, por volta de 900 d.C. Essa prática resultou no abandono da notação neumática e na introdução do pentagrama, com o objetivo de determinar com maior precisão a música em termos de afinação. A ênfase também é dada na duração exata das notas: o surgimento da notação mensural. A segunda grande mudança se dá através do despontar da harmonia funcional em torno de 1600 d.C., que resultou no uso de uma partitura em oposição aos *partbooks*.²² De certo modo, isso permitiu a criação de composições mais complexas e possibilitou ao leitor acompanhar a música não apenas horizontalmente, no âmbito da melodia, mas também verticalmente, no âmbito da harmonia.

Como já mencionamos neste trabalho, a notação procura preservar a memória musical. Para Siohan (1962), “o signo musical, enquanto elemento gráfico, não é música, nem um reflexo, mas somente uma ferramenta mnemônica” (apud NATTIEZ apud AMORIM, 2010, p. 35). A notação musical para Cole (1952) pode ser considerada através de dois aspectos diferentes: primeiro, como linguagem escrita para explicar ao performer o que, quando e como ele deve fazer; segundo, como interação entre notação e pensamento musical. “Novos conceitos exigem novos símbolos: enquanto que inversamente, o compositor é limitado e, em certa medida, dirigido pela estrutura, grau de precisão e associações dos termos que ele usa, e os símbolos pelos quais ele representa esses termos.” (p. 243, tradução nossa).²³

Em suma, a partitura proporciona a capacidade de representação gráfica. A música, até então uma manifestação da cultura oral, passou a receber registro. A escrita diminuiu a mediação humana. Afastou o objeto de seu contexto. De acordo com Amorim (2010), a escrita musical tornou possível o fortalecimento das teorias e transformou a partitura em um objeto autossuficiente que poderia ser estocado, distribuído e comparado. Permitiu, a partir de uma ordem cronológica, o surgimento de uma história da música.

²² Especialmente popular durante o período renascentista e o barroco, os *partbooks* são um formato de impressão de obras musicais que, em que cada livro, contém apenas a parte para uma única voz ou instrumento.

²³ “New concepts call for new symbols: while, conversely, the composer is limited, and to some extent directed, by the structure, degree of accuracy, and associations of the terms he uses, and the symbols by which he represents those terms.” (COLE, 1952, p. 243).

A música que agora ouvimos, também se compõe de sons que antes pertenciam ao mundo das dissonâncias e ruídos, ou seja, sons não sistematizados. A partir do século XX, como consequência dos desdobramentos das novas poéticas, a lógica da escrita tradicional se revelou insuficiente para atender às novas filosofias e técnicas instrumentais. Como solução, novas grafias foram criadas, em sua maioria, pelos próprios compositores que buscavam exprimir certos elementos, fossem eles de ordem timbrística, de altura ou duração. Obras marcadas, principalmente, por mudanças nos conceitos de leitura pré-estabelecidos. Em suma, as transformações surgiram da necessidade de atualização da linguagem e da expressão musical aos novos procedimentos composicionais, principalmente, ao da indeterminação. “Naturalmente, essa tendência não só exigia novos sinais de notação, mas uma atitude inteiramente nova em relação à notação como tal.” (STONE, 1980, p. XVI, tradução nossa).²⁴

O principal objetivo da notação musical é tornar possível a construção, preservação e comunicação de músicas mais complexas. As possibilidades técnicas de um sistema de notação também influenciam o ato de compor – todo o modo musical de pensamento de todos os músicos – para que a imagem sonora de uma obra musical em cada época esteja caracteristicamente relacionada à sua configuração visual. (KARKOSCHKA, 1972, p. 1, tradução nossa).²⁵

Como consequência, um modelo único e pretensamente universal de escrita foi substituído por uma pluralidade de outros, possíveis e viáveis. A partitura é um elemento determinante no estabelecimento de parâmetros composicionais, estéticos e performáticos. Seja ela tradicional ou não, trata-se de conceber elementos através de um código e fornecer uma chave para a decodificação. Frequentemente, observamos em obras a partir da segunda metade do século XX a necessidade de uma espécie de legenda ou “bula”, cuja função é decodificar os signos musicais. Tal como nas obras de Cage, as bulas assumem três funções diferentes: descrever o processo composicional; decodificar os signos musicais; e dar instruções quanto a performance aos intérpretes.

Consequentemente, cada e qualquer símbolo notacional deve ser desenhado com maior precisão e coerência do que costumava ser necessário, porque na música atual qualquer desvio gráfico da convenção pode constituir não apenas uma falha accidental, mas uma variante deliberada e significativa! [...] Nunca se deve esquecer que a notação é o único meio do compositor comunicar suas ideias aos performers: isso deve ser o mais explícito possível. (Mesmo se ambiguidade ou total liberdade for

²⁴ “Naturally, this trend not only called for new notation signs, but for an entirely new attitude toward notation as such.” (STONE, 1980, p. XVI).

²⁵ “The main purpose of musical notation is to make possible the construction, preservation and communication of more complex kinds of music. The technical possibilities of a notation system also influence the act of composing – the entire musical way of thinking of all musicians – so that the aural image of a musical work in every epoch is characteristically related to its visual configuration.” (KARKOSCHKA, 1972, p. 1).

pretendida, o sinal para isto deve ser explícito). (STONE, 1980, p. XVIII, tradução nossa).²⁶

Ao abordar certos aspectos da notação contemporânea, muitos autores citam a dificuldade e a complexidade de lidar com este assunto:

Ao falar sobre notações modernas e experimentais, não podemos mais tentar relacionar todas as inovações a um sistema central, ou tentar listar todos os símbolos. (...) Muitas das inovações subentendem um transtorno total da antiga relação compositor/executante; e a velocidade do desenvolvimento é tão grande que qualquer lista de símbolos estará ultrapassada antes que esteja terminada. (COLE apud POZZO, 2007, p. 160).

Considerando que os compositores na Europa e na América, bem como em vários países da Ásia, abraçaram as novas tendências musicais e estéticas, não é de se surpreender que a nova notação também tenha sido inventada em todos os lugares com grande liberdade. Como resultado, os músicos foram logo engolidos por um dilúvio caótico de duplicação notacional, contradições e confusão geral. (STONE, 1980, p. XVI, tradução nossa).²⁷

A partir de uma breve revisão bibliográfica, percebemos que os critérios e as terminologias utilizadas para a classificação de certos termos notacionais diferem entre os vários autores. Alguns, fazem apenas um levantamento dos vários tipos de notação, enquanto outros discutem a formulação de uma padronização. Alguns autores abordam somente a notação não-tradicional, outros também incluem a notação tradicional. Percebemos que alguns, não chegam sequer a elaborar uma classificação. Entre os principais autores que tratam deste assunto, encontramos:

Kostka (1999) em *Materials and Technique of Twentieth Century Music*, oferece uma abordagem abrangente de análise e composição da música pós-tonal a partir de 1900, investigando aspectos de notação, ritmo, forma e técnicas composicionais. Seu trabalho é organizado em um formato quase cronológico, com exceção de alguns poucos capítulos e ainda, conta com mais de 100 exemplos musicais. Read (1979) em *Music Notation: A Manual of modern practice*, aborda a história da notação musical, bem como informações detalhadas sobre a preparação das partituras e obras. Considerado referência para o estudo da notação

²⁶ “Consequently, each and every notational symbol must be drawn with greater precision and consistency than used to be necessary, because in present-day music any graphic deviation from convention may constitute not simply an accidental flaw, but a deliberate and meaningful variant! [...] One should never forget that notation is the composer’s only means of conveying his ideas to the performers: it must be as explicit as possible. (Even if ambiguity or total freedom is intended, the signal for it must be explicit).” (STONE, 1980, p. XVIII).

²⁷ “Considering that composers throughout Europe and America, as well as in several countries of Asia, embraced the new musical trends and aesthetics, it is not surprising that new notation, too, was invented everywhere with great abandon. As a result, musicians were soon engulfed in a chaotic deluge of notational duplication, contradictions, and general confusion.” (STONE, 1980, p. XVI).

musical, abrange a notação tradicional, moderna e idiomática. Stone (1980) em *Music Notation in Twentieth Century*, trata de métodos específicos para notar diferentes expressões musicais. A primeira parte do livro exhibe procedimentos gerais relativos a todos os tipos de música e é subdividida por afinação, duração e ritmo. A segunda, cataloga vários signos de notação para instrumentos específicos, voz e eletrônico. O livro também é repleto de exemplos de composicionais. Rissati (1975) em *New Music Vocabulary – A Guide to Notational Signs for Contemporary Music*, traz uma catalogação de símbolos padronizados e periféricos. Organizado em seis capítulos, o livro examina tipos de notações para os mais variados grupos instrumentais. A obra é construída unicamente por um levantamento de diferentes tipologias. Não há classificação e nem reflexões segundo os tipos de notação. Cope (1976) em *New Music Notation*, faz uma ampla coleta de símbolos utilizados na música recente. O livro conta com discussões e reflexões a respeito dos conceitos empregados. Além disso, na segunda parte do livro, há uma tabela com símbolos, seus significados, recomendações e compositores que fazem uso dessas notações. Pergamo (1973) em *La Notacion de la Musica Contemporanea*, divide o livro em três capítulos. No primeiro, aborda superficialmente o que chama de “problemática” da notação musical, citando reflexões a respeito da notação tradicional e não-tradicional. No segundo capítulo, discute a relação compositor/intérprete na música do século XX. E por fim, debate sobre o surgimento de novos signos musicais na música do século XX sob a visão do desenvolvimento da estética musical. Os brasileiros: Antunes, Koellreutter e Zampronha. Antunes (1989) em *Notação na Música Contemporânea*, que divide o livro em quatro partes principais: Altura, Duração e Ritmo, Dinâmica e Repetição e Improvisação, e classifica os símbolos segundo esses parâmetros. Os exemplos apresentados são de autoria exclusiva do compositor. Koellreutter (1990) em *Terminologia de uma nova estética da música*, elabora um glossário onde é definido um grande número de termos utilizados na música contemporânea, propondo ainda, a reflexão e o questionamento dos mesmos. Zampronha (2000) em *Notação, Representação e composição*, que aborda a notação musical a partir da Teoria da Informação, Semiótica e da Filosofia.

Cage também mostra um profundo interesse pessoal pelas diferentes formas e possibilidades de notacionais refletido em sua obra *Notations* de 1969. O subcapítulo seguinte apresentará fragmentos de um artigo já publicado²⁸ e escrito no decorrer da construção deste trabalho. *Notations* é, ao mesmo tempo, uma obra literária e musical. Por isso, trataremos ela

²⁸ ZOMER, Ana Leticia Crozetta; BARROS, Guilherme Antonio Sauerbronn de. *Notations* (1969): Entre partituras, desenhos, rabiscos e palavras. In: Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música, 26., 2016, Belo Horizonte, 2016. p. 1 - 8.

como tal. A obra será contextualizada. Discorreremos sobre seu processo de composição, mencionaremos a colaboração de Alison Knowles e por fim, proporemos algumas possíveis formas de fruição/performance. Importante lembrar que *Notations* foi publicado em 1969, ou seja, pertence ao período estético de Cage designado por Acaso e Indeterminação (1951-1969). Trata-se de uma obra indeterminada, tanto em seu processo de composição, como em seu processo de interpretação. A discussão segue à luz das propostas teóricas de Umberto Eco, que problematiza o papel do leitor no processo de interpretação da obra literária.

1.3 NOTATIONS (1969): LIVRO COMO OBRA ABERTA

Editado por John Cage e publicado pela Something Else Press, o livro, de acordo com Silverman (2010), nasceu a partir de um projeto idealizado por Cage e Marshall McLuhan em meados dos anos 60. O objetivo era realizar uma exposição de manuscritos musicais do século XX na *New York's Stable Gallery* para arrecadar fundos para a *Foundation for Contemporary Performance Arts*.²⁹

Pintores tinham dado pinturas à Fundação e elas tinham sido vendidas e por isso, conseguimos dinheiro para música, teatro e dança, e assim por diante. Então eu pensei neste projeto de coleta de manuscritos musicais, esperando que os músicos pudessem ajudar uns aos outros, em último caso, vendendo para uma universidade ou para uma biblioteca e assim, usar o dinheiro para apoiar as obras de músicos, dançarinos e artistas. (KOSTELANETZ, 2003, p. 136, tradução nossa)³⁰

Cage escreveu para centenas de compositores renomados, estudantes, performers, escritores e artistas plásticos, pedindo-lhes para doar uma página das suas obras musicais ou esboços. Alguns enviaram criações recentes, outros, trabalhos já existentes. Alguns enviaram obras completas, outros, fragmentos. Alguns enviaram várias peças, outros, uma única. Depois da exibição dos trabalhos, Cage decidiu que o conjunto de manuscritos era representativo e serviria, uma vez mais, para ajudar a Fundação. Alison Knowles³¹ trabalhou durante dois anos

²⁹ A Foundation for Contemporary Performance Arts, foi fundada por Jasper Johns e John Cage em 1963. Até hoje, mais de 900 artistas visuais têm apoiado o programa, doando pinturas, gravuras, desenhos e esculturas.

³⁰ “Painters had given the Foundation paintings and they had been sold and so we got money for music, theater and dance, and so on. Then I thought of this project of collecting musical manuscripts, hoping that musicians could help themselves by ultimately selling it to a university or to a library, and then using the money to support the works of the musicians, dancers, and performing artists.” (KOSTELANETZ, 2003, p. 136),

³¹ Como mencionado no início desse trabalho, ao longo de sua vida, Cage trabalhou com vários artistas pertencentes a diferentes linguagens artísticas. Seus trabalhos, que permeados por grandes colaborações, muitas vezes, tornam-se quase que inimaginável os resultados na ausência desses artistas. Não diferentes de suas obras musicais, seu trabalho literário, particularmente se tratando de *Notations*, também foi construído a partir desse pressuposto. Entretanto, diferentemente do tratamento dado por nós às colaborações em obras musicais, trataremos brevemente de Alison Knowles. Knowles nasceu em Nova York em 1933. É conhecida pelo seu trabalho com

com Cage no processo de composição do livro. “‘Escrever todas essas cartas para conseguir manuscritos,’ disse ele, ‘me traz um grande senso de irmandade com a fraternidade musical. Eu pensava estar afastado, e agora me sinto tão perto.’” (CAGE apud SILVERMAN, 2010, p. 221, tradução nossa).³²

O material utilizado para compor o livro se divide em duas categorias: manuscritos musicais e correspondências. Os manuscritos pertencem a 269 compositores e são apresentados em ordem alfabética. Abrangem os anos de 1928-1967, sendo a maior parte da década de 1960. Nem todos os trabalhos possuem data de composição. As correspondências, que consistem em comentários sobre notação musical, de acordo com Knowles (apud Pearlman, 2001), foram posteriormente enviadas pelos seus colaboradores. Usando o I Ching³³, Cage e Knowles passaram tardes jogando moedas para determinar o número de palavras que iriam ser impressas juntamente com cada manuscrito, de uma a sessenta e quatro.³⁴ Fizeram da mesma forma com as letras, os tamanhos da fonte, a intensidade, a tipografia. Um livro baseado em operações de acaso.

Então, o que eu fiz aqui foi convidar talvez quarenta pessoas. Eu enviei cartas convidando-os a dizer o que eles queriam sobre notação musical. E você pode imaginar a lista de músicos de Cage, eram pessoas envolvidas em todos os tipos de arte, mas todas usando o som. [...] Ao longo das páginas, mas relacionadas com os textos em questão, estavam as ideias sobre notação. E então, eu tinha a minha diversão, porque eu tinha acesso a diferentes tipografias, eu era capaz, através de operações de acaso, de dar pesos diferentes às letras. Mais uma vez, o objetivo não era tornar uma palavra mais impressionante do que outra, mas apenas tornar a página mais interessante. Assim, as notações musicais, das páginas do lado esquerdo não tem nada a ver com as notações do lado direito. (KNOWLES apud STATHACOS, 2013, p. 1 tradução nossa).³⁵

soundworks, instalações, performances e publicações. Conheceu Cage durante a década de 1950 e a partir de então, se envolveu com *happenings* e música experimental. Além disso, Knowles integra o grupo de vanguarda Fluxus, formalmente fundado em 1962.

³² “‘Writing all these letters to get manuscripts,’ he said, ‘gives me a great sense of brotherhood with the musical fraternity. I had thought that I was separate somehow and now I feel so close.’” (CAGE apud SILVERMAN, 2010, p. 221).

³³ O uso do I Ching e outros procedimentos composicionais que envolvem operações de acaso serão discutidos com maior profundidade no subcapítulo intitulado Acaso e Indeterminação (1951-1969).

³⁴ “Each composer was asked to write about notation, as well. We provided each person with the number of words he/she could use in what they chose to say about notation. An example of that is...let’s say you are given three words to say about notations in the 20th century, so you might say ‘notation is absurd.’ That is three words. The choice was made by the I Ching, up to 64 words like the 64 hexagrams. So some people got to write a great deal. Some people got very angry about being told how many words to use and just didn’t do it.” (KNOWLES apud PEARLMAN, 2012).

³⁵ “So what I did here was to invite maybe forty people. I sent out letters inviting them to say what they wanted about musical notation. And you can imagine Cage’s list of musicians were people involved in all kinds of art but using sound. [...] All along the pages, but related to the texts in question were ideas about notation. And then the fun I had, because I had access to many different type faces, I was able to, with chance operations, have different weights of letters. Again, not to make one thing more impressive than another but just to make the page more interesting. So that these musical notations on the left hand page have nothing to do with the notations I put together on the right hand page.” (KNOWLES apud STATHACOS, 2013, p. 1).

Em *Notations* as palavras são derramadas nas páginas em diferentes tamanhos, formas e densidades. “E então, o texto consiste, principalmente, em diferentes intensidades e tipos de letra, tal como a notação musical, que tem luz e sombra” (FINEGAN apud KOSTELANETZ, 2003, p. 141, tradução nossa).³⁶

Todo o livro é um território inventivo, onde a multiplicidade de imagens dificulta qualquer estabilidade, qualquer direcionamento. Umberto Eco, ao discutir o papel do leitor no processo de interpretação de um livro, faz uso da palavra “bosques” como metáfora para um texto narrativo. Para ele, “um bosque é um jardim de caminhos que se bifurcam. Mesmo quando não existem num bosque trilhas bem definidas, todos podem traçar sua própria trilha, decidindo ir para a esquerda ou para a direita de determinada árvore e, a cada árvore que encontrar, optando por esta ou aquela direção.” (ECO, 1994, p. 12). Tal como ocorre em *Notations*, onde ao leitor é concedida liberdade suficiente para que possa escolher seus próprios caminhos, desenvolver um método próprio de leitura.

A ambiguidade de signos musicais encontrados nesse livro, permite ao leitor adaptar-se a diferentes contextos estilísticos e pessoais. A variedade é da mais alta ordem e oferece uma visão única sobre as práticas de notação musical desenvolvidas no século XX. *Notations* não convenciona uma nova notação musical. “Nenhuma notação pode pretender assegurar-nos um controle absoluto sobre uma obra, ou indicar-nos em que latitude deve o intérprete situar-se em face do que está escrito e qual a proporção de iniciativa pessoal lhe cabe.” (MASSIN, J. e MASSIN, B., 1997, p. 99).

Uma grande variedade de compositores ocupa as páginas do livro. Os destaques incluem Aaron Copland, Anton Webern, Charles Ives, Edgar Varèse, Elliott Carter, Erik Satie, György Ligeti, Henry Cowell, Igor Stravinsky, Karlheinz Stockhausen, Leonard Bernstein, Luciano Berio, Milton Babbitt, Morton Feldman, Nam June Paik, Pierre Boulez, Pierre Schaeffer, Steve Reich, Terry Riley, The Beatles, Witold Lutosławski e outros. De acordo com Maciel (2015) apesar da insistência de Cage, Gertrude, viúva de Schoenberg, não doou nenhum material do compositor.

Encontramos óperas, canções, obras para orquestra, solos, duos, trios, quartetos, música para cinema, rock, música eletrônica, eletroacústica, entre outras. Algumas obras para instrumentos tradicionais, outras para instrumentos modernos, e outras que sugerem do uso combinado dos dois.

³⁶ “And then the text is mainly different intensities of typefaces, like music notation which has light and dark in it.” (FINEGAN apud KOSTELANETZ, 2003, p. 141).

O autor concede autonomia suficiente para que o leitor interprete o conteúdo conforme sua sensibilidade pessoal, idiossincrática. A ideia de interpretação de uma obra a partir de um processo de cooperação, tal como se vê em *Notations*, encontra respaldo em Eco (2008). Para ele, romper com a perspectiva do autor ou do texto como centro do processo de interpretação, em que o leitor exerce a mera função de decodificar um significado já dado, é transformar o ato de interpretação da obra em prol a um processo cooperativo entre autor, texto e leitor. Assim, o sentido de *Notations* só pode ser apreendido como um ato interpretativo autônomo.

Tal atitude em relação aos textos reflete uma atitude correspondente em relação ao mundo exterior. Interpretar significa reagir ao texto do mundo ou ao mundo de um texto produzindo outros textos. [...]. Logo, o problema não consiste em discutir a velha ideia de que o mundo é um texto que pode ser interpretado (e vice-versa), e sim em decidir se ele tem um significado fixo, uma pluralidade de significados possíveis, ou, ao contrário, não tem significado algum. (ECO, 2008, p. 279).

Notations pode ser considerado uma obra com alto grau de abertura³⁷ ou seja, que nos permite várias leituras e interpretações diferentes. Desta forma, o resultado que será produzido pelo intérprete é fruto de um “processo de montagem” e está sujeito a inúmeras leituras e relações intersubjetivas. “Cada fruição é, assim, uma interpretação e uma execução, pois a cada fruição a obra revive dentro de uma perspectiva original.” (ECO, 2003, p. 40).

A iniciativa do leitor consiste em fazer uma conjectura sobre a *intentio operis*, conjectura essa que deve ser aprovada pelo complexo do texto como um todo orgânico. Isso não significa que só se possa fazer sobre um texto uma e apenas uma conjectura interpretativa. Em princípio, podemos fazer uma infinidade delas. Mas no fim as conjecturas deverão ser testadas sobre a coerência do texto e à coerência textual só restará desaprovar as conjecturas levianas. (ECO, 2008, p. 15).

Através de *Notations*, Cage contribui para a difusão de novas formas de linguagem. O uso particular das palavras e dos manuscritos musicais, permite imaginar as múltiplas extensões de seu pensamento. Nada está pronto, não há qualquer julgamento de valor, o livro é um processo, sem começo, meio ou fim.

³⁷ “Com o auge da onda indeterminista nos anos 1960, muitas reflexões passaram a ser feitas sobre a abertura nas artes. A abordagem mais célebre do tema é a Obra Aberta, de Umberto Eco, uma coleção de ensaios lançada em 1966. [...] Eco trata da abertura nas artes em geral, mas dá um espaço relativamente grande à música no seu trabalho. Ele recorre a diversas fontes para defender o princípio básico de que todas as formas, nas artes, são abertas, porque a fruição de uma obra jamais poderá ser totalmente determinada na criação. [...]. Não existe algo como uma definição objetiva, no caso da criação e da fruição de arte.” (OLIVEIRA FILHO, 2008, p. 30). Importante frisar que, de acordo com Eco, o conceito de “obra aberta” não é de natureza crítica, mas sim, representante de um modelo hipotético. Assim, a obra aberta é um modelo teórico e independentemente da existência de obras definidas como “abertas”.

Um precedente para a ausência de informação que caracteriza este livro é o aquário contemporâneo (deixou de ser um corredor escuro com cada espécie em seu próprio tanque iluminado separados dos outros e nomeados em latim): uma grande casa de vidro com todos os peixes nela nadando como em um oceano. (CAGE, 1969, p. 4, tradução nossa).³⁸

³⁸ “A precedent for the absence of information which characterizes this book is the contemporary aquarium (no longer a dark hallway with each species in its own illuminated tank separated from the others and named in Latin): a large glass house with all the fish in it swimming as in an ocean.” (CAGE, 1969, p. 4).

2 UMA MUDANÇA DE PARADIGMA

Frequentemente, o intérprete da música contemporânea encontra-se diante de um obstáculo: “tocar (interpretar) um som que ela ou ele nunca ouvira antes.” (STRANGE, P.; STRANGE, A., 2001, p. XI, tradução nossa).³⁹ A partir do século XX, grande parte da produção musical passou a considerar o timbre como elemento estruturante do discurso musical, elevando-o a nível de outros parâmetros, tais como altura, duração e intensidade. A ideia passou a ganhar popularidade, principalmente após a criação da música eletroacústica no fim da década de 1940, estética esta que tinha como principal característica a exploração de diferentes formas de manipulação sonora. Além disso, a aproximação e colaboração entre compositores e intérpretes permitiu uma valiosa troca de saberes, aumentando significativamente a idiomática relativa aos instrumentos. “Temos a partir desse momento a solidificação da mudança do paradigma musical que era apoiado na discretização do campo das alturas e do tempo para um paradigma da continuidade.” (WISHART apud TOFFOLO, p. 1281). De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), nenhum outro período na história musical viu o desenvolvimento de recursos para performance e composição tal como se viu na segunda metade do século XX.

A busca de novas formas de produção sonora, particularmente tratando-se de instrumentos acústicos, resultou em uma extensão da técnica instrumental. Elementos como, *pizzicato*, *tremolo*, *vibrato*, *trinado*, entre outros, deixaram de ser apenas ornamentais, tornando-se também, estruturais. Consequentemente, à notação é atribuída a responsabilidade de transmissão do pensamento composicional e estético do autor. “Os compositores encontram-se confrontados por tarefas que são impossíveis, como é o dilema de um escritor que é chamado a criar um vocabulário e uma sintaxe para cada frase que escreve.” (ADORNO, 2004, p. 104, tradução nossa).⁴⁰

2.1 VIOLINO: TÉCNICAS E NOTAÇÕES MUSICAIS RECENTES

A origem do violino é obscura. De acordo com Soares (2007), muito se sabia sobre violino e sua família no início do século XVI, contudo, a despreocupação em registrar o conhecimento acarretou na ausência de evidências documentais fundamentais para a

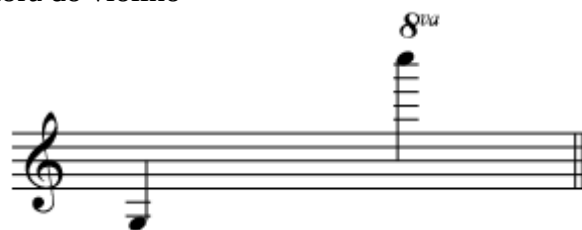
³⁹ “perform a sound that she or he has never heard before.” (STRANGE & STRANGE, 2001, p. xi).

⁴⁰ “Composers find themselves faced by tasks which are impossible as is the dilemma of a writer who is called upon to create a unique vocabulary and a syntax for every sentence he writes.” (ADORNO, 2004, p. 104).

compreensão de sua origem nos dias atuais. A autora presume, por meio de outros autores, que o violino surgiu através da combinação de diferentes especificidades de três instrumentos de corda: a *rabeca* datada de antes do século XIII, o *fiddle* da Renascença e a *lira de braccio*⁴¹. Em suma, o violino serviu-se do potencial sonoro do *fiddle* (caixa de ressonância e alma), combinado com a afinação em quintas da *rabeca*, permitindo ao intérprete uma técnica de dedilhado mais consistente. A ausência de trastes e a localização das cravelhas (construídos lateralmente para facilitar o processo de afinação), reproduziu a configuração encontrada na *rabeca*. Por fim, a estrutura do braço e do espelho, fixados separadamente do corpo do instrumento, herdou-se do *fiddle* e da *lira de braccio*, que por sua vez, presenteou o violino com seu desenho característico. “Sem exageros, podemos dizer que o processo de desenvolvimento levou trinta, quarenta ou mais anos. Não podemos determinar se o primeiro instrumento que soou como um violino foi construído em 1470 ou 1490, mas certamente o processo foi concluído por volta de 1500.” (KOLNEDER apud SOARES, 2007, p. 20).

O violino, considerado um instrumento de cordas friccionadas, possui afinação: Sol³, Ré⁴, Lá⁴ e Mi⁵. Entre os instrumentos de sua família (viola, violoncelo e contrabaixo) é o de registro mais agudo. De acordo com Gerle (1983) a extensão completa do registro do violino é de aproximadamente quatro oitavas e meia, 54 semitons, e o registro de cada uma das cordas é de aproximadamente duas oitavas ou 25 semitons (ver Figuras 1 e 2).

Figura 1 – Extensão sonora do violino



Fonte: (GERLE, 1983, p. 26).

Figura 2 – Extensão sonora das cordas do violino

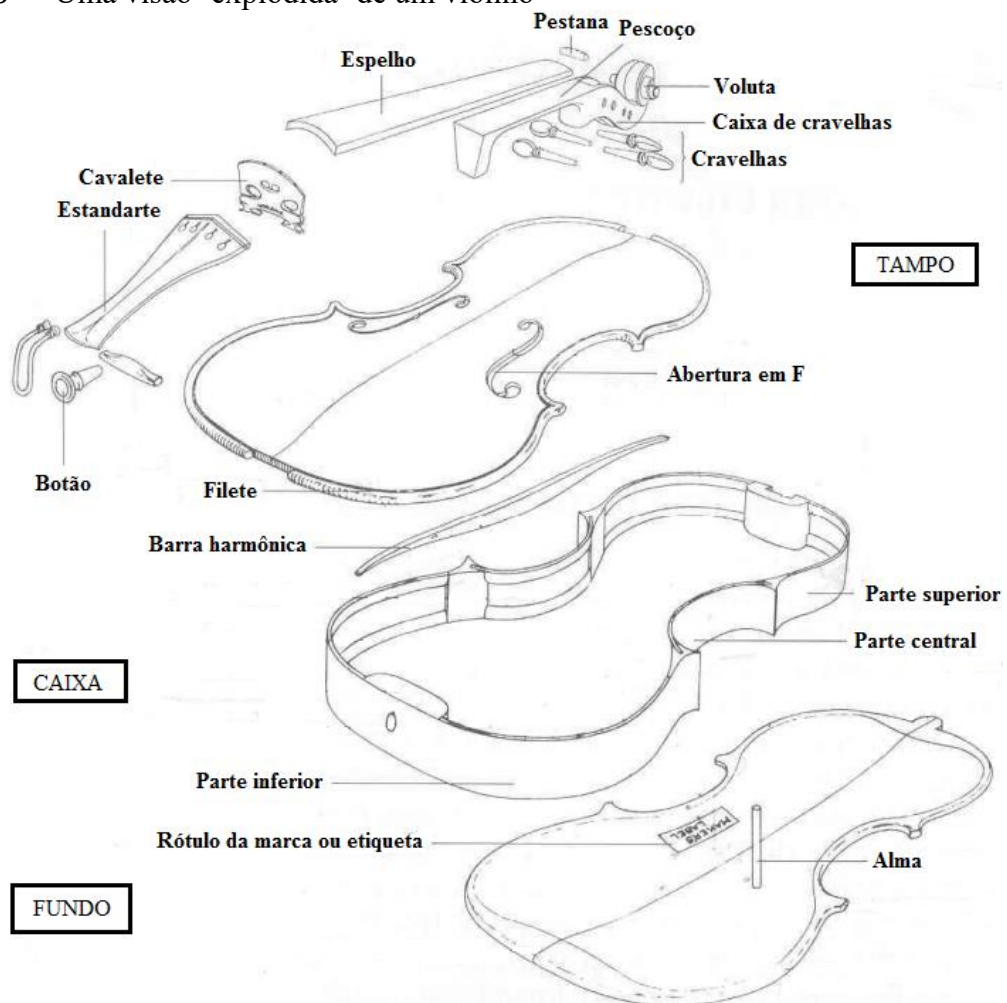


Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

⁴¹ “No início do século XVI, o termo *lyra* ou *lira* poderia também significar a *lira da braccio* ou o membro da família do violino (*viola da braccio*). De acordo com Galilei (apud BOYDEN, 1990, p. 10), durante muitos anos a *viola da braccio* foi chamada de *lira*, motivo por que é possível que os construtores mencionados por Lanfranco (apud BOYDEN, 1990, p. 10) de fato tenham produzido violinos.” (SOARES, 2007, p. 14).

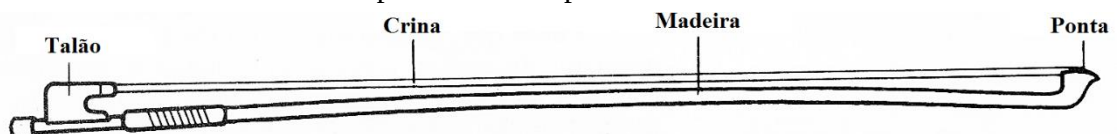
“De acordo com Conforti (1987, p. 36), o violino é composto por mais de setenta peças; já Kolneder (1999, p. 13) citando outros escritores, Hart e Grillet, dá números diferentes: cinquenta e oito partes (Hart) e oitenta e três (Grillet).” (apud SOARES, 2007, p. 22). Consideramos importante, nesta parte do trabalho, mencionar a nomenclatura de apenas algumas partes do violino e do arco que servirão para o entendimento das técnicas discutidas adiante. A Figura 3, apresenta uma produção de Stowell (1992, p. 2) “uma visão ‘explodida’ de um violino.” Nela, algumas indicações foram omitidas, assim como na Figura 4.

Figura 3 – “Uma visão ‘explodida’ de um violino”



Fonte: (STOWELL, 1992, p. 2, tradução nossa).

Figura 4 – Nomenclatura dada as partes do arco para violino



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A produção sonora de técnicas instrumentais tradicionais, aquela considerada pelo repertório europeu até o fim do século XIX, geralmente se dá pela ação de friccionar a crina do arco sobre as cordas do violino, pelo beliscar das cordas com os dedos da mão direita (*pizzicato*) e pelo golpear das cordas através da madeira do arco (*col legno*). Entretanto, apesar de este ser um instrumento fortemente ligado às tradições, mais recentemente o violino teve suas possibilidades sonoras exploradas por inúmeros compositores. Estes, acabaram por revelar recursos timbrísticos até pouco tempo desconhecidos. A técnica tradicional para a produção dessas novas possibilidades sonoras, em muitos casos, não comporta os meios necessários para essa demanda em constante crescimento. Dessa forma, tornou-se imprescindível a criação de novas técnicas instrumentais ou a expansão das já existentes. “Performers e compositores contemporâneos têm tão amplamente expandido as técnicas de performance em seus instrumentos que as técnicas de performance do século XVIII e XIX representam agora apenas uma parte das capacidades sonoras do instrumento.” (STRANGE, P.; STRANGE, A., 2001, p. XI, tradução nossa).⁴²

A novas técnicas instrumentais, são chamadas por muitos autores de técnicas estendidas ou técnicas expandidas, que segundo Tokeshi (2003), é tradução literal da expressão inglesa “*extended technique*”. Segundo Padovani e Ferraz (2011, p. 11), essas técnicas envolvem uma “maneira de tocar ou cantar que explora possibilidades instrumentais, gestuais e sonoras pouco utilizadas em determinado contexto histórico, estético e cultural.” Em suma, podemos dizer que técnica expandida é tudo aquilo que foge ao tradicional.

John Cage, cujas obras são objeto de considerações analíticas neste trabalho, tem oferecido grande contribuição para o repertório violinístico recente. Uma vez que entendemos a complexidade em lidar com uma nova idiomática instrumental ainda em construção, procuraremos, na medida do possível, esclarecer os aspectos de ordem técnico-instrumental do violino encontrados nestas obras. Para isso, usaremos como referência a obra de Patricia Strange e Allen Strange, *The Contemporary Violin: Extended, Performance, Technique*, publicada em 2001. A obra mostrou-se ser uma das publicações recentes mais completas e célebres entre a bibliografia encontrada. O trabalho de Patricia Strange e Allen Strange, apesar de algumas deficiências, é bastante amplo. A obra é organizada em oito capítulos: 1) “Bowing”: aborda as técnicas de arco referentes à mão direita; 2) “The Fingers”: as técnicas referente ao uso dos dedos, tanto da mão esquerda, quanto direita; 3) “Percussion Techniques”: explora as

⁴² “Contemporary performers and composers have so greatly expanded the performance techniques on their instruments that eighteenth – and nineteenth-century performance techniques now represent only a portion of an instrument’s sonic capabilities.” (STRANGE & STRANGE, 2001, p. XI).

possibilidades do violino como instrumento de percussão, 4) “Harmonics”: procura esclarecer problemas notacionais e de notas harmônicas e suas possibilidades timbrísticas, 5) “Tuning Systems”: fornece uma visão geral sobre diferentes sistemas de afinação, 6) “... and Variations”: avalia as possibilidades do uso de diferentes objetos no instrumento, aqueles que mudam o caráter sonoro e físico do mesmo; 7) “Amplification and Signal Processing”: introduz o uso de meios eletrônicos para amplificar e manipular o som do violino; e por fim, 8) “MIDI, Strings, and the Computer”: discute aspectos sobre a *Musical Instrument Digital Interface* dando maior relevância ao debate que se instaura através dos instrumentos de corda em performances interativas com computadores. Desta forma, as ocorrências de quaisquer técnicas encontradas nas obras de Cage, serão listadas e discutidas, de maneira a compreendermos as análises da segunda parte deste trabalho e visualizarmos, conforme a classificação de Patricia Strange e Allen Strange, o estágio da atual notação (2001).

2.1.1 Arco

Dois aspectos devem ser levados em consideração quando se trata da produção sonora do violino por meio do arco: o ponto de contato e o modo de execução. De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), estes dois aspectos são subdivididos em: (ver Tabela 1)

Tabela 1 - Os possíveis pontos de contato e modos de execução do arco (Continua)

PONTO DE CONTATO	MODO DE EXECUÇÃO
Entre o cavalete e o espelho: normal	Mover o arco em paralelo ao cavalete
Próximo ou sobre o cavalete: <i>sul ponticello</i>	Mover o arco em sentido oblíquo
Entre o cavalete e o estandarte: <i>sub ponticello</i>	Mover o arco de maneira circular
Sobre o espelho: <i>sul tasto</i>	Operar o arco sobrepressão
Entre os dedos da mão esquerda e a pestana	Operar o arco com a crina frouxa
Por baixo das cordas, entre as cordas e o tampo do violino, possibilitando tocar as cordas Mi e Sol ao mesmo tempo	Sucessão de golpes de arco alternados para cima e para baixo, executados com grande velocidade: <i>Tremolo</i>
Na caixa das cravelhas	Movimentação do arco alternada para cima e para baixo, atravessado três ou quatro cordas: Arpejo

Tabela 1 - Os possíveis pontos de contato e modos de execução do arco (Conclusão)

PONTO DE CONTATO	MODO DE EXECUÇÃO
No corpo do instrumento	Saltando o arco sobre as cordas de maneira não-tradicional: <i>battuto</i>
	Percutir madeira do arco sobre cordas: <i>col legno battuto</i>
	Friccionando a madeira do arco: <i>col legno trato</i>
	Sucessão de notas ininterruptas por pausas: <i>legato</i>
	Executa notas articuladas em uma mesma direção, porém com pausas praticamente imperceptíveis: <i>portato</i>
	O movimento corresponde em direção contrário da nota anterior, porém as articulações devem ser o mínimo perceptíveis possível: <i>detachè</i>

Fonte: Elaborado pela autora, 2017, com base em Patricia Strange e Allen Strange, 2001.

2.1.1.1 Ponto de Contato

“Os pontos de contato [na técnica tradicional] são divididos em cinco e estão compreendidos no espaço em que o arco toca a corda, entre o cavalete e o espelho.” (SOARES, 2016, p. 1427). O uso de diferentes pontos de contato busca, principalmente, aspectos de qualidade sonora do instrumento, como por exemplo: timbre e intensidade.

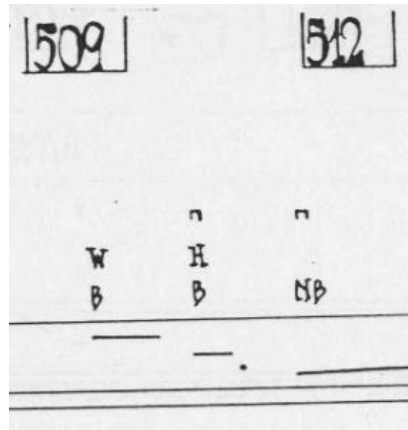
2.1.1.1.1 Sul Ponticello

O termo, em sua tradução literal, significa “na ponte”, ou seja, o ponto de contato do arco deve estar próximo ou sobre o cavalete. Compositores e intérpretes contemporâneos perceberam que a técnica pode produzir uma grande variedade de timbres. Esta variação é relativa a distância que o arco é colocado em relação ao cavalete. O efeito produzido poder ser combinado com os diferentes modos de execução e desta forma, a quantidade de timbres resultantes dessa técnica é quase infinita.

Cage determina o uso de *Sul Ponticello* em *Freeman Etudes I - XVI* e a notação utilizada é bastante simples: SP. Já a notação utilizada em *26' 1.1499" for a String Player*: B. “B indica cavalete (extremo *ponticello*); BN mais próximo ao cavalete; NB mais próximo ao normal.”

(1955, p. 1). Dessa forma, Cage determina três tipos diferentes de *sul ponticello* em sua partitura gráfica (ver Figura 5).

Figura 5 – *Sul Ponticello, 26' 1.1499" for a String Player, 509-512s*

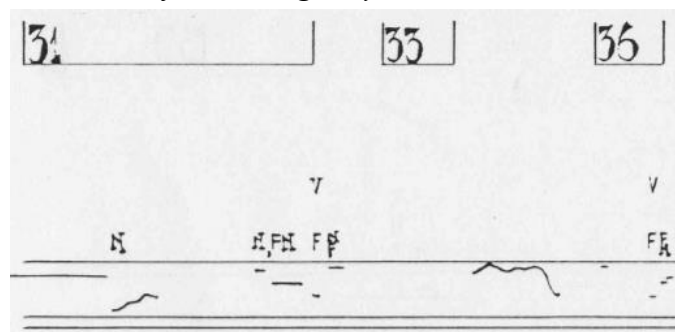


Fonte: (CAGE, 1955, p. 27).

2.1.1.1.2 Sul Tasto

Sul Tasto também é encontrado em *26' 1.1499" for a String Player* e sua notação na obra é similar à anterior, porém utiliza a letra F para indicar extremo *sul tasto*. Logo, FN: mais próximo ao espelho; NF: mais próximo ao normal. A técnica determina que o ponto de contato utilizado pelo arco deve ser sobre o espelho. Assim como em *sul ponticello*, os compositores contemporâneos perceberam que a quantidade de timbres poderia aumentar significativamente se a relação de comprimento no arco sobre o espelho fosse ampliada. Logo, o arco também pode ser utilizado, até mesmo, atrás dos dedos, entre mão esquerda e a pestana (ver Figura 6).

Figura 6 – *Sul Tasto, 26' 1.1499 for a String Player, 31-36s*



Fonte: (CAGE, 1955, p. 3).

Cage, também faz uso dessa técnica em mais duas obras *Freeman Etudes* e *Cheap Imitation*. Em *Freeman Etudes I - XVI* a técnica é notada por duas letras ST e em *Cheap Imitation*, de maneira mais tradicional: *sul tasto* (ver Figura 7).

Figura 7 – *Sul Tasto*, *Cheap Imitation*, movimento 2, c. 1-3



Fonte: (CAGE, 1977, p. 9).

2.1.1.1.3 Sub Ponticello

Também considerado um ponto de contato, o *sub ponticello* determina que o arco deve se encontrar entre o estandarte e o cavalete. Cage, em *Freeman Etudes I - XVI*, indica o uso dessa técnica por meio da inscrição no fim da página: “(*) Pode ser tocado atrás do cavalete na corda Mi.” (CAGE, 1977-1980, p. 4, tradução nossa).⁴³ Logo a nota em *pizzicato* pode ser tocada em *sub ponticello* (ver Figura 8).

Figura 8 – *Sub Ponticello*, *Freeman Etudes I - XVI*, estudo II, c. 5



Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 4).

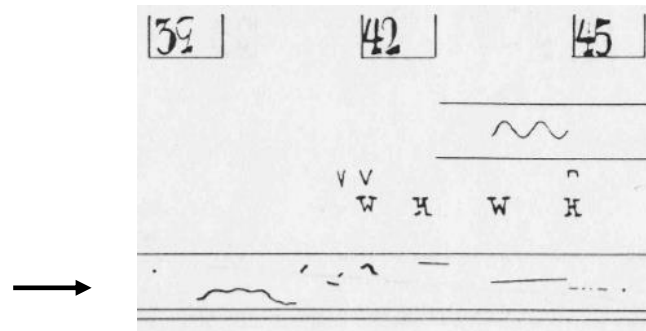
2.1.1.2 Overpressure (Sobrepresão)

Aqui, o intérprete deve realizar a arcada com excesso de pressão. Patricia Strange e Allen Strange (2001), explica que essa técnica deve levar em consideração dois aspectos: a altura de notas como parâmetro principal para a produção sonora ou o efeito timbrístico. Cage

⁴³ “(*) May be played behind the bridge on the E string.” (CAGE, 1977-1980, p. 4).

em 26' 1.1499" for a String Player faz a seguinte instrução: “abaixo dessas notações está uma área onde é indicado graficamente a pressão de arco, o topo sendo o mínimo, e a base o máximo (isto é, *pianíssimo*, *fortíssimo*).” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).⁴⁴ (Ver Figura 9).

Figura 9 – *Overpressure*, 26' 1.1499" for a String Player, 39-45s



Fonte: (CAGE, 1955, p. 3).

Entretanto, tratando-se de pressão de arco, também encontramos nas obras analisadas, o oposto da técnica *overpressure*. Em *Six Melodies*, o compositor especifica que aqui se deve “tocar o violino sem vibrato e com o mínimo de peso sobre o arco.” (CAGE, 1950, p. 1, tradução nossa).⁴⁵ Não há nomenclatura e nem indicações específicas na partitura. Esta instrução encontra-se somente no prefácio da obra.

2.1.1.3 Tremolo

O *tremolo*, em sua origem, é considerado uma técnica tradicional, mas assim como outras técnicas aqui apresentadas, sofreu alterações, principalmente após a segunda metade do século XX. De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), o *tremolo* já não é mais somente o movimento rápido de arco para cima e para baixo, agora, o *tremolo* passa a também ser um evento timbrístico e rítmico, através da combinação de três indicadores: o ponto de contato, o modo de execução e a velocidade. Cage em *Six Melodies* e *Freeman Etudes I - XVI*, faz uso do *tremolo*, entretanto, mantém a notação e o modo de execução tradicional (ver Figura 10).

⁴⁴ “Below these notations is an area where bowing pressure is indicated graphically, the top being least, the bottom most pressure (i. e. *pianissimo*, *fortissimo*).” (CAGE, 1955, p. 1).

⁴⁵ “Play the violin without vibrato and with minimum weight on the bow.” (CAGE, 1950, p. 1).

Figura 10 – *Tremolo*, *Six Melodies*, melodia IV, c. 43 e 44



Fonte: (CAGE, 1950, p. 8).

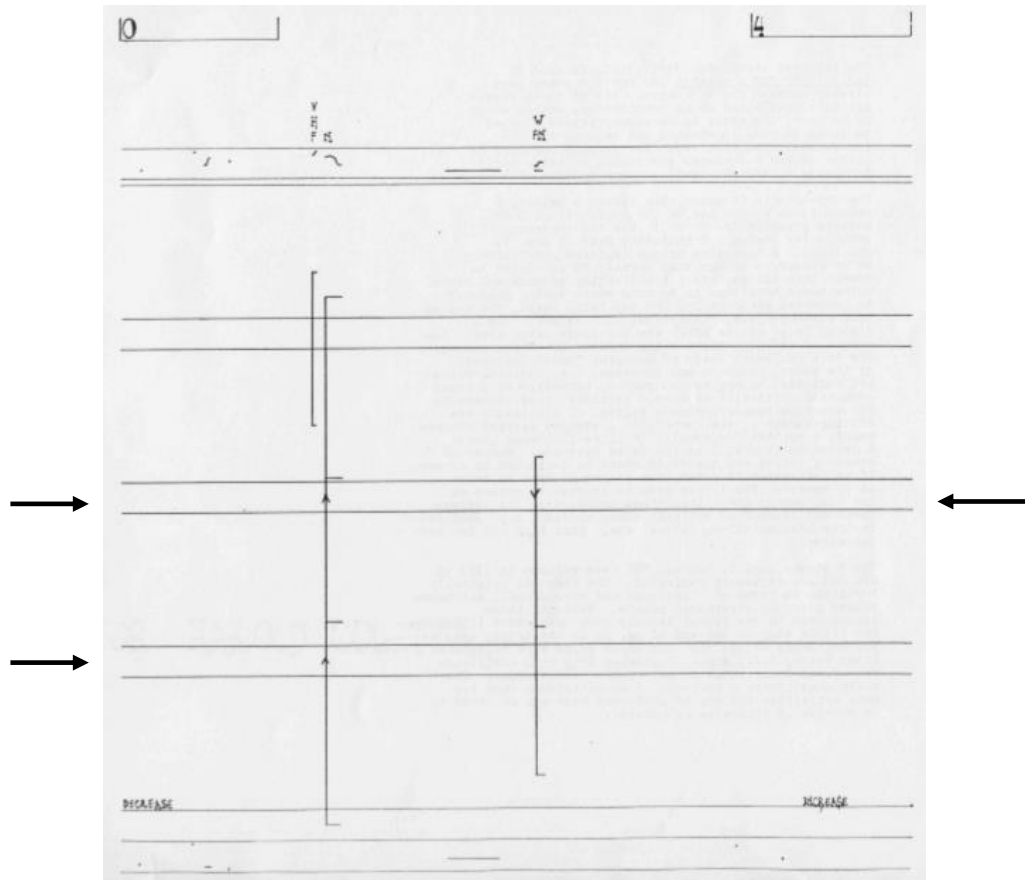
2.1.1.4 Arpejo

O arpejo é uma técnica que depende tanto da mão direita, quanto da mão esquerda. Discutindo aqui, somente de técnicas relativas ao arco, iremos tratar do modo de execução da mão direita. “A técnica é muito eficaz quando uma ‘agitação’ de som é desejada, e pode ser aplicada em um sentido muito mais amplo do que o seu significado convencional implica. Em alguns casos as notas não são o parâmetro mais importante” (STRANGE, P.; STRANGE, A., 2001, p. 31, tradução nossa).⁴⁶ Na literatura contemporânea tornou-se comum determinar o modo de execução (se tocado todas ou duas notas por vez) e a direção, tal como Cage em *26' 1.1499 for a String Player*: “[Uma] maneira de arpejar cordas triplas e quádruplas são indicadas por setas. Se nenhuma indicação é fornecida, o executante está livre para arpejar como quiser.” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).⁴⁷ (Ver figura 11).

⁴⁶ “The technique is very effective when a ‘flurry’ of sound is desired, and it can be applied in a much broader sense than its conventional meaning implies. In some instances, pitch is not the most important parameter. The pure drama of the gesture in itself is occasionally all that is needed” (STRANGE, 2001, p. 31).

⁴⁷ “Manner of breaking triple and quadruple stops is indicated by arrows. If no indication is given, the player is free to break as he chooses” (CAGE, 1955, p. 1).

Figura 11 – Arpejo, 26' 1.1499 for a String Player, 0-4s



Fonte: (CAGE, 1955, p. 1).

De acordo com o exemplo dado acima, no primeiro evento sonoro, o arpejo deve ser realizado de baixo para cima. No segundo evento sonoro, o arpejo deve começar de cima para baixo.⁴⁸

2.1.1.5 Battuto

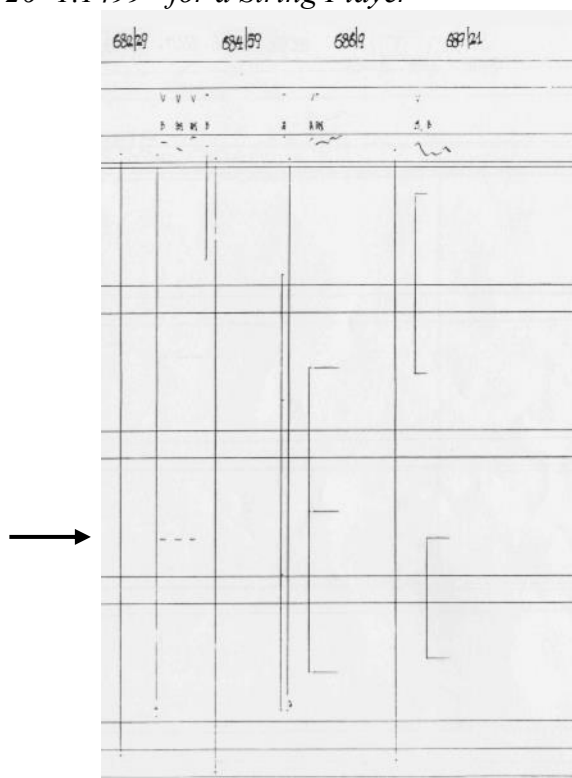
O saltar do arco sobre as cordas do instrumento proporcionou aos compositores e intérpretes uma variedade enorme de diferentes timbres, alguns deles conhecidos pelo repertório tradicional e outros criados recentemente. Aqui, trataremos apenas de algumas técnicas encontradas nas obras de Cage que são derivadas de saltos.

⁴⁸ Para maiores explicações de decodificação da partitura, consultar o subcapítulo intitulado Acaso e Indeterminação (1951-1969).

2.1.1.5.1 Sautillé

“Uma linha pontilhada horizontal indica *saltando*.” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).⁴⁹ De acordo com Salles (1998), o arco, salta por si mesmo em consequência da flexibilidade que a madeira proporciona. Dessa forma, não é necessário o “controle total” do movimento individual para cada nota. O *sautillé* deve ser executado na região mediana do arco, sendo mais para o talão quando rápido e mais para a ponta quando lento (ver Figura 12).

Figura 12 – *Sautillé, 26' 1.1499" for a String Player*



Fonte: (CAGE, 1955, p. 38).

2.1.1.5.2 Ricochet

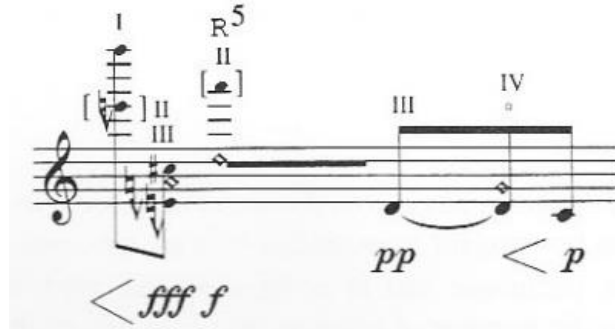
Cage faz uso do *ricochet* em *Freeman Etudes I - XVI*: “R significa *ricochet*, o número que o acompanha é o número de sons assim produzidos.” (CAGE, 1977-1980, p. 1, tradução nossa).⁵⁰ De acordo com Salles (1998), assim como o *sautillé*, o *ricochet*, também faz uso da flexibilidade natural do arco. Nesta técnica, várias notas são executadas em uma mesma arcada, (duas, três ou mais notas na mesma direção, seja para cima ou para baixo), através de um único

⁴⁹ “A dotted horizontal line indicates *saltando*.” (CAGE, 1955, p. 1).

⁵⁰ “R means *ricochet*, the number accompanying it given the number of sounds so produced.” (CAGE, 1977-1980, p. 1).

impulso, fazendo com que o arco salte por si só de forma “não-controlada” sem movimento intencional para cada nota. O exemplo abaixo mostra cinco saltos de *ricochet* na nota harmônica Lá (ver Figura 13).

Figura 13 – *Ricochet, Freeman Etudes I - XVI*



Fonte: (CAGE apud STRANGE, P.; STRANGE, A., 2001, p. 34).

2.1.1.5.3 Martelé

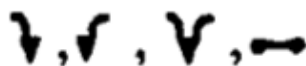
Ainda em *Freeman Etudes I - XVI*, podemos observar o uso de *martelé*. A Técnica deve ser executada

com movimentos rápidos e curtos sobre a corda, percussivamente e com acento consoante sobre cada nota, a que Galamian⁵¹ se refere como um beliscão. Após cada golpe, em mudanças de direção, o arco deve se apoiar antecipadamente na corda que deverá ser tocada em seguida. Isto se deve a necessidade de acentuar cada nota. [Também] pode ser executado em uma mesma direção. (DOURADO, 2009, p. 74).

A notação geralmente é indicada por uma cunha sobre a nota. Na obra de Cage, o *martelé* é notado da seguinte maneira: “Quatro tipos de *martellato* são usados [ver Figura 14] (começando no espaço, terminando no espaço, começando na corda, terminando no espaço; começando e terminando no espaço, martelando a corda entre [*hammering the string between*]; começando e terminando na corda.” (CAGE, 1977-1980, p. 1, tradução nossa).⁵² O princípio do modo de execução explicado por Dourado (2009) é o mesmo, porém, Cage especifica a criação de outras variações.

⁵¹ Ivan Galamian foi um dos professores de violino mais influentes do século XX. Escreveu dois métodos para este instrumento: *Principles of Violin Playing and Teaching* (1962) e *Contemporary Violin Technique* (1962).

⁵² “Four kinds of martellatto are used [...] beginning in space, ending on the string, starting on the string, ending in space; beginning and ending in space, hammering the string between; beginning and ending on the string.” (CAGE, 1977-1980).

Figura 14 – *Martelé*, *Freeman Etudes I - XVI*, p. 1

Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 1).

2.1.1.5.4 *Beating*

Por fim, encontramos a nomenclatura *beating* sobre a cabeça das notas da obra *Freeman Etudes I - XVI*. Este termo não foi encontrado na bibliografia a qual tivemos acesso, entretanto, em sua tradução literal, *beating* traduz-se como “bater”. Na passagem abaixo, podemos observar um evento sonoro microtonal e harmônico em *sul ponticello*. Acreditamos que este evento deve ter reproduzido através do “bater” o arco sobre a nota (ver Figura 15).

Figura 15 – *Beating*, *Freeman Etudes I - XVI*, estudo I, c. 14

Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 2).

2.1.1.6 *Col Legno*

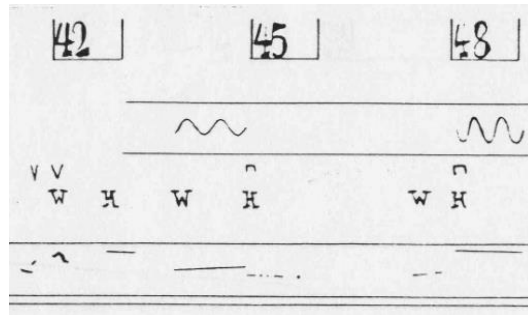
Em sua tradução literal, *col legno* significa “com madeira”, ou seja, produzir som utilizando a madeira do arco. A técnica pode ser aplicada em qualquer um dos pontos de contato das cordas: *col legno sul ponticello*, *col legno sub ponticello*, *col legno sul tasto*, *col legno* em posição normal e *col legno* no corpo do instrumento. Existem dois modos de execução básicos: *col legno battuto* e *col legno tratto*.

2.1.1.6.1 *Col Legno Battuto*

O *col legno battuto* pode ser encontrado em *Freeman Etudes I-XVI* e 26' 1.1499" for a *String Player*. Seu modo de execução se resume a percutir as cordas com a madeira do arco. A

notação de Cage é simples: em *Freeman Etudes I - XVI*, *col legno* é indicado pelas letras CL em cima de seu respectivo evento sonoro e em *26' 1.1499" for a String Player* a especificação se dá da seguinte forma: “H indica a crina do arco, W, *col legno*.” (1955, p. 1, tradução nossa).⁵³ (Ver Figura 16).

Figura 16 – *Col Legno*, 26' 1.1499 for a String Player, 42-48s



Fonte: (CAGE, 1955, p. 3).

2.1.1.6.2 *Col Legno Tratto*

A técnica *col legno tratto* não é encontrada em nenhuma das obras analisadas neste trabalho. *Col legno tratto*, refere-se a tocar o instrumento com a madeira do arco nas cordas em *legato*, ou seja, mantem-se a duração de cada nota e as mudanças de direção do arco devem ser feitas com o mínimo de interrupção possível. Entretanto, em *Cheap Imitation*, encontramos uma determinação próxima à esta técnica. Aqui, Cage especifica que a melodia III deve ser tocada com a crina do arco relaxada completamente, quase *col legno* (ver Figura 17).

Figura 17 – Quase *Col legno tratto*, *Six Melodies*



Fonte: (CAGE, 1950, p. 16).

⁵³ “H indicates hair of bow, W, *col legno*.” (CAGE, 1955, p. 1).

2.1.1.7 Arcadas sustentadas

O desejo de executar notas em que as mudanças de direção do arco sejam feitas com o mínimo de interrupção possível, é uma técnica utilizada já pelo repertório tradicional. Entretanto, o uso dessa técnica por compositores contemporâneos, nos traz uma percepção um pouco diferente. O tempo não métrico de muitas composições recentes pode trazer uma dificuldade a mais ao intérprete no ato de execução. “Para esconder uma mudança de arco, o performer deve tentar utilizar o arco de forma circular, que irá produzir uma mudança gradual de arco para baixo e arco para cima, suavizando a mudança de direção.” (STRANGE, P.; e STRANGE, A., 2001, p. 42, tradução nossa).⁵⁴

2.1.1.7.1 Legato

“É uma sucessão de duas ou mais notas executadas numa mesma arcada, de forma ligada, ou seja, ininterruptas por pausa. A posição do arco, no *legato*, deve flutuar entre o cavalete e o espelho, não possuindo, portanto, lugar determinado.” (SALLES, 1998, p. 57). Cage determina o *legato* em algumas de suas obras. Em *Cheap Imitation* o compositor indica o *legato* de maneira tradicional, através de ligaduras, assim como em outras obras como *Six Melodies* e *Two*.⁵⁵ No entanto, aqui há uma especificação que pode ser considerada como superdeterminação: (ver Figura 18)

Figura 18 – *Legato*, “no longer than one bow”, *Cheap Imitation*, melodia I, c. 165-169



Fonte: (CAGE, 1977, p. 8).

De acordo com Salles (1998), o *legato*, muitas vezes, é encontrado nas partituras por notações de ligaduras que são insustentáveis para a extensão do arco, um tipo de escrita “explicitamente pianística”. Logo, torna-se uma prática comum que as ligaduras apresentadas sejam subdivididas para que o intérprete possa executar de tal passagem. Apesar de o

⁵⁴ “To hide a bow change, the player should try circular bowing, which will produce a gradual change from down bow to up bow, softening the change of direction.” (STRANGE & STRANGE, 2001, p. 43).

⁵⁵ Em *Two*⁶ o compositor ainda instrui no prefácio da obra: “a sustained interval played *pppp* as softly as possible (nearly inaudible) using from gamut of pitches given any two, using harmonics or not, but sustained with imperceptible bowing.” (CAGE, 1992, p. 1, grifo nosso).

movimento I de *Cheap Imitation* ser escrito em *Adagio*, mais especificamente 60bpm por minuto, é possível, através do controle de arco, executar tal passagem sem a indicação: “No longer than one bow”, ou seja, “não mais que um arco” (ver Figura 18). Entretanto, tendo em vista as considerações de Salles, Cage superdetermina esta passagem com tal indicação. Inscrições como esta podem ser encontradas em outras passagens da melodia I e pode-se perceber que tal indicação é uma preocupação do compositor pela produção de um efeito sonoro timbrístico, pois outras passagens como esta estão imbuídas da mesma característica: três ou quatro semibreves com a mesma altura de notas, ligadas e presentes em finais de frases.

Na melodia III de *Cheap Imitation*, também encontramos outra especificação de Cage quanto ao *legato*. Aqui, ele utiliza a expressão “smooth bow change”, que traduzimos como, “mudança de arco suave”. O compositor faz uso dessa expressão por se tratar de uma passagem escalar dividida em três compassos, cada qual, com três ligaduras. Acreditamos que o efeito que o compositor deseja é que a passagem seja tocada com mínima interrupção possível. No entanto, seria difícil ao intérprete executar tal passagem sem mudança de direção de arco e ainda, mantendo a dinâmica. Além disso, trata-se de uma passagem escalar ascendente, nas quais costumamos aumentar a dinâmica no final da frase. Logo, se os três compassos não fossem divididos por três ligaduras, faltaria arco para realizar a nuance sonora, já que para aumentar dinâmica o intérprete precisaria de mais velocidade e pressão (ver Figura 19).

Figura 19 – *Legato*, “smooth bow change”, *Cheap Imitation*, melodia III, c. 54-56

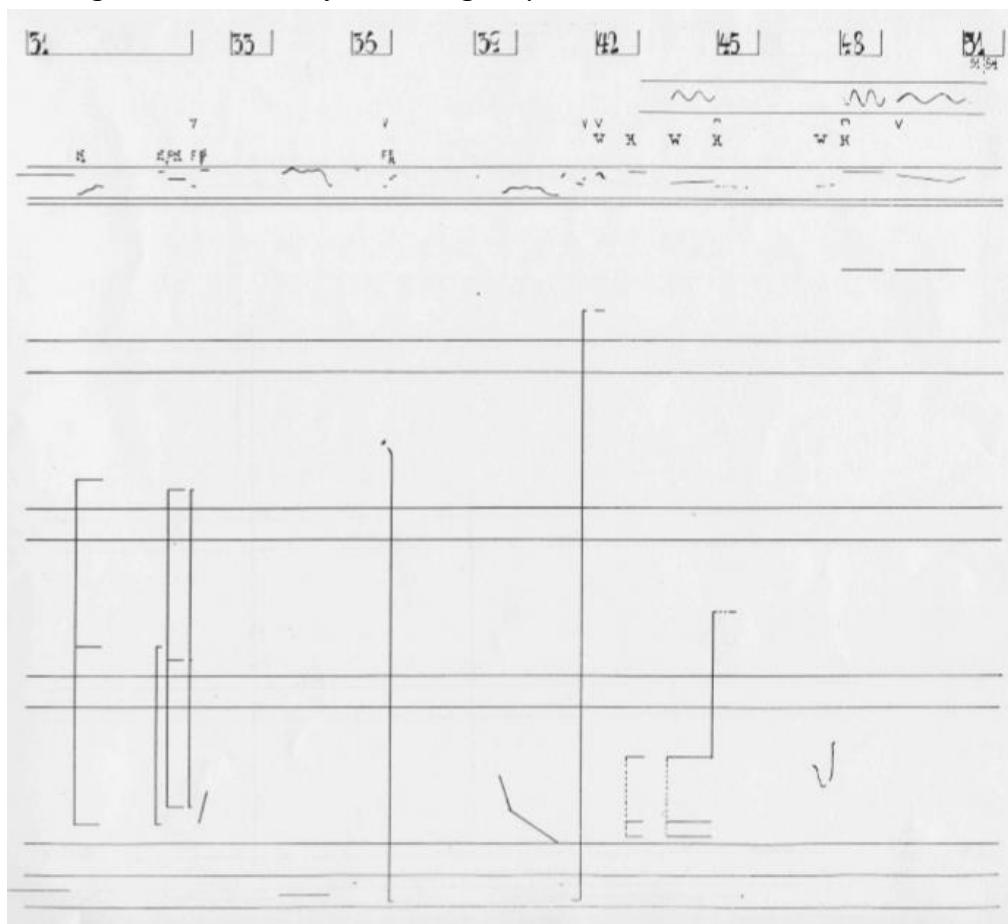


Fonte: (CAGE, 1977, p. 23).

Em 26' 1.1499 *for a String Player*, o *legato* é determinado de maneira gráfica: “Linhas verticais conectando dois eventos separados indicam legato” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa)⁵⁶ (ver Figura 20).

⁵⁶ “Vertical lines connecting two separate events indicate legato.” (CAGE, 1977-1980, p. 1).

Figura 20 – *Legato, 26' 1.1499" for a String Player, 31-51s*



Fonte: (CAGE, 1955, p. 3).

A notação gráfica para a técnica, também é encontrada em outra obra do compositor: *Freeman Etudes I-XVI*. Aqui a notação se dá da seguinte maneira: “Notas a serem tocadas em *legato*, às vezes simulado, estão conectados com uma barra” (CAGE, 1977-1980, p.1, tradução nossa).⁵⁷ (Ver Figura 21).

Figura 21 – *Legato, Freeman Etudes I-XVI, c. 1-7*



Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 1).

⁵⁷ “Tones to be played *legato*, sometimes simulate, are connected with a beam.” (CAGE, 1977-1980, p. 1)

2.1.1.7.2 *Legatissimo*

Em *Six Melodies*, Cage usa a expressão *legatissimo* na melodia II. “Golpe derivado de legato, em que as notas devem ser executadas sem a mínima separação. O final de cada som deve como que penetrar o início daquele que se lhe segue.” (DOURADO, 2009, p. 73). A notação é tradicional por meio de ligaduras (ver Figura 22).

Figura 22 – *Legatissimo*, *Six Melodies*, melodia II, c.1-5



Fonte: (CAGE, 1950, p. 4).

2.1.1.8 Outras Técnicas

Estas, foram algumas das técnicas expandidas de arco ou que utilizam técnicas tradicionais, mas que trazem variações no seu modo de execução ou notação. Técnicas conhecidas pelo repertório tradicional como *spiccato*, *staccato*, cuja utilização e notação nas obras de Cage é tradicional, não foram aqui incluídas. As técnicas de arco apresentadas abaixo não puderam ser incluídas confortavelmente nas categorias acima. Entretanto, Cage determina seu uso em algumas de suas obras.

2.1.1.8.1 Portato

Para Dourado (2009), o *portato* é um golpe de arco e seu modo de execução mantém-se entre o *legato* e o *staccato*, ou seja, executa notas articuladas em uma mesma direção, porém com pausas praticamente imperceptíveis. “Representado geralmente por traços sobre ou sob as notas, unidos por ligaduras que indicam quais sons devem ser articulados em uma mesma direção” (p. 76). Em *Cheap Imitation*, o compositor também faz uso do *portato*, porém utiliza uma notação não-tradicional: “As vírgulas associadas a linhas preenchidas indicam *portato*,

uma estreita união de notas claramente articuladas, o que poderia ser chamado de *legato* paradoxal ou um *detaché* ‘filosófico.’” (CAGE, 1977, p. 1, tradução nossa).⁵⁸ (Ver Figura 23).

Figura 23 – *Portato, Cheap Imitation*, movimento 1, c. 100-102



Fonte: (CAGE, 1977, p. 6)

2.1.1.8.2 Detaché

De acordo com Salles (1998), o *detaché* é o golpe de arco mais básico da técnica violinística e básico por se tratar de um movimento elementar de “vai e vem”, movimento motriz do *detaché*. Contrariamente ao *legato*, nessa técnica, cada nota corresponde a um movimento de arco de direção contrária ao anterior. Movimento de extensão e flexão do braço basicamente. O *detaché* pode ser encontrado em *Freeman Etudes I - XVI*, pela indicação (d) próximo a nota a ser executada.

Em geral, no *detaché*, as notas são executadas de forma a que o resultado sonoro apresente uma sequência de notas ligadas, embora o arco troque de direção a cada nota. A mudança de direção do arco produz uma certa articulação inevitável, embora a ausência de pausas entre as notas seja um elemento básico do golpe. (SALLES, 1998, p. 61).

2.1.2 Dedos

A produção sonora do violino também pode ser gerada somente através dos dedos, sem o uso do arco. Tal como em Patricia Strange e Allen Strange (2001), as técnicas serão divididas em duas categorias: mão direita e mão esquerda (ver Tabela 2).

⁵⁸ “Commas associated with filled-in slurs indicate *portato*, a close togetherness of clearly articulated tones, what might be termed a paradoxical *legato* ou a ‘philosophical’ *detaché*.” (CAGE, 1977, p. 1).

2.1.2.1 Mão Direita
2.1.2.1.1 Pizzicato

“Beliscar” é a tradução do termo italiano *pizzicato*. A técnica em sua forma básica, baseia-se em pinçar as cordas no instrumento com os dedos. A produção dessa técnica pode ser feita pelas mãos direita e esquerda e também, pode ser aplicada em qualquer ponto de contato das cordas produzindo diferentes timbres.

Tabela 2 - Classificação de técnicas do *pizzicato* e suas variações (Continua)

POR MEIO DO(A)	MODO DE EXECUÇÃO
Ponta do dedo (a almofada)	Puxar a corda com a ponta do dedo da mão direita de forma oblíqua ao espelho em direção oposta à voluta: <i>pulled pizzicato</i>
Unha	Pressionar e soltar. A pressão irá percutir a corda liberando som: <i>touch pizzicato</i>
Combinação entre dedo e unha	Percutir a corda utilizando o polegar da mão direita: <i>pizzicato a la chitarra</i>
Palheta (usado quando a unha do instrumentista não for suficiente)	Estalar a corda contra o espelho, puxando-a por baixo com o dedo indicador da mão direita: <i>Bartók pizzicato</i> ou <i>snap</i>
	Percutir as cordas em alta velocidade por meio das pontas de dois dedos da mão direita: <i>fingered tremolo</i>
	Interrupção do <i>pizzicato</i> por meio da unha da mão direita: <i>buzz pizzicato</i>
	Quando a primeira nota do movimento é tocada por <i>spiccato</i> ou <i>pizzicato</i> da mão direita e as outras (uma ou mais) notas são reproduzidas tirando os dedos da corda um de cada vez enquanto a corda ainda vibra: <i>pulling off</i>

Tabela 2 – Classificação de técnicas do *pizzicato* e suas variações (Conclusão)

POR MEIO DO(A)	MODO DE EXECUÇÃO
	Uma nota em <i>pizzicato</i> é tocada com a mão direita enquanto um trilo é continuado na mão esquerda: <i>trilled pizzicato</i> .

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Em 26' 1.1499" *for a String Player*, Cage determina o uso de quatro diferentes tipos de *pizzicato*: “•, o normal; †, parar contra o espelho; x, contra a unha; ↻, *glissando* seguido de *pizzicato*.” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).⁵⁹ O modo de execução dessas técnicas se dá da seguinte maneira: 1) No *pizzicato* (normal), como já dito anteriormente, o intérprete deve pinçar as cordas do violino com a ponta dos dedos; 2) *Bartók pizzicato* ou *snap*, é o estalar da corda contra o espelho, puxando-a por baixo com a ponta do dedo indicador e soltando-a. O efeito resulta num som percussivo da corda repercutindo na madeira do espelho; 3) Assim que a corda é percutida por meio do *pizzicato* (normal), o intérprete deve, levemente, tocar a corda com a unha, interrompendo sua vibração. A técnica é chamada de *buzz pizzicato* por produzir um som ruidoso mais agudo que os outros tipos de *pizzicato*; 4) *Pizzicato* híbrido. Inicia-se com um *glissando* (explicado adiante) e finaliza com *pizzicato* normal.

Na obra *Six Short Inventions*, o compositor nota o uso da técnica a partir da descrição *pizz.*: (ver Figura 24)

Figura 24 – *Pizzicato*, *Six Short Inventions*, invenção 6, c. 32-36

Fonte: (CAGE, 1958, p. 7).

⁵⁹ “•, the normal; †, stopped against fingerboard; x, against fingernail; ↻, slide following pluck.” (CAGE, 1955, p.1).

Em *Freeman Etudes I-XVI*, encontramos três subdivisões de *pizzicato*: *pizzicato* normal, *Bartók pizzicato* ou *snap*, *buzz pizzicato* e *pizzicato* abafado com o dedo. A inscrição utilizada na partitura: Pizz., Pizz. snap Pizz. (nail) / Pizz (Dampen with nail) e Pizz. (Damp with a finger), respectivamente.

O compositor também faz referência ao uso do *pizzicato* na obra *Atlas Eclipticalis*, entretanto ele não determina o modo de execução da técnica. Por se tratar de uma obra com certo grau de indeterminação, o uso do *pizzicato* fica a critério do intérprete: “Ele [o intérprete] também pode fazer interpenetrações de notas (por exemplo, produzindo um *pizz.* durante a arcada de uma nota, percutindo um instrumento durante a ressonância de um outro etc.).” (CAGE, 1961-1962, p. 1, tradução nossa).⁶⁰

2.1.3 Mão Esquerda

2.1.3.1 Pizzicato

De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), tradicionalmente, o intérprete utiliza a mão esquerda para executar as alturas de notas e nuances. Entretanto, mais recentemente, tornou-se mais comum o uso do *pizzicato*, também na mão esquerda. O *pizzicato* da mão esquerda é geralmente notado por uma pequena cruz (+) em cima ou abaixo da nota. Cage faz uso dessa técnica em *Six Melodies* e *Cheap Imitation*: (ver Figura 25)

Figura 25 – *Six Melodies*, melodia I, c. 1-5



Fonte: (CAGE, 1950, p. 1).

2.1.3.2 Vibrato

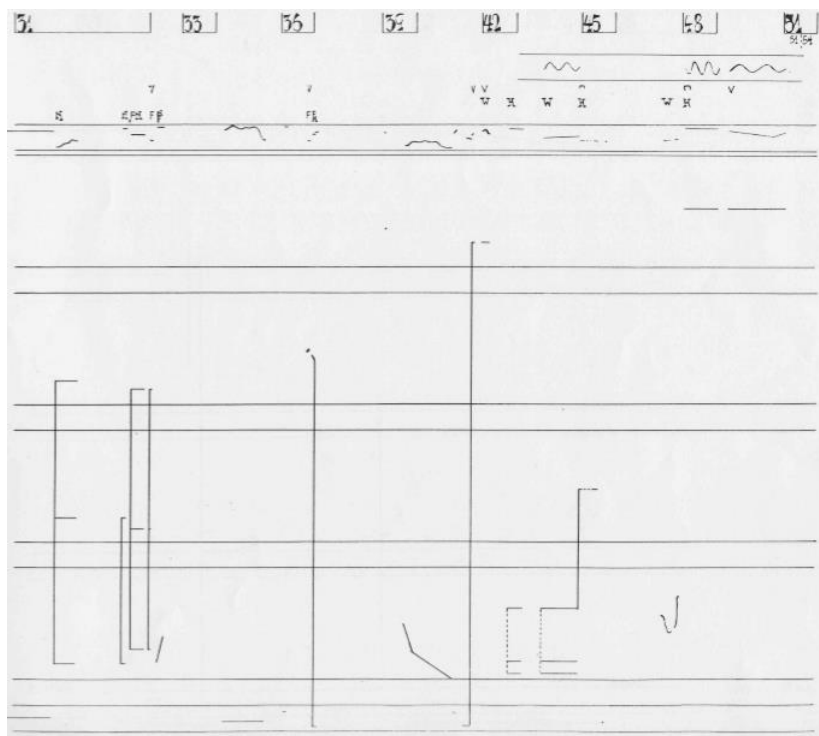
“Comumente entendido como uma ligeira oscilação de alturas de notas, cerca de cinco a sete vezes por segundo.” (STRANGE, P.; e STRANGE, A., 2001, p. 72, tradução nossa).⁶¹ Dois aspectos podem ser levados em consideração: a velocidade e a quantidade de variação.

⁶⁰ “He may also make interpenetrations of tones (e.g. producing a *pizza*. During the bowing of a tone, hitting an instrument during the resonance of other, etc.” (CAGE, 1961-1962, p. 1).

⁶¹ “commonly understood as a slight pitch variation at about five to seven times a second.” (STRANGE & STRANGE, 2001, p. 72).

Dessa forma, o compositor pode especificar com certa precisão ambas características. Em *Freeman Etudes I-XVI*, o vibrato é determinado através da inscrição “Vib.” em cima da nota. Utilizado em *26’ 1.1499” for a String Player*, o vibrato aparece através de notação gráfica (ver Figura 26).

Figura 26 – Vibrato, *26’ 1.1499” for a String Player*, 42-51s



Fonte: (CAGE, 1955, p. 3).

Podemos notar a preocupação do compositor com o uso do *vibrato*, por também determinar quando ele não deve ser usado. Em *Six Melodies* há a seguinte inscrição: “toque o violino sem vibrato” (CAGE, 1950, p. 1, tradução nossa)⁶² e em *Cheap Imitation*: “o violinista deve seguir a regra de tocar *non vibrato* mas não tão estritamente.” (CAGE, 1977, p. 2).⁶³

2.1.3.3 Microtons

Os instrumentos orquestrais da família das cordas são considerados instrumentos não-temperados e logo, tornaram-se um terreno valioso para compositores e performers interessados em explorar notas além da escala cromática. Os microtons são intervalos inferiores a um semitom e foram usados por Cage em *Atlas Eclipticalis*, *Freeman Etudes I - XVI* e *Two*⁶. Em

⁶² “Play the violin without vibrato.” (CAGE, 1950, p.1).

⁶³ “The violinist should follow the rule of playing *non vibrato* but not too strictly.” (CAGE, 1977, p. 2).

*Two*⁶⁴, Cage nota o uso dos microtons da seguinte maneira: “passagens microtonais da corda Sol até Mi (entre dois semitons, seis graus são notados.” (CAGE, 1992, p. 1, tradução nossa).⁶⁴ (Ver Figura 27).

Figura 27 – *Microtons, Two*⁶



Fonte: (CAGE, 1992, p. 20).

Em *Atlas Eclipticalis*, o compositor faz uso de microtons de maneira um pouco diferente: “Pontos convencionais são marcados $\sharp, \flat$ or $\natural$. A ausência desses sinais significa que os tons não são em pontos convencionais; o intérprete deve usar seu olho no que diz respeito ao espaço para determinar sua ação” (CAGE, 1961-1962, tradução nossa).⁶⁵ Interpretamos que alguns eventos sonoros podem ser executados com alterações microtonais, dependentes de sua localização dentro do mesmo espaço do pentagrama. Na figura abaixo, em vermelho (grifo nosso) podemos visualizar como isso ocorre: (ver Figura 28)

Figura 28 - *Microtons, Atlas Eclipticalis*, 3º sistema



Fonte: (CAGE, 1961-1962, p. 3).

Em *Freeman Etudes I - XVI*: “tons ou são convencionalmente notados ou indeterminados microtonalmente ($\sharp, \flat, \natural$) sustentidos ou ($\sharp, \flat, \natural$) bemóis. Eles são, por vezes ligeiramente flexionados ($\smile, \frown, \cup, \cap, \cup, \cap, \cup, \cap, \cup, \cap, \cup, \cap, \cup, \cap, \cup, \cap$).” (CAGE, 1977-

⁶⁴ “microtonal passages from the G string up to the E (between two half steps, six degrees are notated.” (CAGE, 1992, p. 1).

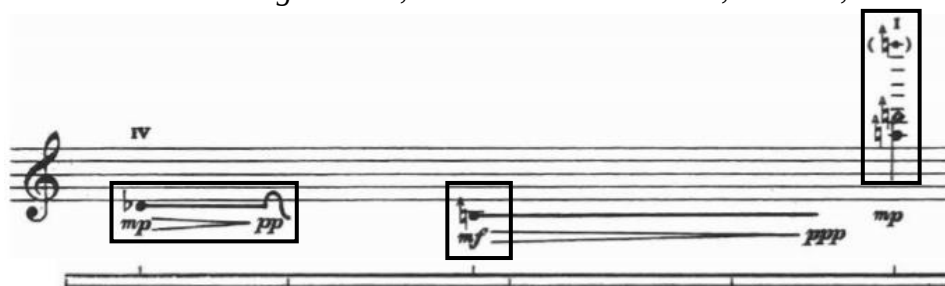
⁶⁵ “Conventional points are marked $\sharp, \flat$ or $\natural$. The absence of such signs means that the tones are not at conventional points; the player is to use his eye with respect to the space to determine his action.” (CAGE, 1961-1962, p. 1).

1980, p. 1, tradução nossa).⁶⁶ (Ver Figura 29). As inflexões a que Cage se refere são consideradas *micro-glissandos*.

2.1.3.4 Glissando

“Efeito obtido por instrumento de cordas, sopro, teclado ou no canto, que consiste em saltar de uma nota a outra com pouca ou nenhuma distinção dos sons intermediários, em uma espécie de longo *portamento*.” (DOURADO, 2009, p. 148). A técnica é bastante conhecida entre os performers de música recente. Seu modo de execução se baseia em deslizar para cima e para baixo o dedo na corda.

Figura 29 – *Microtons e micro-glissando, Freeman Etudes I - XVI, estudo I, c. 22-25*

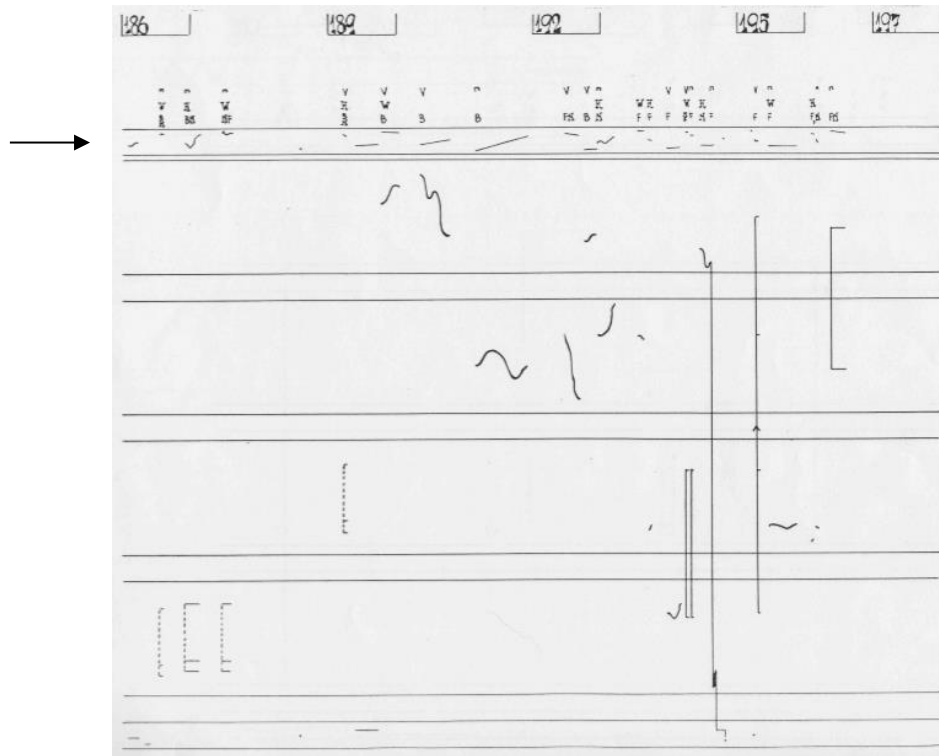


Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 1).

Em 26' *I.1499" for a String Player* o *glissando* é notado de maneira gráfica, através de ângulos e curvas: (ver Figura 30).

⁶⁶ “Tones are either conventionally pitched or indeterminately microtonally ($\sharp, \flat, \natural$) sharp or ($\sharp, \flat, \natural$) flat. They are sometimes slightly inflected ($\smile, \frown, \curvearrowright, \curvearrowleft, \curvearrowup, \curvearrowdown, \curvearrowright, \curvearrowleft, \curvearrowup, \curvearrowdown$).

Figura 30 – *Glissando, 26' 1.1499" for a String Player*



Fonte: (CAGE, 1955, p. 11).

2.1.3.5 Trilos

Trilos, também conhecido como *trinado*, é uma técnica executada pela mão esquerda que determina a alternância rápida de duas notas. Cage faz uso dessa técnica em *Six Melodies*: (ver Figura 31).

Figura 31 - Trinado, *Six Melodies*, melodia 4, c. 9-10

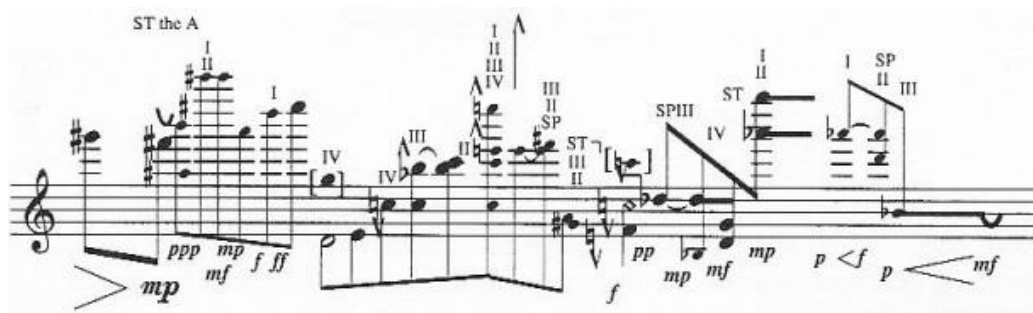


Fonte: (CAGE, 1950, p. 7).

2.1.3.6 Arpejo

O uso dos arpejos foi discutido previamente quando mostramos as técnicas de arco. De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), os arpejos produzem uma variedade timbrística interessante por estarem escritos em quatro cordas diferentes do violino. Em termos de função musical, o arpejo nos possibilita tanto criar uma linha melódica, quanto um acorde. Se considerarmos aqui, a função harmônica dos arpejos, os acordes, muito provavelmente, deverão estar em posição aberta, consequência da afinação em quintas do violino. Em *Freeman Etudes I - XVI*, Cage faz um importante uso dos arpejos, entretanto, sua execução é bastante difícil (ver Figura 32).

Figura 32 - Arpejo, *Freeman Etudes I - XVI*



Fonte: (CAGE apud STRANGE, P.; STRANGE, A., 2001, p. 91).

2.1.4 Técnicas Percussivas

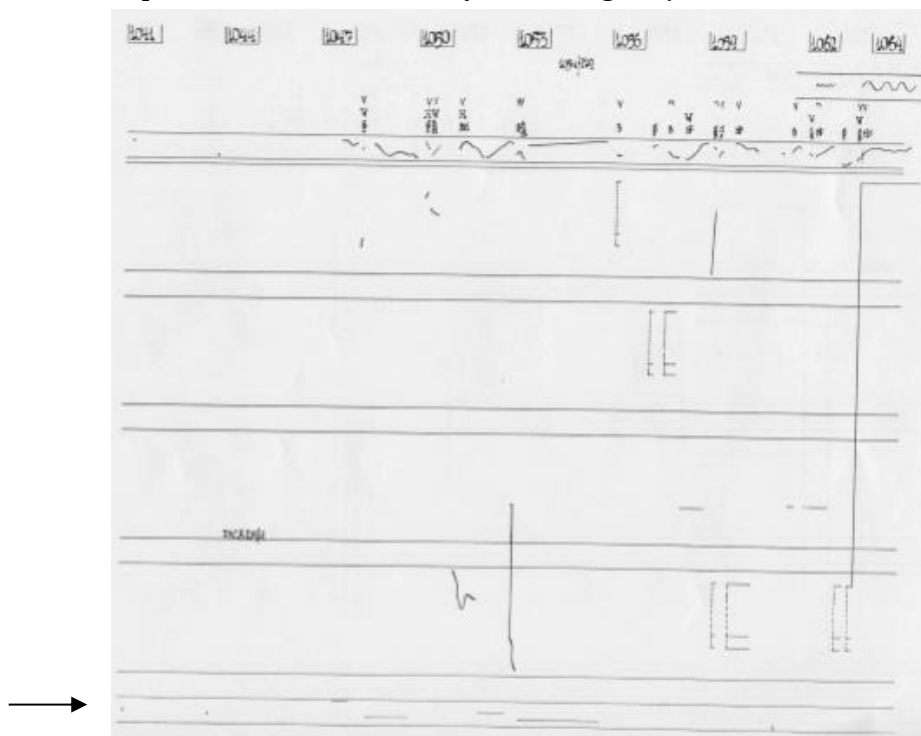
As técnicas de percussão são aquelas que vão além dos métodos citados anteriormente e são verdadeiramente, baseadas em técnicas percussivas. De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), dois critérios podem ser usados para definir as técnicas percussivas e as não-percussivas: a natureza do som e o modo de execução. Por meio da natureza do som, toda técnica de percussão incluirá eventos caracterizados por sons curtos e sem alturas de notas definidas. Por meio do modo de execução, considera-se técnica percussiva todo o som gerado através do bater ou do golpear um objeto. Este último caso é o que aqui será apresentado.

A mais comum das técnicas de percussão produzidas no corpo do instrumento, utiliza as mãos. As mãos possuem quatro áreas gerais que podem gerar sons percussivos: pontas dos dedos (a almofada), unhas, juntas e palma. Cada uma produz uma qualidade de som diferente. Há uma variedade de modos de execução para se produzir sons no instrumento com a mão:

tocar, friccionar, golpear, bater, utilizar o *tremolo* com as pontas dos dedos, entre outros. As mãos direitas e a esquerda possuem técnicas diferentes.

A única obra de Cage, dentre as quais analisaremos no capítulo seguinte, e que utiliza técnicas percussivas é *26' 1.1499" for a String Player*. Entretanto, o compositor não faz menção a nenhuma dessas técnicas em particular, dando ao intérprete somente sugestões: “A menor área [da partitura] é dedicada a ruídos na caixa [do violino], sons diferentes dos criados nas cordas. Estes podem provir inteiramente a partir de outras fontes, por exemplo, instrumentos de percussão, apitos, rádios, etc. Apenas alto [agudo] e baixo [grave] são indicados.” (CAGE, 1955, p. 1).⁶⁷ Aqui, encontramos dois critérios mencionados por Patricia Strange e Allen Strange (2001), para definir um som percussivo. A natureza do som: instrumentos de percussão, apitos, rádios, entre outros; e o modo de execução: ruídos na caixa do instrumento (ver Figura 33).

Figura 33 - Técnicas percussivas, *26' 1.1499" for a String Player*, 1041-1064s



Fonte: (CAGE, 1955, p. 63).

A notação, aqui, é gráfica. Cage utiliza pontos e linhas para determinar sons percussivos. Patricia Strange e Allen Strange (2001) descreve alguns exemplos de técnicas percussivas

⁶⁷ “The lowest area is devoted to noises on the box, sounds other than those produced on the strings. These may issue from entirely other sources, e.g. percussion instruments, whistles, radios, etc. Only high and low are indicated.” (CAGE, 1955, p. 1).

utilizando obras musicais que basicamente combinam diferentes modos de execução, por meio de diferentes caminhos (mão direita, mão esquerda, arco ou objetos incomuns ao campo musical) e em diferentes pontos do violino.

2.1.5 Harmônicos

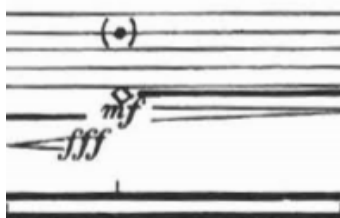
Patricia Strange e Allen Strange (2001), nos apresentam diferentes formas de produzir um harmônico: *pizzicato* harmônico, *pizzicato effleuré*, *glissando* harmônico, multifônico, *fawcett*, trinados harmônicos, com o arco, entre outros. Estes, com as mais variadas formas notacionais. Entretanto, existem dois tipos básicos: harmônicos naturais e harmônicos artificiais, e serão estes tratados aqui.

Os harmônicos são “sons que compõem as notas musicais, múltiplos da onda básica de um som fundamental. [...] Qualquer corpo, seja ele uma membrana, uma corda, tubo metálico, de madeira ou outro material, vibra não apenas em sua totalidade, mas também em seções menores. Como metade, um terço ou dois terços de sua dimensão. A maior ou menor presença de certos harmônicos em uma nota musical determina seu timbre e outros atributos, como projeção. (DOURADO, 2004, p. 157).

2.1.5.1 Harmônicos Naturais

A reprodução de harmônicos se dá através do toque leve do dedo da mão esquerda em um dos “nós”⁶⁸ da corda, enquanto a mão direita fricciona ou percute a corda com os dedos. Os nós estão localizados em certos pontos da corda que pode ser dividida em números inteiros. Existem algumas formas de notar harmônicos naturais: (ver Figura 34)

Figura 34 - Harmônico Natural, *Freeman Etudes I - XVI*, estudo IV, c. 44



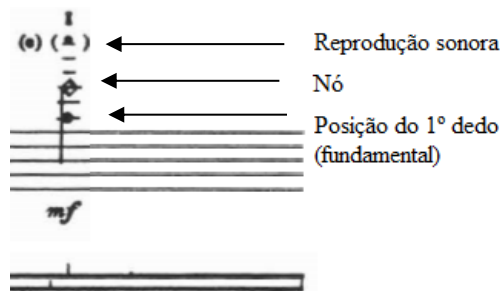
Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 9).

⁶⁸ De acordo com The Oxford Dictionary of Music (2013), nós são pontos de descanso entre dois movimentos de onda de uma corda ou corpo vibratório. Vários nodos ocorrem ao longo do comprimento da corda, cujo, sua localização corresponde à divisão de seu comprimento em números inteiros, nas mesmas proporções da série harmônica. Em um instrumento de corda, os harmônicos são produzidos ao leve toque do instrumentista sobre um destes pontos.

2.1.5.2 Harmônicos Artificiais

Harmônicos artificiais são aqueles que não pertencem à série harmônica, sendo reproduzidos de forma não-natural. O intérprete deve pressionar firmemente a corda em determinado ponto com um dedo (normalmente o indicador, fundamental da série) da mão esquerda e ao mesmo tempo, tocar levemente com outro dedo da mão esquerda dos nós superiores. Em *Freeman Etudes I - XVI* encontramos: (ver Figura 35)

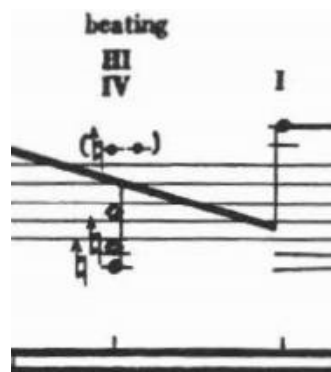
Figura 35 - Harmônicos artificiais, *Freeman Etudes I-XVI*, estudo 1, c. 7



Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 2).

Qualquer harmônico artificial pode ser ligeiramente afinado através da mudança de posição do dedo indicador, permitindo o surgimento dos harmônicos microtonais. De acordo com Patricia Strange e Allen Strange (2001), a presença de dois harmônicos em uma única posição, traduz a reprodução de dois harmônicos tão próximos que os mesmos são susceptíveis de interferência um pelo outro: (ver Figura 36)

Figura 36 - Harmônico microtonal, *Freeman Etudes I-XVI*, estudo III, c. 64



Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 7).

Em *Freeman Etudes I-XVI*, também encontramos o uso de harmônicos híbridos, tais como sua notação e modo de execução. Entre eles: trinado harmônico, harmônico com vibrato, harmônico micro-*glissando*, entre outros: (ver Figura 37)

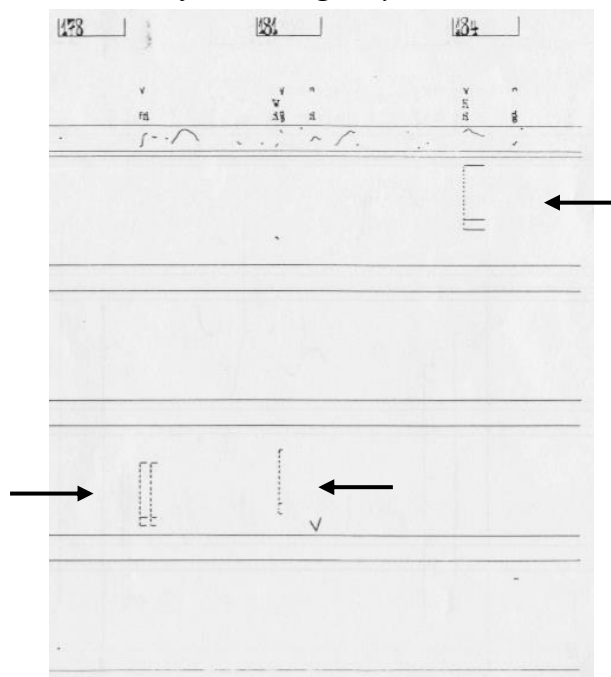
Figura 37 - Harmônico artificial, micro-*glissando*, *Freeman Etudes I-XVI*, estudo I, c. 31



Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 2).

Em *26' 1.1499" for a String Player*, a notação utilizada para determinar eventos sonoros harmônicos é gráfica. Não há determinação sobre a natureza dos harmônicos, se naturais ou artificiais, nem seu modo de execução: “harmônicos conectados por 3 linhas conectadas verticalmente por pontos.” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).⁶⁹ (Ver Figura 38).

Figura 38 - Harmônicos, *26' 1.1499 for a String Player*, 178-184s



Fonte: (CAGE, 1955, p. 10).

⁶⁹ “harmonics by 3 lines connect vertically by dots.” (CAGE, 1955, p. 1).

Outros harmônicos também são encontrado em *Six Melodies*, *Cheap Imitation* e *Freeman Etudes I - XVI*, possuindo execução e notação tradicional: (ver Figura 39)

Figura 39 - Harmônico, *Cheap Imitation*, movimento I, c. 9-11



Fonte: (CAGE, 1977, p. 2).

2.1.6 Sistemas de Afinação

Basicamente, trata-se “de ouvir e tocar além dos limites das doze divisões iguais da oitava.” (STRANGE, P.; e STRANGE, A., 2001, p. 141, tradução nossa).⁷⁰ De acordo com a autora, a música ocidental se desenvolveu em torno de um sistema de equivalência de oitava, isto é, quaisquer dois intervalos, quando relacionados, possuem uma proporção 2:1 (sendo um duas vezes a frequência do outro). Assim, a música ocidental é caracterizada e organizada por uma escala de doze notas. Uma maneira de medir o intervalo entre as notas, de modo que correspondam à percepção do ouvido humano,⁷¹ é chamado de *cents*. A resposta logarítmica desta medida é de 1/100 de meio tom da escala temperada. Logo, um meio tom corresponde a 100 *cents*, 200 *cents* para cada tom inteiro e 1.200 *cents* para cada oitava.

Cage, em *Cheap Imitation*, instrui o performer a diferenciar notas tradicionalmente consideradas enarmônicas, por exemplo um Lá# de um Si $\flat$: “Ao invés de fazer essa diferença de 24 comas,⁷² o violinista deve às vezes aumentá-la, mesmo para 40 comas, a fim de distinguir os tons uns dos outros.” (CAGE, 1977, p. 3, tradução nossa).⁷³ Cage, define essa nova afinação

⁷⁰ “That of hearing and playing beyond the boundaries of twelve equal divisions of the octave.” (STRANGE, P.; e STRANGE, A., 2001, p. 141).

⁷¹ “Current research indicates that an experienced musician can discriminate between pitches as close as three cents apart, or three percent of a half step. That suggest that within an octave, musicians can discern about 396 different pitches; over a hearing range of approximately nine and one-half octaves, they can hear 3,762 pitches! However, pitch discrimination varies greatly over the range of hearing and almost vanishes above 5,000 Hz. The violin has an approximate range of four octaves when special performance techniques are excluded, so that means it can expressively make us of about 1,600 different pitches.” (STRANGE, P.; e STRANGE, A., 2001, p. 141).

⁷² “Coma pitagórico: Fração de intervalo resultante da diferença entre a primeira nota de um ciclo de quintas completo e seu som enarmônico, como por exemplo si sustenido em um ciclo iniciado na nota dó (dó-sol-ré-lá-mi-si-fá sustenido-dó sustenido-sol sustenido-ré sustenido-lá sustenido-mi sustenido- si sustenido), notas que após o temperamento igual passaram a designar sons idênticos.” (DOURADO, 2004, p. 87). O coma também é considerado uma medida para a escala temperada de 12 tons. O coma é um intervalo musical. Cada intervalo de tom inteiro é constituído de 9 comas, dessa forma, meio intervalo corresponde a 4 ½ comas. Cada coma equivale a 22,22 *cents*.

⁷³ “Rather than making this difference of 24 cents precise, the violinist should sometimes increase it, even to 40 cents, in order to distinguish tones from one another.” (CAGE, 1977, p. 3)

baseado nos conceitos de Hermann Helmholtz (1954, p. 312), em que as alturas de notas, precedidas por acidentes, deve levar em consideração seus intervalos através da diferenciação dos comas. A preocupação com a notação enarmônica é, de acordo com Strange & Strange (2001), uma prática que tem se tornado cada vez mais comum no repertório de música recente.

Diferentemente de um sistema de afinação, em *26' 1.1499" for a String Player*, Cage instrui o performer a mudar a tensão da corda, mudando assim sua afinação durante a peça: “essas cordas [do violino] estão em um estado contínuo de mudança de ‘afinação’ indicado pelas palavras *decrease* e *increase*, isto é, tensão” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).⁷⁴ Esta pode ser considerada uma técnica expandida, pois o violino, por não ser um instrumento temperado, possui uma extraordinária capacidade de produzir diferentes alturas de notas.

2.1.7 Variações

Neste capítulo, Strange & Strange (2001) explora as diversas variações físicas do instrumento que contribuem para com a literatura do repertório de música recente. Podemos encontrar, violinos com maior conjunto de cordas, outros combinados com partes de outros instrumentos, arcos com design não-tradicional e ainda, aqueles que podem ser considerados esculturas contemporâneas.

A variação que Cage faz, encontra-se em *Cheap Imitation*. Aqui, o compositor instrui o performer a tocar o movimento II utilizando uma surdina. As surdinas são utilizadas para transformar o timbre do instrumento e a variação timbrística se dá pelos diferentes modelos, formas e material de que são feitas. Na obra, não há especificação de qual surdina deve ser usada, porém percebemos que a intenção de Cage é basicamente tornar o timbre da corda mais suave. Confirmando ainda mais essa hipótese, podemos observar a seguinte orientação: “(se necessário, inserir papel entre o cavalete e a surdina para evitar zumbido).” (CAGE, 1977, p. 9, tradução nossa).⁷⁵

Strange & Strange (2001), também mostra que o timbre do instrumento pode ser alterado através de pequenos objetos nas cordas, como: fios, cliques de papel, papel por entre as cordas ou tiras de metal, plástico, entre outros. A inclusão de objetos no corpo do violino não foi encontrada entre as obras consultadas.

⁷⁴ “these strings are in continual state of changing ‘tune’ indicated by the words, decrease and increase, i.e. tension.” (CAGE, 1955, p. 1).

⁷⁵ “practice mute (if necessary, insert paper between bridge and mute to prevent rattle).” (CAGE, 1977, p. 9).

2.1.8 Amplificação e sinal de processamento (*Signal Process*)

A amplificação permite que o músico, nas palavras de Strange & Strange (2001), coloque o instrumento “sob um microscópio sônico” (p. 202), pois cada pequena nuance poderá ser amplificada, permitindo aos compositores e intérpretes produzir música eletrônica ao vivo. Em várias obras que utilizam *tape* [fita magnética], geralmente também se faz o uso de instrumentos amplificados, como na obra *Etcetera* de Cage, composta em 1973, que utiliza *tape* e orquestra. Apesar de em seu trabalho, Strange & Strange mostram as várias possibilidades de amplificação de instrumentos, softwares e violinos elétricos; aqui, limitar-nos-emos ao uso de microfones para a amplificação sonora do instrumento acústico. Instrução esta, encontrada na obra *Atlas Eclipticalis*.

Na obra, Cage instrui o intérprete a usar amplificadores nos instrumentos. O som é capturado por meio do microfone. “Microfones capturaram as variações de pressão e as transformam em sinais eletrônicos muito sutis, algo entre 2 e 10 *millivolts*, dependendo da natureza do microfone” (STRANGE & STRANGE, 2001, p. 202, tradução nossa),⁷⁶ estes, capturam as ondas acústicas (mecânicas) e as transformam em sinais eletromagnéticos. O amplificador irá processar e amplificar a potência do som antes de enviar o sinal aos alto-falantes. O compositor utiliza cápsulas magnéticas que operam no sentido de indução eletromagnética, as mesmas encontradas em toca-discos. Na obra de Cage, o uso da amplificação se dá da seguinte forma:

Tantos instrumentos quanto o possível, devem estar equipados com microfones de contato. Estes estarão conectados a sistemas de amplificação individual e a alto-falantes individuais. Um assistente do regente prepara sua própria parte de ‘Cartridge Music’ para a operação dos controles de ganho e tom. Caso haja mais de 20 amplificadores, ele deverá fazer um desenho do mesmo tamanho daqueles de ‘Cartridge Music’, mas com o número de formas correspondente ao número de amplificadores. Notas dentro das formas são ganho, fora [das formas], controle de tom. (CAGE, 1961-1962, p. 2, tradução nossa).⁷⁷

⁷⁶ “Microphones capture variations in pressure and turn them into quite small electronic signals somewhere between 2 and 10 millivolts, depending on the nature of the microphone.” (STRANGE, P.; e STRANGE, A., 2001, p. 202).

⁷⁷ “As many instruments as possible are to be equipped with contact microphones. These are connected to individual loudspeakers. An assistant to the conductor prepares his own part from ‘Cartridge Music’ for the operations of the details (gain and tone control). Where the amplifiers exceed 20, he makes a drawing of the same size as those of ‘Cartridge Music’ but having that number of shapes that there are amplifiers. Notes within shapes are gain, outside, tone control.” (CAGE, 1961-1962, p. 2).

3 PARTE 2 - ANÁLISES

John Cage compôs um grande número de obras para as mais diversas formações instrumentais. São formas, poéticas, técnicas e notações bastante contrastantes. Neste capítulo, perceberemos que essas transformações não são lineares e muitas vezes significam, simultaneamente, um resgate do passado pré-tonal da música.

As obras analisadas são: (ver Tabela 3)

Tabela 3 - Relação das obras analisadas correspondentes aos diferentes períodos composicionais de Cage

Períodos composicionais	Título da obra	Ano	Configuração instrumental
Período de Aprendizagem (1932 – 1938)	<i>Six Short Inventions</i>	1958	Trompete em Sib, clarinete em Sib, flauta contralto, violino, viola, violoncelo
Período Romântico (1938 – 1950)	<i>Six Melodies</i>	1950	Violino e piano
Acaso e Indeterminação (1951 – 1969)	<i>26'1.1499</i>	1955	Para qualquer instrumento de quatro cordas
	<i>Atlas Eclipticalis</i>	1961, 1962	Orquestra de câmara
Palavras e Ambientes (1970 – 1987)	<i>Cheap Imitation</i>	1977	Violino
	<i>Freeman Etudes I - XVI</i>	1977 – 1980	Violino
Período Numérico (1987 – 1992)	<i>Two</i> ⁶	1992	Violino e piano

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Um pressuposto fundamental norteia estas análises: a introdução de novos signos musicais justifica-se na medida em que há a necessidade de exprimir novos parâmetros sonoros e/ou conceitos estéticos e filosóficos que não podem ser resolvidos pela notação tradicional.

Eu uso uma variedade de maneiras para notação, desde a explicitação de *Freeman Etudes* até a indeterminação de *Variations*. Eu não estou preocupado com um tipo particular de notação, mas com muitos. Eu também fiz um número de coisas em que não há nenhuma notação exceto instruções verbais. Essas coisas foram feitas por outras pessoas, mas eu continuo a trabalhar em todas essas maneiras, em vez de uma delas exclusivamente. Quando escrevo, por exemplo, para orquestra, estou escrevendo para estranhos e por isso eu tendo a escrever muito convencionalmente. Tenho o cuidado de fazer algo que eu possa ser compreendido sem gastar muito tempo. (CAGE apud DUCKWORTH apud KOSTELANETZ, 2003, p. 98, tradução nossa).⁷⁸

3.1 PERÍODO DE APRENDIZAGEM (1932-1938)

Schoenberg ficou em frente à classe. Ele pediu àqueles que pretendiam tornar-se músicos profissionais que levantassem as mãos. Eu não levantei a minha. (CAGE, 1983, p. 157, tradução nossa).⁷⁹

O primeiro período composicional de Cage, denominado por Solomon (1998, 2002) Período de Aprendizagem (1932-1938) é conhecido por utilizar técnicas derivadas da composição dodecafônica e ainda por desenvolver o método *twenty-five-note*.

Lembro-me muito pouco dos meus primeiros esforços na composição, exceto que eles não tinham apelo sensual e nenhum poder expressivo. Eles foram derivados de cálculos de natureza matemática e esses cálculos eram tão difíceis de executar que os resultados musicais eram sempre extremamente curtos. Minhas peças posteriores usaram textos e não matemática; minha inspiração foi transportada ao longo das asas de Aeschylus e Gertrude Stein. Eu improvisava ao piano e tentava escrever o que eu tocara antes que esquecesse. (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 6, tradução nossa).⁸⁰

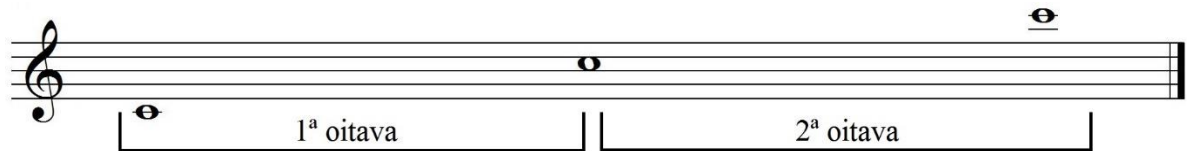
⁷⁸ “I use notation in a variety of ways, all the way from the explicitness of the *Freeman Etudes* to the indeterminacy of the *Variations*. I’m not concerned with one particular kind of notation, but with many. I’ve done also a number of things in which there isn’t any notation except verbal directions. Those things have been done by other people, but I continue to work in all those ways rather than in one of them exclusively. When I write, for instance, for orchestra, I’m writing for strangers and so I tend to write very conventionally. I’m careful to make something that can be understood without spending too much time.” (CAGE apud DUCKWORTH apud KOSTELANETZ, 2003, p. 98).

⁷⁹ “Schoenberg stood in front of the class. He asked those who intended to become professional musicians to raise their hands. I didn’t put mine up.” (CAGE, 1983, p. 157).

⁸⁰ “I remember very little about my first efforts at compositions, except that they had no sensual appeal and no expressive power. They were derived from calculations of a mathematical nature, and these calculations were so difficult to make that the musical results were always extremely short. My next pieces used texts and no mathematics; my inspirations was carried along on the wings of Aeschylus and Gertrude Stein. I improvised at the piano and attempt to write down what I played before I forgot it.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 6).

Twenty-five-note é um princípio composicional que limita o material musical a um intervalo específico de duas oitavas (subdivididas em semitons), isto é, um intervalo de 25 notas. Em cada voz, soam as 25 notas sem repetição. Uma vez que um ciclo é completado, outra apresentação se inicia e assim por diante ao longo de toda a peça (ver Figura 40).

Figura 40 – Exemplo da extensão do material utilizado a partir de *twenty-five-note*



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

“Eu expliquei a Stravinsky que, estudando com Schoenberg, [eu] tinha me tornado um sectário: pró-Schoenberg, pró-cromatismo.” (CAGE, 1985, p. 44). Apesar de ser muito semelhante ao dodecafonismo de Schoenberg, a proposta de Cage tinha suas diferenças. Este não é um método serial, pois não consiste em uma ordenação de notas. As vozes podem prosseguir mais ou menos de forma independente com uma única restrição: “repetições das notas em áreas em que ocorre sobreposição de alturas [entre as vozes] são evitadas tanto quanto possível.” (PRITCHETT, 1993, p. 8, tradução nossa).⁸¹

Três peças foram compostas segundo essa técnica: *Sonata for Two Voices* (1933), *Composition for Three Voices* (1934), and *Solo with Obligato Accompaniment of Two Voices in Canon, and Six Short Inventions on the Subject of the Solo* (1933 – 1934). Importante destacar que estas peças não possuem configuração instrumental determinada: *Sonata for Two Voices*, foi composta para quaisquer dois ou mais instrumentos que abrangem os intervalos Dó3 – Dó5 e Dó2 – Dó3 ; *Composition for Three Voices*, escrita para qualquer três instrumentos que abrangem a seguinte extensão: Ré3 – Ré5, Lá3 – Lá4, Ré3 – Ré4; e *Solo with Obligato Accompaniment of Two Voices in Canon, and Six Short Inventions on the Subject of the Solo*, para qualquer três ou mais instrumentos que abrangem os intervalos de Sol2 – Sol4. “A instrumentação não é importante desde que as especificações da tessitura sejam respeitadas; e [a instrumentação] pode ser variada, se desejado, entre qualquer conjunto de barras duplas.” (REVILL, 1992, s.p., tradução nossa).⁸²

⁸¹ “repetitions of the notes in the overlapping pitch areas are kept as far apart as possible.” (PRITCHETT, 1993, p. 8).

⁸² “The instrumentation is not important provided that the specifications of range are satisfied; it may be varied if desired at any set of double bars.” (REVILL, 1992, s.p.).

Somente em 1958, com a ajuda de David Tudor, *Six Short Inventions*, considerada por Cage (1934, p. 1) como parte final da obra *Solo with Obbligato Accompaniment of Two Voices in Canon, and Six Short Inventions on the Subjects of the Solo*, foi orquestrada. A nova versão foi publicada pela Henmar Press em 1958 e é esta obra que aqui será analisada.

3.1.1 *Six Short Inventions* (1958) – Procedimentos composicionais e análise notacional

Conforme o título, *Six Short Inventions* é composta de seis invenções⁸³ curtas: Todas as invenções apresentam formação em trio e em quase todas, a formação consiste em um instrumento de sopro e dois instrumentos de cordas (sendo a viola, na maioria das vezes, presente como segunda voz), com exceção da quinta invenção, que é formada por três instrumentos de sopro. Um instrumento de sopro está sempre presente em todas as peças, como primeira voz. O violoncelo é usado somente na terceira invenção, como terceira voz e o violino, usado somente na sexta invenção, como segunda voz. Importante lembrar que este trabalho se limita a analisar obras com escrita para violino, sendo assim, será dada maior importância ao debate que se instaura a respeito da sexta invenção.

Em *Six Short Inventions* (1958), percebemos uma notação precisa quanto à determinação instrumental, altura de notas, ritmo, marcações de dinâmica, articulação e expressividade. Apesar de utilizar notação tradicional, Cage dá algumas instruções específicas já no prefácio da obra: “Embora as partes usem acidentes convencionais, a partitura usa apenas bemóis (sem sustenidos ou bequadros), estes aplicados somente às notas diretamente precedidas pelos mesmos.” (CAGE, 1958, p. 1, tradução nossa).⁸⁴ (Ver Figura 41).

⁸³ O termo invenção, em sua acepção barroca (que se justifica também pela aplicação do termo *Obbligato*), refere-se a peças curtas, sem grandes relações entre si. “Geralmente uma peça curta vocal ou instrumental sem muitas características especiais de definição para além da novidade de material ou forma”. (CALDWELL, 2001).

⁸⁴ “Though the parts use conventional accidentals, the score uses only flats (no sharps or naturals), these applying only to the notes they directly precede.” (CAGE, 1958, p. 1).

Figura 41 - *Six Short Inventions*, 6ª invenção, c. 1 – 4

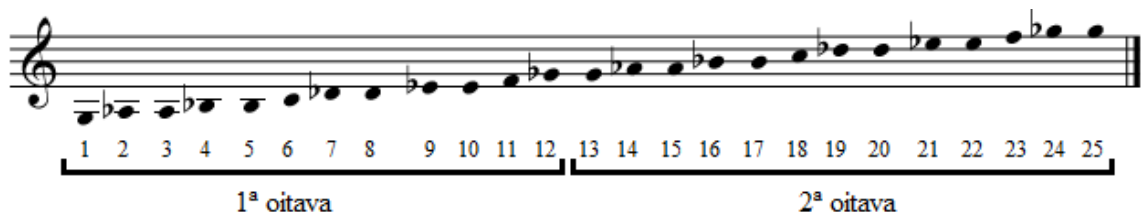


Fonte: (CAGE, 1958, p. 1).

Na figura acima, podemos perceber que em: (a) – há duas colcheias, que, embora ligadas, possuem indicações individuais de bemóis. Caso não houvesse o acidente na segunda colcheia, o intérprete deveria tocar Sol $\sharp$; em (b) – somente o primeiro Si é bemol, enquanto o segundo se torna automaticamente natural, sem o uso de bequadro. Além disso, a viola é notada na clave de sol, apesar de costumeiramente, na notação tradicional, ser notada na clave de dó. O uso singular que Cage faz da notação tradicional em *Slix Short Inventions*, até então fortemente associada ao sistema tonal, mostra sua procura por uma adequação desta às suas novas necessidades composicionais.

Six Short Inventions é composta por meio do método *twenty-five-note*. Como explicado anteriormente, o método principia com um intervalo de duas oitavas cromáticas. Não há ordenação. A repetição de um ciclo de 25 notas só pode ser introduzida depois que todas as notas do ciclo anterior forem tocadas. Uma vez tocadas, outra apresentação se inicia e assim por diante ao longo da peça. Desta forma, toda altura de nota encontrada em *Six Short Inventions* é pertencente à extensão Sol 2 – Sol 4 (ver Figura 42).

Figura 42 - Extensão do material utilizado em *Six Short Inventions* a partir de *twenty-five-note*



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

O ciclo de 25 notas não só determina as alturas de notas, mas é também um elemento estrutural. Em cada uma das seis invenções de *Six Short Inventions*, o ciclo 25 notas é

apresentado duas vezes por instrumento. Se considerarmos cada ciclo uma microunidade, podemos perceber que Cage constrói a obra apoiando-se no número seis: seis é o nome da peça, seis são as invenções, seis são as microunidades, ou seja, seis é o número de vezes que Cage apresenta o ciclo por invenção. De acordo com Guessford (2004), *Six Short Inventions* antecede o método de composição que virá a ser aprimorado no próximo período (Período Romântico [1938-1950]): o *micro-macrocosmic form*. Para Cage, “O fato da identidade entre o número de compassos e o número de partes, ou, em outras palavras, a existência de uma raiz quadrada do todo é um *sine qua non* essencial, revela o desejo de refletir o grande no pequeno e o pequeno no grande.” (CAGE, 1948, p. 11, tradução nossa).⁸⁵ (Ver Figura 43).

Figura 43 – Estrutura composicional de *Six Short Inventions* baseado no número 6

Six Short Inventions (1958)																																									
1ª Invenção						2ª Invenção						3ª Invenção						4ª Invenção						5ª Invenção						6ª Invenção + Coda											
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1					

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

A sexta invenção conta com uma estrutura diferente das demais. Além dos dois ciclos apresentados a cada instrumento, Cage insere uma coda. A coda constitui um ciclo de 25 notas e mais algumas notas pertencentes a série de duas oitavas (Sol2 – Sol4). Estas notas, não completam um ciclo quando analisadas de maneira independente a cada instrumento (leitura horizontal). Mas quando analisadas de maneira orquestral (leitura vertical) sim, com exceção de três notas: Dó3, Réb3 e Si3. “Esta coda funciona como um término tanto para este movimento, como por conta da sua colocação no final do trabalho, para toda a obra.” (GUESSFORD, 2004, p. 12, tradução nossa).⁸⁶ (Ver Figuras 44, 45 e 46).

⁸⁵ “The fact of the identity of the number of measures and the number of parts, or, in other words, the existence of the square root of the whole... one wants to reflect the large in the small and the small in the large.” (CAGE, 1948, p. 11).

⁸⁶ “This coda acts as an ending for both this movement, and because of its placement at the end of the work, for the entire work.” (GUESSFORD, 2004, p. 12).

Figura 44 – Ciclo horizontal - *Six Short Inventions*, 6ª invenção, flauta

Ciclo 1

Ciclo 2

Coda

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Figura 45 - Ciclo horizontal - *Six Short Inventions*, 6ª invenção, violino

Ciclo 1

Ciclo 2

Coda

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Figura 46 - Ciclo horizontal - *Six Short Inventions*, 6ª invenção, viola

Ciclo 1

Ciclo 2

Coda

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Como mencionado, há duas maneiras de utilizar a técnica *twenty-five-note*: horizontal e vertical. A Figura 47, apresenta a análise do uso do ciclo de 25 notas no aspecto vertical (forma orquestral) dos compassos 1-4 da 6ª invenção de *Six Short Inventions* (ver Figura 47).

Figura 47 - Ciclo vertical 1 - *Six Short Inventions*, 6ª invenção, c. 1 – 4

Flauta
Strident
ppp
18 19 10 3 11 1 4 7

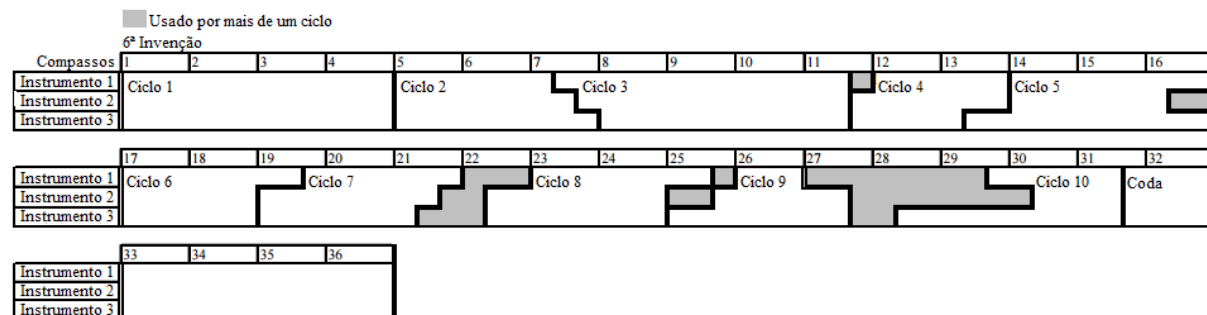
Violino
ff
23 24 15 5 13 2 9 12 21 20

Viola
Senza sordino
ppp
19 17 8 6 14

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

De acordo com Guessford (2004, p. 62-63), Cage utiliza o ciclo de 25 notas no aspecto vertical seis vezes por invenção, com exceção da sexta invenção que possui dez ciclos de 25 notas + coda (ver Figura 48).

Figura 48 - Análise orquestral (vertical) dos ciclos de *Six Short Inventions*, 6ª invenção



Fonte: (GUESSFORD, 2004, p. 63).

Em *For the Birds* (1995), Cage explica de que maneira ele controla a polifonia entre as vozes: “Eu me esforço para manter distâncias muito grandes entre as repetições de cada altura de nota; eu considere a oitava da nota ‘x’ como uma nota diferente ‘y’, e não apenas como a oitava da referida nota ‘x’...” (CAGE, 1995, p. 72, tradução nossa).⁸⁷ Assim, podemos perceber duas peculiaridades: Cage não utiliza a noção de equivalência de oitava e dispensa as manipulações motivicas tradicionais do sistema dodecafônico, como retrogradação, inversão e retragração da inversão. Ele apenas repete o ciclo através da variação do posicionamento das

⁸⁷ “I strove to to maintain very great distances between repetitions of each given pitch; I considered the octave of note ‘x’ as a different note ‘y’, and not as the octave of that note ‘x’...” (CAGE, 1995, p. 72).

notas, colocando repetições tão longe quanto possível uma das outras. Para Patterson (2002, s.p., tradução nossa),⁸⁸ o método utilizado por Cage “traz uma abordagem muito mais livre de técnica serial.”

Em Período de Aprendizagem, Cage abandona os paradigmas pré-estabelecidos da tonalidade e constrói segmentos motivicos baseados em uma estrutura intervalar de duas oitavas, formando conexões entre estes segmentos através do método *twenty-five-note* e suas variações. Segundo Guessford (2004), o compositor não tem a intenção de controlar as relações harmônicas, já que se trata de uma obra atonal, cujo o princípio composicional se aproxima da técnica dodecafônica. Além disso, através das análises, podemos observar que o uso dos ciclos não é rigorosamente aplicado. Em Griffiths (apud GUESSFORD, 2004, p. 9, tradução nossa), Cage admite “que seu plano não foi rigorosamente levado a cabo...”⁸⁹

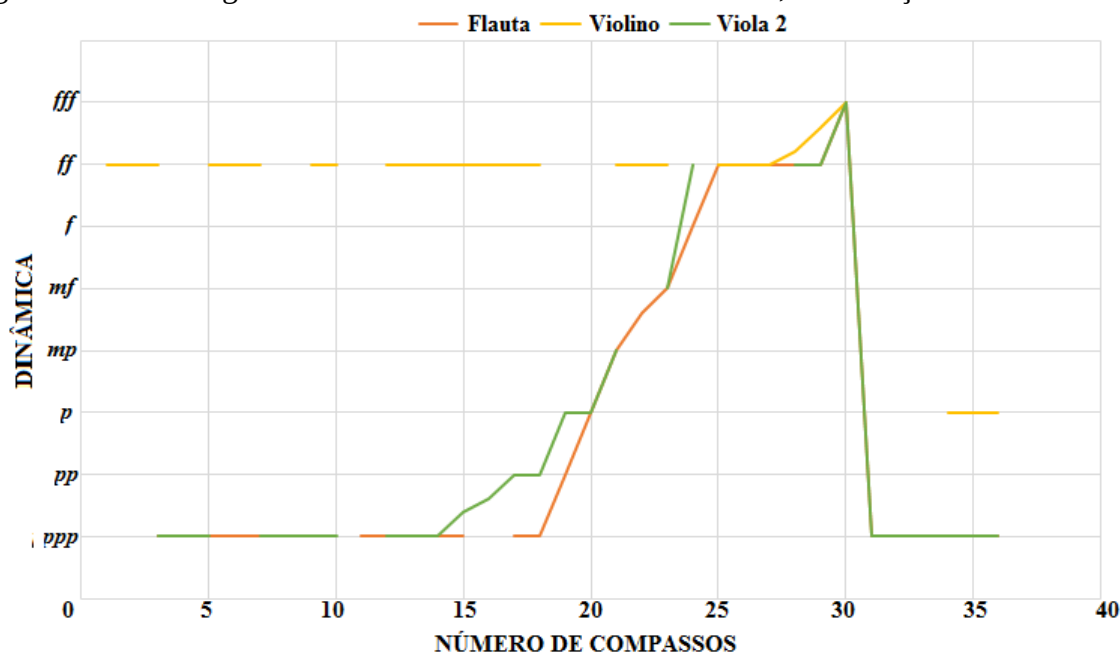
3.1.2 O violino no Período de Aprendizagem

Durante os anos de 1932 e 1938, Cage compôs quinze obras completas e devidamente catalogadas (PRITCHETT, 2001). Dentre elas, podemos encontrar peças solas para piano, voz e clarinete; duos para voz e piano, flauta e piano; trio e quarteto de percussão; quinteto de sopros e ainda, duos e trios para instrumentos não especificados, como é o caso das obras compostas através do método *twenty-five-note*. Como visto anteriormente, *Six Short Inventions* (1934) foi inicialmente composta para três instrumentos não especificados e orquestrada anos depois. Portanto, esta é a única obra que contém escrita para violino composta durante o primeiro período composicional de Cage.

O violino em *Six Short Inventions* (1958), presente apenas na 6ª invenção, assume um papel de total destaque a partir da configuração instrumental e dinâmica da obra. Analisamos a dinâmica através de um gráfico de dispersão para melhor visualização (ver Figura 49).

⁸⁸ “(...) take a much freer approach to serial technique.” (PATTERSON, 2002, s.p.).

⁸⁹ “that his plan was not carried out rigorously...” (GRIFFITHS apud GUESSFORD, 2004, p. 9).

Figura 49 - Análise gráfica da dinâmica de *Six Short Inventions*, 6ª invenção

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Além de dar início a 6ª invenção, o violino também assume um papel de destaque por permanecer em dinâmica *forte* e *fortíssimo* por quase toda a parte, enquanto os demais instrumentos permanecem em *pianíssimo* e *piano*. Outro ponto a ser levado em consideração é o compasso 30 onde há um pico de dinâmica e todos os instrumentos terminam o compasso em *fortíssimo*. Logo após, há uma queda em *pianíssimo súbito*, com exceção do violino que se move para *piano*, confirmando seu papel de destaque, sempre em um nível de dinâmica acima dos demais instrumentos. Aqui, a manipulação das dinâmicas de intensidade se caracteriza por sua forma em arco, com pico nos $\frac{3}{4}$ do todo formal.

Da mesma forma, o violino também demonstra sua importância em relação as demais invenções da obra. Em todas as outras cinco invenções, os instrumentos não alcançam a dinâmica *fortíssimo* como encontrada nesta. Grande parte das demais dinâmicas, encontram-se em *mezzo forte* ou *mezzo piano*.

Em *Six Short Inventions* podemos perceber que o conhecimento técnico do compositor a respeito do instrumento é limitado ou pouco explorado. Não há indicações de técnicas de arco, acentuações e digitações. Não há exploração dos registros agudos do instrumento. O violino mantém-se sempre em uma região grave e média. Sem grandes desafios, o violinista mantém-se em uma posição confortável em relação a performance e a obra pode ser tocada em primeira posição.

3.1.3 Schoenberg e Cage

Ao longo de sua produção literária, John Cage contou e recontou algumas de suas experiências vividas com Arnold Schoenberg. Uma passagem remonta ao ano de 1934: Cage aproxima-se de Schoenberg com o intuito de estudar composição e Schoenberg lhe pergunta se é possível, para Cage, pagar pelas aulas: “‘Eu disse a ele que não havia qualquer possibilidade, porque eu não podia pagar-lhe nada. Ele então me perguntou se eu estava disposto a dedicar a minha vida à música, e eu disse que estava. [Schoenberg respondeu] ‘Nesse caso, eu vou lhe ensinar de graça.’” (CAGE apud JOHNSON, 2010, p. 48, tradução nossa).⁹⁰ Assim, Cage estudou com Schoenberg por aproximadamente dois anos (1935-1937).

De acordo com Hicks (1990), uma série de problemas para compreender a relação entre esses dois compositores têm surgido.⁹¹ Principalmente, pela ausência de informações documentais e pelo silêncio de Schoenberg sobre o assunto. Contudo, nas últimas décadas, alguns estudiosos têm se preocupado com a relação professor-aluno entre Schoenberg e Cage, e realizado pesquisas pioneiras. Entre eles, podemos encontrar os trabalhos de David Bernstein (2002), Michael Hicks (1990) e Severine Neff (2014), que tratam, não só da relação pessoal, mas também das semelhanças encontradas em seus trabalhos composicionais. As referências destes estudos apresentam-se quase que somente através dos escritos de Cage. O posicionamento de Schoenberg tem sido relegado a uma única observação, amplamente divulgada por Cage e cuja veracidade é discutida por Hicks (1990): Schoenberg considerou Cage seu pupilo norte-americano mais importante. “O julgamento de Schoenberg [a respeito de Cage] foi claro: ‘Ele não é um compositor, ele é um inventor – um gênio.’” (GRIFFTHS apud HICKS, 1990, p. 136, tradução nossa).⁹²

Durante os anos de estudo com Schoenberg, Cage nunca estudou o método de composição serial e sim contraponto e harmonia (PRITCHETT, 1993, p. 10). De acordo com Bernstein (2002, p. 17) Schoenberg não se preocupava com o gênero musical lecionado e sim

⁹⁰ “‘I told him that there wasn't any question of affording it, because I couldn't pay him anything at all. He then asked me whether I was willing to devote my life to music, and I said ‘I was’. [Schoenberg replied,] ‘In that case, I will teach you free of charge.’” (CAGE apud JOHNSON, 2010, p. 48).

⁹¹ “‘First, Cage's (and others') recollections of that period have been fragmentary and scattered. Second, the chronologies dealing with Cage in the 1930s sometimes conflict. Third, there has been a lack of contemporary documentation for those studies. Fourth, Schoenberg himself was more or less silent on the subject; his attitude toward Cage has been relegated to a single remark, widely circulated by Cage, to the effect that Schoenberg came to consider Cage his most important American pupil and ‘an inventor of genius.’” (HICKS, 1990, p. 125).

⁹² “‘Schoenberg's verdict [on Cage] was plain: ‘He's not a composer, he's an inventor-of genius.’” (GRIFFTHS apud HICKS, 1990, p. 136).

com a técnica, expressividade e integridade, em suma, a organização do material composicional.

Muitas vezes um jovem que quer estudar comigo, espera ser apresentado ao modernismo musical. Mas ele sofre uma decepção. Porque, em suas composições, eu frequentemente reconheço a ausência de uma base adequada. Especificamente investigando, eu desvendo a causa: ‘Se você quer construir um avião, você arriscaria inventar e construir cada detalhe do qual ele é composto, ou seria melhor primeiro tentar reconhecer o que todos os homens projetaram antes de você?’ (SCHOENBERG apud NEFF, 2014, p. 455, tradução nossa).⁹³

Schoenberg foi em grande parte autodidata e sua experiência pessoal influenciou quase que diretamente no seu papel como professor. De acordo com Neff,

Schoenberg viu o ensino da composição como um meio para despertar o próprio senso de expressão de seus alunos, de formá-los para apresentar seus próprios pensamentos dentro das técnicas da tradição europeia; eles iriam tanto aprender a comunicar suas próprias ‘ideias’ de maneira pessoal e, inversamente, também poderiam aprender a ‘extrair a lógica’ e as ideias de trabalhos alheios ‘puramente a partir do modo como soam’. (NEFF, 2014, p. 457, tradução nossa).⁹⁴

Para Schoenberg o desenvolvimento de um pensamento composicional não se aplicava somente à música clássica europeia, mas também a um pensamento ligado às mudanças históricas e estilísticas, importantes para o desenvolvimento de uma arte contemporânea. “Schoenberg era um modelo para Cage – quase um herói. Cage admite que tinha receio de Schoenberg – ele o adorava e ao mesmo tempo sentia-se aterrorizado.” (PRITCHETT, 1993, p. 9).⁹⁵

O temor ao qual Cage refere-se é registrado em alguns de seus trabalhos literários, como em *De Segunda a Um Ano* (1985), onde o compositor queixa-se que Schoenberg mantinha seus alunos em permanente estado de frustração. Uma anedota remonta esta passagem:

⁹³ “Often a young man who wants to study with me expects to be taught in musical modernism. But he experiences a disappointment. Because, in his compositions, I usually at once recognize the absence of an adequate background. Specifically investigating, I unveil the cause: the student’s knowledge of musical literature offers the aspects of a Swiss cheese—more holes than cheese. Then I ask the following question: ‘If you want to build an aeroplane, would you venture to invent and construct every detail of which it is composed, or would you better at first try to acknowledge what all the men did who designed aeroplanes before you?’” (SCHOENBERG apud NEFF, 2014, p. 455).

⁹⁴ “Schoenberg viewed the teaching of composition as a means of arousing his students’ own sense of expression, of training them to present their own thoughts within the techniques of the European tradition; they would both learn to communicate their own ‘ideas’ in ways that ‘fittingly expresses a personality’ and conversely, they could also learn to ‘extract the logic’ and ideas of others’ work ‘from the sound of it only.’” (SCHOENBERG apud NEFF, 2014, p. 457).

⁹⁵ “Schoenberg was a model for Cage - Almost a hero. Cage admitted that he was in awe of Schoenberg - he worshipped him, and at the same time, was terrified of him.” (PRITCHETT, 1993, p. 9).

Schoenberg pediu a uma aluna que tocasse uma peça ao piano. Ela disse que era muito difícil para ela. ‘Você é uma pianista?’. Ela concordou. ‘Então vá para o piano’. A caminho, ela disse que tocaria devagar para não fazer erros. Ele disse. ‘Toque no tempo certo e não faça erros’. Ela começou. Ele a interrompeu: ‘Você está fazendo erros!’ Ela começou de novo. Ele a interrompeu: ‘Você não está tocando suficientemente rápido’. Depois de várias tentativas, cada uma das quais ele interrompia, ela se esbaldou em lágrimas, explicando entre soluços que ela tinha ido ao dentista aquela manhã e tinha arrancado um dente. Schoenberg: ‘Você precisa ir ao dentista para cometer erros?’ (CAGE, 1985, p. 46).

Além disso, Schoenberg parece nunca ter considerado Cage um compositor. Em Pritchett (1993, p. 9), o compositor conta que em todo o tempo que estudou com Schoenberg, ele nunca o levou a acreditar que seu trabalho fosse diferenciado dos demais. Nunca elogiou suas composições e ainda, expunha-o ao ridículo. No entanto, não demorou para Schoenberg perceber que a sensibilidade e valor musical de Cage não eram necessariamente centrados na composição de tradição europeia: “‘Cage estava mais interessado em sua filosofia do que na aquisição de suas técnicas.’” (SCHOENBERG apud HIGGINS apud NEFF, 2014, p. 455, tradução nossa).⁹⁶

Para nós, fica claro que Schoenberg exerceu certa influência sobre a carreira de Cage, mas até que ponto? De acordo com Hicks (1990, p. 135), Cage confessou, que apesar das radicais transformações que suas composições sofreram com o passar dos anos (mesmo após 1938) e o seu desenvolvimento estilístico o levou em direção a uma estética que pode ser considerada a antítese do sistema serial, ele afirma que sempre se considerou fiel a Schoenberg. A justificativa de Cage fundamenta-se no uso rigoroso e sistemático de métodos que utilizam o acaso, como por exemplo, o I Ching. Portanto, para Bernstein (2002, p. 40, tradução nossa), “Schoenberg não só proporcionou a Cage uma base sólida no passado, como também desempenhou um papel essencial na formação da visão de um jovem compositor do futuro.”⁹⁷ Feldman, ainda sugere que “o trabalho de Cage foi a extensão lógica de Schoenberg - uma expressão ‘variação em desenvolvimento’ ao longo da vida.” (HICKS, 1990, p. 125, tradução nossa).⁹⁸

Cage, aparentemente, interrompe os estudos com Schoenberg após suas aulas de harmonia:

⁹⁶ “However, at some point, Schoenberg also realized that Cage’s musical sensibilities and values were not necessarily centered on being a composer working in the European canon—for Schoenberg, they were simply not the sensibilities of a composer. Schoenberg told Cowell, who was a lifelong friend and his occasional tennis partner, that ‘Cage was more interested in his philosophy than in acquiring his techniques.’” (SCHOENBERG apud HIGGINS apud NEFF, 2014, 455).

⁹⁷ “Schoenberg not only provided Cage with a solid grounding in the past, he also played an essential role in shaping the younger composer’s vision for the future.” (BERNSTEIN, 2002, p. 40).

⁹⁸ “Indeed, Cage’s friend Morton Feldman has suggested that Cage’s work has been the logical extension of Schoenberg’s - a lifelong expression of ‘developing variation.’” (HICKS, 1990, p. 125).

Depois de ter estudado com ele dois anos, Schoenberg disse: ‘Para escrever música, você precisa ter sensibilidade para a harmonia’. Então ele disse que eu sempre encontraria um obstáculo, que seria como se eu chegasse a um muro pelo qual eu não podia passar. Eu disse: ‘Nesse caso, vou dedicar a minha vida a bater com a cabeça nesse muro’. (CAGE, 1985, p. 114).

Cage, tinha por Schoenberg, uma grande admiração. “‘Eu adorava Schoenberg - Vi nele uma mente musical extraordinária, que foi maior e mais perspicaz que outras.’” (CAGE apud HERTELENDY apud KOSTELANETZ, 2003, p. 5, tradução nossa).⁹⁹ E apesar de algumas divergências, a estima por seu professor perdurou até os últimos anos de sua vida. “Ele foi até mesmo estudar *Harmonielehre* de Schoenberg pouco antes de sua morte; estes princípios de conexão harmônica podem muito bem ter inspirado a ‘harmonia anárquica’ das últimas obras de Cage.” (BERNSTEIN, 2002, p. 15, tradução nossa).¹⁰⁰

3.1.4 Considerações parciais

A partir da análise de *Six Short Inventions*, podemos perceber que Cage trabalhou a partir das ideias composicionais de Schoenberg, afirmando décadas mais tarde: “em todas as minhas peças entre 1935 e 1940, eu tinha as aulas de Schoenberg em mente.” (BERNSTEIN, 2002, p. 29, tradução nossa).¹⁰¹ Neste período Cage abandona os paradigmas pré-estabelecidos da tonalidade e constrói segmentos motivicos baseados em uma estrutura intervalar de duas oitavas, formando conexões entre estes segmentos através da utilização de *twenty-five-note* e suas variações. Diferentemente de Schoenberg, Cage evitou um método de composição rigoroso, baseado nas técnicas de inversão, retrogradação e retrogradação da inversão. O compositor não era uma mente prodigiosa em cálculos matemáticos como Anton Webern. Seu método era livre dentro de suas restrições.

Cage iniciou sua carreira por meio de uma linguagem totalmente diferente da qual ele viria se consolidar décadas mais tarde. A frustração do compositor com o uso de operações matemáticas nos processos composicionais mostrou quais caminhos não deveria seguir e revelou perspectivas composicionais que seriam plenamente desenvolvidas anos mais tarde. “Lembro-me muito pouco sobre meus primeiros esforços na composição, [...] eles foram derivados de cálculos de natureza matemática, e esses cálculos eram tão difíceis de realizar que

⁹⁹ “I worshipped Schoenberg - I saw in him an extraordinary music mind, one that was greater and more perceptive than the others.” (CAGE apud HERTELENDY apud KOSTELANETZ, 2003, p. 5).

¹⁰⁰ “He was even studying Schoenberg's *Harmonielehre* just before his death; its principles for harmonic connection may well have inspired the ‘anarchic harmony’ of Cage's late works.” (BERNSTEIN, 2002, p. 15).

¹⁰¹ “In all of my pieces coming between 1935 and 1940, I had Schoenberg's lessons in my mind.” (BERNSTEIN, 2002, p. 29).

os resultados musicais eram sempre extremamente curtos.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 6, tradução nossa).¹⁰²

De acordo com Guessford (2004), a primeira fase composicional de Cage é negligenciada por muitos estudiosos. Estes trabalhos são tidos como “prematureos”¹⁰³ e por isso, pouquíssimos são os estudos que abordam obras compostas durante este período. A problemática aqui apontada, refere-se principalmente, ao trabalho de Pritchett (1993), que “desnecessariamente desvaloriza as aproximadamente setenta obras não-casuais compostas entre 1933 e 1951 [ao considerá-las] como pouco mais do que um aquecimento preliminar.” (PATTERSON apud GUESSFORD, 2004, p. 2, tradução nossa).¹⁰⁴ Para ele,

Seria um erro atribuir demasiada importância a estas peças. Parecem ser estudos em contraponto, cuja preocupação é a altura de notas e arranjo rítmico - não trazem qualquer instrumentação, marcações de dinâmicas, fraseados ou marcas de expressividade. As peças também são pouco práticas e provavelmente não são performadas no tempo. As complexidades rítmicas são desconcertantes e as partes estão cheias de saltos amplos e difíceis. O contraponto é inexoravelmente dissonante; é como se todas as combinações verticais de vozes estivessem dispostas em segundas e sétimas. (PRITCHETT, 1993, p. 8, tradução nossa).¹⁰⁵

Entretanto, percebemos que o envolvimento de Cage com as obras compostas no Período de Aprendizagem, não permite que estas sejam consideradas “apenas um interesse passageiro.” (PRITCHETT, 1993, p. 6, tradução nossa)¹⁰⁶. As obras deste período contêm elementos composicionais que foram desenvolvidos anos mais tarde, como o *micro-*

¹⁰² “I remember very little about my first efforts at composition, except that they had no sensual appeal and no expressive power. They were derived from calculations of a mathematical nature, and these calculations were so difficult to make that the musical results were always extremely short. My next pieces used texts and no mathematics; my inspiration was carried along on the wings of Aeschylus and Gertrude Stein. I improvised at the piano and attempted to write down what I played before I forgot it.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 6).

¹⁰³ “The period of Cage's compositions before 1951 is termed ‘early’. Traditionally, student or immature works usually represents the early period of a composer’s output. These early works are generally not representative of the composer's later output and contain little or no importance for scholars.” (GUESSFORD, 2004, p. 4).

¹⁰⁴ “David Patterson in his dissertation ‘Appraising the Catchwords, c. 1942 - 1959: John Cage's Asian-Derived Rhetoric and the Historical Reference of Black Mountain College,’ states that Pritchett’s survey claims to be complete. However, Patterson points out several problems with Pritchett's survey. ‘His [Pritchett's] focus is essentially the Cage of c. 1951 – 1992, [and Pritchett] needlessly devalues the approximately seventy extant non-chance works composed between 1933 and 1951 as little more than a preliminary warm-up.’” (PATTERSON apud GUESSFORD, 2004, p. 2).

¹⁰⁵ “It would be a mistake to ascribe too much importance to these pieces, however. They appear to be studies in counterpoint, completely concerned with pitch and rhythmic arrangements – they bear no instrumentation, no dynamic markings, no phrasings or expressive marks. They are also quite impractical, and were probably not performed at the time. The rhythmic complexities are bewildering, and the parts are full of difficult wide leaps. The counterpoint is unrelentingly dissonant; it seems as if all the vertical combinations of voices are arranged in seconds and sevenths.” (PRITCHETT, 1993, p. 8).

¹⁰⁶ “only passing interest.” (PRITCHETT, 1993, p. 6).

macrocosmic form. “‘O que eu escrevi’ lembra Cage, ‘embora soasse organizado, não era agradável de se ouvir.’” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 8, tradução nossa).¹⁰⁷

Refletir sobre o primeiro período composicional deixa claro que por meio dos estudos com Schoenberg, Cage procurou estilo musical próprio e manteve-se determinado a buscar o reconhecimento como compositor, ainda que se espelhando em seu mestre. Reconhecimento esse, que viria décadas mais tarde, através de uma estética musical baseada em operações de acaso.

Como fizera Schoenberg, Cage continua a insistir na legitimidade de seu trabalho, para validá-lo, apelando para sua genealogia: como Brahms é para Schoenberg, Schoenberg é para Cage. Esta afirmação artística de linhagem - e, portanto, de continuidade na variação - pode ser, no final, o principal legado dos estudos de Cage com Schoenberg. (HICKS, 1990, p. 135, tradução nossa).¹⁰⁸

3.2 PERÍODO ROMÂNTICO (1938-1950)

“Eu estou do lado de manter as coisas misteriosas, eu nunca me diverti entendendo as coisas.” (CAGE apud STRAUS, 2015, p. 1, tradução nossa).¹⁰⁹

No Período Romântico (1938-1950), Cage conduziu experimentos pioneiros em música eletrônica e em novos instrumentos, especialmente os de percussão. Além disso, grande parte das obras desse período são caracterizadas por evocar títulos românticos, como *Daughters of the Lonesome Isle* (1945), *The Wonderful Window of Eighteen Springs* (1942), *Mysterious Adventure* (1945) e *The Perilous Night* (1943, 1944). Uma passagem retrata o pensamento estético-musical do compositor no fim da década de 1930:

Eu acredito que o uso do ruído para fazer música continuará e crescerá até alcançarmos uma música produzida com a ajuda de instrumentos elétricos que irá tornar acessível para qualquer fim musical, todo e qualquer som que pode ser ouvido. Meios fotoelétricos, filme e meios mecânicos para produção sintética de música serão explorados. Enquanto que no passado, o ponto de divergência tem sido entre consonância e dissonância, será, num futuro próximo, entre ruído e os chamados sons musicais. (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 10, tradução nossa).¹¹⁰

¹⁰⁷ “‘What I wrote’, Cage remembers, ‘though it sounded organized, was not pleasant to listen to.’” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 8).

¹⁰⁸ “As Schoenberg did, Cage continues to insist upon the rightfulness of his work, to legitimize it by appealing to its genealogy: as Brahms is to Schoenberg, Schoenberg is to Cage. This affirmation of artistic lineage - and hence of the continuity in variation - may be, in the end, the principal legacy of Cage's studies with Schoenberg.” (HICKS, 1990, p. 135).

¹⁰⁹ “‘I’m on the side of keeping things mysterious, and I have never enjoyed understanding things.’” (CAGE apud STRAUS, 2015, p. 1).

¹¹⁰ “‘I believe that the use of noise to make music will continue and increase until we reach a music produced through the aid of electrical instruments which will make available for musical purposes any and all sounds that

Nesta mesma época, o compositor trabalhou com coreógrafos e dançarinos, experienciando a correlação entre música e dança, e preocupando-se com o estabelecimento de uma relação estrutural entre estas duas manifestações artísticas. “Talvez o fator mais importante na adoção por Cage da música de percussão como sua principal missão como compositor, tenha sido o seu trabalho com dançarinos modernos.” (PRITCHETT, 1993, p. 12, tradução nossa).¹¹¹ O compositor partiu em busca de novos sons e novos instrumentos musicais. A inventividade do compositor provocou transformações em elementos composicionais e conseqüentemente, no aspecto notacional das obras.

Foi então que em 1940 surgiu o piano preparado. *Bacchanale* (1938, 1940) foi proposta pela coreógrafa e dançarina norte-americana, Syvilla Fort. A coreografia era baseada em motivos africanos e a criação do “novo” instrumento decorreu de um contratempo: o palco onde a obra seria apresentada não possuía tamanho suficiente para suportar o conjunto de instrumentos de percussão costumeiramente utilizados pelo compositor. O problema foi resolvido da seguinte forma: alterando o timbre de um piano de cauda. Inspirado pelos experimentos em técnicas expandidas para piano de Henry Cowell, Cage alterou os timbres do piano através da fixação de pequenos objetos entre as cordas, como: parafusos, borrachas, plásticos, madeiras, panos, etc.¹¹² Dessa forma, o compositor optou por buscar, através de uma abordagem pouco usual, sons ao piano que suprissem as exigências de uma obra com finalidade coreográfica. “Eu escrevi *Bacchanale* rapidamente e com a excitação de uma descoberta contínua.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 23, tradução nossa)¹¹³.

“O efeito é de uma alteração drástica das características acústicas do instrumento, até o ponto em que o som do piano se torna irreconhecível. [...] Cage, imediatamente, viu esse novo instrumento como uma orquestra de percussão sob o controle de um único instrumentista.” (DUCKWORTH, 1999, p. 84, tradução nossa).¹¹⁴ Em suas primeiras peças, o compositor fornecia apenas especificações gerais sobre os objetos que deveriam ser usados. Com o passar do tempo, sua prática notacional foi mudando. A notação tornou-se cada vez mais precisa,

can be heard. Photoelectric, film, and mechanical mediums for the synthetic productions of music will be explored. Whereas, in the past, the point of disagreement has been between dissonance and consonance, it will be, in the immediate future, between noise and so-called musical sounds.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 10).

¹¹¹ “Perhaps the single most important factor in Cage’s adoption of percussion music as his primary mission as a composer was his work with modern dancers.” (PRITCHETT, 1993, p. 12).

¹¹² A história também é recontada pelo próprio Cage em: CAGE, John. How the piano came to be prepared. In: CAGE, John. **Empty Words: Writings 73 - 78.** Middletown: Wesleyan University Press, 1981. p. 7-9.

¹¹³ “I wrote the *Bacchanale* quickly and with the excitement continual discovery provided”. (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 23).

¹¹⁴ “This has the effect of drastically altering the acoustical characteristics of the instrument, to the point where it is all but unrecognizable as a piano. [...] Cage immediately saw this new instrument as “a percussion orchestra under the control of a single player.” (DUCKWORTH, 1999, p. 84).

informando o tamanho dos objetos a serem usados e sua posição exata nas cordas. Podemos notar um amadurecimento de uma idiomática própria do piano preparado¹¹⁵ (ver Figura 50).

Figura 50 - *Sonatas and Interludes*, Sonata no. 5

TONE	MATERIAL	STRING	MEASURE	MATERIAL	STRING	MEASURE	MATERIAL	STRING	MEASURE	TONE
4				SCREW	2-3	1 1/2"				A
3				MED. BOLT	2-3	1 1/2"				G
2				SCREW	2-3	1 1/2"				F
1				SCREW	2-3	1 1/2"				E
4				SCREW	2-3	1 1/2"				D
3				SM. BOLT	2-3	2"				C
2				SCREW	2-3	1 1/2"				B
1				FURNITURE BOLT	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	1 1/2"				F
2				MED. BOLT	2-3	2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW	2-3	2 1/2"				G
4				SCREW	2-3	2 1/2"				F
3				SCREW	2-3	2 1/2"				E
2				SCREW	2-3	2 1/2"				D
1				SCREW	2-3	2 1/2"				C
4				SCREW	2-3	2 1/2"				B
3				SCREW	2-3	2 1/2"				A
2				SCREW	2-3	2 1/2"				G
1				SCREW	2-3	2 1/2"				F
4				SCREW	2-3	2 1/2"				E
3				SCREW	2-3	2 1/2"				D
2				SCREW	2-3	2 1/2"				C
1				SCREW	2-3	2 1/2"				B
4				SCREW	2-3	2 1/2"				A
3				SCREW	2-3	2 1/2"				G
2				SCREW	2-3	2 1/2"				F
1				SCREW	2-3	2 1/2"				E
4				SCREW	2-3	2 1/2"				D
3				SCREW	2-3	2 1/2"				C
2				SCREW	2-3	2 1/2"				B
1				SCREW	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	2 1/2"				F
2				SCREW	2-3	2 1/2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW	2-3	2 1/2"				G
4				SCREW	2-3	2 1/2"				F
3				SCREW	2-3	2 1/2"				E
2				SCREW	2-3	2 1/2"				D
1				SCREW	2-3	2 1/2"				C
4				SCREW	2-3	2 1/2"				B
3				SCREW	2-3	2 1/2"				A
2				SCREW	2-3	2 1/2"				G
1				SCREW	2-3	2 1/2"				F
4				SCREW	2-3	2 1/2"				E
3				SCREW	2-3	2 1/2"				D
2				SCREW	2-3	2 1/2"				C
1				SCREW	2-3	2 1/2"				B
4				SCREW	2-3	2 1/2"				A
3				SCREW	2-3	2 1/2"				G
2				SCREW	2-3	2 1/2"				F
1				SCREW	2-3	2 1/2"				E
4				SCREW	2-3	2 1/2"				D
3				SCREW	2-3	2 1/2"				C
2				SCREW	2-3	2 1/2"				B
1				SCREW	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	2 1/2"				F
2				SCREW	2-3	2 1/2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW	2-3	2 1/2"				G
4				SCREW	2-3	2 1/2"				F
3				SCREW	2-3	2 1/2"				E
2				SCREW	2-3	2 1/2"				D
1				SCREW	2-3	2 1/2"				C
4				SCREW	2-3	2 1/2"				B
3				SCREW	2-3	2 1/2"				A
2				SCREW	2-3	2 1/2"				G
1				SCREW	2-3	2 1/2"				F
4				SCREW	2-3	2 1/2"				E
3				SCREW	2-3	2 1/2"				D
2				SCREW	2-3	2 1/2"				C
1				SCREW	2-3	2 1/2"				B
4				SCREW	2-3	2 1/2"				A
3				SCREW	2-3	2 1/2"				G
2				SCREW	2-3	2 1/2"				F
1				SCREW	2-3	2 1/2"				E
4				SCREW	2-3	2 1/2"				D
3				SCREW	2-3	2 1/2"				C
2				SCREW	2-3	2 1/2"				B
1				SCREW	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	2 1/2"				F
2				SCREW	2-3	2 1/2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW	2-3	2 1/2"				G
4				SCREW	2-3	2 1/2"				F
3				SCREW	2-3	2 1/2"				E
2				SCREW	2-3	2 1/2"				D
1				SCREW	2-3	2 1/2"				C
4				SCREW	2-3	2 1/2"				B
3				SCREW	2-3	2 1/2"				A
2				SCREW	2-3	2 1/2"				G
1				SCREW	2-3	2 1/2"				F
4				SCREW	2-3	2 1/2"				E
3				SCREW	2-3	2 1/2"				D
2				SCREW	2-3	2 1/2"				C
1				SCREW	2-3	2 1/2"				B
4				SCREW	2-3	2 1/2"				A
3				SCREW	2-3	2 1/2"				G
2				SCREW	2-3	2 1/2"				F
1				SCREW	2-3	2 1/2"				E
4				SCREW	2-3	2 1/2"				D
3				SCREW	2-3	2 1/2"				C
2				SCREW	2-3	2 1/2"				B
1				SCREW	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	2 1/2"				F
2				SCREW	2-3	2 1/2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW	2-3	2 1/2"				G
4				SCREW	2-3	2 1/2"				F
3				SCREW	2-3	2 1/2"				E
2				SCREW	2-3	2 1/2"				D
1				SCREW	2-3	2 1/2"				C
4				SCREW	2-3	2 1/2"				B
3				SCREW	2-3	2 1/2"				A
2				SCREW	2-3	2 1/2"				G
1				SCREW	2-3	2 1/2"				F
4				SCREW	2-3	2 1/2"				E
3				SCREW	2-3	2 1/2"				D
2				SCREW	2-3	2 1/2"				C
1				SCREW	2-3	2 1/2"				B
4				SCREW	2-3	2 1/2"				A
3				SCREW	2-3	2 1/2"				G
2				SCREW	2-3	2 1/2"				F
1				SCREW	2-3	2 1/2"				E
4				SCREW	2-3	2 1/2"				D
3				SCREW	2-3	2 1/2"				C
2				SCREW	2-3	2 1/2"				B
1				SCREW	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	2 1/2"				F
2				SCREW	2-3	2 1/2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW	2-3	2 1/2"				G
4				SCREW	2-3	2 1/2"				F
3				SCREW	2-3	2 1/2"				E
2				SCREW	2-3	2 1/2"				D
1				SCREW	2-3	2 1/2"				C
4				SCREW	2-3	2 1/2"				B
3				SCREW	2-3	2 1/2"				A
2				SCREW	2-3	2 1/2"				G
1				SCREW	2-3	2 1/2"				F
4				SCREW	2-3	2 1/2"				E
3				SCREW	2-3	2 1/2"				D
2				SCREW	2-3	2 1/2"				C
1				SCREW	2-3	2 1/2"				B
4				SCREW	2-3	2 1/2"				A
3				SCREW	2-3	2 1/2"				G
2				SCREW	2-3	2 1/2"				F
1				SCREW	2-3	2 1/2"				E
4				SCREW	2-3	2 1/2"				D
3				SCREW	2-3	2 1/2"				C
2				SCREW	2-3	2 1/2"				B
1				SCREW	2-3	2 1/2"				A
4				SCREW	2-3	2 1/2"				G
3				SCREW	2-3	2 1/2"				F
2				SCREW	2-3	2 1/2"				E
1				SCREW	2-3	2 1/2"				D
4				SCREW	2-3	2 1/2"				C
3				SCREW	2-3	2 1/2"				B
2				SCREW	2-3	2 1/2"				A
1				SCREW						

sons metálicos de chocalhos, baques e golpes - ‘ruidos’ ricos em som, mas fora de um contexto histórico ou cultural. Risos, raiva e espanto foram as respostas mais comuns. (DUCKWORTH, 1999, p 86, tradução nossa).¹¹⁶

O recurso foi utilizado principalmente durante os anos 40 e foram produzidas por volta de 30 obras devidamente catalogadas. “Isso [o piano preparado] tomou o lugar das orquestras de percussão no seu trabalho e nesse processo mudou seu estilo musical.” (PRITCHETT, 1993, p. 24, tradução nossa).¹¹⁷

No início dos anos de 1950, Cage parou de escrever obras para piano preparado e passou a desenvolver um método de composição que subjugou a harmonia e enfatizou a estrutura rítmica. Em *A Composer's Confessions* (1948), o compositor apresenta dois motivos para justificar seu interesse em basear sua música em um ritmo estrutural: “A natureza física dos materiais com os quais eu estava lidando e a experiência em escrever dentro de determinados períodos de tempo prescritos por dançarinos modernos. [...] Nada tinha ver com o desejo de auto expressão, mas simplesmente com a organização dos materiais.” (CAGE, 1948, p. 1, tradução nossa).¹¹⁸ Cage chama este princípio de *micro-macrocosmic form*, que determina a organização de grandes e pequenas estruturas rítmicas.

Abaixo, segue um exemplo simples da estrutura rítmica composicional de uma obra fundamentada no método *micro-macrocosmic form* baseado no número 5, nas proporções de 3:2. Aqui, cada microunidade representa um grupo de cinco compassos, divididos em três e dois compassos cada. Essas microunidades, quando agrupadas, formam subgrupos maiores, chamados de macrounidades. Consequentemente, a obra terá 25 compassos no total (ver Figura 51).

Figura 51 - Exemplo simples de *micro-macrocosmic form* baseado no número 5, proporção 5:2

Todo o trabalho (25 compassos)									
Macro Unidade 1 (3 Micro Unidades)					Macro Unidade 2 (2 Micro Unidades)				
Micro 1 (5 c.)		Micro 2 (5 c.)		Micro 3 (5 c.)		Micro 4 (5 c.)		Micro 5 (5 c.)	
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Fonte: (GESSFORD, 2004, p. 38).

¹¹⁶ “*Sonatas and Interludes* was premiered by pianist Maro Ajemian in New York’s Carnegie Hall in January 1949. For many people, particularly audiences of the 1950s, listening to a performance of Cage’s prepared piano music was one of the most unusual and unsettling concert experiences they had. The appearance of the piano on stage was unchanged, as was the performer’s approach to playing the instrument. But instead of hearing traditional piano sounds, the listener heard metallic rattles, shimmers plunks, and thuds – ‘noises’ rich in sound, but outside a historical or cultural context. Laughter, anger and astonishment were the most common responses.” (DUCKWORTH, 1999, p 86).

¹¹⁷ “It [prepared piano] took the place of percussion ensembles in his work, and in the process changed his musical style.” (PRITCHETT, 1993, p. 24).

¹¹⁸ “The physical nature of the materials with which I was dealing, and the experience I had in writing within the lengths of time prescribed for me by modern dancers. [...] It had nothing to do with the desire for self-expression, but simply had to do with the organization of materials.” (CAGE, 1948, p. 1).

O que mais me impressionou, foi a insistência [de Schoenberg] no ensino da tonalidade como estrutura, como um meio estrutural. Quando você pensa sobre isso, compor com doze notas é apenas um ‘método’. Mas eu achei que a obrigação de continuamente submeter-se a esta teoria era exageradamente restritiva... Eu só realmente me separei da técnica de Schoenberg sobre o caráter estrutural da tonalidade quando comecei a trabalhar com percussão. Estrutura, que se tornou rítmica; já não era uma estrutura tonal no sentido de Schoenberg. (CAGE apud WILLIAMS, 1998, p. 56, tradução nossa).¹¹⁹

Imaginary Landscape No. 1 (1939) foi a primeira obra claramente composta através do método *micro-macrocosmic form*. O uso de estruturas musicais baseadas em relações de compassos é um recurso que pode ser encontrado também em algumas peças anteriores a esse período, peças essas que não são necessariamente compostas para percussão. Cage entende o estudo destas relações como a base estrutural para a percepção dos sons de percussão: “eles são, na maior parte, indefinidos quanto à altura [intervalar], mas autônomos quanto à duração. Por exemplo: nenhum humano tem o poder de fazer o som de um *wood-block* durar mais tempo do que a duração de sua própria natureza.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 14, tradução nossa).¹²⁰ A partir de 1939, toda música composta para instrumentos de percussão foi criada com base nesta técnica de construção estrutural.

De acordo com Pritchett (1993), o período de meados dos anos 1940 foi um momento difícil na carreira de Cage. Embora suas obras fossem bem-sucedidas e elogiadas por alguns compositores como Henry Cowell e Virgil Thompson, a maioria dos músicos e público tratava o seu trabalho de maneira hostil.

Eu tinha derramado uma grande dose de emoção na peça [*The Perilous Night* (1943-1944)], e obviamente eu não estava comunicando tudo isso. Ou então, eu pensei, se eu estava comunicando, todos os artistas deveriam estar falando uma linguagem diferente e, portanto, falando apenas para si mesmos. A situação musical inteira me pareceu cada vez mais como uma Torre de Babel. (TOMKINS apud PRITCHETT, 1993, p. 36, tradução nossa).¹²¹

¹¹⁹ “What struck me all the more was [Schoenberg’s] insistence on teaching tonality as structure, as a structural means. When you think about it, composing with twelve tones is only a ‘method’. But I found the obligation to continually submit to that theory to be exaggeratedly constraining...I only truly detached myself from Schoenberg’s techniques on the structural character of tonality once I began to work with percussion. Structure then became rhythmic; it was no longer a tonal structure in Schoenberg’s sense.” (CAGE apud WILLIAMS, 1998, p. 56).

¹²⁰ “They are for the most part indefinite as to pitch, but autonomous as to duration. For example: no human power can make the sound of a wood-block last longer than it, by its nature, is going to.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 14).

¹²¹ “I had poured a great deal of emotion into the piece, and obviously I wasn’t communicating this at all. Or else, I thought, if I were communicating, then all artists must be speaking a different language, and thus speaking only for themselves. The whole musical situation struck me more and more as a Tower of Babel.” (TOMKINS apud PRITCHETT, 1993, p. 36).

No fim desse período, ele questionou a tradição musical ocidental e foi em busca de novos caminhos e experiências musicais através de filosofias orientais. Cage iniciou seus estudos sobre filosofia, música e estética indiana com o músico indiano Guita Sarabhai, segundo qual “o propósito da música é elevar e aquietar a mente, e desse modo torná-la suscetível a influências divinas.” (CAGE apud KOSTKA, 1999, p. 172, tradução nossa).¹²² O interesse pelo novo conhecimento, foi ampliado através da leitura da obra de Aldous Huxley, *The Perennial Philosophy* (1945), que a partir de uma abordagem mais geral do mundo espiritual, introduziu Cage à literatura do Zen Budismo e a personalidades como Meister Eckhart, Chuand Tze, Huang Po e Lao Tze. Mas foi principalmente a partir das obras *The Transformation of Nature in Art* (1934) e *The Dance of Shiva* (1918) de Ananda Coomaraswamy que seu pensamento estético-musical sofreu forte transformação.

Fascinado por esse novo campo de conhecimento, em *Defense of Satie* (1948), Cage articulou seus novos pensamentos. De acordo com Pritchett (1993), Cage discute a necessidade de conciliar o individualismo e a tradição em música, decidindo quais dos elementos musicais (estrutura, forma, método e material) deveriam ser compartilhados entre performer e compositor e quais deveriam ser restringidos: “elementos de lei” e “elementos de liberdade”.¹²³

Assim, a construção de uma nova técnica composicional reflete a mudança do pensamento estético-filosófico do compositor que dá seus primeiros passos rumo à indeterminação: *gamut technique* consiste em elementos pré-composicionais, uma coleção específica de materiais musicais pré-determinados pelo compositor a serem manipulados na construção de uma obra musical. No contexto do piano preparado, “um *gamut* [...] não é simplesmente um conjunto de alturas, temas, motivos ou escalas, mas uma coleção de *sons*, de características e complexidades diferentes.” (PRITCHETT, 1993, p. 40, tradução nossa).¹²⁴ Essa técnica foi utilizada em alguns trabalhos, como *Two Pieces for Piano* (1946), *The Seasons* (1947), *String Quartet in Four Parts* (1950) e *Six Melodies for Violin and Piano* (1950).

Como mencionado, durante esse período Cage compôs obras para piano preparado e recursos eletrônicos, mas também para piano solo, voz, instrumentos de sopro e orquestras de corda. Dentre essas, cinco contém escrita para violino: *Prelude for Six Instruments* (1946), *The Seasons* (1947), *Nocturne for violin and piano* (1947), *String quartet in four parts* (1950) e *Six*

¹²² “The purpose of music is to sober and quiet the mind, thus making it susceptible to divine influences.” (CAGE apud KOSTKA, 1999, p. 172).

¹²³ “He refers to the agreed-upon elements as ‘law elements’ and the rest as ‘freedom elements’, and indicates that music has the ability to bring these contradictory elements together into a harmonious whole.” (PRITCHETT, 1993, p. 38).

¹²⁴ “A *gamut* in this context is not simply a collection of pitches, themes, motives, or scales, but a collection of *sounds*, of varying character and complexity.” (PRITCHETT, 1993, p. 40).

melodies for violin and piano (1950). Aqui, analisaremos *Six Melodies for violin and piano* (1950) por apresentar ambos os métodos de composição característicos desse período: *micro-macrocosmic form* e *gamut technique*.

3.2.1 Cage e Cunningham

“Minhas ideias sobre dança são tão flexíveis, e trabalhar com artistas as tornou ainda mais. Eu poderia muito bem dizer às pessoas para ir e dançar em um campo, com ou sem uma árvore - seria bom se houvesse uma árvore, mas não essencial. Então, muitas pessoas pensam que a decoração deve enfatizar algo, ou definir ou enquadrar algo de alguma forma, mas a vida não funciona assim, e eu também não. Eu cresci com esse negócio do movimento da dança [e a ideia de que] poderia significar um monte de coisas diferentes e que, não faz muito sentido agir como um ditador.” (CUNNINGHAM apud KOSTELANETZ; ANDERSON, 1998, p. 47, tradução nossa).¹²⁵

Após a difícil relação com Schoenberg, Cage se envolve com a dança e a partir dela, dá início a diferentes períodos composicionais influenciados por notáveis colaborações. Em 1938, na *Cornish College* em Seattle, Cage conhece Merce Cunningham (1919-2009). De acordo com Bishop, Guglielmetti e Dziekan (2015), Cunningham, ao longo de sua carreira, foi considerado um dos coreógrafos mais importantes de nosso tempo e um dos maiores bailarinos norte-americanos. Sua dança possuía propriedades marcantes de caráter experimental e estilo vanguardista. Além disso, ele é conhecido por trabalhar com artistas de outras áreas, entre eles, John Cage, seu parceiro de vida e colaborador frequente até sua morte em 1992.

O trabalho com Cage, é considerado o de maior influência sobre a carreira de Cunningham e certamente, um dos trabalhos mais interessantes e inovadores ao longo da história (CUNNINGHAM, 2016). Juntos, propuseram transformações radicais no campo da música e dança. Entre as principais inovações encontra-se a independência entre estas duas artes e o uso de procedimentos randômicos para a composição tanto da música, como da dança, abandonando não só a composição a partir de elementos musicais tradicionais, mas também as narrativas e outros elementos convencionais como causa, efeito, clímax e anticlímax. A

¹²⁵ “My ideas about dancing are all so flexible, and working with artists has made them more so. I could just as well tell people to go and dance in a field, with or without a tree—it would be nice if there were a tree, but not essential. So many people think that decor should emphasize something, or define it, or frame it somehow, but life doesn’t work that way, and I don’t either. I grew up with this business of dance movement [and the idea that it] could mean a lot of different things, and that it didn’t make much sense to act like a dictator.” (CUNNINGHAM apud KOSTELANETZ; ANDERSON, 1998, p. 47).

similaridade entre estes dois artistas encontra-se no afastamento de elementos de criação artística considerados tradicionais.

Espectáculos de dança têm sido transformados de muitas maneiras, graças ao envolvimento de Merce Cunningham e John Cage. Não só o estilo foi alterado, mas as expectativas sobre o que deve ser notado quando for assistir uma performance, a audiência como parte da performance. Basicamente, pegue tudo o que você sabe sobre música e dança, tudo o que você não sabe sobre música e dança, tudo o que você odiaria, tudo o que você ama, tudo o que você poderia imaginar, e foi isso que aconteceu a partir da colaboração entre Cage e Cunningham. (MORRISON, 2015, p. 6, tradução nossa).¹²⁶

Cage e Cunningham também ignoraram a tradição do trabalho colaborativo entre artistas e encontram um novo modo de trabalhar que Sally Banes (1992) chama de “colaboração a distância”.¹²⁷ “No trabalho com Merce [Cunningham], a primeira coisa que fizemos foi liberar a música da necessidade de ir com a dança, e libertar a dança do compromisso de interpretar a música.” (CAGE apud KOSTELANETZ, 2003, p. 203, tradução nossa).¹²⁸ Dessa forma, criaram um campo comum para que a música e dança se expressassem sem necessariamente dependerem um do outro: a independência como senso de liberdade. Ou seja, a concepção de “colaboração a distância” e de independência entre ambas as artes, permitiu que Cage e Cunningham trabalhassem separados, permitindo liberdade ao processo criativo.

Quando eu comecei a trabalhar com John Cage em 1940, nós logo separamos a música e a dança. Ele iria compor uma peça musical e gostaria de coreografar a dança com a mesma duração, mas não precisava saber mais nada sobre o que o outro estava fazendo. Os bailarinos tiveram que aprender a serem coerentes com o tempo dos seus movimentos de modo que eles não se preocupassem com o que iriam ouvir na performance, a dança iria ter a mesma duração de tempo na performance. Comecei a usar um cronômetro no ensaio. Essa maneira de trabalhar foi difícil, mas ao mesmo tempo era incrivelmente interessante e manteve-se desta forma. A dança foi liberada para ter seus próprios ritmos, assim como a música. Passos poderiam ser organizados de forma independente do som. (CUNNINGHAM apud MORGENROTH apud KIM, 2006, p. 19, tradução nossa)¹²⁹

¹²⁶ “Concert dance has been changed in many ways thanks to the involvement of Merce Cunningham and John Cage. Not only has the style been affected, but the expectations of what should be perceived when attending a performance, to the audience being part of the performance. Basically, take everything you know about music and dance, everything you do not know about music and dance, everything you would hate, everything you love, everything you could ever imagine, and this is what happened to the Cage and Cunningham collaboration.” (MORRISON, 2015, p. 6).

¹²⁷ “In the Sixties, choreographers broke away both from Horst’s restrictive musical prescriptions and the Cunningham-Cage model of ‘collaboration at a distance’ to explore every possible relation between the two arts.” (BANES apud KIM, 2006, p. 11).

¹²⁸ “In working with Merce [Cunningham], the first thing we did was to liberate the music from the necessity to go with the dance, and to free the dance from having to interpret the music.” (KOSTELANETZ, 2003, p. 203).

¹²⁹ “When I began working with John Cage in the 1940s we soon separated the music and the dance. He would compose a piece of music and I would choreograph a dance of the same duration, but we didn’t have to know anything more about what the other was doing. That independence immediately provoked a whole different way of working physically. The dancers had to learn how to be consistent in the timing of their movement so that no

Dessa forma, nos anos de 1940, Cage e Cunningham estavam envolvidos em um método de composição que chamavam de *micro-macrocosmic form*, o qual já abordamos na análise de *Six Short Inventions*. Este método facilita o trabalho composicional independente, convergindo somente em pontos estruturais da obra. “Cage, não tendo que estar com a dança, exceto em pontos estruturais, eu [Cunningham] estava livre para fazer as frases e os movimentos dentro das frases variarem suas velocidades e acentos sem referência a um pulso, novamente usando apenas pontos estruturais como identificação entre nós.” (CUNNINGHAM apud FETTERMAN, 1996, p. 15, tradução nossa).¹³⁰ Para Cage, “essa estrutura rítmica podia ser expressa com qualquer som, incluindo ruídos ou poderia não ser expressa como som e ruído, mas como imobilidade e movimento na dança. Isso era minha resposta à harmonia estrutural de Schoenberg.” (CAGE, 1990, p. 1, tradução nossa).¹³¹

Em 1950 o compositor começou a utilizar operações de acaso como ferramenta composicional para suas músicas e Cunningham considerou aplicar métodos similares à sua coreografia. Dessa forma, Cunningham determinou a sequência dos movimentos e a escolha do espaço. O uso de operações de acaso abriu muitas possibilidades de criação para ambos os artistas: “nos permitiu encontrar novas maneiras de se mover e de juntar movimentos que, de outro modo, não teriam sido possíveis para nós.” (CUNNINGHAM apud MORGENROTH apud KIM, 2006, p. 20, tradução nossa).¹³² “De fato, Cage e Cunningham usavam o acaso regularmente para determinar aproximadamente todos os elementos de uma obra, exceto sua duração.” (KIM, 2006, p. 21, tradução nossa).¹³³ Mais tarde, também fizeram uso de certas tecnologias para compor obras que utilizavam a relação entre som e movimento.

matter what they heard in performance, the dance would take the same amount of time to perform. I began to use a stopwatch in rehearsal. This way of working was difficult but, at the same time, it was unbelievably interesting and has remained that way. The dance was freed to have its own rhythms, as was the music. Steps could be organized independently of the sound.” (CUNNINGHAM apud MORGENROTH apud KIM, 2006, p. 19).

¹³⁰ “Cage not having to be with the dance except at structural points, and I was free to make the phrases and movements within the phrases and movements within the phrases vary their speeds and accents without reference to a musical beat, again only using the structural points as identification between us.” (CUNNINGHAM apud FETTERMAN, 1996, p. 15).

¹³¹ “This rhythmic structure could be expressed with any sounds, including noises, or it could be expressed not as sound and silence but as stillness and movement in dance. It was my response to Schoenberg’s structural harmony.” (Cage, 1990, p. 1).

¹³² “The use of chance allowed us to find new ways to move and to put movements together that would not otherwise have been available to us.” (CUNNINGHAM apud MORGENROTH apud KIM, 2006, p. 20).

¹³³ “In fact, Cage and Cunningham regularly used chance to determine nearly all the elements of a composition except its duration.” (KIM, 2006, p. 21).

3.2.2 Six melodies (1950) - Procedimentos composicionais e análise notacional

Six Melodies, composta em 1950, é uma coleção de seis peças escritas para violino e piano. Dois procedimentos composicionais são utilizados por Cage: *gamut technique* e *micro-macrocosmic form*. O conceito de *gamut technique*, genericamente descrito acima, se desenvolve de diferentes formas neste caso em particular. No violino, a técnica é aplicada através da seleção rigorosa e limitada de sons, elementos pré-composicionais. Para esta coleção de sons é atribuída uma sequência específica de cordas, ou seja, Cage determina logo no prefácio da obra um campo específico de alturas e timbres para *Six Melodies* (ver Figura 52).

Figura 52 - *Gamut technique* em *Six Melodies*, violino



Fonte: (CAGE, 1950, p. 1).

As instruções encontradas na obra, são equivalentes às tabelas de preparação utilizadas nos trabalhos para piano preparado. Analisando mais detalhadamente a figura acima, podemos notar a sequência das cordas do violino na vertical: E, A, D, G. Respectivamente: Mi, Lá, Ré, Sol. Para cada uma destas cordas, a atribuição de notas específicas (ver Tabela 4).

Tabela 4 - Análise de *gamut technique* em *Six Melodies*, violino

CORDA	NOTA
Mi	Ré 5, Sol4**
Lá	Dó 4, Ré 4, Si 3, Si $\flat$ 3, Mi 5*, Lá 5*
Ré	Ré 3, Sol 3, Mi 3, Lá 4**, Fá 3**, Fá $\sharp$ 3, Sol 3**
Sol	Dó 3, Lá 2, Si $\flat$ 2, Sol 2, Sol 4*, Lá $\sharp$ 2

* Harmônicos naturais.

** Harmônicos artificiais produzidos em intervalos de quarta, soando duas oitavas acima a partir da fundamental.
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Aqui, podemos perceber as primeiras preocupações do compositor quanto ao timbre do violino, já que cada nota será tocada em uma respectiva corda pré-determinada por ele. Este recurso pressupõe um dedilhado fixo, diferente do repertório tradicional e permite que o compositor determine, quase que estruturalmente, a coloração timbrística da obra antes que ela seja executada.

Quanto ao piano, *gamut technique* não é previamente descrito tal como no violino. Para isso, será necessária uma análise mais detalhada, extraindo da obra o material utilizado por Cage. Encontramos oito sonoridades diferentes: (ver Figura 53)

Figura 53 - Transcrição de *gamut technique* em *Six Melodies*, piano

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Ao restringir sua composição a um número fixo de sonoridades específicas, Cage compõe cada uma das seis melodias, variando o material acima. Logo abaixo, encontramos a análise da manipulação do material pré-determinado pelo compositor em cada uma das seis melodias da obra (ver Tabela 5).

Tabela 5 - Análise de *gamut technique* em *Six Melodies*, piano

MELODIAS	MATERIAL UTILIZADO	MATERIAL ADICIONAL
Melodia 1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
Melodia 2	1, 2, 4, 5, 6, 7	
Melodia 3	1, 2, 3, 4	
Melodia 4	1, 2, 3, 4, 4+6, 5, 6	a)  b) c) 
Melodia 5	3, 4, 5, 6	
Melodia 6	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

A análise se dá da seguinte maneira: os materiais que são ouvidos apenas uma vez ou que aparecem em somente em uma das melodias, são considerados materiais adicionais, como

é o caso da melodia 1, 2, 4 e 6. A melodia 4 é a que apresenta maior número de material adicionado. Os materiais adicionados A, B e C da melodia 4 relacionam-se com os materiais pré-composicionais da obra. A, pode ser considerado variação do material 2 e o material B e C variações dos materiais 8 e 7 respectivamente.

Como podemos perceber, a coleção de sons utilizado por Cage é relativamente pequena. Importante salientar que a sequência do material pré-determinado pelo compositor, utilizado para a construção melódica e harmônica da obra, de modo algum é ligado à harmonia funcional. Isso Cage procurou evitar ao máximo.

Quanto ao piano, para além do aspecto intervalar e harmônico, em que prevalecem intervalos de quarta e quinta justas, há uma preocupação muito forte por parte do compositor com as especificações das articulações, os tipos de toque e o uso dos pedais harmônicos e uma corda. Tais aspectos, obsessivamente notados na partitura, têm influência no timbre do instrumento. Se levarmos em conta que intervalos justos favorecem a produção de parciais harmônicos, o aspecto timbrístico e por que não espectral do piano passa para o primeiro plano.

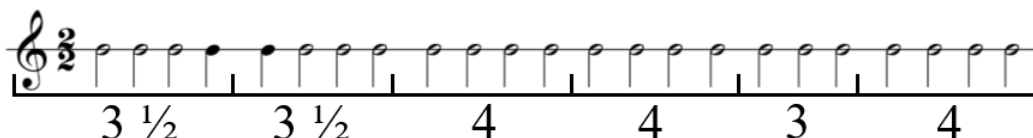
Outro método composicional aqui utilizado é o *micro-macrocosmic form*. Este padrão rítmico estrutural para compor *Six Melodies*, é dado logo no prefácio da obra: 3 ½, 3 ½, 4, 4, 3, 4 (ver Figura 54), podendo ser analisado da seguinte forma: já que se trata de uma obra em compasso binário simples 2/2, o tempo será medido em relação à figura de nota mínima. Sendo assim, 1 tempo corresponderá a 1 mínima: (ver Figura 55).

Figura 54 - Estrutura rítmica de *Six Melodies*, prefácio

THESE MELODIES ARE WRITTEN IN THE
RHYTHMIC STRUCTURE: 3 ½, 3 ½, 4, 4, 3, 4
(WHEN THE TEMPO IS 92 (rubaio 76-108)).

Fonte: (CAGE, 1950, p. 1).

Figura 55 - Tradução da estrutura rítmica de *Six Melodies*



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Sendo assim, a análise da estrutura rítmica da obra se dá da seguinte maneira: (ver Figura 56).

Figura 56 - Análise estrutural rítmica baseada no método *micro-macrocosmic form*, c. 1 – 11

The image shows a musical score for a piano piece. The top staff is the melodic line, and the bottom staff is the piano accompaniment. The score is divided into measures by vertical red lines. Below the piano part, the rhythmic structure is indicated by numbers: 3 1/2, 3 1/2, 4, 4, 3, 4. The melodic line starts with a piano (p) dynamic marking.

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Em *Six Melodies*, não há uma relação clara entre forma e estrutura rítmica. Isso se dá por influência de seus trabalhos com a dança e principalmente pela colaboração com Merce Cunningham, explicado anteriormente. Entretanto, a figura abaixo, mostra a única melodia da peça na qual o compositor é preciso quanto ao método estrutural ao qual propõe, ou seja, uso de *gamut technique* respeita o ritmo estrutural da obra. Esse exemplo é encontrado somente na Melodia 5¹³⁴ (ver Figura 57).

¹³⁴ A aparição de um tema “principal” de uma obra nem sempre ocorre no início da peça, algo que já ocorria durante o período tonal: Obras como *Kinderszenen* e *Humoreske* encontram-se na fronteira do que seria tema com variações ou ciclo. Esses conceitos não são nada ortodoxos na acepção schumanniana, e ele próprio diz que “a partir do momento em se procura formar, a partir de variações, um todo centrado no tema, poderíamos colocá-lo tanto no meio da peça como no final.” (Eigeldinger, J.J., “*Kinderszenen* op. 15 de Schumann: entre variations et cycle”, in Musurgia, s.d., p. 54).

Figura 57 - Análise do método *micro-macrocosmic form* e *gamut technique*, *Six Melodies*, Melodia 5

The musical score for Melodia 5 is presented in three systems, each with a vocal line and a piano accompaniment. The score is divided into sections A, B, A', and B' by vertical red lines. The tempo/rhythm markings below the piano part are 3 1/2, 3 1/2, 4, 4, 3, and 4. The dynamics range from f (forte) to ppp (pianississimo).

System 1: Section A (measures 1-6) and Section B (measures 7-12). Dynamics: f, mf, f, mf, mp, mf.

System 2: Section A' (measures 13-18) and Section B (measures 19-24). Dynamics: mf, mp, mf, mp, p.

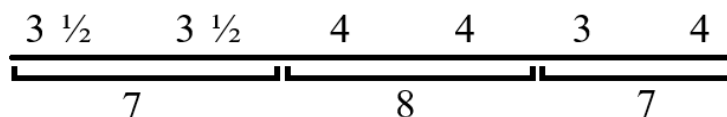
System 3: Section A (measures 25-30) and Section B' (measures 31-36). Dynamics: p, mp, p, pp, ppp.

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Pode-se perceber que cada frase é construída através de dois incisos A e B. Estes incisos são compostos de quatro e sete compassos respectivamente. Juntos, eles formam o ritmo estrutural original da obra (3 1/2, 3 1/2, 4, 4, 3, 4). A repetição e união deste ritmo estrutural,

formam microestruturas, como no caso da Melodia 5, que dispõe de três ritmos estruturais, que na terceira vez, aparece de forma variada. Além disso, também pode-se analisar a estrutura rítmica de *Six Melodies*, através da sua simetria, que se divide em três partes: (ver Figura 58).

Figura 58 - Simetria encontrada na estrutura rítmica de *Six Melodies*

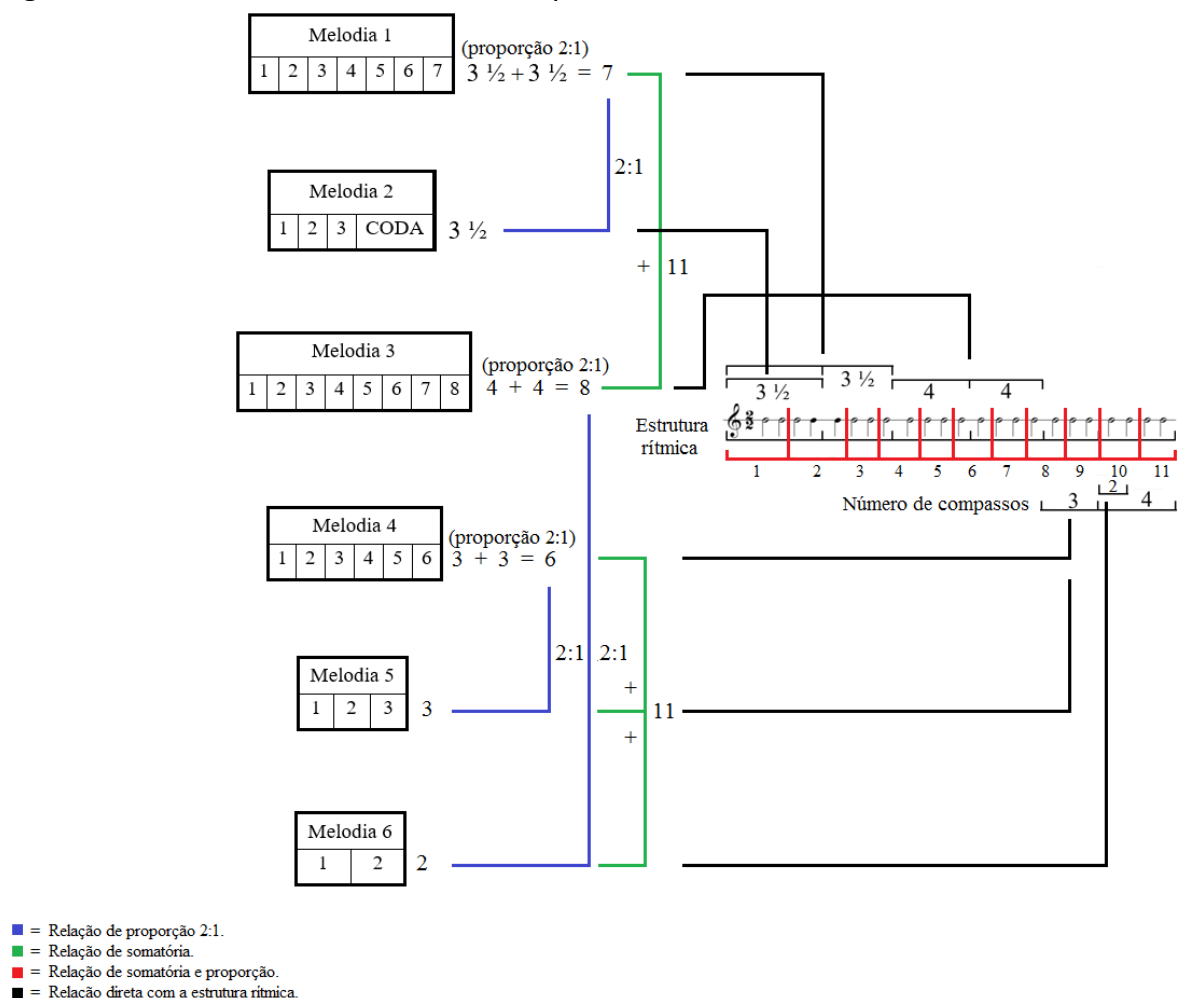


Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

O fato de uma identidade entre o número de compassos e o número de partes ou em outras palavras, a existência da raiz quadrada do todo, é um *sine qua non* essencial, quando se quer refletir o grande no pequeno e o pequeno no grande. Eu posso entender que outras estruturas rítmicas são possíveis. Quando eu concebi esta, eu pensei que fosse algo elementar, devido à sua simetria perfeita. No entanto, suas possibilidades parecem ser inesgotáveis e, portanto, eu nunca a abandonei desde que a encontrei. (CAGE, 1948, p. 1, tradução nossa).¹³⁵

A estrutura rítmica (3 1/2, 3 1/2, 4, 4, 3, 4) é utilizada por Cage de diferentes formas em cada uma das seis melodias da obra. Na melodia 1, Cage repete a estrutura rítmica sete vezes; na melodia 2, três vezes com coda de 5 compassos; na melodia 3, oito vezes; na melodia 4, seis vezes e nas melodias 5 e 6, três e duas vezes respectivamente. Cada uma destas estruturas rítmicas possui onze compassos cada. Estas estruturas, de acordo com o conceito de *micro-macrocosmic form*, quando agrupadas, são chamadas de microunidades que, ao analisar, formam unidades maiores, macrounidades (ver Figura 59).

¹³⁵ “The fact of the identity of the number of measures and the number of parts, or, in other words, the existence of the square-root of the whole, is an essential sine-qua-non, providing one wants to reflect the large in the small, and the small in the large. I can understand that other rhythmic structures are possible. When I first conceived of this one, I thought of it as elementary because of its perfect symmetry. However, its possibilities appear to be inexhaustible, and therefore I have never departed from it since finding it.” (CAGE, 1948, p. 1).

Figura 59 - Análise de *micro-macrocosmic form* em *Six Melodies*

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

A figura acima também apresenta uma análise mais aprofundada do uso de *micro-macrocosmic form* em *Six Melodies*. A análise se dá por meio de relações de simetria e proporção associadas a estrutura rítmica da obra ($3\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 4, 4, 3, 4), uma análise a nível microestrutural. Estas associações se dão de forma sucessiva para cada unidade pertencente à esta estrutura rítmica. A Melodia 1 possui 7 estruturas rítmicas ($3\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 4, 4, 3, 4). Estas estruturas, se divididas, fazem referência às unidades iniciais, $3\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} = 7$ (proporção 2:1), assim como a Melodia 2, que possui 3 estruturas rítmicas mais coda, $3\frac{1}{2}$. A Melodia 3 possui 8 estruturas rítmicas, que fazem referência às unidades centrais da estrutura rítmica de *Six Melodies*: $4 + 4 = 8$ (proporção 2:1). As Melodias 4 e 5, possuem 6 e 3 estruturas rítmicas respectivamente, fazendo referência à quinta unidade, $3 + 3 = 6$ (proporção 2:1). A Melodia 6, possui somente 2 estruturas rítmicas e pode ser associada a última unidade da estrutura rítmica da obra, proporção 2:1.

A análise também se dá a nível macroestrutural e podem ser analisadas da seguinte maneira. Marcado em azul, análise proporcional, as Melodias 1 e 2, e as Melodias 4 e 5, juntas, formam as proporções 2:1 cada. Em verde, análise de somatória. Aqui, as Melodias 1 e 2 formam 11 estruturas rítmicas (considerando a coda) e as Melodias 2 e 3, também (desconsiderando a coda), tal como as Melodias 4 e 6. Esta relação faz associação aos 11 compassos que totalizam a estrutura rítmica que origina a obra ($3\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 4, 4, 3, 4).

A notação musical em *Six Melodies* é considerada tradicional. Novamente, Cage mantém as especificações quanto ao uso dos acidentes, tais como bemóis, sustenidos e bequadros, que devem ser aplicados somente às notas que os sucedem imediatamente, tal como em *Six Short Inventions* (1934) e (1958). Além disso, podemos perceber de que maneira Cage utiliza *gamut technique* para superdeterminar o timbre do violino, colocando o nome das cordas em cima de cada nota a ser tocada: E, A, D, G. Respectivamente: Mi, Lá, Ré, Sol (ver Figura 60).

Figura 60 - *Six Melodies*, violino, c. 1-4



Fonte: (CAGE, 1950, p. 2).

3.2.3 O violino no Período Romântico

Durante esse período Cage compôs por volta de 60 obras, com as mais variadas configurações instrumentais e principalmente obras para piano solo e piano preparado. Com escrita específica para violino, podemos encontrar as obras *Prelude for Six Instruments* (1946) para flauta, baixo, trompete, piano, violino e violoncelo; *The Seasons* (1947) para orquestra, *Nocturne* (1947) para violino e piano, *String quartet in four parts* (1950) para quarteto de cordas e *Six melodies* (1950) para violino e piano.

Até então, Cage não havia composto obras com escrita específica para violino e tampouco duos para violino e piano. Como visto no capítulo anterior, a obra *Six Short Inventions* não foi composta com configuração instrumental determinada, mas para qualquer conjunto de três instrumentos que possuíam a extensão de notas específicas necessárias a prática

do método *twenty-five-note*. Dessa forma, aqui é o período no qual Cage, efetivamente, inicia os trabalhos com esse instrumento.

O violino no Período Romântico ainda é um instrumento pouco explorado quando comparado às obras para piano do mesmo período ou as obras para violino posteriores. Para o performer, *Six Melodies* tem sua estrutura rítmica relativamente simples, baseada quase que totalmente em mínimas, semínimas e colcheias. As notas quase sempre se movem por graus conjuntos. Nota-se o uso de harmônicos naturais e artificiais em grande parte da peça. As articulações e acentuações encontradas na obra, como *staccato*, *tenuto* e acento horizontal, são conhecidas pelo intérprete do repertório tradicional. Entretanto, o uso de *pizzicato* da mão esquerda enquanto outras notas são executadas com o arco, requerem um conhecimento técnico maior por parte do intérprete. Também é interessante notar a preocupação do compositor para com o aspecto timbrístico da obra através da já mencionada *gamut technique* (cada nota tocada em uma específica corda), pelas determinações de acentos, utilização de harmônicos, *pizzicato*, *legato*, dinâmica e também das instruções dadas no início da obra, “toque o violino sem vibrato e com o mínimo de peso no arco.” (CAGE, 1950, p. 1, tradução nossa).¹³⁶

3.2.4 Considerações parciais

“Lembro-me tão claramente do primeiro dia quando estávamos ensaiando com John e eu fiz um movimento grande e forte - não havia nenhum som, mas apenas cerca de três segundos depois, veio esse som arrebatador e foi muito claro que isto era uma maneira diferente de agir: não ser dependente da música, mas igual a ela. Poder ser livre e preciso ao mesmo tempo.” (CUNNINGHAM apud KAM, 2005, p. 1 tradução nossa).¹³⁷

Cage e Cunningham, por anos exploraram a relação entre som e movimento. “Sua intenção era evitar qualquer conexão direta entre a música e a dança criando-as separadamente, e apresentando cada uma com igual importância [...] não dependente uma da outra.” (TOMPKINS apud KIM, 2006, p. 40, tradução nossa).¹³⁸ Além disso, ignoraram o conceito de colaboração tradicional entre artistas e começaram a compor independentemente um do outro,

¹³⁶ “Play the violin without vibrato and with minimum weight on the bow.” (CAGE, 1950, p. 1).

¹³⁷ “I remember so clearly the first day when we were rehearsing with John and I made a large, strong movement—there was no sound but just about three seconds later came this ravishing sound, and it was very clear that this was a different way to act: not being dependent upon the music but equal to it. You could be free and precise at the same time.” (CUNNINGHAM apud KAM, 2005, p. 1).

¹³⁸ “Their intention was to avoid making any direct connections between the music and the dance by creating each separately, and presenting each with equal importance [...] not dependent upon the other.” (TOMPKINS apud KIM, 2006, p. 40).

conduzidos apenas por um quadro temporal predeterminado chamado *micro-macrocosmic form*. “A independência e liberdade na colaboração de Cage e Cunningham permitiu que cada um expressasse sua própria direção artística, tanto que eles eventualmente adotaram a prática de escolher títulos separados para a música e os componentes da dança.” (KIM, 2006, p. 40, tradução nossa).¹³⁹ Dessa forma, a ausência de uma relação clara entre forma e estrutura rítmica na análise de *Six Melodies* pode ser análoga a relação entre o processo criativo e coletivo de Cage e Cunningham, trabalhando em separado sobre um *frame* temporal predeterminado.

Em *Six Melodies* ou em qualquer outra obra que faz uso de *micro-macrocosmic form*, define-se a estrutura rítmica como um aspecto do material comum entre dança e música, e depois o ritmo, as alturas ou os movimentos da coreografia de forma independente. “De acordo com Cunningham, o ritmo é mais útil, quando não é considerado uma repetição de unidades com uma determinada duração, mas como um bloco de tempo: frases longas ou sequenciais.” (DAMKJAER, 2005, p. 130, tradução nossa).¹⁴⁰ Deste modo, “se o ritmo for muito estritamente definido nesta colaboração, [...] levaria à ausência de liberdade para ambas as artes. Se ele é definido como espaço-tempo, as duas artes mantêm sua liberdade e podem ser independentes, apesar de próximas.” (DAMKJAER, 2005, p. 130, tradução nossa).¹⁴¹

Para Cage, o uso de um ritmo estrutural pode ser comparado ao calendário, que se divide em estações, meses, semanas e dias, em que ocorre a relação de alguns eventos específicos ligados à esta estrutura. “Outros comprimentos de tempo, tais como aquele de um incêndio ou da execução de uma peça de música ocorrem acidental ou livremente, sem reconhecimento explícito de uma ordem abrangente, mas no entanto necessariamente nesta ordem.” (BOULEZ; NATTIEZ; CAGE, 1993, p. 41, tradução nossa).¹⁴² Desta forma, a analogia de Cage impõe-se pela ocorrência completamente independente de eventos em relação à divisão dos dias em semanas, das semanas em meses, dos meses em estações e das estações em anos. A estrutura rítmica, criada para catalisar o processo de separação composicional entre música e dança, não faz referência aos compassos, frases ou seções, “em outras palavras, sem implicações musicais,

¹³⁹ “The independence and freedom in Cage and Cunningham’s collaborations allowed each to express his own artistic direction, so much so that they eventually adopted the practice of choosing separate titles for the music and dance components.” (KIM, 2006, p. 40).

¹⁴⁰ “according to Cunningham, most usefully regarded not as a repetition of units with a particular distance between them, but as a block of time: long phrases or sequences.” (DAMKJAER, 2005, p. 130).

¹⁴¹ “If rhythm is too narrowly defined in this collaboration, [...] it leads to a lack of liberty for both of the arts. If it is defined as a time-space, the two arts keep their liberty and can be independent, though close.” (DAMKJAER, 2005, p. 130).

¹⁴² “Other time lengths such as that taken by a fire or the playing of a piece of music occur accidentally or freely without explicit recognition of an all-embracing order, but nevertheless, necessarily within that order.” (BOULEZ; NATTIEZ; CAGE, 1993, p. 41).

expressivas ou sintáticas. A estrutura existe nela mesma, completamente despreocupada em relação aos eventos que ocorrem dentro dela.” (PRITCHETT, 1993, p. 47, tradução nossa).¹⁴³

Six Melodies pode ser interpretada como uma obra na qual Cage estava à procura de uma identidade, pois ela antecipa a estética do indeterminado, por pré-determinar matérias e elementos composicionais através de *gamut technique*. Dentre as fontes consultadas, não foi encontrado nenhuma bibliografia que pudesse confirmar o uso de operações de acaso na manipulação de *gamut technique*. Entretanto, durante a composição de *Six Melodies*, Cage já estava estudando o I Ching e iniciando seu processo criativo composicional através do uso de operações de acaso.

Esta, é uma obra musical vibrante e ainda bastante tradicional, quando comparada às obras posteriores. O arranjo explora e expande características timbrísticas do violino e o som mais intimista do piano complementa o duo. Quanto a performance da obra, o violinista tem um trabalho um pouco árduo, com muitos harmônicos e saltos que devem ser tocados nas cordas exatas indicadas por Cage. O compositor também exige que a obra deva ser tocada sem vibrato e com mínimo peso sobre o arco, o que requer maior controle sobre a mão direita. Quanto ao piano, encontramos acordes desprovidos de sentido tonal e assim como no violino, com instruções sobre o timbre.

De acordo com Straus (2015), recentemente têm surgido alguns trabalhos a fim de considerar aspectos da colaboração estética entre esses dois artistas e como seus pensamentos estético-filosóficos divergiam. Em meados de 1960, o *New York Times*, sugeriu que o trabalho de Cunningham seria mais palatável se ele parasse de trabalhar com Cage. Em resposta, um crítico da *Village Voice* escreveu que Cunningham sem Cage seria uma como a Bíblia sem Deus. A colaboração entre Cage e Cunningham transformaram o aspecto da percepção entre essas duas artes e deram oportunidade a audiência de refletir sobre o que viam e ouviam. “Aqueles de bom grado que seguiram Cage e Cunningham foram levados a uma viagem que durou cinco décadas e que mudou o curso da história da música e da dança.” (STRAUS, 2015, p. 1, tradução nossa).¹⁴⁴

Muitas pessoas... estavam conversando com pessoas a seu lado e de vez em quando olhavam ao redor, quando um homem deslizou uma mesa para o meio do chão, virou-se e empurrou-a de volta.

O homem puxou a mesa vestindo uma camisa azul para fora da cintura, calça jeans e mocassins. As pessoas não sabiam que ele era John Cage e pensaram que era um

¹⁴³ “in other words, without any musical, expressive, or syntactic implications at all. The structure exists in itself, completely without any regard for the events that occur within it.” (PRITCHETT, p. 47).

¹⁴⁴ “Those who gladly followed Cage and Cunningham were treated to a five-decade journey that changed the course of music and dance history.” (STRAUS, 2015, p. 1).

técnico de palco trabalhando no cenário e continuaram falando, mas alguém começou a perceber que o barulho da mesa marcava o início da performance... De repente, Merce Cunningham “esguichou” de um dos lados e se deitou com sua testa pressionada contra o piso de cerâmica e seus longos braços esticados no chão. Nada aconteceu. Nenhum movimento por alguns tempos, e um silêncio completo. Cage caminhou em direção ao balcão e pegou uma garrafa elétrica para ferver água e colocou o microfone em sua garganta. Então, enquanto Cunningham dançou, Cage bebeu um chá. O microfone amplificava cada gole e cada som da deglutição preenchia a sala com um ruído alto. (CALDWELL apud FETTERMAN, 1996, p. 248, tradução nossa.)¹⁴⁵

3.3 ACASO E INDETERMINAÇÃO (1951 – 1969)

“[...] antes de estudar o zen, os homens são homens e as montanhas são montanhas; durante o estudo tudo se confunde, já não se sabe o que é céu ou terra, qual é a realidade; após estudar o zen, homens voltam a ser homens e montanhas a ser montanhas, mas seus pés parecem andar um pouco acima do chão.” (CAGE, 1985, p. 95).

A partir de então, Cage muda sua estética radicalmente. A inquietude do compositor finalmente encontra as filosofias orientais, que passam a fazer parte de seu processo artístico. Cage passará a próxima década dedicando-se à busca de métodos composicionais que possam neutralizar sua personalidade e seus gostos pessoais por meio de estratégias de azar, baseando-se principalmente, em lançamentos de dados e moedas. Aqui, o compositor renuncia à ideia de música como expressão e comunicação, e abre mão do controle sobre alguns parâmetros sonoros, através da consciência ampliada da filosofia Zen¹⁴⁶, misticismo e padrões do pensamento oriental. Acaso e Indeterminação compreende os anos de 1951-1969.

A relação entre a composição de Cage e o estudo do Zen Budismo não era aquela em que o Zen ‘influenciou’ Cage no agir e pensar de certas maneiras: a compreensão de Cage do Zen foi moldada tanto por sua preocupação composicional como sua

¹⁴⁵ “Many people... were chatting with their neighbors and generally looking around when a man slid a table to the middle of the floor, turned around and pushed it back again. / The man pushing the table wore a blue shirt out at the waist, blue jeans and moccasins. The people who didn’t know he was John Cage assumed he was a stagehand working on the set and kept on talking but other began listening because the noise the table made was the opening salvo in the performance... / Suddenly, Merce Cunningham squirted in from the side and lay with his forehead pressed against the tile floor and his long arms spread. Nothing happened. There was no motion for a few moments, and there was complete silence. / Cage walked to a counter and set an electric pot of water boiling and put a microphone to his throat. / Then while Cunningham danced, Cage slurped down a soft drink. The microphone amplified his swallowing so that each glug and slurp filled the room with loud noise.” (CALDWELL apud FETTERMAN, 1996, p. 248).

¹⁴⁶ Para Eco (2003, p. 204) a experiência zen foi um fenômeno de “moda” cultural, em que se estabeleceu “formas de reação a-ideológica, místico-erótica, à civilização industrial”.

composição foi moldada pelo seu interesse no Zen. (PRITCHETT, 1993, p. 74, tradução nossa).¹⁴⁷

Esse período é marcado principalmente pela adoção do I Ching¹⁴⁸ como uma das principais ferramentas composicionais utilizadas pelo compositor. De acordo com Pritchett (1993), o primeiro contato de Cage com o I Ching se deu na Biblioteca Pública de São Francisco por volta de 1936. Porém, foi só em 1951, enquanto trabalhava em *Concert for Prepared Piano and Chamber Orchestra*, que o compositor Christian Wolff o presenteou com o livro. *Music of Changes* (1951), foi a primeira obra em que o compositor incorpora o I Ching ao próprio processo de composição. “Virgil Thomson [...] compara a obra a um caleidoscópio e esta parece ser uma analogia perfeita: o mundo de *Music of Changes* tem justaposições abruptas de uma variedade de materiais incisivos, transparentes, brilhantes e coloridos.” (THOMSON apud PRITCHETT, 1993, p. 88, tradução nossa).¹⁴⁹

O uso do I Ching por Cage como um modelo e método para a composição de um determinado momento faz todo o sentido, em termos poéticos: a filosofia do livro que se baseia na alternância de forças fortes e fracas em fluxo constante encontra paralelo na evolução das funções do piano e da orquestra no concerto. Em obras posteriores, o I Ching se torna mais ou menos um dispositivo anônimo no processo de composição, mas a atração de Cage pelo livro pode ser atribuída a sua adequação singular à mensagem do concerto. (PRITCHETT, 1993, p. 71, tradução nossa).¹⁵⁰

O emprego do I Ching no ato da composição se dá como uma técnica para a organização e possibilidade de resolução de questões composicionais através de números. No entanto, a utilização do I Ching, está imbuída de um significado maior: o acaso como representação do *modus operandi* da natureza e do cosmos. Ou seja, as situações que o oráculo apresenta através do jogo das varetas ou moedas, refletem o todo e estão vinculadas ao tempo e aos eventos que

¹⁴⁷ “The relationship of Cage’s composition to his study of Zen Buddhism was not one in which Zen “influenced” him to act and think in certain ways: Cage’s understanding of Zen was shaped as much by his compositional concerns as his composition was shaped by his interest in Zen.” (PRITCHETT, 1999, 74).

¹⁴⁸ “O I Ching ou o Livro Chinês das Mutações, trata-se de um livro de consultas formado de 64 textos, cada um dos quais é a explicação de um desenho diferente formado por seis linhas sobrepostas, chamado de ‘hexagrama’. Estas linhas podem ser inteiras ou partidas e representam os princípios básicos do antigo pensamento chinês, de força e fraqueza, respectivamente yin e yang, que correspondem à dinâmica da mutação. Para consultar o I Ching, arremessam-se três moedas para determinar cada linha individual do hexagrama. Com mais frequência, cara é usada para yang, a linha sólida, e coroa para a linha partida ou yin. Para cada cara jogada é dado o valor numeral três, e a cada coroa o valor dois.” (POZZO, 2007, p. 73).

¹⁴⁹ “Virgil Thomson [...] compared it to a kaleidoscope, and this seems a perfect analogy: the world of *Music of Changes* is one of abrupt juxtapositions of a variety of transparent, brightly-colored, and incisive materials.” (THOMSON apud PRITCHETT, 1993, p. 88).

¹⁵⁰ “Cage’s use of the *I Ching* as a model and method for the composition of this moment makes perfect poetic sense: the book’s philosophy of strong and weak forces in constant flux directly parallels the changing roles of piano and orchestra in the concerto. In later works, the *I Ching* would become more or less a faceless device in the compositional process, but Cage’s attraction to the book may be traced to its singular appropriateness to the message of the concerto.” (PRITCHETT, 1993, p. 71).

ocorrem simultaneamente em todo o universo. De acordo com Dominique Bosseur e Jean-Yves Bosseur (1990, p. 53) ao libertar os sons de uma estrutura, Cage visava libertar o tempo: “um tempo que é apenas tempo, permite que os sons sejam apenas sons e se são sons familiares, acordes de nona não resolvidos, facas ou garfos, permite-lhes serem apenas sons familiares, acordes de nona não resolvidos, facas ou garfos.” Dessa forma, a fim de eliminar qualquer critério de escolha subjetiva, o discurso musical tornou-se fruto da não-interferência da personalidade e gosto estético do compositor sobre o resultado final da obra.

Uma música cuja composição é indeterminada não foi criada com o propósito de ser absurda ou destrutiva para a arte. Cage expressou a esperança de que ela moveria o ouvinte através da sublimidade do som. Mas a obra indeterminada propriamente dita não deveria ser um objeto cuja contemplação afetasse o ouvinte. Seria, ao contrário, meramente uma ocasião na qual a beleza não estaria presente ou ausente. ‘Juízos de Valor’, escreveu Cage, ‘não fazem parte da natureza desse tipo de obra, seja em relação à composição, à performance ou à audição’. (SIMMS, 1996, p. 347, tradução nossa).¹⁵¹

Além do I Ching, o compositor também faz uso de outras técnicas composicionais como o sistema de pontos desenhados, o uso de gráficos em *Music for Carillon No. 1* (1952); imperfeições sobre o papel (técnica que pode ser considerada uma adaptação do sistema anterior) em *Music for Piano* (1952-1956); mapas astronômicos em *Atlas Eclipticalis* (1962), cujos pontos são gerados pela marcação da localização de estrelas em mapas estelares; mapas de cidades, técnica utilizada em *Solo nº3* do *Song Books* (1970), e ainda, sistemas criados com a ajuda de computadores, entre outros.

O uso de operações de acaso em música pode estar presente de duas formas: indeterminação na composição e/ou na performance. Quando o acaso está presente somente no ato da composição, a característica elementar dessas peças é a fixação de elementos escolhidos através operações de acaso. A performance da obra se mantém determinada através de uma notação precisa, sem alterações significativas no ato da performance.

À medida que métodos complexos de cultivar o acaso, tais como o I Ching, foram gradualmente abandonados, Cage passou a apoiar-se naquilo que denominou ‘indeterminação humana’. Instrumentistas são aparelhados com uma certa quantidade de material (como em *Concert for Piano and Orchestra* de 1957-1958) e podem

¹⁵¹ “Music which is thus indeterminate of composition was not intended to be absurd or destructive of art. Cage expressed the hope that it would move the listener by the sublimity of sound. But the indeterminate work itself was not to be an object whose contemplation affected the listener. It was, instead, solely an occasion which could not possess or lack beauty. ‘Value judgments’, wrote Cage, ‘are no in the nature of this work as regards either composition, performance, or listening.’” (SIMMS, 1996, p. 347).

escolher qualquer grupo de notas aleatoriamente e tocá-los como quiserem ou não tocá-los. (BRINDLE, 2003, p. 124, tradução nossa).¹⁵²

A “indeterminação humana”, assim por Cage chamada, baseia-se no surgimento de operações de acaso não só no processo de composição da obra, mas também em sua performance. Aqui, o acaso pode estar presente em alguns detalhes ou mesmo em toda obra. Os elementos deixados a critério do intérprete podem ser a escolha do material sonoro, elementos de expressão, elementos de duração, alturas e forma. Na prática, podem aparecer sozinhos ou em combinações. Estas peças tornam-se parcialmente improvisadas e a variabilidade evita a fixação da obra em uma única forma, conferindo maior liberdade ao instrumentista. “Se nesta obra a função do intérprete é a de ‘dar forma’, este deve poder ainda percorrer como virtuoso os diferentes grupos, com incontestável destreza; fixar uma versão não levaria a falsear a sensação de abertura e a produzir novos estereótipos?” (CAGE apud BOSSEUR, D.; BOSSEUR, J., 1990, p. 48).

Esta estética move-se à procura de um discurso que tem como resultado infinitas possibilidades interpretativas. A aspiração de Cage passa a ser orientada em direção a uma composição que move o ouvinte através e unicamente pela sublimidade do som. O discurso musical torna-se, praticamente, fruto da não-interferência de sua personalidade e gosto estético sobre o resultado final da obra, ou seja, um mundo indeterminado de sons não-intencionais, obras “livres do gosto e da memória individual em suas sequências de acontecimentos [para que o compositor pudesse] deixar os sons serem eles mesmos num [determinado/dado] espaço de tempo.” (GRIFFITHS, 1998, p. 120). De acordo com Solomon (1998, 2002), todas as obras de Cage após 1951 fizeram o uso de procedimentos randômicos no processo de composição, mas nem todas são indeterminadas quanto a sua performance.

Mudanças substanciais no trabalho de um compositor, tais como as que ocorreram no trabalho de Cage na década de 1960 não acontecem apenas por si mesmas. Por detrás de uma mudança estilística repentina há geralmente uma mudança significativa na vida do compositor e esse caso não é exceção. O que aconteceu com John Cage no final dos anos 1950 e início dos anos 1960, simplesmente, é que ele se tornou famoso - não apenas bem conhecido, mas notório. (PRITCHETT, 1993, p. 140, tradução nossa).¹⁵³

¹⁵² “It would seem that complex methods of cultivating chance such as I Ching were gradually abandoned, Cage coming to rely on what we may call ‘human indeterminacy’. Players are given a certain amount of material (as in the Concert for Piano and Orchestra of 1957 8), but may choose any note-group at random and play as they wish, or not at all.” (BRINDLE, 2003, p. 124).

¹⁵³ “Substantial changes in a composer's work, such as those that occurred in Cage's work in the 1960s, do not just happen of themselves. Behind sudden stylistic change there usually stands and change in the composer's life, and this case is no exception. What happened to John Cage in the late 1950s and early 1960s, simply put, is that he became famous - not just well-known, but notorious.” (PRITCHETT, 1993, p. 140).

Durante esse período Cage compôs por volta de 70 obras completas e devidamente catalogadas (PRITCHETT, 2001). Dentre essas obras, quatro contém escrita para violino: *Sixteen Dances* (1950, 1951) para flauta, trompete, 4 percussionistas, piano, violino e violoncelo; *Concerto for Prepared Piano and Chamber Orchestra* (1950, 1951) para piano preparado e orquestra; *Concert for piano and Orchestra* (1958); *Atlas Eclipticalis* (1962) para orquestra; e duas, contém escrita para qualquer instrumento de quatro cordas: *59 ½" for a String Player* (1953) e *26'1.1499" for a String Player* (1955).

Visando analisar obras que tenham escrita para violino, que sejam representativas do período composicional e que possuem notação musical variada, optamos por analisar *26'1.1499" for a String Player* e *Atlas Eclipticalis*.¹⁵⁴

Discordando de Solomon (1998, 2002), *Sixteen Dances* e *Concerto for Prepared Piano and Chamber Orchestra*, ambas datadas de 1950 e 1951 (período de transição entre as fases composicionais), são consideradas, por nós, pertencentes ao Período Romântico (1938-1950), pois são anteriores a *Music of Changes* (1951), considerada a primeira peça em que Cage faz uso de operações de acaso. Além disso, nas palavras de Cage:

Antes de escrever *Music of Changes*, duas obras também fizeram uso das gamas: sons individuais, sons duplos e outros mais numerosos, alguns para serem tocados simultaneamente, outros sucessivamente no tempo. Estas peças foram *Sixteen Dances* e *Concerto for Prepared Piano and Chamber Orchestra*. Os elementos das gamas foram dispostos de forma não sistemática em gráficos e o método de composição envolvido se move sobre esses gráficos análogos aos utilizados na construção de um quadrado mágico. Gráficos também foram utilizados em *Music of Changes*, mas em contraste com o método que envolve operações de acaso, esses gráficos foram submetidos a um controle racional. (CAGE, 1973, p. 25, tradução nossa).¹⁵⁵

3.3.1 26' 1.1499" for a String Player (1955) – Procedimentos composicionais e análise notacional

“Entre as recentes produções de música instrumental podemos notar algumas composições assinaladas por uma característica comum: a peculiar autonomia executiva concedida ao intérprete, o qual não só dispõe

¹⁵⁴ *Concert for piano and Orchestra* (1958), não será analisada dada a dimensão da obra e ao tempo limitado para a construção deste trabalho. *59 ½" for a String Player* (1953), usa praticamente o mesmo processo composicional de *26'1.1499" for a String Player* (1955), dessa forma, torna-se dispensável sua análise.

¹⁵⁵ “Before writing the *Music of Changes*, two pieces were written which also used gamuts of sounds: single sounds, double sounds and others more numerous, some to be played simultaneously, others successively in time. These pieces were *Sixteen Dances* and *Concerto for Prepared Piano and Chamber Orchestra*. The elements of the gamuts were arranged unsystematically in charts and the method of composition involved moves on these charts analogous to those used in constructing a magic square. Charts were also used for the *Music of Changes*, but in contrast to the method which involved chance operations, these charts were subjected to a rational control.” (CAGE, 1961, p. 25).

da liberdade de interpretar as indicações do compositor conforme sua sensibilidade pessoal (como se dá no caso da música tradicional), mas também deve intervir na forma da composição, não raro estabelecendo a duração das notas ou a sucessão dos sons, num ato de improvisação criadora.” (ECO, 2003, p. 37).

Em 1953, Cage desenvolve um novo sistema composicional que substituía os métodos que utilizavam coleções de materiais pré-composicionais (*gamut technique*). O resultado desse novo sistema: uma série de peças cujos títulos representam durações de tempo, “de modo a tornar ambíguo se é espaço ou tempo. Na minha [de Cage] música de fita magnética você pode ver que não é possível dizer se é tempo ou espaço, porque os segundos também são polegadas.” (CAGE apud SILVERMAN, 2010, p. 127, tradução nossa).¹⁵⁶

Nesse projeto, Cage pretendia compor diversas peças para diferentes configurações instrumentais e equipamentos eletrônicos. Essas peças poderiam ser executadas sobrepostas umas às outras, em conjunto ou de maneira independente. A ausência de fixação ou forma acabada em si caracteriza o que conhecemos por obra aberta. Estas composições se diferenciam não só pela peculiaridade do seu aspecto interpretativo, mas também pelo seu processo composicional. Como visto, técnicas anteriores a esta, operavam o acaso somente na ordenação de certos elementos musicais. A nova abordagem

serviu ao seu desejo de ter uma maneira muito rápida de escrever música. Para isso, usou imperfeições sobre uma folha de papel. Linhas seriam traçadas sobre uma folha em branco: onde as imperfeições caíssem, dentro e fora das linhas, determinariam a altura e o ritmo das notas. Substituindo seu antigo sistema de gráficos, Cage começou a usar este método em 1952 em algumas composições para carrilhão. Ele continuou utilizando esta técnica em uma série de peças chamadas *The Ten Thousand Things*. (SILVERMAN, 2010, p. 125, tradução nossa).¹⁵⁷

The Ten Thousand Things ocupou os anos de 1953 a 1956 e embora Cage nunca o tenha finalizado, durante este tempo compôs peças que representam uma realização parcial do seu plano original: seis pequenas peças para instrumentos de corda (1953), uma obra inacabada para fita magnética (1953), uma obra inacabada para voz (1953), *34'46.776" for a pianist* (1954), *31'57.9864" for a pianist* (1954), *26'1.1499" for a string player* (1955), e *27'10.544" for a percussionist* (1956). Apesar de Cage nunca ter tornado público um título para esse grande

¹⁵⁶ “so as to make ambiguous whether it's time or space. With my music on magnetic tape you can see that you can't tell whether it's time or space because seconds are also inches.” (SILVERMAN, 2010, p. 127).

¹⁵⁷ “The method served his desire to have a very rapid way of writing music. It used the imperfections on a sheet of paper. Staff lines would be drawn across the blank sheet: where the imperfections fell on, within, and outside the staff lines determined the pitch and rhythm of the notes. Scrapping his older chart system, Cage had begun using the method in 1952 in some compositions for carillon. He continued using it in the series he called *The Ten Thousand Things*.” (SILVERMAN, 2010, p. 125).

projeto, Pritchett (2016) especula que o *The Ten Thousand Things* se refere ao simbolismo do número 10.000 no Taoísmo e Budismo,¹⁵⁸ em que 10.000 representa o infinito e a diversidade do universo: “*Tao produced One / The One produced two / The two produced three / And the three produced the ten thousand things.*” (TZU apud PRITCHETT, 2016, p. 1).

Além disso, o nome dado a esse projeto também faz referência à estrutura rítmica das obras. Diferente das abordagens anteriores, aqui a estrutura rítmica de cada obra é proveniente de uma estrutura geral de proporção: 3, 7, 2, 5, 11, 14, 7, 6, 1, 15, 11, 3, 15. A somatória desta proporção totaliza 100 unidades. Assim, a concepção de Cage se baseia em uma estrutura de 100 unidades de 100 compassos cada, totalizando 10.000 compassos. Todas as obras pertencentes a *The Ten Thousand Things*, foram projetadas para serem inseridas nessa estrutura. Particularmente na obra aqui analisada, a estrutura rítmica é revelada pelo compositor logo no prefácio: 3, 7, 2, 5, 11. Em suma, estas unidades são pertencentes à estrutura geral do projeto, anteriormente mencionado e trata-se de uma porção limitada da grade estrutural que organiza *The Ten Thousand Things*.¹⁵⁹

Para compor *26' 1.1499" for a String Player*, Cage fez uso das cinco primeiras obras da coleção de seis pequenas peças para instrumento de corda escritas em 1953. Assim como em outras obras deste projeto, os títulos são correspondentes a sua duração e a sua configuração instrumental: *57 ½" for a String Player*, *1' 5 ½" String Player*, *1' ½" String Player*, *1' 18" String Player*, *1' 14" String Player*. *59 1/2" for a String Player* permaneceu uma obra independente. Estas cinco peças encontram-se entre as páginas 34 e 58 de *26' 1.1499" for a String Player*. O restante da obra foi composto em 1955, com a assistência de David Tudor.

O sistema composicional pode variar de peça para peça, mas os princípios gerais são os mesmos para cada obra da série. De acordo com Piekut (2011), a técnica de composição de *26' 1.1499" for a String Player* é praticamente idêntica a utilizada nas seis pequenas peças para instrumento de corda, que por sua vez, servem-se da técnica composicional utilizada em *Music for Piano* (1952-1956): imperfeições sobre o papel. Neste projeto, Cage aprimora o antigo sistema, utilizando uma folha de papel em branco, onde linhas seriam traçadas e as imperfeições sobre o papel encontrar-se-iam dentro e fora dessas linhas. Essas imperfeições determinariam a altura e o ataque dos eventos sonoros dentro de um dado espaço-tempo. Os eventos sonoros foram numerados, categorizados e selecionados através do I Ching. Em suma, primeiramente o compositor define a estrutura rítmica e a duração dos eventos na obra, em seguida, ele usa o

¹⁵⁸ “In any event, the number 10,000 had a significance for Cage: ‘That [the structure is based on 10,000] is pleasing, momentarily: The world, the 10,000 things.’” (PRITCHETT, 2016, p. 1).

¹⁵⁹ Uma análise aprofundada sobre a construção da estrutura rítmica desta peça e de outras pertencentes a este projeto pode ser encontrado em Pritchett (2016).

posicionamento vertical e horizontal dos pontos aleatoriamente inscritos para fornecer altura e ritmo específicos para cada uma dessas estruturas. Um o método de enumeração e seleção, o outro, um método de medição e dimensionamento.

A notação destas peças é gráfica e pode ser considerada análoga à tablatura para instrumentos de corda encontrados no repertório Renascentista.¹⁶⁰ De acordo com Lacerda (2011), tablatura é um termo referente a um sistema de notação que faz uso de letras, números e/ou sinais gráficos para indicar a execução de alturas de notas. Esta notação possui de quatro a seis linhas horizontais correspondentes às cordas do instrumento. Instruções simbólicas sobre a produção dos eventos sonoros eram dispostas ao longo destas linhas. A notação rítmica, era similar à notação mensural. Colocada acima da pauta, cada nota correspondia a sua respectiva duração (ver Figura 61).

Figura 61 - Tablatura italiana



Fonte: (MOLINARO, 1599, p. 1).

Em 26' 1.1499" *for a String Player*, como em outras obras de *The Ten Thousand Things*, a notação também faz uso de letras, números e sinais gráficos para indicar a execução de eventos sonoros, tal como na tablatura, porém, sem altura de nota específica. O alcance das alturas é determinado pelo performer, sendo relativo às instruções dadas pelo compositor. A notação de Cage é espacial, possui quatro linhas horizontais correspondentes às cordas do instrumento e as instruções simbólicas indicam a produção de cada evento sonoro. A notação rítmica, apesar de ser cronométrica, também é colocada acima da "tablatura". "A notação está no espaço, o valor equivalente a um segundo é dado no topo da página". (CAGE, 1955, p. 1 tradução nossa).¹⁶¹

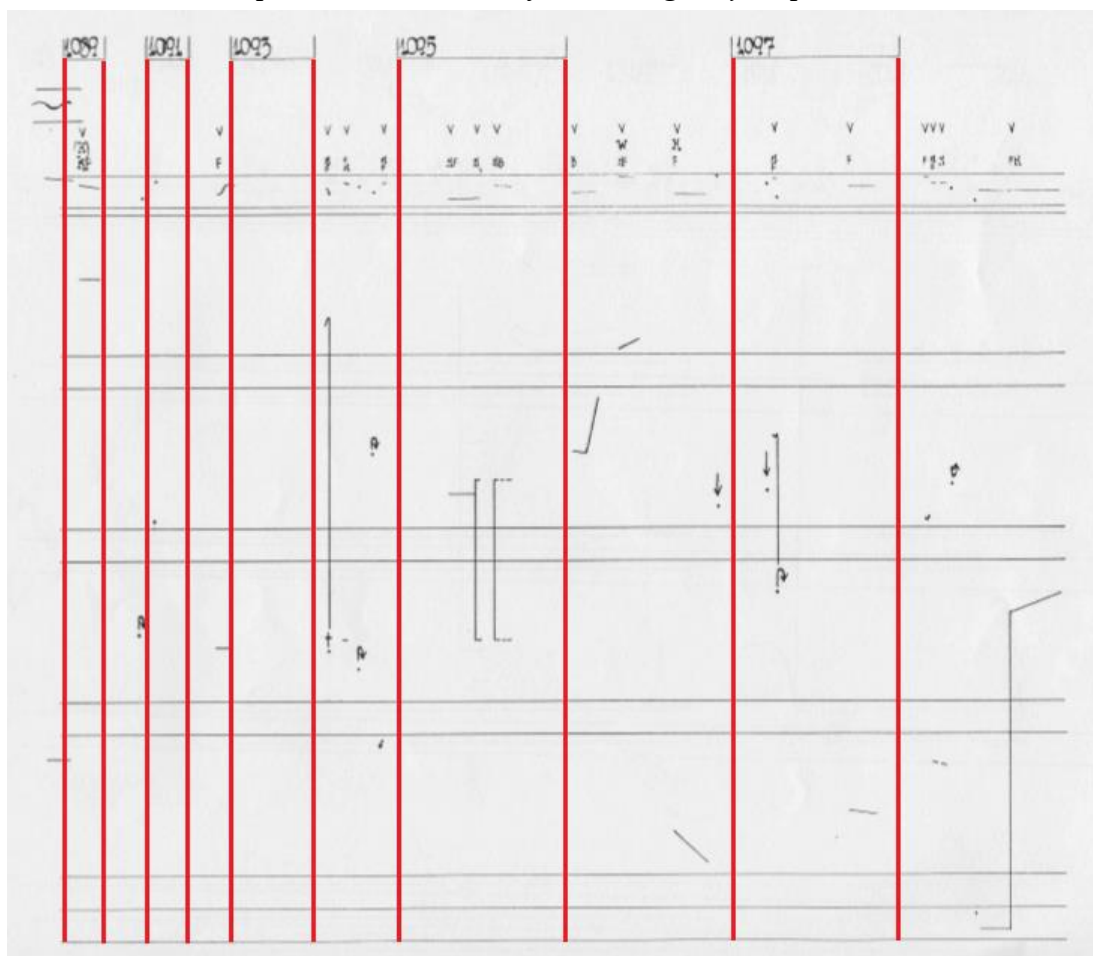
O tempo cronométrico de 26' 1.1499" *for a String Player*, dá margem a diferentes interpretações. Na figura abaixo, podemos perceber que as lacunas temporais possuem tamanhos diferentes e que certos eventos sonoros ou a ausência deles, ocorrem dentro destes

¹⁶⁰ Apesar de haver indícios da existência de sistemas de tablaturas na antiguidade ocidental e oriental, a analogia feita é referente as tablaturas encontradas durante os séculos XVI, XVII e início do século XVIII. Três tipos de tablatura receberam maiores destaques durante este período: tablatura alemã, francesa e italiana. Para maiores informações, consultar Lacerda (2011).

¹⁶¹ "The notation is in space, the amount equaling a second given at the top of the page." (CAGE, 1955, p. 1).

lapsos de tempo. Por exemplo, em 1089, 1091 e 1093 segundos, possuem menos eventos sonoros que em 1095 e 1097 segundos, dado o tamanho de cada lacuna. Os eventos que não se localizam dentro de lacunas de tempo específicas, dão margem a diferentes interpretações temporais, pois encontram-se entre intervalos de tempo mais longos. Esta notação, em que eventos sonoros ocorrem dentro de certos lapsos de tempo, pode ser associada à origem dos *time-brackets* encontrados no último período composicional (ver Figura 62).

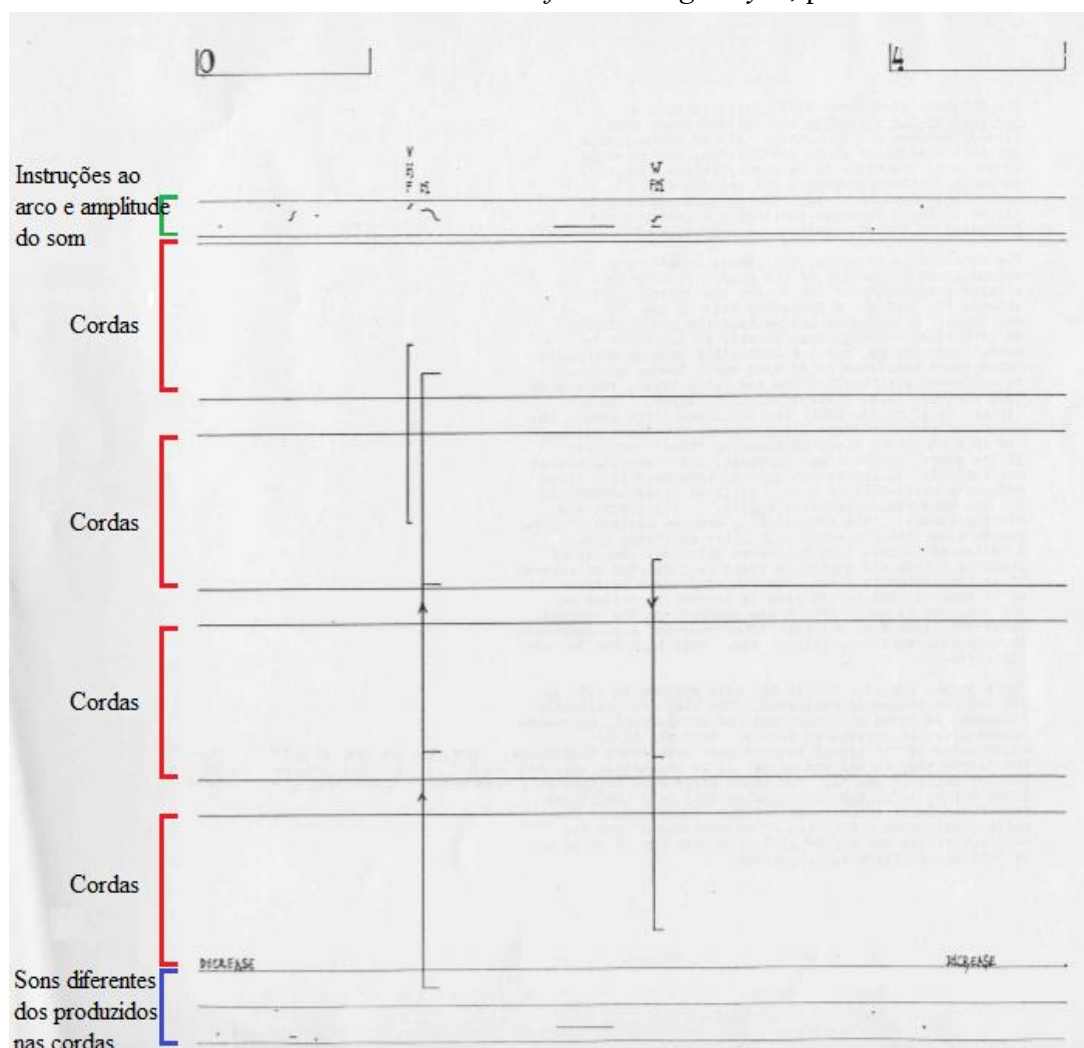
Figura 62 - Análise temporal de 26' 1.1499'' *for a String Player*, p. 65



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Como explicado anteriormente, as imperfeições sobre o papel (método composicional) estariam dentro de linhas horizontais posteriormente desenhadas para determinar a altura e o ataque dos eventos sonoros. A decodificação dos espaçamentos encontrados na notação desenvolvida por Cage, representa diferentes funções e se dá da seguinte forma: (ver Figura 63)

Figura 63 - Análise notacional de 26'.1.1499" for a String Player, p. 1



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Os espaços marcados em vermelho indicam as quatro cordas do instrumento, do mais agudo ao mais grave, no caso do violino: Mi, Lá, Ré e Sol. O espaço menor, marcado em azul, representa os “ruídos na caixa [do instrumento], sons diferentes dos produzidos nas cordas.” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).¹⁶² Os pontos e linhas encontrados dentro desta faixa, traduzem a altura do ruído, que “pode ser emitido de outras fontes sonoras, por exemplo, instrumentos de percussão, apitos, rádios, etc.” (CAGE, 1955, p. 1, tradução nossa).¹⁶³ E o primeiro espaço, marcado em verde, representa a pressão da arcada ou a amplitude dos sons, notadas graficamente, de modo que os gráficos na parte superior do espaço tenham o mínimo de pressão e os gráficos na parte inferior, maior pressão. Estas notações são relativas ao som

¹⁶² “[...] noises on the box [of the instrument], sounds other than those produced on the strings.” (CAGE, 1955, p. 1).

¹⁶³ “[...] may issue from entirely other sources, e.g. percussion instruments, whistles, radios, etc.” (CAGE, 1955, p. 1).

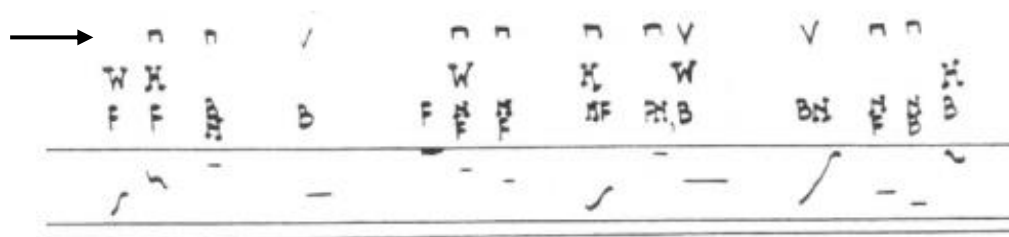
correspondente nos espaços abaixo (em vermelho). A pressão do arco influencia tanto no timbre do evento sonoro em questão, quanto na dinâmica (*pianíssimo*, *fortíssimo*, etc.). As alturas de notas, também estão em contínuo estado de afinação e são indicados pelas palavras *increase* (aumentar) e *decrease* (diminuir). Além disso, percebemos pontos de interrupções, marcados pela ausência das linhas e de qualquer evento sonoro (p. 2, 67, 71, 79 e 80).

Segundo Wolff (apud Lacerda, 2011, p. 28): “...é preciso entender que a tablatura é um sistema de notação de ação: ela mostra ao executante o que fazer (i.e. onde colocar os dedos) para alcançar o resultado musical desejado, mas ela não mostra a música propriamente dita.” Apesar de ser um sistema de fácil visualização e entendimento, a decodificação do registro musical é quase que exclusiva dos instrumentistas. Assim encontramos a principal diferença entre o modelo notacional de *26’ 1.1499” for a String Player* e a notação tradicional: “notação de ação e notação de resultado.” (LACERDA, 2011, p. 28).

Quando comparamos a tablatura tradicional com o sistema adaptado por Cage, constatamos uma diferença crucial. Enquanto que na tablatura o intérprete é nutrido pela precisão da digitação da mão esquerda, ou seja, da altura de notas, em *26’ 1.1499” for a String Player* a altura é condicionada aos grafismos encontrados na obra, tornando-se um elemento musical de interpretação relativa. Inversamente, a precisão que o intérprete encontra na leitura de uma tablatura tradicional quanto à mão esquerda, não é a mesma encontrada na mão direita. De acordo com Lacerda (2011, p. 36), “esta deveria ser pensada diretamente pelo instrumentista, o que, em casos de iniciantes ou até mesmo em executantes mais experientes, poderia gerar deficiências causadas por um dedilhado impensado.” Entretanto, na notação desenvolvida por Cage, a obra carrega uma superdeterminação de elementos musicais, principalmente de ordem timbrística, que são incumbidos à mão direita.

Os elementos de ordem timbrística em que Cage explora os recursos dos instrumentos de arco, possuem uma notação que emprega símbolos específicos e alguns destes, são convencionalmente usados no repertório tradicional, tal como o movimento de arco  (arco para cima) e  (arco para baixo) (ver Tabela 6), (ver Figura 64). Dessa forma, Cage familiariza o intérprete pelo uso de algumas técnicas convencionais do instrumento, costumeiramente usadas pelo repertório tradicional, ao mesmo tempo em que produz um estranhamento relativo à notação predominantemente gráfica.

Figura 64 - 26' 1.1499" for a String Player, p. 7



Fonte: (CAGE, 1955, p. 7).

Tabela 6 - Técnicas de arco em 26' 1.1499" for a String Player

SÍMBOLO	TÉCNICA
u	Arco para baixo
v	Arco para cima
H	Utilizar a crina do arco
W	<i>Col legno</i>
F	Extremo <i>Sul Tasto</i>
B	Extremo <i>Sul ponticello</i>
FN	Mais próximo ao espelho
NF	Mais próximo ao normal
BN	Mais próximo ao cavalete
NB	Mais próximo ao normal

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Além das técnicas e golpes arco notados por letras, também encontramos outros elementos técnicos especificados graficamente na partitura. Alguns destes gráficos aparecem com muito mais frequência que outros, como no caso do *saltando* que ocorre pouquíssimas vezes na obra (ver Tabela 7).

Tabela 7 - Decodificação de elementos gráficos de 26' 1.1499" for a String Player (Continua)

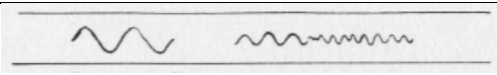
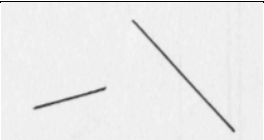
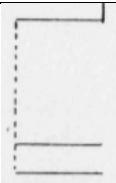
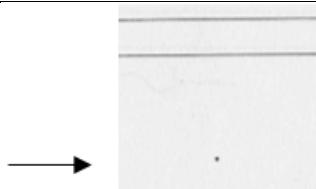
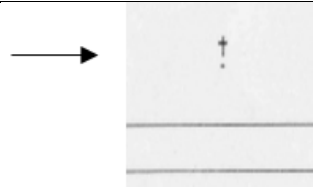
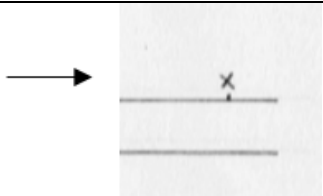
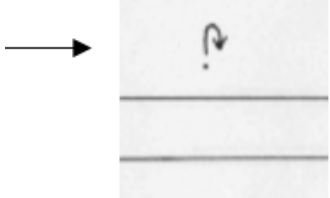
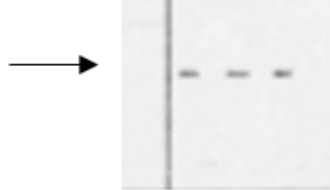
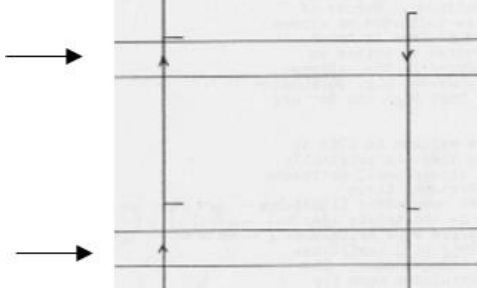
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	TÉCNICA
	<i>Vibrato</i>
	<i>Glissando Linear</i>
	<i>Glissando não-linear</i>
	Harmônico
	<i>Legato</i>
	<i>Pizzicato</i>
	<i>Bartók pizzicato ou Snap</i>
	<i>Buzz pizzicato</i>

Tabela 7 – Decodificação de elementos gráficos de *26' 1.1499" for a String Player* (Conclusão)

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	TÉCNICA
	<i>Pizzicato</i> híbrido <i>Glissando</i> seguido de <i>pizzicato</i>
	<i>Sautillé</i>
	Arpejo e direção

Fonte: Elaborado pela autora 2016.

A precisão do compositor em determinar os golpes de arco, posição, sons produzidos no corpo do instrumento e sons externos a ele, sugere uma espécie de adaptação do piano preparado a este instrumento. Neste caso, ao invés de adaptar diferentes objetos ao corpo do violino, o compositor exige uma ação do performer diferente da encontrada na técnica tradicional, conferindo ao instrumento novas qualidades e possibilidades sonoras. Essa é uma transformação importante na estética de Cage e terá forte influência em seus trabalhos posteriores.

Em seu título, *26' 1.1499" for a String Player*, não é uma peça escrita para violino, mas sim, para qualquer instrumento de cordas. Entretanto, através da análise notacional, constatamos que a determinação de algumas técnicas limita a abrangência dada no título, sugerindo a prática apenas a instrumentos de arco (violino, viola, violoncelo, contrabaixo). Ainda, Pritchett (2016) encontra notas sobre essas obras em que Cage refere-se a elas como obras especificamente para violino.¹⁶⁴

¹⁶⁴ “This notation allowed the pieces to be performed on any four-stringed bowed instrument (violin, viola, cello, or contrabass), although in Cage’s notes for the pieces (JC/20, JC/22, and JC/24) he refers to these as “violin” pieces.” (PRITCHETT, 2016, p. 1).

Mais uma vez o instrumento assume papel de destaque. Cage explora os recursos timbrísticos, aqueles já conhecidos pelo repertório tradicional e aqueles provenientes de uma nova estética. Para o performer de *26' 1.1499" for a String Player*, o compositor proporciona a oportunidade de abandonar temporariamente suas referências e seu treinamento na música tradicional e transforma sua relação, não só performática, mas estética e corpórea com o violino.

O performer, *26' 1.1499" for a String Player* deve ter uma maior atenção quando comparada à performance de obras de períodos anteriores. A decodificação dos símbolos – gráficos e literais – é um segundo desafio. O primeiro desafio é interpretar a bula, as regras estabelecidas pelo compositor para guiar a performance.

Algumas destas técnicas exigem grande controle sobre o arco, tal como os três diferentes níveis de *sul tasto* e *sul ponticello*. A dinâmica da obra, cuja notação emprega simples grafismos, define a pressão do arco que também é relativo a mudanças timbrísticas. A superdeterminação de técnicas como de controle de timbre, por exemplo, convive com outras exigências, tais como a realização dos gestos musicais dentro de um lapso de tempo cronométrico definido. E se não bastasse, ainda há indicações para realizar sons percussivos no corpo do instrumento e sons oriundos de outra fonte sonora. A grande alternância de procedimentos técnicos em curtos espaços de tempo, promove uma “desorientação” do intérprete tradicional em relação a uma hierarquia de elementos de aspecto técnico, onde alguns são mais estruturais (arco para baixo, arco para cima, *sul tasto*, *sul ponticello*) e outros mais “ornamentais” ou de “efeito” (*col legno*, *pizzicato*, etc).

Ao pesquisar sobre a interpretação de *26' 1.1499" for a String Player*, encontro duas performances consideravelmente importantes: Bertram Turetzky (1970) e de Charlotte Moorman (1963, 1967).

Turetzky (1933), contrabaixista norte-americano, autor do livro *The Contemporary Contrabass* (1974, 1989), manifesta grande interesse pelo repertório contemporâneo e exploração de recursos timbrísticos do instrumento. Em 1970, gravou *26' 1.1499" for a String Player* e para isso, utilizou uma faixa-clique [um clique sonoro], gravado a partir de um metrônomo para garantir fidelidade ao tempo da obra e à notação desenvolvida pelo compositor.

Já a violoncelista norte-americana Charlotte Moorman¹⁶⁵ (1933-1991) realizou algumas performances de *26' 1.1499" for a String Player* de maneira um pouco peculiar. Nelas, Moorman

¹⁶⁵ Charlotte Moorman, violoncelista norte-americana e fundadora da *New York Avant Garde Festival*, ganhou destaque após utilizar seu corpo como parte das performances, principalmente após a performance da obra *Opera Sextronique* (1967) de Nam June Paik. Moorman ficou conhecida como “the topless cellist”: “Moorman would subsequently do battle with a reputation that cast her within an objectifying gaze: as a provocateur using nudity as

apropriar-se de aspectos ambíguos da notação musical de Cage no qual ele instrui o performer a realizar sons diferentes dos produzidos nas cordas:

Eu vou colar lixa áspera no fundo do meu sapato e esfregá-lo contra outro objeto coberto com lixa. Vou esticar uma tira longa de borracha do estandarte até o ombro do meu violoncelo; eu posso encher alguns balões para serem estourados na minha performance. Eu não esqueci sobre a possibilidade de usar uma corrente ao redor do meu tornozelo. Você tem alguma ideia de onde eu possa pedir emprestado um címbalo antigo? (MOORMAN apud ROTHFUSS, 2014, p. 64, tradução nossa).¹⁶⁶

Outra performance realizada por Nam June Paik (1932 – 2006) e Charlotte Moorman em 1967, de acordo com Muller (2015), explorou a indeterminação da partitura para inserir referências explícitas a sexualidade e política. A performance levou Moorman à prisão por indecência ao executar o “violoncelo humano”. (Ver Figura 65)

Figura 65 - Performance de 26' *1.1499" for a String Player* por Charlotte Moorman e Nam June Paik



Fonte: FRANK, Priscilla. **The Untold Story Behind The Legendary ‘Topless Cellist’**. 2016. Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/entry/the-avant-garde-pioneer-and-proto-fourth-wave-feminist-that-art-history-forgot_us_56c62c04e4b041136f165928>.

Cage repudiou publicamente a performance de Moorman sobre 26' *1.1499 for a String Player*. Para Benjamin Piekut,

a gimmick instead of as an artist reclaiming sexuality within the typically neutered arena of music performance.” (GEFFEN, 2016, p. 1).

¹⁶⁶ “I’ll paste rough sandpaper on the bottom of my shoe and rub it against another object covered with sandpaper. I’ll stretch a long, long rubber band from the tailpiece of my cello to the shoulder of my cello; I may blow up some balloons to be popped in the performance. I haven’t forgotten about the possibility of using a chain around my ankle. Do you have any idea where I might borrow an antique cymbal?” (MOORMAN apud ROTHFUSS, 2014, p. 64).

A teatralidade de Moorman e de Paik não era apenas uma exibição explicitamente corporal, mas também explicitamente referencial, sua separação em relação a Cage se aprofundou. A performance de 26 '1.1499' era muito mais um produto de seu tempo, e o fechamento da lacuna entre a arte e a vida destacou a noção de que o que era considerado 'vida' estava em desacordo com a opinião de Cage. (PEIKUT apud MULLER, 2015, p. 138, tradução nossa).¹⁶⁷

3.3.2 *Atlas Eclipticalis* (1961-1962) – Procedimentos composicionais e análise notacional

“É sempre necessário lembrar que constelação na língua medieval raramente significa, como em nós, um padrão permanente de estrelas. Geralmente significa um estado temporário de suas posições relativas.” (LEWIS apud UPGREN, 1998, p. 19, tradução nossa).¹⁶⁸

Antonín Bečvář (1901 – 1965), astrônomo checo, desenhou e coloriu à mão cada estrela visível no céu sob certas coordenadas, produzindo assim, um dos poucos livros de astronomia da época impressos inteiramente em cores. Os mapas estelares contidos nesse livro por longo tempo tornaram-se ferramentas de referência astronômica indispensáveis em todo o mundo. Dentre eles encontramos *Atlas Eclipticalis 1950.0* (1958), *Atlas Borealis 1950.0* (1962) e *Atlas Australes 1950.0* (1964) que serviram de inspiração para algumas composições de Cage: *Atlas Eclipticalis* (1961-1962), *Etudes Australes* (1974-1975), *Etudes Borealis* (1978) e *Freeman Etudes I - XVI* (1977-1980, 1989-1990).

Eu estava na biblioteca quando John Cage entrou procurando por mapas estelares para usar em sua música. Sua ideia era de que você poderia colocar aleatoriamente sobre o mapa uma pauta musical transparente, o que faria notas em potencial tornarem-se notas reais, indicadas pela posição das estrelas no mapa. Eu estava ciente de que o *Atlas Eclipticalis* de Bečvar tinha acabado de ser impresso... nós tínhamos recebido uma cópia. [...] Eu mostrei para Cage, cujos olhos se iluminaram, pois eu acho que era muito mais do que ele esperava. (GAGNE, 2016, p. 1, tradução nossa).¹⁶⁹

Atlas Eclipticalis é a primeira obra orquestral do compositor e também considerado um dos trabalhos mais significativos de Cage pertencente a estética do indeterminado (FEISST,

¹⁶⁷ “Because Moorman’s and Paik’s theatricality was not only an explicitly corporeal but also an explicitly referential display, their split from Cage deepened. This performance of 26’ 1.1499” was very much a product of its time, and in closing the gap between art and life it highlighted a notion of what counted as ‘life’ that was at odds with Cage’s view.” (PEIKUT apud MULLER, 2015, p. 138).

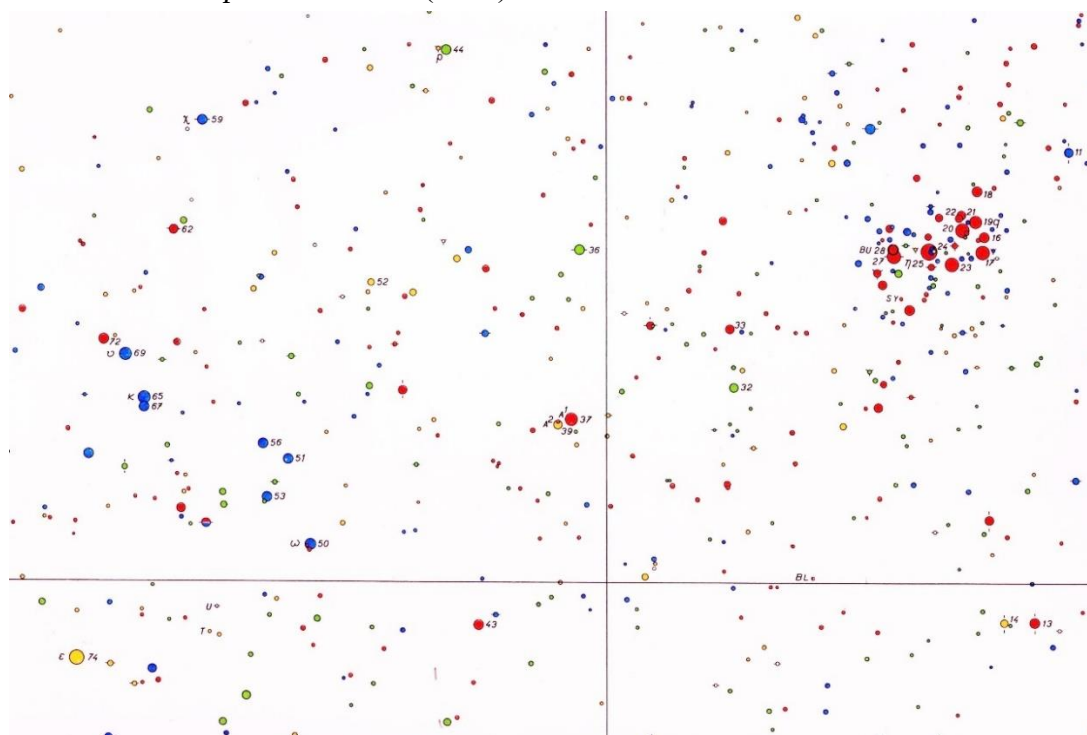
¹⁶⁸ “It is always necessary to remember that constellation in medieval language seldom means, as with us a permanent pattern of stars. It usually means a temporary state of their relative positions.” (LEWIS apud UPGREN, 1998, p. 19).

¹⁶⁹ “I happened to be in the library when John Cage wandered in, looking for star charts to use in his music. His idea was that you could put a transparent music staff randomly on the chart, which would make potential notes become real notes, indicated by where the stars happened to be at that point. I was aware that Bečvar’s *Atlas Eclipticalis* had just been printed...we had recently received a copy. [...] I showed this to Cage, whose eyes lit up as I think it was a lot more than he expected.” (GAGNE, 2016, p. 1).

2009, p. 43). De acordo com Lucier (2012), na década de 1950, os astrônomos e físicos acreditavam que o universo era aleatório. À vista disso, Cage usou as estrelas como uma fonte de aleatoriedade, uma ferramenta composicional. “*Atlas Eclipticalis* (1961-1962) para 1 a 98 instrumentos é uma transição das constelações do firmamento tornadas legíveis sob a forma de notas.” (CAGE, 1985, p. XV).

A composição da obra baseia-se na posição, no tamanho e nas cores das estrelas dentro de constelações desenhadas na cartografia de Bečvář, além de operações de acaso através do I Ching, na definição de alguns parâmetros sonoros. Dessa forma, transparências foram colocadas sobre o mapa e serviram como molde para a transferência das posições das estrelas para as partes instrumentais. Cage transforma cada estrela em um evento sonoro; logo, conjuntos sonoros são derivados de constelações. Através da relação espacial das estrelas, o compositor define alguns aspectos de ordem composicional: a distância horizontal determina o tempo dos eventos sonoros; a distância vertical, as alturas de notas; o tamanho, a dinâmica (ver Figura 66).

Figura 66 - *Atlas Eclipticalis 1950.0* (1958) de Antonín Bečvář



Fonte: (GHENT, 2016, p. 1).

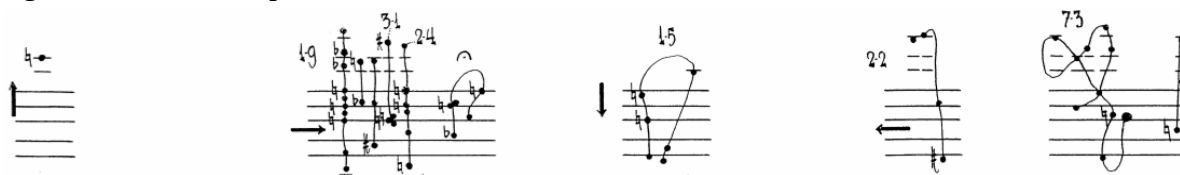
O método composicional de *Atlas Eclipticalis* consequentemente levou à uma notação musical na qual há um grande equilíbrio visual entre a fonte composicional e a escrita notacional. Entretanto, sua decodificação exige uma grande gama de informações, fornecidas

pelo compositor no prefácio obra. Ao intérprete, cabe o desafio de superar suas idiossincrasias e remover qualquer julgamento de valor no processo de tomada de decisão.

A obra consiste em 86 partes individuais para instrumentos de orquestra sinfônica, da qual 12 são para instrumentos de percussão não especificados. Para o regente, não há nenhuma notação, apenas um roteiro a ser seguido. *Atlas Eclipticalis*, pode ser executado com uma grande orquestra, em qualquer configuração instrumental, solo ou simultaneamente com *Winter Music* (1957), refletindo similaridades composicionais entre as obras.¹⁷⁰

A estrutura de cada uma das 86 partes instrumentais é idêntica: quatro páginas com cinco sistemas. Cada uma destas partes, é dedicada a um amigo, colega ou parente do compositor. Os sistemas devem ser lidos da esquerda para direita e o tempo de cada sistema é determinado pelo regente que sinaliza a passagem de um sistema para o outro aos executantes. Os sistemas são marcados por setas que apontam direções (para cima, para baixo, para a esquerda e direita). Estas direções são correspondentes ao movimento dos braços do regente, que imitam a operação dos ponteiros de um relógio. Sendo assim, cada um destes sistemas possui cinco setas, das quais quatro correspondem às indicações de tempo de um relógio, isto é, quadrantes de uma circunferência: 0", 15", 30" e 45" e a quinta seta, completa o ciclo, 60". Ainda, o regente deverá instruir o tempo de referência pelo menos duas vezes mais lento do que o tempo cronométrico (ver Figura 67).

Figura 67 - *Atlas Eclipticalis*, violino 1, sistema 1



Fonte: (CAGE, 1961 – 1962, p. 1).

A figura acima exemplifica a notação temporal, na qual a primeira seta indica 00", a segunda 15", a terceira 30", a quarta seta 45" e por último, 60". "Em 0", 30" e 60" ele [o regente] deve trocar de braço, em 15" e 45", mudanças das palmas [das mãos]. Dos últimos 30" ao final em 60", ele deve usar ambos os braços, e os dedos ao chegar à conclusão." (CAGE 1961 – 1962, p. 01, tradução nossa).¹⁷¹ Logo, o resultado da performance não tem tempo definido, mas

¹⁷⁰ A análise das similaridades entre ambas as obras pode ser encontrada em Pritchett, 1993.

¹⁷¹ "At 0", 30", e 60" he makes changes of arm, at 15" and 45" changes of palm. From the last 30" to the end at 60", he uses both arms, fingers touching at the conclusion." (CAGE, 1961 – 1962, p. 02).

sim, relativo. “Uma performance pode situar-se em qualquer ponto entre a atividade mínima (silêncio) e a atividade máxima (o que está escrito).” (CAGE, 1961-1962, tradução nossa).¹⁷²

Estas indicações servem para flexibilizar o tempo, transferindo do cronômetro para ao regente a responsabilidade de determinar a duração de cada quarto de hora. Cage faz do regente um instrumento unicamente visual, já que não pode indicar nenhum elemento musical além do temporal. Seu papel, não vai além de determinar a duração de uma performance a partir da manutenção do tempo e de escolher a ordem que as partes devam ser tocadas.

Outra instrução peculiar da obra é referente à amplificação (opcional, segundo Cage) dos sons por meio de microfones conectados a alto-falantes, sendo estes operados por um assistente do regente. Talvez o compositor tenha pensado na amplificação do som em analogia a telescópios, que amplificam a distância das estrelas.

Disse Cage ‘deixe-os ouvir todas as coisas que eles achavam que não queriam por meio de amplificação e eletrônicos: *feedback*, distorção, etc. ruído dos alto-falantes, *low fidelity*, etc.’ No fim, ele [Cage] acreditava, que os ouvintes ficariam gratos por terem ouvido a peça, ‘uma vez que ela inclui o horror do século XX transformando-a’. (SILVERMAN, 2010, p. 180).¹⁷³

Cada evento sonoro é composto de notas individuais (estrelas) e agregados (constelações). Os acidentes são marcados de forma convencional, # (sustenido), ♭ (bemol), ♮ (bequadro). “A ausência destes sinais significa que as notas não estão em pontos convencionais [no pentagrama] o instrumentista deve analisar visualmente o espaço [no qual a nota se encontra] a fim de determinar sua ação.” (CAGE, 1961-1962, p. 1, tradução nossa)¹⁷⁴. Ou seja, a posição da nota em relação às linhas que se encontram acima e abaixo dela determinará a variação sutil (pode-se dizer *microtonal*) da afinação.

Dois números são colocados acima de cada passagem sonora, o primeiro indica quantas notas devem ser tocadas tão curtas quanto possível, o segundo, quantas têm duração mais significativa. A ausência de qualquer número sinaliza que a duração de todas as notas deve ser curta (ver Figura 68).

¹⁷² “A performance may be at any point between minimum activity (silence) and maximum activity (what’s writtem).” (CAGE, 1961-1962, p. 02).

¹⁷³ “Cage said, as ‘let them hear all the things they thought they didn’t want in the way amplification and electronics: feedback, distortion, etc. rattling loud-speakers, low fidelity, etc.’ In the end, he believed, listeners would be grateful for having heard the piece, ‘since it embraces 20th century horror transforming it.” (SILVERMAN, 2010, p. 180).

¹⁷⁴ “The absence of such signs means that the tones are not at conventional points; the player is to use his eye with respect to the space to determine his action.” (CAGE, 1961-1962, p. 1).

Figura 68 - Terceiro evento sonoro de *Atlas Eclipticalis*, violino 1, sistema 1



Fonte: (CAGE, 1961-1962, p. 1).

Aqui, o uso da *fermata* possui uma função diferente da tradicional, indicando que todas as notas do evento sonoro têm a mesma duração e que não devem exceder, no caso do violino, uma arcada. As passagens musicais funcionam como labirintos, com notas e intersecções interligados por traços. Cabe aos intérpretes a tarefa de escolher um caminho e a direção entre as “estrelas das constelações”, isto é, a sequência de notas. Em passagens que permitem que o intérprete execute uma ou mais notas, o executante está livre para escolher tais combinações. Porém, a repetição de notas só é possível quando a linha de conexão estiver em cruzamento com outras. “Nesse caso, a repetição (se feita) deve seguir com as notas intermediárias e ser curta (caso a [nota] anterior seja longa) ou longa (caso a [nota] anterior seja curta).” (CAGE, 1961-1962, p. 01, tradução nossa).¹⁷⁵ (Ver figura 69). Além disso, “ele [o intérprete] também pode fazer interpenetrações de notas (por exemplo, produzindo um *pizz.* durante a arcada de uma notas, percutindo um instrumento durante a ressonância de um outro, etc.).” (CAGE, 1961-1962, p. 01, tradução nossa).¹⁷⁶

Figura 69 - Quinto evento de *Atlas Eclipticalis*, violino 1, sistema 1



Fonte: (CAGE, 1961-1962, p. 1).

¹⁷⁵ “In such case, the repetition (if made) should follow intervening tones, and be short (if previously long) or long (if previously short).” (CAGE, 1961-1962, p. 01).

¹⁷⁶ “He may also make interpenetrations of tones (e.g. producing a *pizz.* During the bowing of a tone, hitting an instrument during the resonance of another, etc.).” (CAGE, 1961-1962, p. 01).

A maioria das partes dos instrumentos de arco pode soar uma oitava mais alta do que a escrita. (As estrelas estão acima de nós.) O regente se move na metade da velocidade ou mais lento para mostrar o tempo universal ou atemporalidade. Os tamanhos das notas determinam a intensidade do som. A maioria é pequena (as estrelas estão distantes). Todos os sons são produzidos de uma maneira normal. (LUCIER, 2012, p. 20, tradução nossa).¹⁷⁷

Conforme já observamos, a dinâmica de cada nota foi definida em relação ao tamanho e ao brilho das estrelas do mapa de Bečvář. Logo, ao observar o mapa (ver Figura 66), antecipadamente pode-se perceber que a maior parte das notas será executada com baixa dinâmica.

O olhar atento à notação musical de *Atlas Eclipticalis* revela muitos desafios impostos aos intérpretes da obra. O procedimento do compositor, de meticulosamente mapear cada ponto luminoso e subsequentemente, transformá-los em elementos musicais, atribui vida a cada estrela através do desenrolar temporal da peça. Desta forma, “a partitura final pode ser considerada como uma cristalização [ossification] daquilo que é essencialmente um processo criativo multimodal, tal como os movimentos visuais capturados em um filme.” (NGIAO, 2013, p. 76, tradução nossa).¹⁷⁸ A criação da obra aponta para uma criação processual que cruza os domínios do visual e do musical.

O compositor voluntariamente renunciou a uma compreensão consciente de como a música deveria soar e delegou a substância e a direção da música para as propriedades gráficas da carta celeste. Em seguida, ele estabeleceu instruções de performance para as notas traçadas de acordo com uma reação intuitiva aos materiais musicais/visuais disponíveis. (NGIAO, 2013, p. 77, tradução nossa).¹⁷⁹

O efeito sonoro de *Atlas Eclipticalis* evoca uma estética pontilhista, representando a multiplicidade de espaços vazios e os aglomerados de luzes que se formam no céu. Nenhuma linha melódica, em sentido tradicional, deve ser produzida pelo intérprete. Alguns sons são curtos, outros longos. Alguns aparecem isolados, outros sobrepostos. Alguns com maior e outros com menor intensidade. “O silêncio tem lugar entre as notas, mesmo duas do mesmo agregado, ao menos que estejam superpostas ou interpenetradas.” (CAGE, 1961-1962, p. 01,

¹⁷⁷ “Most of the string parts may sound an octave higher than written. (The stars are high above us.) The conductor moves at half speed or slower to show universal time or timelessness. The sizes of the note heads determine the loudness of the sound. Most are small (the stars are distant). All of the sounds are produced in a normal manner.” (LUCIER, 2012, p. 20).

¹⁷⁸ “The final score can be viewed as an ossification of what is essentially a multimodal creative process, much like visual movements captured on film.” (NGIAO, 2013, p. 76).

¹⁷⁹ “the composer has voluntarily forgone a conscious grasp of what music should sound like and delegated the substance and direction of the music to the graphical properties of the star chart. He then set down performance instructions to the traced notes according to further intuitive reaction to the musical/visual materials at hand.” (NGIAO, 2013, p. 77).

tradução nossa).¹⁸⁰ Pontuada por estrelas, a sonoridade de *Atlas Eclipticalis* é, portanto, análoga à visão do céu noturno.

Quando o compositor Morton Feldman ouviu pela primeira vez a obra de Cage, descreveu-a: “a experiência mais emocionante da minha vida.” (JOHNSON, 2014, p. 1, tradução nossa).¹⁸¹ Entretanto, segundo Michael Nyman (SIÔN, 2013, p. 325, tradução nossa)¹⁸², “ouvindo *Atlas Eclipticalis* na França, senti que eu estava quase forçado a estruturar, para ‘sobreviver’ à desorientação de uma música totalmente não-arranjada.” Em resposta a Nyman, George Brecht explica:

Se sua mente estiver em estado de meditação Zen ou mesmo se você tiver uma mente vazia, então você pode ter uma experiência sem estruturar, mas isso não acontece muito frequentemente, essa não é uma situação muito comum. Normalmente, quando estamos em qualquer tipo de situação, mesmo uma situação global, como a performance de *Atlas Eclipticalis*, percebemos relações naturalmente. Todo mundo tem uma maneira natural de experimentar e as pessoas fazem conexões inconscientemente. (SIÔN, 2013, p. 325, tradução nossa).¹⁸³

Atlas Eclipticalis é a primeira parte de uma trilogia da qual as Variações IV e 0'00" fazem parte.

O agrupamento dessas obras baseou-se numa interpretação da poesia japonesa *haiku* que Cage conheceu através de Hidekazu Yoshida. A primeira linha de um *haiku*, sugeriu Yoshida, representa o *nirvana*, a segunda *samsara*, e a terceira representa ‘uma ação individual específica – que, no entanto, é completada por meio da não-ação.’ Nesse arranjo, *Atlas Eclipticalis*, baseada em mapas dos céus, corresponde à linha do *nirvana* e 0'00" correspondem a linha de ‘ação individual’. A escolha de Cage pela *Variations IV* para representar o *samsara* pode ser entendida se tivermos em mente que a imagem de sons e das atividades que ocorrem todas de uma vez em diferentes lugares no espaço era a imagem de Cage da natureza – a própria vida. Cage faz uso desta conexão de fontes sonoras diferenciadas espacialmente com a vida cotidiana em “Where Do We Go From Here?” (PRITCHETT, 1993, p. 156, tradução nossa).¹⁸⁴

¹⁸⁰ “A silence takes place between tones, even two of the same aggregate, unless they are superimposed or interpenetrate.” (CAGE, 1961-1962, p. 01).

¹⁸¹ “the most thrilling experience of my life.” (JOHNSON, 2014, p. 1).

¹⁸² “Listening to Cage’s *Atlas Eclipticalis* in France, I felt that I was almost forced to structure, in order to ‘survive’ the disorientation of totally un-arranged music.” (NYMAN apud SIÔN, 2013, p. 325).

¹⁸³ “If your mind is in the spate of Zen meditation or even if you just have a blank mind, then you can experience without structuring, but that doesn’t happen very often, that’s not a very common situation. Normally when we’re in any kind of situation, even a global situation, like performance of *Atlas*, we notice relationships just naturally. Everyone has a natural way of experiencing and people make connections unconsciously.” (BRECHT apud SIÔN, 2013, p. 325).

¹⁸⁴ “The grouping of these works was based on an interpretation of Japanese *haiku* poetry that Cage obtained from Hidekazu Yoshida. The first line of a *haiku*, Yoshida suggested, represents *nirvana*, the second *samsara*, and the third represents ‘a specific individual action – which, however, is completed through non-action’. In this arrangement, *Atlas Eclipticalis*, being based on maps of the heavens, corresponded to the *nirvana* line, and 0'00" corresponded to the “individual action” line. Cage’s choice of *Variations Iv* to represent *samsara* can be understood if we keep in mind that the image of sounds and activities occurring all at once in different places in space was

3.3.3 O violino em Acaso e Indeterminação

Durante esse período, percebemos uma maior familiaridade de Cage com o violino. Particularmente em *26' 1.1499" for a String Player*, em que o compositor explora principalmente elementos de ordem timbrística através de técnicas violinísticas, algumas utilizados no repertório tradicional e outras provenientes de uma nova estética. As novas técnicas, principalmente aquelas relacionadas à mão direita, necessitam uma atenção especial, por possuírem diferentes tipos de *pizzicato* e diferentes tipos e “níveis” de pontos de contato. Apesar de a obra pertencer a estética do indeterminado é, ao mesmo tempo, paradoxal a precisão e a alternância com que os elementos de ordem timbrística ocorrem dentro da obra, ainda, dependentes de uma ordem temporal cronométrica, exigindo do intérprete uma grande exatidão e um minucioso estudo prévio antes de sua performance.

Em *Atlas Eclipticalis*, não há superdeterminação em termos de técnica instrumental. Nesta composição, o intérprete é praticamente livre para definir os recursos técnicos que desejar sobre cada nota executada. Entretanto, algumas notas exigem uma habilidade maior por se encontrarem em extensões extremas do instrumento ou por fazer uso da microtonalidade.

As notas em si não eram difíceis, mas tocá-las na extensão extrema com um som suave, sim. Eu estava tocando na sétima posição do instrumento (a maioria das sinfonias clássicas convencionais tem somente duas posições para violino) e havia algumas notas muito agudas na extremidade superior do espelho do violino que eram desafiadoras para ‘navegar’, mas nos nossos inúmeros ensaios, nós principalmente praticávamos a leitura da partitura. Essa era uma experiência humilhante para alguns de nós! Nós tivemos de aprender a ler de cima para baixo em vez da esquerda para direita e também incluir a intensidade – ou, na verdade, intensa suavidade – de cada nota. Nós também aprendemos a virar as páginas dessa enorme partitura tão delicadamente quanto possível! (GHENT, 2016, p. 1, tradução nossa).¹⁸⁵

Pertencentes à estética do indeterminado, as obras são derivadas de uma filosofia que tem por objetivo conferir maior liberdade ao intérprete. Entretanto, algumas dessas obras são tão detalhadas que praticamente não se percebe a independência do performer, principalmente em obras como *26' 1.1499" for a String Player*. “Na minha opinião [Xenakis], é privilégio do

Cage’s image of nature – if life itself. Cage makes this connection of sounds sources differentiated spatially with everyday life in ‘Where Do We Go From Here?’: (PRITCHETT, 1993, p. 156).

¹⁸⁵ “The notes themselves were not difficult, but producing the extreme range of quiet sound was. I was playing the 7th violin part (most conventional classical symphonies have only 2 violin parts), and there were some very high notes at the upper end of the violin fingerboard that were challenging to navigate, but in our many rehearsals we mainly practiced reading the score. This was a humbling experience for some of us! We had to learn to read up and down instead of left to right, and also to include the loudness—or actually the intense softness—of each note. We also had to practice turning the pages of the huge music score as softly as possible!” (GHENT, 2016, p. 1).

compositor determinar suas obras, até os mínimos detalhes. Caso contrário, ele [Cage] deveria compartilhar os direitos autorais com seus instrumentistas.” (TARUSKIN, 2010, p. 81, tradução nossa).¹⁸⁶

3.3.4 David Tudor e John Cage

“Somos livres como pássaros. Só que os pássaros não são livres. Estamos tão comprometidos como pássaros, e da mesma forma.” (CAGE, 1985, p. 119)

Em Cage, a liberdade não pode ser confundida com o não-comprometimento. Durante sua carreira, o compositor presenciou diferentes performances de suas obras e como já mencionado, nem sempre bem aceitas por ele. Uma situação que se tornou recorrente, principalmente após 1950. Um episódio contado por Panzner (2015) revela o aborrecimento do compositor sobre a performance de *Song Books* (1970) por Julius Eastman em 1975: “Eu estou cansado de pessoas que pensam que podem fazer o que quiser com a minha música!” (CAGE apud PANZNER, 2015, p. 147, tradução nossa).¹⁸⁷ Diante disso, Cage nutria grande consideração por David Tudor:

Em todas as minhas obras desde 1952, eu tentei alcançar o que parecia interessante e vibrante para David Tudor. Tudo o que for bem-sucedido nos trabalhos que fiz foi determinado em relação a ele. David Tudor estava presente em tudo o que eu estava fazendo... Hoje [1970] ele está presente em si mesmo. E estou realmente muito feliz com isso. (CAGE e CHARLES apud FETTERMAN, 1996, p. 23, tradução nossa)¹⁸⁸

David Tudor (1926-1996), célebre pianista de vanguarda, interpretou além de Cage, obras de Pierre Boulez, Earle Brown, Karlheinz Stockhausen, Christian Wolff e outros. Por volta de 1960, tornou-se compositor de música experimental e pioneiro na criação de música eletrônica ao vivo. Para Dickinson (2006, p. 81, tradução nossa)¹⁸⁹ “a dívida de Cage para com Tudor era incalculável.”

¹⁸⁶ “In my opinion it is the composer’s privilege to determine his works, down to the minutes detail. Otherwise he ought to share the copyright with his performers.” (TARUSKIN, 2010, p. 81).

¹⁸⁷ “I’m tired of people who think that they could do whatever they want with my music!” (CAGE apud PANZNER, 2015, p. 147).

¹⁸⁸ “In all my works since 1952, I have tried to achieve what would seem interesting and vibrant to David Tudor. Whatever succeeds in the works I have done has been determined in relationship to him. David Tudor was present in everything I was doing... Today [1970] he is present in himself. And I am truly very happy about that.” (CAGE and CHARLES apud FETTERMAN, 1996, p. 23).

¹⁸⁹ “Cage’s debt to Tudor was incalculable.” (DICKINSON, 2006, p. 81).

Tudor conhece Cage em 1950 e mergulha profundamente em suas obras. Já discutimos a mudança de paradigma que ocorreu nesse período acerca da relação compositor/intérprete, contudo, a relação entre estes artistas foi além. O compositor descreve na citação acima que a relação com o pianista pôde proporcionar uma composição baseada também nas aspirações do intérprete. A colaboração de Tudor na composição das obras tornou possível a execução de peças que para muitos seriam extremamente difíceis. “‘As qualidades de David Tudor inspiraram muitos compositores’, Cage escreveu uma vez, ‘a introduzirem liberdades para o performer em seus métodos composicionais – para indeterminar a música, o que remove a diferença tradicional entre compositor e intérprete.’” (CAGE apud HOLZAEPFEL, 2002, p. 183, tradução nossa).¹⁹⁰

A liberdade pretendida por Cage, como vimos nas duas análises precedentes, está submissa a um conjunto de regras em constante conflito com o intérprete. O grau de liberdade implícito na notação, muitas vezes leva a uma interpretação não desejada pelo compositor. “Eu devo encontrar uma maneira de deixar as pessoas serem livres sem que elas se tornem tolas. Para que sua liberdade as enobreça. Como vou fazer isso? Esta é a questão.” (CAGE apud KOSTELANETZ, 2003, p.120, tradução nossa).¹⁹¹

Cage encontrou em Tudor a tal “nobreza” que procurava. Frequentemente deparamos em seus textos com confissões sobre o virtuosismo do pianista: “David Tudor, músico, sem qual minha música mais recente e as músicas de Morton Feldman e Chrintian Wolff, para mencionar só três, nunca teriam existido, não por causa do seu virtuosismo, mas pelo o que ele é, desprezadas as suas habilidades.” (CAGE, 1985, p. 121).

Trabalharam juntos em várias obras, a primeira delas, *Music of Changes* (1951). Segundo Pritchett (1993), a obra só se fez possível através da meticulosidade e virtuosismo pianístico do intérprete, que participou ativamente da composição. “Naquela época, ele [Tudor] era *Music of Changes*.” (CAGE, apud PRITCHETT, 1993, p. 78, tradução nossa)¹⁹².

Em Holzaepfel (2002), encontramos detalhes a respeito da preparação dedicada e metódica do pianista para realizar a performance de *Winter Music*. Quando Cage utiliza o acaso em suas obras, ele abre espaço a uma imensidão de possibilidades compositivas e

¹⁹⁰ “‘David Tudor’s qualities inspired many composers,’ Cage once wrote, ‘to introduce freedoms for the performer into their compositional means – to indeterminate music which removes the conventional difference between composer and performer.’” (CAGE apud HOLZAEPFEL, 2002, p. 183).

¹⁹¹ “I must find a way to let people be free without their becoming foolish. So that their freedom will make them noble. How will I do this? That is the question.” (CAGE apud KOSTELANETZ, 2003, p. 120).

¹⁹² “‘At that time,’ says Cage, ‘he was the *Music of Changes*.’” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 78).

performativas conduzidas pela não-intenção. Entretanto, para Tudor, era impossível eliminar completamente a intenção da performance.

A música existe como uma realidade espiritual que continuará a existir depois que todo compositor e cada página de notas e dinâmicas forem destruídos, e cada performer deve lutar para tornar os fatos positivos desta realidade audíveis para um ouvinte. Caso contrário, que desculpa tem o pobre pianista para existir? (TUDOR apud HOLZAEPFEL, 2002, p. 173, tradução nossa).¹⁹³

De acordo com Holzaepfel (2002), a colaboração entre Cage e Tudor resultou em uma das mais admiráveis relações entre compositor e intérprete. “Tudor encontrou na música indeterminada um meio pelo qual poderia expandir sua própria ‘imaginação sadia’, criando um equilíbrio entre responsabilidade e liberdade, entre as exigências que suas leituras íntimas produziam a partir do texto do compositor e as possibilidades abertas a um artista virtuoso que pudesse exercer uma imaginação virtuosa.” (HOLZAEPFEL, 2002, p. 185, tradução nossa).¹⁹⁴

3.3.5 Considerações Parciais

Nas primeiras obras analisadas neste trabalho, percebe-se que os procedimentos composicionais utilizados por Cage, foram essencialmente, de natureza matemática providas de uma ação composicional meticulosa, deliberada racional, que por sua vez, demanda muito tempo para chegar-se a um resultado final. A busca incessante de Cage, por um método de composição mais rápido, começa a dar seus primeiros passos, principalmente, em *Atlas Eclipticalis*. Além disso, a concepção de uma obra aberta, tanto na sua forma como na sua configuração instrumental, lhe possibilitou executar obras orquestrais com uma quantidade variada de músicos, ou seja, com aqueles que estavam à disposição.

Eu terminei *Atlas Eclipticalis* em 1961, e levou-me nove meses para escrever. Eu sempre pensei que a composição era para mim ou algo que levava muito tempo ou algo que levava pouco tempo - a [mesma] diferença entre pintura a óleo e aquarela; e eu busquei ter maneiras de trabalhar lentamente e maneiras de trabalhar rapidamente. Agora, que eu viajo o tempo todo, eu só posso usar as formas de trabalhar rápidas, porque eu não tenho muito tempo. Pelo menos é assim que eu sinto. Então, eu tentei

¹⁹³ “Music exists as a spiritual reality which will continue to exist after every composer and every page of notes and dynamics are destroyed, and every performer must struggle to make the positive facts of this reality audible to a listener. Otherwise, what excuse has the poor pianist for existing?” (TUDOR apud HOLZAEPFEL, 2002, p. 173).

¹⁹⁴ “They show, in example after example, how Tudor found in indeterminate music a means by which he could expand his own “sound imagination” by creating an equilibrium between responsibility and freedom, between the exigencies his close readings produced from a composer’s text and the possibilities open to a virtuoso performer who could exercise a virtuoso imagination.” (HOLZAEPFEL, 2002, p. 185).

escrever nestes dois últimos anos apenas músicas escritas de forma rápida. (CAGE apud KOSTELANETZ, 2003, p. 73).¹⁹⁵

Em *26' 1.1499" for a String Player* e *Atlas Eclipticalis*, Cage abandona a notação tradicional e passa a explorar diferentes interpretações através de novos grafismos. O método de composição parte de uma observação fiel das fontes composicionais (imperfeições no papel e mapa estelar), que então, são codificadas em escrita notacional. O desenvolvimento de uma notação musical visualmente análoga à fonte composicional torna-se ambígua e sua decodificação exige maiores informações (bula) a fim de que a performance seja a mais fiel possível da intenção do compositor. Dessa forma, a notação musical nas obras desse período, apontam para uma convergência de vários elementos: o desdobramento de uma notação análoga a fonte/método de composição, a produção de novos eventos sonoros, e uma filosofia estética de não-intencionalidade. Em suma, o desenvolvimento de diferentes grafismos reflete um contexto maior e não somente, um elemento mediatório entre o método composicional e o intérprete.

Aqui, a bula assume um novo papel. Nas obras anteriores, ela tinha função quase que unicamente de explicar o processo composicional, prefácio. Havia poucas informações sobre questões interpretativas. A partir desse período, a bula passa a exercer uma função hermenêutica e extremamente necessária de decodificação da notação musical.

A aproximação de Cage com outras culturas o tornou mais um criador de experiências através do som do que um compositor estritamente musical. A busca pela “indeterminação humana” é alcançada através da omissão de informações sobre um ou mais aspectos de produção sonora. Cage percebeu que “ao traçar percursos nas cartas [celestes] eu [Cage] me libertava do que eu pensava ser a liberdade, e que na verdade era apenas o acúmulo de hábitos e gostos.” (KUHN, 2016, p. 150, tradução nossa).¹⁹⁶

As novas atitudes de Cage e suas novas técnicas pareciam ter aberto as comportas: sua experimentação era mais ampla, mais profunda e mais rápida do que nunca - desafiando as definições de beleza, música ou composição, mudando o modo de notação, afastando as fronteiras do que um artista era capaz de fazer. (REVILL, 1992, s.p., tradução nossa).¹⁹⁷

¹⁹⁵ “I finished *Atlas Eclipticalis* in 1961, and it took me nine months to write. I’ve always thought that composition was for me either something that took a long time or something that took a short time – the difference between oil painting and water color; and I’ve tried to have ways of working slowly and ways of working quickly. Now when I travel all the time, I can only use the ways of working quickly, because I don’t have much time. At least that’s how I feel. So, I have tried to write in these last two years only quickly written music.” (KOSTELANETZ, 2003, p. 73).

¹⁹⁶ “by making moves on the charts I freed myself from what I had thought to be freedom, and which actually was only the accretion of habits and tastes.” (KUHN, 2016, 150).

¹⁹⁷ “Cage’s new attitudes and his new techniques seemed to have opened the floodgates: his experimentation was

“A música, então, é um problema paralelo ao da integração de personalidade: que em nos termos da psicologia moderna, é o co-existência da mente consciente e inconsciente, da Lei e da Liberdade, numa situação aleatória do mundo.” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 39, tradução nossa).¹⁹⁸ Nessas obras, lei e liberdade são aspectos que convergem constantemente. Ao intérprete, é dada a liberdade de escolher elementos sonoros decisivos para a performance da obra. Entretanto, nas obras analisadas, a liberdade está enraizada em uma série de leis relativas à produção timbrística do som e condicionada a uma lei temporal. Sendo assim, o princípio de composição dessas obras é radicalmente distinto daquele da música de concerto e o produto da composição passa a ser o processo em si, materializado na performance.

O efeito sonoro é peculiar. O ouvinte não consegue determinar padrões harmônicos ou rítmicos, mas é capaz de quase sempre organizar o timbre, a intensidade, a articulação e a duração. Aqui, “John Cage anula toda e qualquer expectativa, não só porque viola todas as ‘regras’ já conhecidas e experienciadas pelo espectador ouvinte, como também pelo método aleatório que utiliza, impossibilitando duas apresentações iguais.” (VIEIRA, 2011, p. 120).

Ao estudar este período encontramos várias descrições sobre diferentes performances das obras de Cage. Assim, como a performance peculiar de Moorman em *26’ 1.1499” for a String Player*, em *Atlas Eclipticalis* encontramos a performance da New York Philharmonic regida por Leonard Bernstein em 1963. De acordo com Feisst (2009), Bernstein decidiu incluir uma improvisação livre durante a obra e os membros da orquestra desconsideraram as partes e tocaram escalas, citaram melodias e conversaram. O regente não cumpriu seu papel e logo, a performance foi rejeitada por Cage. A insatisfação do compositor com algumas interpretações equivocadas de suas peças durante este período o influenciou profundamente em sua próxima fase composicional, *Palavras e Ambientes* (1970-1987).

3.4 PALAVRAS E AMBIENTES (1970-1987)

Palavras e Ambientes (1970-1987) é conhecido como a quarta fase composicional de Cage. Aqui, o compositor explorou o fazer artístico em outras áreas além da música, como artes

broader, deeper, and proceeding faster than ever before – challenging definitions of beauty, music, or composition, changing the manner of notation, pushing back the frontiers of what a performer was able to do.” (REVILL, 1992, s.p.).

¹⁹⁸ “Music then is a problem parallel to that of the integration of the personality: which in terms of modern psychology is the co-being of the conscious and the unconscious mind, Law and Freedom, in a random world situation.” (PRITCHETT, 1993, p. 39).

plásticas, visuais e literatura. De acordo com Solomon (1998, 2002), as obras desse período, “borraram a distinção entre literatura e música”.

A década de 1970 mostra a capacidade do compositor em transitar por diferentes estéticas. Os procedimentos composicionais aqui utilizados são os mais variados possíveis. Como veremos, alguns desses procedimentos pertencem a períodos anteriores, dessa forma, a tomada de processos composicionais precedentes pode ser considerado uma mudança de curso se lidarmos com a ideia de uma produção baseada na evolução estilística. “Aqui, Cage pode criar uma peça que abandona a ideia de que o trabalho deve necessariamente se desenvolver em uma só direção.” (PRITCHETT, 1993, p. 173, tradução nossa).¹⁹⁹

Song Books, publicado em 1970, caracteriza esse período. As obras encontradas aqui, exploram uma ampla variedade de sistemas de notação, desde a notação tradicional até sistemas de pontos e linhas. Algumas obras são totalmente notadas, outras, apenas instruídas. Assim, os “*Song Books* é um trabalho que ignora a história: velhos e novos estilos existem todos ao mesmo tempo.” (PRITCHETT, 1993, p. 173, tradução nossa).²⁰⁰

Esse, foi talvez o mais importante acontecimento no seu repertório a partir de 1970: se *Cheap Imitation* e *Song Books* de alguma forma são rejeições, se marcam uma mudança de curso, é na sua rejeição que alcançamos a ideia de progressão estilística. Em todos os trabalhos de Cage até então, havia uma constante, que era a necessidade de abraçar novas ideias e novas técnicas. Na década de 1960, a sua objeção a ser famoso era de que as pessoas queriam que ele repetisse a si mesmo, impedindo-o de seguir em frente. Depois de 1970, a sua atitude pareceu desvanecer-se um pouco: ao invés de mover-se sempre para frente, Cage toma como seu objetivo ‘fazer coisas de tal maneira que ninguém vai saber aonde está indo.’ (PRITCHETT, 1993, p. 173, tradução nossa).²⁰¹

Durante esse período, o compositor compôs obras orquestrais, duos, solos para piano, fita magnética, harpa, gamelão e principalmente para voz. Duas obras com configurações instrumentais peculiares foram compostas: *Child of Tree* (1975) e *Branches* (1976), ambas para

¹⁹⁹ “That Cage could create such a piece demonstrates his abandonment of the idea that his work should necessarily develop in one direction. This was perhaps the most important turn of events in his music after 1970: if *Cheap Imitation* and the.” (PRITCHETT, 1993, p. 173).

²⁰⁰ “The *Song Books*, is a work that ignores history: old and new styles exist all at once.” (PRITCHETT, 1993, p. 173).

²⁰¹ “Thus, the *Song Books*, is a work that ignores history: old and new styles exist all at once. That Cage could create such a piece demonstrates his abandonment of the idea that his work should necessarily develop in one direction. This was perhaps the most important turn of events in his music after 1970: if *Cheap Imitation* and the *Song Book* are rejections in any way at all, if they mark a change of course, then it is in their rejection of the idea of stylistic progression. In all Cage’s work up to this point, if there was one constant, it was his need to embrace new ideas and new techniques. In the 1960s, his objection to being famous was that people wanted him to repeat himself, to keep him from moving on. After 1970, his attitude seems to fade somewhat; rather than move ever forward, Cage takes as his goal to ‘do some many things no one will know what you’re going to do next.’” (CAGE apud PRITCHETT, 1993, p. 173).

instrumentos derivados de plantas ou as próprias plantas amplificadas. Dentre as obras, nove contém escrita para violino: *Etcetera* (1973, 1985), *Quartets I-VIII* (1976), *Thirty Pieces for Five Orchestras* (1981), *Dance/4 Orchestras* (1982), *A Collection of Rocks* (1984) e *Exercise* (1984) para orquestra, e *Thirty Pieces for String Quartet* (1983), *Hymnkus* (1986) e *Music for* (1987) para orquestra de câmara. Para violino solo foram compostas três peças: *Cheap Imitation for violin* (1977), *Freeman Etudes* (1977-1980, 1989-1990) e *Chorals* (1978). Nesta parte do trabalho, analisaremos as duas primeiras obras para violino solo: *Freeman Etudes I-XVI*, por se tratar de uma obra representativa da carreira de Cage, virtuosística e de notação superdeterminada, e *Cheap Imitation*, por possuir uma técnica compositiva que é característica desse período. *Chorals*, possui relação estreita com *Cheap Imitation* quanto aos processos composicionais e seu aspecto notacional, portanto tornou-se prescindível sua análise.

3.4.1 Paul Zukofsky e John Cage

Nascido em Nova York, em 1943, filho do poeta Louis Zukofsky, Paul Zukofsky foi considerado uma criança prodígio (DICKINSON, 2006). Aos quatro anos de idade iniciou seus estudos no violino, aos sete estudou com Ivan Galamian e aos treze fez seu primeiro recital no Carnegie Hall. Especialista em música contemporânea, Zukofsky gravou várias obras de Cage para violino, entre elas: *Nocturne* (1947) e *Six Melodies for violin* (1950). “Zukofsky é talvez o especialista mais profundo e completo do mundo da música contemporânea para violino. Ele praticamente pode ler músicas que podem levar anos para instrumentistas altamente qualificados se aperfeiçoar.” (STOWELL, 1992, p. 180).²⁰²

De acordo com Haskins (2016), Zukofsky entrou em contato com Cage em 1976, quando encontrou *Etudes Australes* para piano (1974-1975), obra que o compositor acabara de escrever, caracterizada pela notação musical um pouco mais convencional quando comparada a outras obras do mesmo período. A partir de então, Zukofsky e Cage discutiram uma série de novas composições para o repertório violinístico e assim, iniciou-se mais uma das grandes colaborações que surgiram no decorrer de sua carreira.

Como Zukofsky colocou, a indeterminação gráfica em trabalhos como *59½"* e *26'1.1499"* (ambos para instrumentos de cordas) não ‘funciona perceptualmente’,

²⁰² “Zukofsky is perhaps the world's most profound and accomplished advocate for contemporary violin music. He can virtually sigh tread music that might take even highly skilled players years to perfect.” (STOWELL, 1992, p. 180).

enquanto uma notação com ‘especificação suficiente.... permite a um performer o máximo possibilidades interpretativas.’ (HASKINS, 2016, p. 1, tradução nossa).²⁰³

Freeman Etudes (1977-1980, 1989-1990) é considerado o trabalho mais marcante dessa parceria. Além dessa obra, Cage e Zukofsky compuseram juntos *Cheap Imitation* (1977) e *Chorals* (1978). Para Cage, tocar violino implicava em uma posição antinatural, “como ficar pela ponta dos pés.” (CAGE apud SILVERMAN, 2010, p. 280, tradução nossa).²⁰⁴ Porém, o estudo do violino através de Zukofsky lhe trouxe uma nova percepção. Até então, o compositor não havia dado tanto destaque ao instrumento quanto nas obras compostas durante esse período. Aqui, o interesse do compositor por esse instrumento é incontestável. Através de Zukofsky, Cage pôde explorar inúmeras possibilidades timbrísticas e técnicas com a ajuda de um dos maiores especialistas na técnica violinística contemporânea. “Quanto mais Zukofsky lhe mostrava sobre o violino, mais desconcertante para Cage o instrumento lhe parecia.” (SILVERMAN, 2010, p. 280, tradução nossa).²⁰⁵

O grau de colaboração de Zukofsky em *Freeman Etudes* pode ser observado nas palavras do próprio violinista,

Tivemos um grande número de discussões sobre o que o processo básico deveria permitir controlar e, o mais importante, a ordem na qual ele exerceria esse controle. O que conseguimos fazer foi inventar um sistema que nos permitisse criar as combinações mais inacreditáveis, cada uma das quais funciona individualmente - sem sombra de dúvida. (DICKINSON, 2006, p. 180, tradução nossa).²⁰⁶

De acordo com Stowell (1992, p. 145, tradução nossa)²⁰⁷, Zukofsky estimava Cage pela criação de três ideias em que “duas são de primordial importância aos violinistas, e a terceira sendo de grande utilidade para compositores bem como para violinistas”: 1) a criação de *gamut technique*; 2) a incorporação do acaso em música, principalmente no uso para dedilhados e arcadas; 3) e a criação de um catálogo dos acordes utilizados em *Freeman Etudes*.

²⁰³ “As Zukofsky put it, the graphic indeterminacy in such works as *59 1/2*” and *26’1.1499*” (both for string players) doesn’t ‘work perceptually’, while a notation with ‘sufficient specification.... allows a performer maximum interpretive possibilities.’” (HASKINS, 2016, p. 1)

²⁰⁴ “like standing one one’s toes.” (SILVERMAN, 2010, p. 280).

²⁰⁵ “The more Zukofsky showed him about the violin, however, the more bewildering Cage found it.” (SILVERMAN, 2010, p. 280).

²⁰⁶ “We had a great number of discussions regarding what the basic process should be allowed to control and, most important, the order in which it would be allowed to have control. What we succeeded in doing was to invent a system that allowed us to create the most unbelievable combinations, each one of which works individually - without any question.” (DICKINSON, 2006, p. 180).

²⁰⁷ “two of which are of primary importance for violinists, the third being potentially of great use to composers as well as violinists.” (STOWELL, 1992, p. 145).

A admiração entre ambos os artistas era mútua. Além de tornarem-se grandes amigos e continuarem com a parceria até o fim da carreira de Cage, acreditavam que juntos, “tinham feito uma contribuição incomensurável para a literatura do violino não acompanhado do século XX”. (SILVERMAN, 2010, p. 282, tradução nossa).²⁰⁸

3.4.2 *Cheap Imitation for violin solo* (1977) – Procedimentos composicionais e análise notacional

“Eu trabalho de muitas maneiras em um determinado período de tempo. E não só faço música, mas eu escrevo textos e agora, eu faço gravuras. Eu faço todas essas coisas de maneira diferente. Algumas ideias que eu tenho eu abandono e outras eu resgato do passado, assim por diante. Portanto, não é uma situação linear, é mais como camadas sobrepostas.” (CAGE apud KOSTELANETZ, 2003, p. 96, tradução nossa).²⁰⁹

No fim dos anos 60, Cage e Cunningham retornaram a um projeto iniciado anos antes: uma coreografia para a obra *Socrate* (1918) de Erik Satie (1866-1925),²¹⁰ intitulada *Idillic Song*.²¹¹ Diferentemente das obras anteriores, em que dança e música eram tidos como dois elementos independentes apesar de sua simultaneidade no ato da performance, aqui, de acordo com Bernstein e Hatch (2001), a coreografia era inteiramente relacionada ao som.

A música, uma transcrição para piano da obra de Satie, foi interrompida por questões legais. De acordo com Pritchett (1993), a proprietária dos direitos autorais, Éditions Max Eschig, negou permissão ao compositor quando Cage decidiu retomar o trabalho que havia iniciado em 1947. A solução (inventiva) se deu através da criação de *Cheap Imitation for piano* (1969). O método de composição da nova obra era relativamente simples. Baseada na obra de Satie, a estrutura rítmica de *Cheap Imitation* apoia-se na linha vocal e, ocasionalmente, na linha

²⁰⁸ “...added immeasurably to the twentieth-century unaccompanied violin literature.” (SILVERMAN, 2010, p. 282).

²⁰⁹ “I work in many ways in a given time period. And not only do I make music, but I write texts, and now I make etchings. I do all of these things in different ways. Some ideas that I have I drop, and others I pick up from the past, and so on. So, it’s not a linear situation, It’s more like overlapping layers.” (CAGE apud KOSTELANETZ, 2003, p. 96).

²¹⁰ *Socrate*, de acordo com (JENSEN, 2009) é considerada por muitos como a maior obra de Satie. A obra para voz e piano descreve Sócrates através de três textos platônicos. Os textos, especialmente o último, trata da morte de Sócrates. Todas as partes são cantadas por um único intérprete. É interessante observar que a própria obra de Satie não é uma criação “pura”: o texto da parte vocal é uma apropriação de Platão. Como sabemos, a opção de Cage por Satie não é casual, reflete também um aspecto ideológico, de crítica ao modelo do compositor individualista – autoral, original, sério, inimitável – modelo esse construído fundamentalmente a partir da noção romântica de *Gênio*.

²¹¹ Acompanhando Cage, Cunningham também mudou o nome da coreografia. *Idillic Song*, passa a ser, *Second Hand*.

orquestral da *Socrate*. “Cage chamou as obras de ‘subtrações’ dos originais.” (BROOKS, 1993, p. 77, tradução nossa).²¹²

De acordo com (CAGE, 1977), o I Ching foi utilizado para definir um modo (jônico, dórico, frígio, lídio, mixolídio, aeólio e lócrio) e sua transposição para uma das doze notas da escala cromática. “O resultado preservou a *estrutura* (frases e proporções), *materiais* (as doze notas cromáticas) e a *forma* (ritmo e dinâmica) do original” (NICHOLLS, 2002, p. 137).²¹³ Assim, foi por meio de operações de acaso que a música de Cage se “descolou” de *Socrate*, solucionando o problema de direitos autorais. As operações de acaso, aplicadas às transposições e inversões da melodia original, sendo esta tratada de forma fragmentária, geraram uma nova obra, cuja relação com o original é virtualmente irreconhecível. Ironicamente, a obra foi nomeada *Cheap Imitation*, “imitação barata”. Anos mais tarde, em colaboração com Paul Zukofsky, Cage compõe a versão para violino solo.²¹⁴

Eu estou agora envolvido neste trabalho [*Cheap Imitation for violin solo*]. Mas, para fazê-lo, eu estudo sob a paciente tutela de Zukofsky, não como tocar violino, mas como ficar ainda mais perplexo com sua flexibilidade quase ilimitada. *Cheap Imitation* para violino solo é um dos resultados deste estudo. Eu escrevi as notas. A edição é de Zukofsky embora ele tenha feito na minha presença e muitas vezes me perguntado qual das várias possibilidades eu preferia. (CAGE, 1977, p. 02, tradução nossa, grifo nosso).²¹⁵

Cheap Imitation for violin solo (1977), é uma versão idêntica à composição para piano, porém, com algumas peculiaridades que serão discutidas no decorrer desta análise. A diferença fundamental entre estas duas versões é a transposição integral da obra uma terça maior acima para adaptar-se à extensão do violino. Em *C. I. for piano* a extensão utilizada é Ré₁ – Mi₆, em *C. I. for violin*, Sol₂ – Lá₅ e harmônico artificial de Si₃, com resultante sonora de Si₅ (ver Figura 70).

²¹² “Cage called the works ‘subtractions’ from the originals.” (BROOKS, 1993, p. 77).

²¹³ “The result preserved the *structure* (phrases and proportions), *materials* (the twelve chromatic pitches), and *form* (rhythm and dynamics) of the original.” (NICHOLLS, 2002, p. 137).

²¹⁴ Além da versão para violino solo, Cage também compôs diferentes versões para outras configurações instrumentais. A análise dessas versões pode ser encontrada em Jensen (2009)

²¹⁵ “I am now engaged in that work. But in order to do it, I study under Zukofsky’s patient tutelage, not how to play violin, but how to become even more baffled by its almost unlimited flexibility. *Cheap Imitation* for violin solo is one of the results of this study. I wrote the notes. The editing is Zukofsky’s though he did it in my presence and often asked me which of several possibilities I preferred.” (CAGE, 1977, p. 02).

Figura 70 - Análise das extensões de *Cheap Imitation* (1969) e (1977)



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Para compreender a obra, precisamos relembrar uma questão central do trabalho, que servirá de fio condutor para esta análise. A obra é composta por meio de transformações da obra *Socrate* de Satie. Portanto, há elementos que o compositor preservou (estrutura, material e forma), outros derivados de operações de acaso e ainda, o material composicional original, fruto do livre arbítrio do compositor. “Os elementos que não foram nem apropriados de Satie nem derivados do acaso são: marcação de pedais, dinâmica, acentos, mudanças de registros, duplicações de oitavas e notas sustentadas.” (JENSEN, 2009, p. 27, tradução nossa).²¹⁶

Assim, como em *Socrate*, a obra se divide em três movimentos intitulados *Portrait of Socrate* (c. 1-176), *On the Banks of the Ilissus* (c. 177-382) e *Death of Socrates* (c. 383-676). Cada um desses movimentos possui algumas peculiaridades no procedimento de composição. “Cage comentou que o processo de composição mudou ao longo da escrita de *Cheap Imitation*, como um programa de computador que foi ajustado à medida que operava.” (JENSEN, 2009, p. 30, tradução nossa).²¹⁷ O próprio compositor descreve no prefácio da obra que o procedimento de composição do primeiro movimento foi derivado de operações de acaso para definir alturas de notas a nível individual, mantendo notas repetidas. Já o segundo e terceiro movimentos, mantiveram as relações de intervalos originais a nível de um ou meio compasso. Entretanto, a explicação do compositor sobre o método de composição da obra pode ser contestável. Na figura abaixo (ver Figura 71), podemos ver a frase inicial do primeiro movimento de *Socrate* comparada a obra de Cage. A relação entre ambas as melodias é clara, em que nos dois primeiros compassos, o compositor mantém o intervalo melódico entre as frases e nos dois próximos, o contorno. Esta variação também pode ser encontrada em outros trechos da obra.

²¹⁶ “The elements that were neither appropriated from Satie nor derived by chance are: pedal markings, dynamics, accents, register shifts, octave doublings, and held notes.” (JENSEN, 2009, p. 27).

²¹⁷ “Cage commented that the process of composition changed over the course of writing *Cheap Imitation*, like a computer program which was adjusted as it operated.” (JENSEN, 2009, p. 30).

Figura 71 – Análise comparativa do material melódico de *Cheap Imitation for violin* e *Socrate*, c. 1-4

Figura 72 - Análise comparativa do material rítmico de *Cheap Imitation for violin* e *Socrate*, c. 369-372

The musical score for Figure 72 consists of three staves. The top staff is for C.I. Violino, the middle for Socrate Canto, and the bottom for Piano. The C.I. Violino staff shows measures 1-4 with fingerings II, III, II, and III. The Socrate Canto staff shows measures 1-4 with yellow highlighting. The Piano staff shows measures 1-4 with yellow highlighting. The Piano part is in 4/4 time and features a complex rhythmic pattern in the right hand and a simpler pattern in the left hand.

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

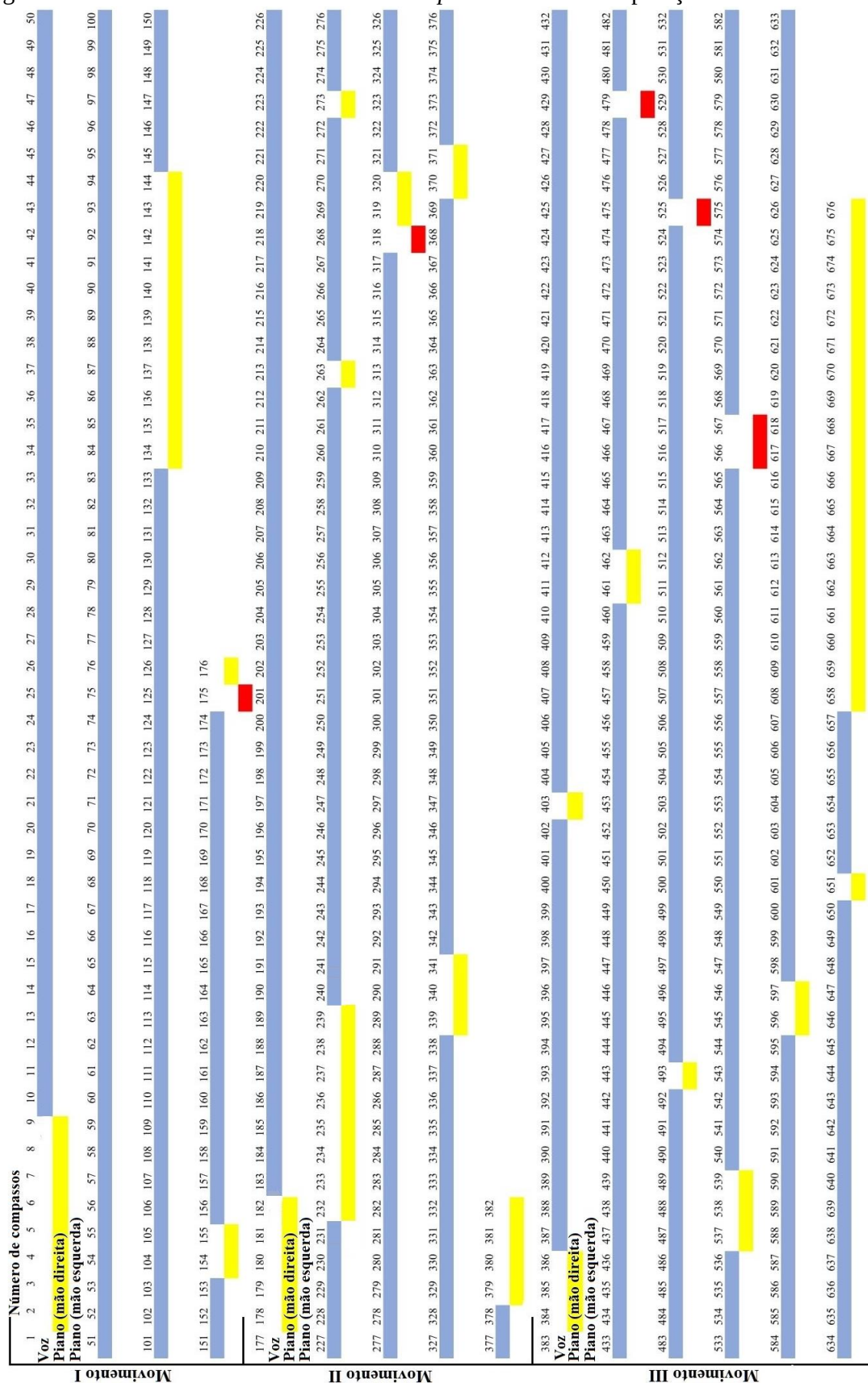
Figura 73 - Análise comparativa do material rítmico de *Cheap Imitation for violin* e *Socrate*, c. 565-568

The musical score for Figure 73 consists of three staves. The top staff is for C.I. Violino, the middle for Socrate Canto, and the bottom for Piano. The C.I. Violino staff shows measures 1-4 with fingerings I, II, III, IV and III, II. The Socrate Canto staff shows measures 1-4 with yellow highlighting. The Piano staff shows measures 1-4 with yellow highlighting. The Piano part is in 4/4 time and features a complex rhythmic pattern in the right hand and a simpler pattern in the left hand.

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Na próxima figura, vemos a análise do material rítmico de toda a obra em comparação ao seu material de origem. A figura é dividida em três movimentos e cada um, com seus respectivos compassos definidos por números (I: 1-176, II: 177-382 e III: 383-676). O azul, mostra o uso por Cage do material rítmico encontrado na linha vocal de *Socrate*, e em amarelo e vermelho, o uso do material rítmico do piano, mão direita e esquerda respectivamente. Desta

forma, temos uma visão ampliada do método de composição referente a estrutura rítmica da obra (Ver Figura 74). Logo percebemos que a cor azul é predominante, ou seja, Cage dá preferência ao uso do material rítmico encontrado na linha vocal de Socrate para compor *Cheap Imitation* e quando esta se cala, Cage utiliza o material rítmico do piano, dando preferência a melodia encontrada na mão direita.

Figura 74 – Análise rítmica estrutural de *Cheap Imitation* em comparação a *Socrate*

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Dessa forma, Cage chegou ao resultado desejado: “as frases da música de Satie estão intactas ritmicamente [para manter a relação com a coreografia de Cunningham], mas são, em quase todos os outros aspectos, completamente irreconhecíveis.” (JENSEN, 2009, p. 28, tradução nossa).²¹⁸

As seções de *Cheap Imitation* têm em suas terminações uma nota longa ou estendida por compassos. Duas formas de extensão são utilizadas aqui: a sustentação por pedal e a sustentação por ligaduras. Em *for violin* podemos observar o aparecimento do que nós chamamos de “efeito pedal de sustentação”. O pedal de sustentação, para os pianistas, é um recurso técnico básico e amplamente utilizado. Representado na notação musical “*Ped.*”, além de produzir *legato*, indica que as cordas continuarão vibrando mesmo depois de a tecla ter sido solta. Entretanto, esta técnica não tem paralelo exato no violino. Como meio de transferir este “efeito” ao instrumento, Cage e Zukofsky resolveram da seguinte forma: nos compassos em que o piano faz uso do pedal de sustentação, na versão para violino, os mesmos compassos são preenchidos por notas longas conectadas por ligaduras e com dinâmica decrescente. O efeito sonoro é, provavelmente, o mais próximo ao piano que se pode chegar. Este exemplo por ser encontrado em c. I: 24-29, 96-100, 114-119, 164-168 e c. II: 306-310. (Ver Figura 75).

Figura 75 - Análise comparativa de *Cheap Imitation* (1969) e (1977), c. I: 24 - 29

Fonte: (CAGE, 1969, 1977).

A prolongação de notas preenche as pausas encontradas no início ou final das frases de *Socrate* e pode ser observada com maior ocorrência nos movimentos I e II. Apresenta-se nos compassos I: 7-10 e I: 57-60, outra desigualdade entre ambas as versões, em que as frases não são sustentadas em *for violin* como na versão para piano. Entretanto, podemos observar que a versão para violino obedece à estrutura do material de origem, *Socrate*, mantendo o compasso em pausa (ver Figura 76).

²¹⁸ “The phrases of Satie’s music are intact rhythmically, but are, in almost every other way, completely unrecognizable.” (JENSEN, 2009, p. 28).

Figura 76 - Análise comparativa de *Cheap Imitation* (1969) e (1977) com *Socrate*, c. I: 7-10

The image shows three staves of music. The top staff is labeled 'C.I. Violino' and contains a melodic line with a dashed line above it. The middle staff is labeled 'C.I. Piano' and contains a melodic line with a dashed line above it. The bottom staff is labeled 'Socrate Canto' and contains a more complex melodic line with a dashed line above it. The Socrate Canto staff is marked with 'p' and 'ALCIBIADE'. There is a 'PEDAL' marking under the C.I. Piano staff.

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Ainda em relação as notas pedais, também encontramos duas passagens no movimento I (c. I: 89-100, 109-119) em que duas notas são mantidas enquanto a melodia segue em outra voz. Sua sustentação foi indicada através do uso de ligaduras e, tal como no pedal de sustentação, o violino não permite a reprodução exata desta passagem. Desta forma, o violino se limita a executar a melodia principal (ver Figura 77).

Figura 77 - Análise comparativa de *Cheap Imitation* (1969) e (1977), c. I: 89-100

The image shows two staves of music. The top staff is labeled 'for violin' and contains a melodic line with a dashed line above it. The bottom staff is labeled 'for piano' and contains a more complex melodic line with a dashed line above it. The 'for piano' staff is marked with 'p' and 'pppp'. The 'for violin' staff is marked with 'p' and 'mp'. The 'for piano' staff is marked with 'p' and 'mp'. The 'for violin' staff is marked with 'I', 'II', 'III', and 'IV'. The 'for piano' staff is marked with 'I', 'II', 'III', and 'IV'. The 'for piano' staff is marked with 'no longer than one bow', 'rit.', and 'lent'.

Fonte: (CAGE, 1969 e 1977).

Em outra passagem (c. I: 140-145), as notas de *C. I. for violin* sofrem mudanças de oitava em relação a sua versão para piano, no entanto, mantém suas relações intervalares. No exemplo abaixo, em A os compassos sofrem mudança de duas oitavas acima e em B, quatro (ver Figura 78).

Figura 78 - Análise comparativa de *Cheap Imitation* (1969) e (1977), c. I: 140-145

The image shows a musical score for three parts: C.I. Violino, C.I. Piano, and Socrate Canto. The Violino staff has dynamics *mp*, *p*, *pp*, *ppp*, and *pppp*. The Piano staff has a *p* dynamic and a *PED.* marking. The Canto staff has a *p* dynamic. The lyrics are: "ter ; mais rien n'est plus sé - rieux" and "Je dis d'a". Two red brackets labeled A and B highlight specific passages in the Violino and Piano staves.

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Ainda sobre oitavas, um sistema organizacional opera de maneira diferente no terceiro movimento. Em *C. I. for piano*, alguns compassos são oitavados, indicados pelo símbolo “+8” e “+16”. “+8” acima da pauta, indica o aumento de uma oitava, tal como “+16”, indicando aumento de duas oitavas. “+8” abaixo da pauta, indica uma oitava abaixo. Essas mudanças não são obedecidas na versão para violino, entretanto, essa versão mantém-se mais fiel ao seu material de origem quando comparada com *C. I. for piano*. A ocorrência da indicação “+8” pode ser observada em maior concentração no movimento III. Aqui, Cage cessa a aplicação de notas prolongadas em finais de frases e permite barras de compasso com pausa, tal como em *Socrate*, marcando grandes divisões estruturais. (“+8” acima da pauta, c. I: 168, III: c. 387, 404, 422, 463, 480, 494, 504, 526, 540, 541, 567, 579, 598, 610, 640 e 652, “+16” acima da pauta, c. I: 170).

O movimento II possui um caráter mais sutil. Quase não há grandes mudanças de dinâmica e articulação. De acordo com (JENSEN, 2009, p. 30), isso se dá por que a estrutura do segundo movimento está ligada à articulação do caráter textual de *Socrate*. Na obra de Satie, o texto do segundo movimento é um diálogo, enquanto os outros são basicamente monólogos, e embora a obra seja para um único cantor, a cada alternância de personagens os nomes são informados.

Satie constrói estas mudanças na música como de costume, mas nem sempre, deixando um compasso de pausa entre os dois personagens. Onde Satie emprega esta técnica, Cage estende uma nota sobre a pausa. Mas onde Satie move diretamente de um personagem para o outro, Cage encobre a transição sem acrescentar qualquer elemento adicional que pudesse tornar a mudança aparente. O elemento do segundo

movimento que mais claramente mostra o toque pessoal de Cage é o uso de mudanças de registro. (JENSEN, 2009, p. 30, tradução nossa).²¹⁹

Como vimos, a versão para violino é derivada de *C. I. for piano* e analisando ambas as versões, podemos perceber que, quando comparadas à *Socrate, C. I. for violin* se mantém mais próximo da composição de Satie que a versão para piano. Os movimentos II e III de *C. I. for violin* são mais fieis a versão pianística do que o movimento I. Dinâmicas, ligaduras e fraseados raramente apresentam alguma diferença entre *Cheap Imitation for piano* e *for violin*. Entretanto, o uso de dinâmicas por Cage, é totalmente independente da obra de Satie,²²⁰ enquanto que as ligaduras e fraseados obedecem ao seu material de origem quase que inteiramente. Dentre os três movimentos analisados, o movimento II é o que sofre menos transformações. Sua sonoridade é mais sutil e possui menos articulações do que os demais movimentos da obra.

C. I. for violin, também apresenta o uso de harmônicos, o mesmo não é encontrado em *for piano*, por razões óbvias. No exemplo abaixo, podemos observar o uso de harmônicos naturais (B) e harmônicos artificiais (A) (ver Figura 79).

Figura 79 - Harmônicos naturais e artificiais, *Cheap Imitation for violin*, c. III: 413



Fonte: (CAGE, 1977, p. 17).

Novamente, Cage mostra preocupação com a sonoridade e o timbre do instrumento. Na versão para violino, algumas especificações no início dos movimentos II e III instruem o instrumentista para o ato da performance. No movimento II, o som deve ser “praticamente mudo (se necessário, colocar papel entre o cavalete e a surdina para evitar zumbido).”²²¹ No movimento III, “relaxar a crina no arco completamente: quase *col legno*.”²²² Além dessas instruções, ainda há a determinação para o uso da técnica *sul tasto* em ambos os movimentos,

²¹⁹ “Satie builds these changes into the music by usually, but not always, leaving a bar of rest between the two speakers. Where Satie employs this technique, Cage extends a note over the rest. But where Satie moves directly from one speaker to the other, Cage glosses over the juncture without adding any additional element that might make the change apparent. The element of the second movement that most clearly shows the touch of Cage's composedly choice is the use of registral shifts.” (JENSEN, 2009, p. 30).

²²⁰ A análise comparativa do uso de dinâmica e ter *Cheap Imitation* e *Socrate* pode ser observado em Jensen (2009).

²²¹ “Practice mute (if necessary, insert paper between bridge and mute to prevent rattle).” (CAGE, 1977, p. 2).

²²² “Relax the hair of the bow completely: quasi *col legno*.” (CAGE, 1977, p. 2).

potencializando a sonoridade sutil da obra. Dessa forma, as instruções dadas pelo compositor delineiam uma estética que tende à quietude, à contemplação.

Como nos trabalhos anteriores para violino, a notação utilizada especifica a corda que a nota deve ser executada, garantindo uma característica timbrística prevista pelo compositor. No prefácio da obra, também observamos algumas outras especificações quanto a notação e performance. Sobre o vibrato, “o violinista deve seguir a regra de não tocar vibrato, mas não de forma muito estrita.” (CAGE, 1977, p. 3, tradução nossa).²²³

Quanto à notação, ‘linhas pontilhadas são frases, mas, a menos que haja uma linha preenchida, cada nota deve ser articulada separadamente. Asteriscos associados a notas agudas indicam *pianíssimo* particularizado, dramático. As vírgulas associadas com ligaduras indicam *portato*, uma estreita união de notas articuladas, o que poderia ser chamado de *legato* paradoxal ou *détaché* ‘filosófico’. (CAGE, 1977, p. 3, tradução nossa).²²⁴

Como mencionado na primeira parte deste trabalho, Cage faz uso da afinação pitagórica seguindo a definição de Hermann Helmholtz, onde alturas de notas precedidas por acidentes deve levar em consideração seus intervalos através da diferenciação dos comas. “Ao invés de fazer essa diferença de 24 comas, o violinista deve às vezes aumentá-la, mesmo para 40 comas, a fim de distinguir os tons uns dos outros” (CAGE, 1977, p. 3, tradução nossa).²²⁵ “Muitas [das técnicas] escalonam o limiar de audibilidade, mais do que uma distância íntima do performer (especialmente o uso de uma prática muda e *quasi col legno*). O uso dessas técnicas é uma expansão de efeitos além da capacidade do piano.” (JENSEN, 2009, p. 36, tradução nossa).²²⁶

Durante esta análise, pudemos perceber que as transformações de Cage sobre a obra de Satie, marcaram o retorno do compositor à notação tradicional após mais de uma década. “Esta foi talvez a mudança mais importante de eventos em sua música depois de 1970: se *Cheap Imitation* e os *Song Books* são, em algum sentido, rejeições, se eles marcam uma mudança de curso, então trata-se de sua rejeição à ideia de progressão estilística.” (PRITCHETT, 1993, p.

²²³ “The violinist should follow the rule of playing *non vibrato* but not too strictly.” (CAGE, 1977, p. 3).

²²⁴ “Dotted slurs are phrases, but, unless there is a filled-in slur, every note is to be bowed separately. Asterisks associates with high tones indicate a particularized, even dramatic *pianissimo*. Commas associated with filled-in slurs indicate *portato*, a close togetherness of clearly articulated tones, what might be termed a paradoxical *legato* or a ‘philosophical’ *détaché*.” (CAGE, 1977, p. 3).

²²⁵ “Rather than making this difference of 24 cents precise, the violinist should sometimes increase it, even to 40 cents, in order to distinguish tones from one another.” (CAGE, 1977, p. 3)

²²⁶ “Many straddle the threshold of audibility at more than an intimate distance from the performer (especially the use of a practice mute and the *Quasi col Legno*). The use of these techniques is an expansion of effects beyond the piano’s capability”. (JENSEN, 2009, p. 36).

173, tradução nossa).²²⁷ Para Pritchett (1993), o ano de 1969 foi uma tomada de conceitos composicionais retroativos. Os críticos, intrigados, caracterizaram a obra como “a coisa mais musical que ele criou há muito tempo.” (REVILL, 1992, s.p., tradução nossa).²²⁸

Cheap Imitation (1969), abraçou a pobreza, não a abundância: uma melodia em um piano, derivada outra vez de um trabalho pré-existente (*Socrate* de Satie), transpor simplesmente as notas individuais ou os fragmentos melódicos. [...] Cage até modificou um pouco o seu método para que as repetições exatas de frases no original fossem preservadas em *Cheap Imitation*. Nada intermedeia a qualidade retrospectiva; *Cheap Imitation* parece e soa muito mais como as peças do início dos anos 1940 do que como qualquer um dos seus antecessores imediatos. (NICHOLLS, 2002, p. 131, tradução nossa).²²⁹

Para nós, pensar em *Cheap Imitation* como um trabalho que se apropria de outro a partir da distorção do material pré-existente é demasiado simplista. A nova obra é levada a um nível irreconhecível e pode ser vista como uma destilação da ideia básica de *Socrate*, que agora, é reduzida por Cage a uma única melodia através da maturação do sistema de operações de acaso. “O resultado dessas obras se constituem das tentativas mais sofisticadas de Cage para dissociar as músicas de um sistema de valores inerente.” (BROOKS, 1993, p. 76, tradução nossa).²³⁰ Logo, é importante ressaltar aqui, que *C. I. for piano* é uma peça melódica escrita para um instrumento harmônico, o que representa uma simplicidade quase que antagônica ao próprio desenvolvimento da música ocidental, essencialmente harmônico e polifônico.

As cadências e tudo mais desapareceu, mas o sabor permaneceu. Você pode reconhecê-lo como música do século XVIII, mas é de repente brilhante de uma nova forma. Isto porque cada som vibra a partir de si mesmo, não pela teoria... As cadências que era função da teoria, para realizar a sintaxe e tudo, tudo isso se foi, para que você obtenha as mais maravilhosas sobreposições. (KOSTELANETZ, 2003, p. 86, tradução nossa).²³¹

²²⁷ “This was perhaps the most important turn of events in his music after 1970: if *Cheap Imitation* and the *Song Books* are rejections in any way at all, if they mark a change of course, than it is in their rejection of the idea of stylistic progression.” (PRITCHETT, 1993, p. 173).

²²⁸ “The most musical thing he has created in a long time.” (REVILL, 1992, s.p.).

²²⁹ “*Cheap Imitation* (1969), embraced poverty, not abundance: one melody on one piano, derived again from a pre-existing work (Satie’s *Socrate*) by simply transposing individual pitches or melodic fragments. (...) Cage even modified his method slightly so that exact repetitions of phrases in the original would be preserved in the *Cheap Imitation*. Nothing mediates the retrospective quality; *Cheap Imitation* looks and sounds far more like pieces from the early 1940s than like any of its immediate predecessors.” (NICHOLLS, 2002, p. 131).

²³⁰ “The resulting pieces constitute Cage’s most sophisticated attempts to dissociate received musics an inherent value system.” (BROOKS, 1993, p. 76).

²³¹ “The cadences and everything disappeared; but the flavor remained. You can recognize it as eighteenth century music; but it’s suddenly brilliant in a new way. It is because each sound vibrates from itself, not from theory... The cadences which were the function of the theory, to make syntax and all, all of that is gone, so that you get the most marvelous overlappings.” (KOSTELANETZ, 2003, p. 86).

De acordo com Pritchett (2016), Cage aplicou esta técnica de maneira similar em obras como: *Song Books* (1970), *Quartets I-VIII* (1976), *Some of 'The Harmony of Maine (Supply Belcher) for organ* (1978), e *Hymns and Variations for voices* (1979). “Temos de nos colocar em uma situação em que podemos usar nossa experiência não importa qual seja. Nós devemos pegar material intencional, como Beethoven, e transformá-lo em não-intencional.” (KOSTELATENTZ apud BROOKS, 1993, p. 76, tradução nossa).²³²

3.4.3 *Freeman Etudes I-XVI* (1977-1980) – Procedimentos composicionais e análise notacional

“[...] estes [*Freeman Etudes*] são intencionalmente tão difíceis tanto quanto eu posso fazê-los, porque agora eu penso que nós somos cercados por problemas muito sérios na sociedade, e nós tendemos a pensar que a situação é desanimadora e que é impossível fazer algo que fará tudo sair corretamente. Então eu acho que essa música, que é quase impossível, dá um exemplo da praticidade do impossível.” (CAGE apud YAMAMOTO, 2013, p. 20).²³³

Freeman Etudes (1977-1980, 1989-1990), é uma coleção de peças para violino solo que consiste em quatro cadernos de oito peças cada. Os dois primeiros cadernos foram compostos entre os anos de 1977 e 1980. Os restantes, dez anos mais tarde (1990) com a colaboração do musicólogo James Pritchett.²³⁴ A obra é dedicada à Betty Freeman (1921-2009), filantropa americana que apoiou Cage e vários de seus contemporâneos.

Ainda, anteriormente a colaboração de Pritchett, Cage contou com a colaboração de Paul Zukofsky, que além de participar do processo de composição de *Freeman Etudes*, solicitou que a escrita da obra estivesse apoiada em uma notação musical convencional.

Tivemos um grande número de discussões sobre o que o processo básico deveria permitir controlar e, mais importante, a ordem na qual este controle seria exercido. O

²³² “We must get ourselves into a situation where we can use our experience no matter what it is. We must take intentional material, like Beethoven, and turn it to non-intention”. (KOSTELATENTZ apud BROOKS, p. 76).

²³³ “[...] these are intentionally as difficult as I can make them, because I think we’re now surrounded by very serious problems in society, and we tend to think that the situation is hopeless and that it’s just impossible to do something that will make everything turn out properly. So I think that this music, which is almost impossible, gives an instance of the practicality of the impossible.” (CAGE apud YAMAMOTO, 2013, p. 20).

²³⁴ “The Freeman Etudes were almost not finished because of its extreme (even for Cage) investigation of possibilities. Compositional work was stopped at approximately mid-stage with almost half of the etudes left incomplete because the material as it developed, Cage was forcefully told, was ‘no longer possible to play,’ e.g. too many notes in too short a time. Etude XVIII, in particular, brought things to a halt. But after about 10 years, Cage was brought back to the piece and finished the Freeman Etudes, with the ‘invaluable’ help of James Pritchett and the virtuosity of Irvine Arditti.” (FLEMING, 2016, p. 37).

que conseguimos foi inventar um sistema que nos permitiu criar as combinações mais inacreditáveis, cada uma das quais funcionava individualmente – sem qualquer dúvida. (ZUKOFSKY apud DICKINSON, 2006 p. 180, tradução nossa).²³⁵

Consequentemente, ao contrário dos trabalhos anteriores, aqui cada elemento sonoro foi devidamente especificado na partitura. “Num extremo, você tem *Freeman Etudes* para violino, que é muito determinada; eles [os estudos] foram escritos em uma notação tão exata quanto eu [Cage] sou capaz de fazer.” (GAGNE apud YAMAMOTO, 2013, p. 24, tradução nossa).²³⁶ Contudo, no decorrer desta análise, veremos que apesar da superdeterminação dos elementos, alguns aspectos notacionais ainda dão lugar à ambiguidade, questão que será discutida adiante.

Entre os adjetivos costumeiramente usados para descrever as obras de Cage, a palavra “virtuosismo”, geralmente não é empregada. Entretanto, *Freeman Etudes* são consideradas “peças musicais extremamente difíceis.” (SZEWCZYK, 2014, p. 10, tradução nossa).²³⁷ “Os intervalos incomuns e a ampla tessitura fazem de *Freeman Etudes* uma das obras mais virtuosas do repertório violinístico.” (YAMAMOTO, 2013, p. 20, tradução nossa).²³⁸

Similar ao método de composição de *Atlas Eclipticalis* (1961-1962), *Freeman Etudes I-XVI* (1977-1980) baseia-se no mapa estelar *Atlas Australis 1950.0* (1964) de Antonín Bečvář. A partir de uma grande gama de materiais pré-determinados pelo compositor, através do uso do I Ching, uma série de características foram definidas para cada um dos eventos sonoros. De acordo com Pritchett (1993), o processo era responsável por determinar: notas ligadas (*legato*) ou destacadas (*detaché*); arpejo (duplos, triplos ou quádruplos); *glissandos*; diferentes pontos de contato (*sul ponticello*, *sul tasto*, *sub ponticello*); doze tipos de inflexão; quatro tipos golpes de arco: *ricochet*, *beating*, *vibrato*, *tremolo*; três tipos de notas curtas: *pizzicato*, *spiccato* e *martellato*; quatro tipos de *pizzicato*: normal, *Bartók pizzicato* ou *snap*, *buzz pizzicato* e abafado com o dedo; quatro tipos de *martellato*, explicado adiante; quatro tipos de timbres: *col legno*, *sul ponticello*, *sul tasto*, *tremolo*; e por último, dinâmica e duração.²³⁹

Como já discutido a respeito da composição de *Atlas Eclipticalis*, o método de composição baseado na utilização de mapas estelares determinava as alturas de notas das obras,

²³⁵ “We had a great number of discussions regarding what the basic process should be allowed to control and, most important, the order in which it would be allowed to have control. What we succeeded in doing was to invent a system that allowed us to create the most unbelievable combinations, each one of which works individually—without any question.” (ZUKOFSKY apud DICKINSON, 2006 p. 180).

²³⁶ “at one extreme you have the Freeman Etudes for violin, which are very determinate; they are written down in as exact a notation as I can make.” (GAGNE apud YAMAMOTO, 2013, p. 24).

²³⁷ “extremely difficult pieces of music.” (SZEWCZYK, 2014, p. 10).

²³⁸ “The unusual intervals and wide range of the pitches make the Freeman Etudes one of the most virtuoso works in the violin repertoire.” (YAMAMOTO, 2013, p. 20).

²³⁹ Para uma descrição mais profunda sobre a manipulação dos procedimentos composicionais de Cage em *Freeman Etudes*, consultar Pritchett (1994).

logo, também seus acordes. Segundo Cage (1977-1980, p. 1, tradução nossa) “a definição das cordas pode ser alterada, mas somente se, após a devida consideração por parte de um violinista específico, mostrar-se absolutamente necessária.”²⁴⁰ De acordo com Pritchett (1993), a partir de uma nota específica, o compositor questionava Zukofsky a respeito de quais notas eram possíveis de serem tocadas ao mesmo tempo no instrumento. O processo era repetido inúmeras vezes. Dessa forma, uma ou outra nota era alterada em resposta às considerações do violinista. Assim sendo, o dedilhado em *Freeman Etudes I-XVI* é especificado, restringindo as demais soluções técnicas e definindo uma sonoridade timbrística específica para cada nota executada. Para o violinista, “eu [Zukofsky] estava muito relutante em criar uma versão absolutamente definitiva, pois, como todo violinista sabe, os dedilhados e arcadas que se usa ao longo da vida evoluem constantemente à medida que a mente e o corpo mudam” (DUCKWORTH apud YAMAMOTO, 2013, p. 22, tradução nossa).²⁴¹

O processo composicional, extremamente laborioso, é refletido na notação musical que, como dito anteriormente, é deveras convencional, embora existam alguns elementos que exibem alguma peculiaridade em sua notação. *Freeman Etudes I-XVI* determina de forma quase absoluta a sonoridade desejada para cada evento sonoro, entretanto, o único elemento relativamente deixado em aberto para diferentes interpretações é o ritmo, cuja execução é orientada pelo compositor no prefácio da obra.

Primeiramente, aqui os conceitos de metro e ritmo sofrem algumas alterações. Abaixo da pauta há duas linhas (ver Figura 80). A linha inferior define os compassos e a linha superior, em relação espacial com a linha anteriormente mencionada, define os pontos aproximados em que as notas devem ser executadas. “Nós tivemos uma discussão sobre se os *Freeman Etudes* deveriam ter sido escritos em notação proporcional.”²⁴² Cheguei a lamentar que o sejam – o que

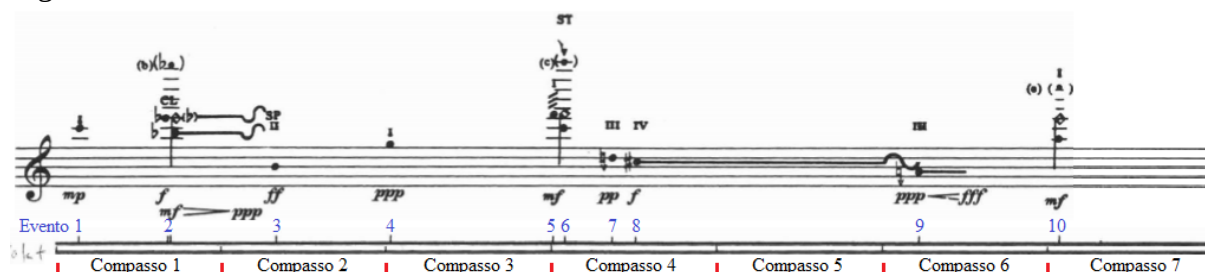
²⁴⁰ “the stringing may be changed, but only if after due consideration on the part of a particular violinist it proves absolutely necessary”. (CAGE, 1977-1980, p. 1).

²⁴¹ “I was most reluctant to create an absolutely final version since, as every violinist is aware, the fingerings and bowings that one uses throughout one’s life evolve constantly as the mind and body change.” (DUCKWORTH apud YAMAMOTO, 2013, p. 22).

²⁴² “Proportional notation is part of a compositional trend toward less notational precision and greater interpretative freedom. ‘It represents a fundamental break with all previous notational systems: the change from symbolic durational notation (quarter notes, eighth notes, etc.) to special (or proportional) notation in which durations are indicated through horizontal spacing of sounds and silence’ (STONE apud MABRY, 2002, p. 63). It generally does not contain bar lines or meter signatures but is organized around some internal controlling structure. That structure may include the timing of a pitch, phrase, or section into seconds, which are notated in the score.” (MABRY, 2002, p. 63).

pode ser meu limitado ponto de vista.” (ZUKOFSKY apud DICKINSON, 2006, p. 179, tradução nossa).²⁴³

Figura 80 - Análise métrica e rítmica de *Freeman Etudes I - XVI, Etude I*, c. 1 – 7



Fonte: (CAGE, 1977-1980, p. 2)

O primeiro sistema de *Etude I* possui sete compassos (em vermelho). O primeiro compasso contém dois eventos sonoros: evento 1 e 2 (em azul); o segundo e o terceiro um único evento cada: evento 3 e 4 respectivamente; o quarto compasso, os eventos 5, 6, 7 e 8; o quinto compasso, não contém novos eventos sonoros, apenas a prolongação do evento 8; e o sexto e sétimo compassos, um evento cada: eventos 9 e 10 respectivamente. Dessa forma, constrói-se a estrutura composicional da obra que, como dito anteriormente, é constituída de quatro cadernos de oito *Etudes* cada, cada um desses *Etudes* com doze sistemas de sete compassos.

A estrita divisão de partes, a estrutura, era uma função do aspecto duracional do som, uma vez que, de todos os aspectos do som incluindo a frequência, amplitude, timbre, somente a duração era também uma característica do silêncio. A estrutura, então, era uma divisão do tempo real por meios métricos convencionais, medido como simplesmente uma medida da quantidade. (CAGE apud YAMAMOTO, 2013, p. 25, tradução nossa).²⁴⁴

De maneira gráfica, Cage dá uma ideia bastante precisa sobre a temporalidade dos eventos na obra, que ao mesmo tempo se traduz como uma relação espacial. Aqui, dois aspectos desta notação são questionáveis. Primeiro: a temporalidade de *Freeman Etudes I-XVI*, dependente da virtuosidade do intérprete. No prefácio da obra, Cage determina que cada violinista deve estabelecer o tempo de duração de cada compasso e mantê-lo durante toda a obra. Este tempo “deve ser curto, em vez de longo, tão curto quanto o tempo que seu

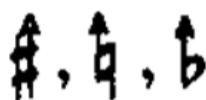
²⁴³ “We had a discussion as to whether the Freeman Etudes ought to have been written in proportional notation. I’ve come to regret that they are – which may be my own narrow-minded viewpoint.” (ZUKOFSKY apud DICKINSON, 2006, p. 179).

²⁴⁴ “The strict division of parts, the structure, was a function of the duration aspect of sound, since, of all the aspects of sound including frequency, amplitude, and timbre, duration, alone, was also a characteristic of silence. The structure, then, was a division of actual time by conventional metrical means, meter taken as simply the measurement of quantity.” (CAGE apud YAMAMOTO, 2013, p. 25).

virtuosismo permite (cerca de três segundos).” (CAGE, 1977-1980, p. 1, tradução nossa).²⁴⁵ Segundo: a forma pela qual o intérprete pode decodificar o gráfico temporal. Cada evento ocorrido dentro de um compasso pode ser executado em relação ao tempo-espaço em que os compassos e os eventos dão demarcados ou ainda, medido cronometricamente dentro do gráfico.

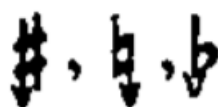
Toda a extensão do violino é utilizada. As alturas de notas, são convencionalmente notadas, entretanto, algumas contém elementos peculiares que geram uma execução não-convencional, como por exemplo, a afinação microtonal sustentada (ver Figura 81), afinação microtonal bemol (ver Figura 82) ou afinação ligeiramente flexionada (ver Figura 83).

Figura 81 - Afinação microtonal sustentada



Fonte: (CAGE, 1977-1980).

Figura 82 - Afinação microtonal bemol



Fonte: (CAGE, 1977-1980).

Figura 83 - Afinação ligeiramente flexionada, indicada por notação melismática



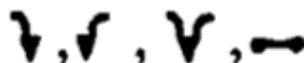
Fonte: (CAGE, 1977-1980).

Embora a maioria das técnicas utilizadas em *Freeman Etudes* seja convencional, outras foram criadas apenas recentemente. Algumas das técnicas indicam mudanças muito sutis, como os quatro diferentes tipos de *martellato*. A preocupação e superdeterminação timbrística do compositor requer do intérprete uma precisão sem relação com os elementos precedentes. Importante lembrar que “pequenos fatores causam uma mudança dramática no som: por exemplo, ângulo do arco, etc. Consequentemente, diferentes performances podem resultar em diversos timbres sonoros.” (YAMAMOTO, 2013, p. 43, tradução nossa).²⁴⁶ (Ver Figura 84).

²⁴⁵ “it should be short rather than long, as short a time-length as his virtuosity permits”. (CAGE, 1977-1980, p. 1).

²⁴⁶ “Small factors would cause a dramatic sound change: for example, angle of the bow, etc. Therefore, different performances would result in diverse sound timbres.” (YAMAMOTO, 2013, p. 43).

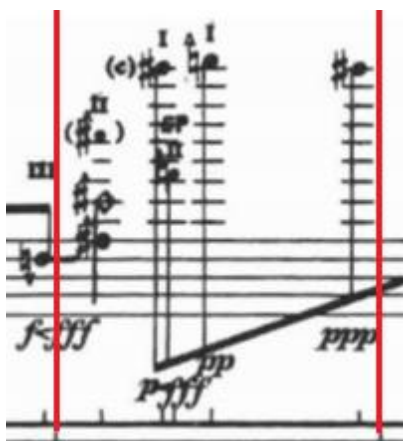
Figura 84 - Tipos de *martellato*, *Freeman Etudes I - XVI*



Fonte: (CAGE, 1977-1980).

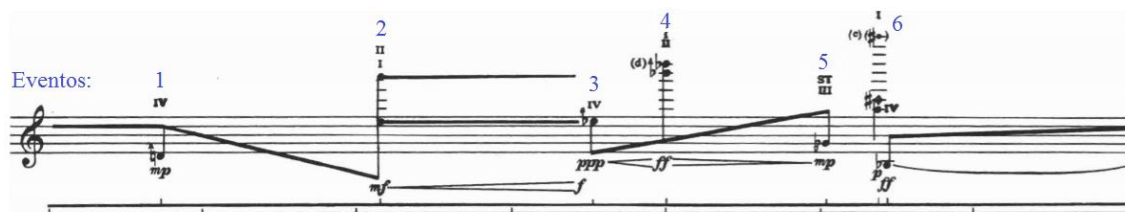
Podemos notar também, que algumas mudanças de arco ocorrem muito rapidamente, como no caso do exemplo abaixo (ver Figura 85). Neste exemplo, encontramos cinco eventos sonoros no mesmo compasso (delimitados em vermelho). O primeiro evento sonoro, de dinâmica *fff*, é um harmônico artificial com microafinação sustentada que deve ser tocado na corda II, seu resultado sonoro, Dó6#. O segundo evento sonoro em *pp* é um Dó7# tocado na corda I. O terceiro, tocado em *fff* é um Fá5, tocado em *sul ponticello*. O quarto evento, um Ré7, tocado na corda I e por fim, o quinto, um Dó7#. Importante lembrar das suas ocorrências relativas ao tempo-espço.

Figura 85 - *Freeman Etudes I - XVI, Etude I, c. 12*



Fonte: (CAGE, 1977-1980).

As variações de dinâmica na obra, abarcaram uma vasta gama, de *pianississimo* a *fortississimo* (*ppp* - *fff*). Também podemos notar o uso de *crescendos* e *diminuendos* em eventos sonoros que se mantêm por certo período de tempo. No exemplo abaixo (ver Figura 86) observamos o primeiro evento (em azul) do sistema em *mezzo-piano*, o segundo evento em *mezzo-forte*, num *crescendo* até o terceiro evento. O terceiro evento aparece em *pianississimo* cresce e alcança o quarto evento em *fortíssimo* e diminui até o quinto evento que aparece em *mezzo-piano*. O sexto evento aparece em *piano* e por fim, o último evento do sistema em *fortíssimo*.

Figura 86 - Análise da dinâmica do 9º sistema de *Etudes I*, c. 57-63

Fonte: (CAGE, 1977-1980).

Nesta obra, a dinâmica é um meio importante de produzir resultados sonoros inesperados, que combinada a outros elementos de execução, reiteram as mudanças súbitas de articulação e golpes de arco que exigem muita habilidade do violinista. O virtuosismo da performance não se limita à velocidade, técnica e à complexidade do dedilhado. “Cada nota de cada estudo foi o resultado de centenas de operações de acaso, gravadas em esboços espantosamente detalhados, diagramas de hexagrama e impressões de computador.” (SILVERMAN, 2010, p. 282, tradução nossa).²⁴⁷

É claro que *Freeman Etudes* representa um desafio acima da média para o intérprete. O efeito sonoro dessas obras exige um grande esforço por parte do ouvinte, pois cada som é uma unidade completa e a velocidade com que estes sons são executados impede que o ouvinte absorva alguns elementos que seriam passíveis de compreensão, como aspectos de ordem timbrística e alturas de notas. “Dessa forma, os *Etudes* de Cage têm similaridade com muitas obras do século XX (incluindo a música do seu primeiro professor, Arnold Schoenberg), na medida em que a música como experiência não representa a estrutura e/ou o sistema composicional.” (JENKINS, 2008, p. 1, tradução nossa).²⁴⁸

A obra apresenta uma ironia inerente, pois mesmo depois de tornar-se famoso pelo uso do indeterminado, Cage compõe *Freeman Etudes* com grande precisão compositiva e performativa. O compositor nos traz a noção de um virtuosismo que é desafiado em *Freeman Etudes*. O intérprete faz do impossível, possível. Algumas explicações são plausíveis para Cage compor uma obra como esta. Além dos estudos de violino e da colaboração direta de Zukofsky na composição. De acordo com Silverman,

Através de *Etudes Australes*, como através de *Freeman Etudes*, Cage pretendia enviar uma mensagem ideológica. O espetáculo público de algum ‘virtuoso extraordinário’ interpretando música inacreditavelmente difícil pode inspirar alguém que assistiu à

²⁴⁷ “Each note of each etude was the result of hundreds of chance operations, recorded in dumbfoundingly detailed sketches, hexagram charts, and computer printouts.” (SILVERMAN, 282, p. 282).

²⁴⁸ “In this manner, Cage’s etudes bear a similarity to many 20th-century works (including the music of one of Cage’s instructors, Arnold Schoenberg) in that the music as experienced does not directly represent for us the underlying compositional structure and/or system.” (JENKINS, 2008, p. 1).

apresentação em mudar o mundo problemático. (SILVERMAN, 2010, p. 281, tradução nossa).²⁴⁹

Além disso, em várias passagens, Cage comenta sobre performances equivocadas de suas peças, principalmente, a partir do terceiro período composicional, *Acaso e Indeterminação* (1951-1969). Para nós, este foi um motivo a mais para compor uma peça superdeterminada.

Ele começou com preocupações extremamente detalhadas. Você pode dizer (por exemplo) nas partituras de piano preparado que qualquer pessoa que gasta essa quantidade de tempo para gerar essas páginas de informações detalhadas sobre o tipo, quais cordas e qual distância o parafuso deve ser colocado, é uma pessoa que se preocupa com detalhes. Sua música gradualmente afastou-se por várias razões, que não são muito claras para mim. Então surge período em que quanto mais liberdade John parecia dar ao artista, quanto mais escandalosas as apresentações se tornavam, mais as apresentações eram insultantes para a intenção da peça, e mais a liberdade era mal utilizada e abusada. Eventualmente, chegou a um ponto em que ele simplesmente saiu e se recusou a ter uma peça tocada. (ZUKOFSKY apud DICKINSON, 2006, p. 177, tradução nossa).²⁵⁰

3.4.4 O violino em Palavras e Ambientes

Em *Palavras e Ambientes*, tal como no período anterior, Cage explora principalmente elementos de ordem timbrística através de técnicas e golpes de arco, alguns já utilizados pelo repertório tradicional e outros provenientes de uma nova estética. A principal diferença entre ambos os períodos é o uso da indeterminação no ato da performance. Em *Palavras e Ambientes* Cage vivencia uma nova experiência: a superdeterminação. É incontestável que este é o período em que o compositor explora radicalmente as inúmeras potencialidades do violino, graças à colaboração com o violinista Paul Zukofsky. A precisão e a alternância com que o compositor determina cada sonoridade a partir de várias especificidades técnicas exigem do intérprete uma grande exatidão.

Em *Cheap Imitation* e *Freeman Etudes*, observamos procedimentos composicionais já presentes em obras anteriores, tais como o uso de *gamut techniques* (cada nota tocada em uma

²⁴⁹ “Through *Etudes Australes*, as through *Freeman Etudes*, Cage meant to send an ideological message. The public spectacle of some ‘extraordinary virtuoso’ playing unapproachably difficult music might inspire someone who attended the performance to change the trouble world.” (SILVERMAN, 2010, p. 281).

²⁵⁰ “He started out with extremely detailed concerns. You can tell in (for example) the prepared piano scores that anybody who spends that amount of time to generate those pages of detailed information regarding the precise type of screw between which strings and at what distance is a person who cares about detail. His music gradually moved away from that for various reasons, which aren’t quite clear to me. Then came the period when the more freedom John appeared to give the performer, the more outrageous the performances became, the more the performances were insulting to the intent of the piece, and the more the freedom was misused and abused. Eventually, it got to a point where he simply walked out and refused to have a piece played.” (ZUKOFSKY apud DICKINSON, 2006, p. 177).

corda específica), o uso de harmônicos e o uso de alturas microtonais, cada qual, com sua notação particular. No entanto, é em *Freeman Etudes*, que o violino alcança maior destaque quando comparado a toda obra violinística do compositor. Pela primeira vez o violino assume um caráter altamente virtuosístico.

Em *Cheap Imitation* o violino abandonando as superdeterminações timbrísticas e a preocupação com um tempo cronométrico, buscando uma afinação não temperada e um desenho melódico baseado em frases, e não em eventos sonoros individuais.

A sonoridade destas obras é bastante contrastivas: *Freeman Etudes* chama atenção pela sonoridade pontilhista e *Cheap Imitation* por um caráter melódico e contemplativo. Como vimos, a variedade dos métodos composicionais que Cage utiliza em *Palavras e Ambientes* é considerável e pode ser observada nessas duas análises. É como se o método exploratório de Cage implicasse em trabalhar com os extremos, sem assumir um compromisso exclusivo com uma ou outra estética. Cage também explora recursos técnico-instrumentais extremos e antagônicos, nos dois casos, sem apego à tradição concertística ocidental.

Mais uma vez, Cage quebra as expectativas de uma evolução linear, assumindo sem problemas avanços e recuos estilísticos e técnicos, apropriando-se daquilo que lhe parece mais promissor a cada momento. Sem preconceitos ou tabus estéticos.

3.4.5 Considerações parciais

Nesse período, Cage explorou outras áreas além da música e foi justo nessa época que ele escreveu a maior parte de sua produção literária, entre elas, *A Year from Monday* (1968), *M* (1973), *Empty Words* (1979) e *X* (1983). O trabalho de Cage após 1969 tomou uma direção inesperada. O compositor não deixou de trabalhar com técnicas que faziam o uso de operações de acaso, no entanto, seus novos trabalhos se assemelham mais as obras tradicionais compostas em períodos anteriores, com início e fim definidos, com indicações de tempo, articulação e dinâmica. A década de 1970 mostra a capacidade do compositor em transitar por diferentes métodos composicionais. A indeterminação agora é manipulada de maneira diferente e mais consciente, o que explica o princípio orientador do próximo e último período composicional de John Cage, Período Numérico (1987-1992).

Como visto, através de transformações da obra de Satie, *Cheap Imitation* marca o retorno do compositor à notação tradicional. Outras obras foram compostas a partir dessa técnica. O compositor fez uso de trabalhos de Mozart, Schubert e outros compositores. De acordo com Brooks (1993), o título *Cheap Imitation* passou a ser usado como título genérico

para esses trabalhos que preservavam o ritmo de uma fonte histórica e que substituíam as notas originais através de operações de acaso.

A imitação, dizem eles, é a forma mais sincera de lisonja; quanto mais (ou menos) lisonjeiro e sincero é uma imitação *barata*? *Cheap Imitation* de Cage é o reconhecimento mais tangível da indispensabilidade de Satie ('não é uma questão de relevância de Satie', escreveu Cage em 1958. 'Ele é indispensável'). (NYMAN, 1973, p. 1227, tradução nossa).²⁵¹

Freeman Etudes, baseado no mapa estelar *Atlas Australis 1950.0* (1964) de Antonín Bečvář, é composta através da posição relativa das estrelas no mapa e do I Ching, em que o compositor pré-determinou uma grande gama de materiais para caracterizar cada evento sonoro. O processo composicional, extremamente laborioso, é refletido na notação musical superdeterminada. O virtuosismo que a performance de *Freeman Etudes* exige, representa um desafio além das exigências concedidas ao intérprete.

Aqui, a exploração de recursos timbrísticos e técnicos do instrumento chega ao seu ápice, sendo *Freeman Etudes* considerada por Zukofsky (apud SILVERMAN, 2010, p. 282) não só uma peça extremamente difícil, mas também, "extremamente violinística". A precisão e velocidade que o compositor exige do intérprete são surpreendentes.

Aos sessenta anos de idade, Cage percebeu que não precisa fazer nada além do que o que tinha vontade de fazer. Sua obra, embora inconsistente e além da caracterização, era a de um artista completamente à vontade com suas várias personas: o amante de Satie e o amante da tecnologia, McLuhan e Fuller; o explorador de novas fronteiras sonoras e o caçador de cogumelos, o anarquista que quer mudar a sociedade e o devoto zen que quer apenas mudar sua mente. Acima disso tudo, Cage continuou a ter um desejo irresistível de fazer coisas que não tinha feito antes – não necessariamente para fazer a próxima coisa, mas sempre uma coisa *diferente*. (PRITCHETT, 1993, p. 174, tradução nossa).²⁵²

3.5 PERÍODO NUMÉRICO (1987-1992)

Durante os últimos anos de vida, Cage voltou-se quase que totalmente para a composição de peças instrumentais. São as chamadas *Number Pieces*²⁵³ (1987-1992) e caracterizam o seu último período composicional. Cage escreveu uma série de 43 peças

²⁵¹ "Cage's *Cheap Imitation* is the most tangible recognition of Satie's indispensability ('It's not a question of Satie's relevance', Cage wrote in 1958. 'He's indispensable')." (NYMAN, 1973, p. 1227).

²⁵² "I sense that, at age sixty, cage realized that he need do nothing more than what he felt like doing. His work, although inconsistent and beyond characterization, was that of an artist completely at ease with his various personae: the lover of Satie and the lover of technology, McLuhan, and Fuller; the explorer of new sonic frontiers and the hunter of mushrooms, the anarchist who wants to change society and the Zen devotee who wants only to change his mind. On top of all this, Cage continued to possess an overwhelming urge to do things he had not done before - not necessarily to do the next thing, but always a *different* thing." (PRITCHETT, 1993, p. 174).

²⁵³ Termo cunhado por Pritchett (1993).

compostas a partir dos anos 80, mais especificamente entre 1987 e 1992. O título é referente ao número de executantes de cada obra, por exemplo: *One* (1987) para piano solo, *Six* (1991) para seis percussionistas, *Twenty-six* (1991) para 26 violinos, *101* (1988) para orquestra, e assim por diante. Quando um número particular de instrumentistas é usado novamente, um número dado é sobrescrito no título da peça. Por exemplo, *Two*⁶ (1992) é a sexta peça composta para dois intérpretes, no caso, violino e piano. Como em todas as peças dessa série, Cage propôs fragmentos de música que devem ser tocados dentro de um lapso de tempo determinado, os chamados *time-bracket notation* (explicado adiante).

De acordo com Bosseur, J. (apud Pozzo, 2007), John Cage antecipou o sistema de *time-brackets* em 1952, que viria a ser usado com maior ocorrência somente nas peças dos anos 80 em Período Numérico, *Thirty Pieces for Five Orchestras* (1981) e de maneira similar em *Music For...*

A estética dessas peças é sutil e move-se lentamente através das mudanças de notas, ritmos e dinâmicas. A primeira peça composta para essa série foi *Two* (1987), para piano e flauta. Neste trabalho analisaremos *Two*⁶ (1992) para piano e violino.

3.5.1 *Two*⁶ (1992) – Procedimentos composicionais e análise notacional

A obra consiste em cinco objetos de intervenção sonora pré-determinados pelo compositor, distribuídos entre piano e violino. O material do pianista é composto de três elementos: *Extended Lullaby* (variações sobre um tema de Satie), sequências escalares ascendentes e silêncio. Já o violinista dispõe de passagens microtonais da corda Sol a Mi, intervalos que devem ser formados pelo executante a partir de um grupo de notas pré-determinado pelo compositor e assim como o piano, silêncio. Essa, é uma análise por nós já publicada²⁵⁴, por isso usaremos o trabalho já realizado como referência.

As intervenções musicais feitas pelo piano, bem como as passagens microtonais do violino são caracterizadas pela combinação de signos gráficos e tradicionais. Ou seja, as notas são precisas quanto a sua altura e escritas de acordo com a grafia tradicional, entretanto, elas não possuem hastes, dando poder de escolha de duração ao intérprete (ver Figura 87).

²⁵⁴ Para maiores informações, consultar “Indeterminação na composição e na performance: análise da obra *Two*⁶ do compositor John Cage.” (ZOMER; BARROS, 2015).

Figura 87 - Passagens microtonais, *Two*⁶, violino

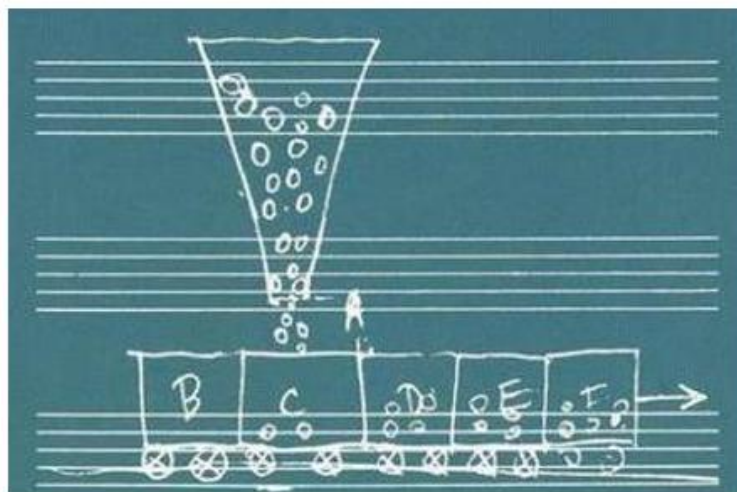


Fonte: (CAGE, 1992, p. 1).

As sequências escalares do piano, os intervalos pré-determinados do violino e a tendência ascendente e progressiva das passagens microtonais de Sol a Mi, são derivados da obra *La Mariée mise à nu par les célibataires même, Even: Erratum Musical* (1913), também conhecida como *Duchamp Train* do artista plástico e poeta francês Marcel Duchamp (1887-1968).

O material utilizado para a composição da obra de Duchamp se restringe a três objetos: um funil, vagões de um trem de brinquedo e um conjunto de bolas enumeradas, que representam, cada uma delas, uma altura de nota – Duchamp sugeriu 85 notas de acordo com o padrão dos pianos da época. O funil despeja as bolas nos vagões do trem em movimento, que passa por debaixo do funil em velocidade variável. Cada vagão representa uma medida de tempo, quando o funil esvazia, um período musical é completado (ver Figura 88).

Figura 88 - *Erratum Musical* (fragmento)



Fonte: (DUCHAMP, 1913).

Para a composição de *Two*⁶, Cage fez uma adaptação desse processo empregando computadores que reproduziam a ação do funil e do trem. Ao invés de medidas de tempo, os vagões são usados para determinar as sequências de alturas. O resultado dessa operação são oito notas para serem combinadas duas a duas, como intervalos ou “bicordes” (ver Figura 89), e seis escalas para o piano (ver Figura 90). As sequências escalares do piano são sempre

ascendentes (contrastando com a sinuosidade de *Extended Lullaby*). O resultado sonoro é esteticamente rico e interessante.

Figura 89 - As oito notas disponibilizadas ao violinista para escolher uma combinação intervalar



Fonte: (CAGE, 1992, p. 19).

Figura 90 - Primeira sequência escalar de *Two*⁶



Fonte: (CAGE, 1992, p. 4).

Para a execução de *Two*⁶, Cage instrui que os performers executem a peça “*pppp* tão suavemente quanto possível, sem dar sensação de periodicidade (pressione a tecla silenciosamente até você sentir o escapamento do martelo; sabendo onde é que, toca o piano na margem da audibilidade)” e, no caso do violinista, “*pppp* tão suavemente quanto possível (quase inaudível) usando duas notas quaisquer da coleção de alturas fornecida, usando harmônicos ou não, mas sustentadas com uma arcada imperceptível.” (CAGE, 1992, p. 2, tradução nossa).²⁵⁵

Outro material proposto ao intérprete e que também foi inspirado em uma obra musical preexistente é *Extended Lullaby*. O material é composto de variações sobre a obra *Vexations* (1893) de Erik Satie. Escrita para piano, *Vexations* consiste em um curto tema apresentado no baixo, sem indicações de compasso ou barras. Entre semínimas, colcheias e pausa, o tema apresenta 20 notas com alturas definidas, fazendo uso de todas as notas da escala cromática, exceto Lá $\flat$ /Sol $\sharp$. Este tema apresenta desenho melódico sinuoso que induz a uma escuta

²⁵⁵ “*pppp* as softly as possible, giving no sense of periodicity (depress key silently until you feel the escapement clearing; knowing where that is, play the piano on the edge of audibility)” and “*pppp* as softly as possible (nearly inaudible) using from the gamut of pitches given any two, using harmonics or not, but sustained with imperceptible bowing.” (CAGE, 1992, p. 2).

polifônica, em que uma linha predominantemente cromática e descendente, com amplitude de Lá a Fá, se contrapõe à voz superior, que oscila entre Si $\flat$ e Mi (ver Figura 91).

Figura 91 - Análise do tema principal de *Vexations* de Erik Satie



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

A frase divide-se em três incisos. A voz superior segmenta-se em: 1) Dó, Dó $\sharp$ e Ré $\sharp$; 2) Ré, Dó e Ré $\sharp$, Dó $\flat$; 3) Si, Ré $\sharp$, Dó $\flat$ (Si) e Mi. Acontece o mesmo na voz inferior em incisos cromáticos respectivamente, ascendente, descendente e ascendente: 1) Lá e Si $\flat$; 2) Sol e Sol $\flat$; 3) Fá e Sol $\flat$.

O tema torna-se base para duas harmonizações que devem ser executadas de forma intercalada com o tema principal. As harmonizações utilizam-se apenas de acordes diminutos e aumentados – todos os acordes possuem trítomos na mão direita, exceto o segundo intervalo de 4^a diminuta. Além disso, ambas as harmonizações são idênticas, porém com os seus intervalos invertidos em contraposição à outra, onde os intervalos de 4^a diminuta se convertem em 5^a aumentada, ao passo que os trítomos parecem inalterados em relação à distância intervalar (ver Figura 92).

Figura 92 - Harmonizações da obra *Vexations* de Erik Satie



Fonte: (SATIE, 1893, p. 1).

Cage apresenta o material do tema de Satie em 12 variações e as variações de duas formas: Forma 1) Mantendo o mesmo ritmo, as mesmas notas e o mesmo número de aparições das notas do tema principal (1 Dó $\flat$, 2 Dó, 2 Dó $\sharp$, 1 Ré, 3 Ré $\sharp$, 1 Mi, 1 Fá, 1 Sol, 2 Sol $\flat$, 1 Lá, 1 Si $\flat$, 1 Si); Forma 1') Mantendo o mesmo ritmo, as mesmas notas e o mesmo número de

aparições das notas do tema, com exceção de 3 Dó#, 2 Ré#; Forma 2) Mantendo o mesmo ritmo porém, com notas aleatórias.

Deste modo, cada variação apresenta-se na forma 1 e forma 2 sequencialmente (forma 1 – 2 – 1 – 2), exceto a variação *Extended Lullaby* 5 em que apresenta-se na forma 1' – 2 – 1 – 2 ou seja, a primeira apresentação do tema (forma 1') não contém o mesmo número de aparições de notas que as outras variações do mesmo tema. Essa diferença se deve talvez, a um descuido do editor ou mesmo do compositor. Deste modo, pode-se notar que Cage segue o padrão da forma de *Vexations* de Satie, escrita na forma Rondó (A-B-A-C), ou seja, apresentação do tema principal, variação 1, apresentação do tema principal, variação 2.

Em *Two*⁶, podemos observar a liberdade concedida ao intérprete em relação a elementos de expressão, elementos de duração e forma. A altura, neste caso, é determinada em toda a peça por meio da notação tradicional. Entretanto, o violinista executa passagens microtonais da corda Sol à corda Mi, em meio a sinais de alteração (#, ♭) e com setas indicando a microtonação pré-determinada pelo compositor. Além das passagens microtonais, o violinista pode optar por executar sons harmônicos ou silêncio em lugar das notas reais.

O tempo é determinado pelo uso dos *time-brackets*, assim como em todas as obras da série *Number Pieces*. Os *time-brackets* se desdobram em duas colunas de durações em minutos e segundos, correspondentes à duração dos sons de cada intervenção sonora que será escolhida pelo intérprete. As colunas esquerda e direita são referentes respectivamente ao início e ao fim da intervenção sonora. A ocorrência dos eventos sonoros e a sua duração são livres dentro destas limitações. A peça é composta por dezoito *time-brackets* para cada intérprete (ver Figura 93).

Figura 93 - Fragmento dos três primeiros *time-brackets* (piano)

0'00" ↔ 0'45"	0'30" ↔ 1'15"
1'00" ↔ 1'45"	1'30" ↔ 2'15"
1'55" ↔ 2'55"	2'35" ↔ 3'35"

Fonte: (CAGE, 1992, p. 2).

A figura do regente é abolida. O sistema fornece apenas a localização aproximada das notas no tempo em segundos. A escolha das intervenções sonoras fica a critério do intérprete e cada segmento deve ser tocado somente uma vez. “Fraseado, uso do silêncio e articulação são

livres, mas toque as notas que estão escritas apenas uma vez, buscando [produzir] com elas melodias floreadas, melismas.” (CAGE, 1992, p. 02, tradução nossa).²⁵⁶

Como visto, a notação musical é relativamente tradicional. No piano, as alturas de notas são escritas de maneira convencional, assim como seus acidentes e ritmo. No violino, observamos o uso do *gamut technique* determinando em que corda cada nota deve ser executada, entretanto, aqui não há hastes. Percebemos a superdeterminação das passagens microtonais e do tempo cronométrico através do uso dos *time-brackets*. Estes, verdadeiramente, se diferenciam da notação musical até então utilizada para a determinar o aspecto temporal de obras, entretanto, observamos evidências de um amadurecimento ao longo dos períodos composicionais anteriores em direção a uma estrutura temporal determinante para o fim da produção de Cage. Ainda assim, alguns elementos são deixados à deriva, levando o performer a realizar um amplo processo de montagem da obra. Assim, surgiu a necessidade da bula, em explicar alguns detalhes que não são cobertos pela notação utilizada:

Duas listas de *time-brackets* flexíveis, e diferentes materiais para serem utilizados neles por cada executante. Para o violino: de um *bracket* para o outro, 1) silêncio; 2) um intervalo sustentado tocado *pppp* tão suavemente quanto possível (quase inaudível) usando duas notas quaisquer da coleção de alturas fornecida, usando harmônicos ou não, mas sustentadas com uma arcada imperceptível; ou 3) passagens microtonais da corda G até a E (entre dois semitons, seis graus são notados. Fraseado, uso do silêncio e articulação são livres, mas toque as notas que estão escritas apenas uma vez, buscando [produzir] com elas melodias floreadas, melismas. Quando durações ou frases forem longas, manter a amplitude muito baixa (sons individuais e curtos podem, entretanto, ser de qualquer amplitude). Realizar passagens sucessivas em uma corda da mesma ou maior altura. Para o pianista: 1) silêncio; 2) parte de uma gama ascendente executada *pppp* tão suavemente quanto possível, sem dar sensação de periodicidade (pressionar a tecla silenciosamente até sentir o escapamento do martelo; sabendo onde é que, toca o piano na margem da audibilidade), algumas vezes depois da ‘pausa’ retomar um tom ou tons anteriormente tocados, continuando a subida; ou 3) um fragmento de *Extended Lullaby* (estas são variações acaso-determinado de *Vexations* de Satie). (CAGE, 1992, p. 02, tradução nossa).²⁵⁷

²⁵⁶ “Phrasing, use of silence, articulation is free, but play the tones that are written only once, searching with them for melisma, florid song.” (CAGE, 1992, p. 02).

²⁵⁷ “Two lists of flexible time-brackets, and separate materials to be used in them by each player. For the violinist: from one bracket to the next, 1) silence; 2) a sustained interval played *pppp* as softly as possible (nearly inaudible) using from the gamut of pitches given any two, using harmonics or not, but sustained with imperceptible bowing; or 3) microtonal passages from the G string up to the E (between two half steps, six degrees are notated. Phrasing, use of silence, articulation is free, but play the tones that are written only once, searching with them for melisma, florid song. When durations or phrases are long, keep the amplitude very low (single short sounds can, however, be of any amplitude.) Let successive passages be for a string of the same or higher pitch. For the pianist: 1) silence; 2) part of an ascending gamut played *pppp* as softly as possible, giving no sense of periodicity (depress key silently until you feel the escapement clearing; knowing where that is, play the piano on the edge of audibility), sometimes after a ‘pause’ picking up with a tone or tones earlier played, continuing upwards; or 3) a fragment of *Extended Lullaby* (these are chance-determined variations of Satie’s *Vexations*).” (CAGE, 1992, p. 02).

A indeterminação em *Two*⁶, é compensada por um considerável grau de determinação dos materiais sonoros. Dessa forma, o compositor garante que certos aspectos musicais se comportem dentro de determinados limites; ao intérprete, por sua vez, é delegado o poder de construir uma interpretação própria, cuja coerência pode ser estabelecida com alto grau de variabilidade.

Fazer a escolha de quando e o que deve ser tocado, qual a ordem dos elementos, a quantidade de silêncio a ser inserida entre os eventos, e tudo isso sem se preocupar com o que os outros músicos envolvidos estão tocando. Deve-se ter em mente que, pela ausência de intenção, o intérprete também deve ignorar o que ele próprio está prestes a executar. Isto significa que toda a partitura deve estar à disposição do instrumentista, e que ele irá tomar suas decisões de forma intuitiva e espontânea. (SLUCHIN; MALT, 2011, p. 211, tradução nossa).²⁵⁸

3.5.2 O violino em Período Numérico

Durante seu último período composicional, Cage compôs, quase que unicamente, obras pertencentes as chamadas *Number Pieces*, dentre as quais, treze contém escrita para violino: *Seven* (1988), *Twenty-three* (1988), *101* (1988), *Four* (1989), *108* (1991), *103* (1991), *Five*³ (1991), *Ten* (1991), *Twenty-six* (1991), *Eighty* (1992), *Sixty-eight* (1992), *Seventy-four* (1992) e *Thirteen* (1992). Além destas, quatro foram escritas para violino solo e/ou violino e piano: *One*⁶ (1990), *Two*⁴ (1991), *One*¹⁰ (1992) e *Two*⁶ (1992).

Em Período Numérico percebemos uma grande quantidade de obras com escrita para violino, logo, resultantes do amadurecimento do compositor quanto à idiomática desse instrumento ao longo dos anos e principalmente, ao período anterior devido a colaboração de Zukofsky. Aqui, Cage explora principalmente e quase que unicamente, as potencialidades de um instrumento não-temperado. Ao violinista é dada a missão de decodificar sinais tão minuciosos quanto sua afinação microtonal.

Para violinistas de repertório tradicional, *Two*⁶ é uma peça desafiadora, pois apesar de parecer simples quando comparada as demais obras dos períodos anteriores, ela requer grande atenção pelo uso dos *time-brackets* e a escolha de elementos sonoros dentro de lacunas de tempo. Em *Two*⁶, podemos notar a determinação timbrística da obra, tanto em sua notação musical, quanto nas instruções postas no prefácio. Na notação musical é determinado a

²⁵⁸ “[...] making the choice of when and what is to be played, what order to choose for the elements, the amount of silence to insert between the events, and all this while ignoring the output of the other musicians involved. It has to be kept in mind that by the absence of intention, one should also ignore what he himself is about to perform. This means, that the entire score should be at the player’s disposal, and that he will make up his mind intuitively and spontaneously.” (SLUCHIN; MALT, 2011, p. 211).

digitação e fraseados, mas não há determinação de acentos ou articulações. As articulações e o uso do silêncio são livres, a cargo do intérprete. O uso de harmônicos também não é especificado na obra, mas Cage deixa claro que também pode ser utilizado.

A obra, assim como *Cheap Imitation* (1977) apresenta uma estética influenciada pela música tradicional oriental. Mais do que nunca, aqui o instrumento ganha uma atmosfera sutil, de silêncio e contemplação, fazendo referência ao Zen. As mudanças de material melódico demoram a acontecer. O violino em *Two*⁶ une elementos técnicos, composicionais e estéticos que Cage explorou durante toda a sua vida. Percebemos a junção dos recursos mais estimados pelo compositor, o uso do *gamut technique*, afinação microtonal, harmônicos, extremo controle do arco, tempo cronométrico, indeterminação, superdeterminação, improvisação, influência das culturas orientais e sobretudo, um método de composição imediato.

3.5.3 Duchamp e Cage

marcel duchamp aprendeu
e eu também
através da filosofia indiana
que algumas vezes você usa o acaso
e outras, não.
os cogumelos são uma dessas ocasiões
em que você não pode usar o acaso
porque você corre o risco de se matar.
(CAGE, 1985, p. xvii)

Os processos composicionais de John Cage transitaram entre diferentes estéticas. Durante sua trajetória, identificamos alguns artistas que colaboraram no decorrer dessas transformações. Entre eles, citamos Schoenberg, Cunningham, Tudor e Zukofsky. Contudo, a colaboração com Marcel Duchamp (1887-1968) resultou em uma das transformações mais significativas de sua carreira. “Um dia, no final dos anos 50 eu o vi [Duchamp] em Veneza. Eu ri e disse: O ano em que eu nasci, você estava fazendo o que eu estou fazendo agora, operações de acaso. Duchamp sorriu e disse: Eu estive cinquenta anos à frente do meu tempo.” (CAGE, 1983, p. 53, tradução nossa).²⁵⁹

Como já mencionado nesse trabalho, a partir da década de 1950, Cage passou a preocupar-se cada vez mais com aspectos de ordem duracional e timbrística dos sons. Toda fonte sonora tornou-se um elemento em potencial para compor sua música. Percebemos isso

²⁵⁹ “One day in the late '50s I saw him [Duchamp] in Venice. I laughed and said: The year I was born you were doing what I'm doing now, chance operations. Duchamp smiled and said: I must have been fifty years ahead of my time.” (CAGE, 1983, p. 53).

através do surgimento de sons pré-gravados, amplificadores, objetos, bem como pela utilização de instrumentos musicais oriundos de outras culturas e da modificação daqueles que já conhecemos, em suas performances. O ruído, a fala e o silêncio foram incorporados. Ironicamente, Duchamp diz: “John Cage se vangloria por ter introduzido o silêncio na música, eu me orgulho de celebrar a preguiça nas artes.” (PAZ apud OSORIO, 2015, p. 135).

A inserção do acaso como experiência musical, como vimos em *Acaso e Indeterminação*, tinha por objetivo emancipar sua obra de sua personalidade e de seus gostos pessoais. Um discurso semelhante é encontrado em Duchamp, que “pretendia desmistificar o estatuto do artista, retirar a ideia de gênio que lhe estava associada, assim como um determinado ideal de ‘bom gosto’ que se tinha estabelecido, principalmente pela classe burguesa.” (ROCHA, 2013, p. 43).

A normal separação entre o interior e o exterior da obra estava assim quebrada, levando mais longe a estética extrativa de Duchamp para uma total estética inclusiva, abrangente, que englobava elementos produzidos com ou sem intenção, agregando elementos não construídos pelos autores. É uma estética de apropriação que consagra elementos comuns, sejam eles sonoros, coreográficos ou plásticos, ao processo de uma nova forma de arte. (VIEIRA, 2011, p. 92).

Para Cunha e Corrêa (2013), a relação entre os trabalhos de Cage e Duchamp talvez comece pela aplicação do conceito de *ready-made* aos elementos sonoros. “Um *ready-made* é um objeto qualquer deslocado de seu contexto e sugerido como obra de arte, com ou sem interferência por parte do artista.” (ENTLER, 2000, p. 139). Dessa forma, cada peça escolhida por Duchamp era disposta de maneira que o seu propósito utilitário se transformasse, sob uma nova perspectiva ou um novo título, tal como na obra *Bicycle Wheel*: (ver Figura 94)

Figura 94 – *Bicycle Wheel*, Marcel Duchamp, 1913



Fonte: RUHRBERG, Karl; HONNEF, Klaus. **Art of the 20th Century**: Parte 1. Los Angeles: Taschen, 2000., p. 457.

Eu não queria fazer uma obra de arte (...) Quando [em 1913] coloquei uma roda de bicicleta sobre um banco, com o garfo ao contrário, não havia ainda qualquer ideia de *readymade* ou coisa parecida, era apenas uma forma de distração. Não havia uma razão determinada para fazer aquilo, ou alguma vontade de exposição, de descrição. (DUCHAMP apud SANTOS apud VIEIRA, 2011, p. 93)

Para Duchamp, ao criar uma obra caracterizada por ser um *ready-made*, o maior problema se encontrava em escolher o objeto: “Tinha que eleger um objeto sem que este me impressionasse e sem a menor intervenção, dentro do possível, de qualquer ideia ou propósito de deleite estético. Era necessário reduzir o meu gosto pessoal a zero.” (PAZ apud ENTLER, 2000, p. 144). Cage aproxima-se dos *ready-mades* a partir da inclusão de sons não-musicais e da exclusão de procedimentos composicionais baseados em juízos de valor: nem positivo, nem negativo. “A maneira pela qual estas proposições são apresentadas é o resultado da influência que sofri do trabalho [...] de Marcel Duchamp, que há cinquenta anos mais ou menos chamou a atenção para o valor de coisas às quais não se atribuía habitualmente nenhum valor.” (CAGE, 1985, p. 36).

Duchamp anula qualquer tipo de expressão pessoal, racional e interpretativa, tradicionalmente atribuída ao artista criador. Suas obras são compostas de objetos produzidos por outros que não ele próprio. Obras de caráter não-proposital. “O primeiro criador da obra *readymade* de Duchamp é o industrial, o segundo o artista que escolhe o objeto já feito, e o terceiro o espectador, responsável último pela sua concretização interpretativa.” (VIEIRA, 2011, p. 93).

Acrescentando aos meus *ready-mades* o mínimo possível, procuro conservá-los puros. É evidente que tudo isso mal dá para sustentar uma discussão transcendental, pois muita gente pode provar que estou errado, bastando para isso dizer que escolho um objeto entre outros e que assim estou impondo algo do meu gosto pessoal. Repito que o homem não é perfeito, mas pelo menos tenho tentado permanecer tão imparcial quanto possível, e não penso por um instante sequer que essa tarefa tenha sido fácil. (DUCHAMP apud VENÂNCIO apud CUNHA e CORRÊA 2013, p. 4068).

De acordo com Vieira (2011), Cage sofre uma “contaminação” da obra de Duchamp, principalmente, “de que a arte não está dependente da técnica manual, da inspiração e muito menos da expressão do autor, mas, ao invés, na extração de elementos comuns (objetos, sons, gestos) do seu contexto natural.” (VIEIRA, 2011, p. 140). Assim, não interessa a Cage apenas utilizar os sons do cotidiano em suas obras, mas também revelar os sons que estão a sua volta. Isso se faz claro através da composição *4'33"* (1952). Nenhum som era reproduzido intencionalmente, entretanto os sons permaneciam durante uma obra composta unicamente por silêncio. Eram ruídos fora e dentro da sala de concerto provocados pelas mais diversas fontes. O silêncio insistia em não existir.²⁶⁰ Novamente voltamos à citação que inicia este trabalho “deixar os sons serem eles mesmos” (CAGE, 1973, p. 10), um princípio fundamental da estética de Cage, correlata à de Duchamp.

Cage reconhece em Duchamp a força de uma transformação necessária às artes: “Se Marcel Duchamp não tivesse vivido, seria necessário alguém como ele para inventar o mundo tal como nós o conhecemos e começamos a experimentar.” (CAGE, 1985, p. 5). Embora resultantes de propósitos distintos, o pensamento de Cage e Duchamp coincidem em vários aspectos cruciais. “O efeito para mim da obra de Duchamp era mudar minha maneira de ver que me tornei um duchamp.” (CAGE, 1983, p. 53, tradução nossa).²⁶¹

“Um meio de escrever música: estudar
Duchamp” (CAGE, 1985, p. 72).

3.5.4 Considerações parciais

O aumento de liberdade nos processos de composição das obras musicais a partir da segunda metade do século XX gerou trabalhos com novas sonoridades e configurações especiais.

²⁶⁰ Podemos aqui lembrar aqui da câmara anecoica: em 1951, na Universidade de Harvard, Cage visitou uma câmara anecoica na Universidade de Harvard, com a intenção de escutar o silêncio. Entretanto, Cage percebeu dois sons, os quais se referiam ao funcionamento de seu sistema nervoso e à circulação do sangue no seu corpo.

²⁶¹ “The effect for me of Duchamp's work was to so change my way of seeing that I became in my way a duchamp unto my self” (CAGE, 1983, p. 53).

Estas obras [*Number Pieces*] são tão bonitas, porque retornam aos pontos fortes da composição de John Cage: concentração, espaço, simplicidade. Porque cada *bracket* contém um único som, há um valor de intensidade em cada nota, uma concentração focada em cada evento. Nada aqui é ‘preenchimento’, cada nota é profundamente significada. O silêncio em torno dos sons é crucial: ele fornece tanto a qualidade flutuante dos *time-brackets* quanto a espacialidade que Cage tanto amava e estava buscando desde o *Concerto for Prepared Piano*. Finalmente, porque os materiais são tão simples - notas individuais – e as relações entre elas pode surgir delas próprias, podem brotar do silêncio. A música é fácil e transparente. (PRITCHETT, 1993, p. 204, tradução nossa).²⁶²

Em *Two*⁶, notamos ainda que Cage garante a coerência do material restringindo-se a duas referências inspiradoras: Erik Satie e Marcel Duchamp. Coincidentemente, além de se tratar de dois artistas franceses, ambas as obras utilizadas são datadas de 1913. O material apresentado é rigorosamente determinado com alturas, ritmo e direcionalidade. Em *Extended Lullaby* podemos perceber uma direcionalidade sinuosa, contrastando com a linearidade ascendente das escalas e das passagens microtonais. Em todo o material apresentado podemos perceber a determinação das alturas e até mesmo a ausência de qualquer uma, ou seja, o silêncio também é material podendo ser utilizado pelos intérpretes na maneira como desejarem.

Aqui, a liberdade do intérprete encontra-se em “como” utilizar esse material dentro das limitações impostas pelo compositor. O ritmo escalar deve evitar qualquer sensação de periodicidade, contrastando com a sinuosidade apresentada em *Extended Lullaby*. O timbre instrumental se restringe a dois instrumentos, que por sua vez, obedecem às indicações de execução (ataque e dinâmica) estritamente determinados.

Abruptamente, John Cage morre em 12 de agosto de 1992. De acordo com Pritchett (1993), as *Number Pieces* foram para Cage, uma parte especial de sua trajetória composicional. Em parte, por que foram as últimas obras escritas por ele, depois, por serem genuinamente umas de suas melhores obras e também, por ter sido aqui onde ele conseguiu reunir os elementos composicionais que mais estimava: concentração, espacialidade e simplicidade. Cage encontrou em seu novo método uma maneira rápida, porém complexa, de compor.

²⁶² “These works are so beautiful because they return to John Cage’s compositional strengths: concentration, spaciousness, simplicity. Because each bracket contains a single sound, there is an intensity to each and every note, a focused concentration to every event. Nothing here is ‘filler’, every note is meant deeply. The silence surrounding the sounds is crucial: it provides both the floating quality of the time brackets and the spaciousness that Cage loved and had sought out ever since the *Concerto for Prepared Piano*. Finally, because the materials are so simple – single notes – the relationships among them can arise of themselves, can spring forth from silence. The music is effortless and transparent.” (PRITCHETT, 1993, p. 204).

CONSIDERAÇÕES

Ao iniciar este trabalho, muitos foram os caminhos pelos quais me atrevi a imergir e, muitas vezes, apenas molhei os pés. Estudar John Cage é sinônimo de inquietude, assim como ele próprio. Nele, convivem o compositor, o intérprete, o artista plástico, o poeta, o filósofo, o micólogo... por isso, demorei-me a delimitar uma forma para este trabalho. Tal como em sua trajetória composicional, o “processo de montagem” desta dissertação não foi linear. Muitas foram as questões das quais me ocupei antes de saber por onde começar. As construções destes textos se deram à medida que cada descoberta levava a novos porquês.

Em algum momento desses dois anos de mestrado, me disseram que a dificuldade em estudar Cage encontrava-se em dois aspectos diretamente relacionados: a abundância de bibliografia e, portanto, a dificuldade em escrever um trabalho original.

Sobre a originalidade, farei uso das palavras de um amigo: “a análise não é uma verdade absoluta, mas antes uma reescritura; tudo o que já foi escrito pode ser reescrito.” (KIMIZUKA, 2015, p. 116). Sobre a abundância bibliográfica, sim, ela está próxima de ser inesgotável. A cada passo que dou, sinto-me, quase que na obrigação de estudar mais e mais.

Assim, demorei a escrever esta parte do trabalho que chamo de “considerações”. Não são finais, não são conclusões, pois, ao ler e reler trechos desta dissertação, encontro diferentes elementos que poderiam ser discutidos ou aprofundados. Na verdade, acredito que dificilmente, algum dia, chegarei a concluir minha pesquisa. Ao falar sobre a obra literária de Cage, Maciel (2015, p. 55) escreve: “muitos espaços em branco, silêncios rítmicos, espaços sonoros que se calam deixando soar o que o circunda em imagem e som.” Da mesma maneira, para os por quês que me faltam respostas, por enquanto, deixo-os soar.

Conhecer a obra de Cage, é lidar com um novo tipo de percepção. Consequência de sua trajetória artística, permeada por experiências que transcenderam sua vida e refletiram em seus trabalhos. Como artista, não esgotou um determinado assunto, na realidade, a interpenetração de assuntos ampliou os significados de suas obras. Cage não é propriamente um inventor, mas sim, um aglutinador de ideias. Todas as suas criações composicionais foram frutos de experiências, causalidades e colaborações.

“Colaboração” é o ato ou efeito de colaborar. “Colaboração”, por sua vez, é trabalhar em conjunto com outrem a fim de obter determinado resultado. (WEISZFLOG, 2015). Em Cage, o conceito de colaboração pode ser transcendido. Podemos pensar, até mesmo, no uso da palavra “contaminação”, um modo de ver e ouvir pelos olhos e ouvidos de outrem. “Não é realmente natural que os artistas trabalhem juntos... Há apenas uma certeza: antes que a

colaboração termine, vocês se revelarão uns aos outros; você estará absolutamente exposto. Uma certa coragem cega é necessária...” (GRAHEM, 1963, p. 4, tradução nossa).²⁶³

Num inverno, David Tudor e eu estávamos viajando pelo Meio Oeste. [...] Minha conversa com Keith McGary mal começara quando descobrimos nosso mútuo interesse por cogumelos. Eu disse que nunca vira a hiberna *Collybia velutipes*. Ele abriu a porta da frente e, usando uma lanterna, mostrou-me a planta que crescia na neve, no toco de uma árvore ao lado. Falou-me das dificuldades de encontrar livros sobre fungos. Dei-lhe meu exemplar de Hard, que tinha levado comigo. Este livro trata especialmente dos cogumelos de Ohio. No dia seguinte localizei dois exemplares do livro num sebo em Columbus. Comprei ambos. Nos invernos seguintes passei a encontrar a *Collybia*, a de pés veludosos, em quantidade. Como é que eu não a tinha notado nos invernos anteriores ao meu encontro com Keith McGary?” (CAGE, 1985, p. 25).

O olhar do outro ensina a ver aquilo que era cego até então, torna visível algo que sempre estive a mão, porém não fora do percebido. As colaborações apresentadas neste trabalho não foram premeditadas. Seu surgimento se deu em paralelo às necessidades de análises das obras apresentadas, por isso, muitas outras não foram mencionadas. Contudo, aqui temos o suficiente para perceber a síntese de diferentes formas de arte (Cage e Duchamp), a independência criativa (Cage e Cunningham), a transferência de saberes (Cage e Schoenberg), a relação compositor-intérprete (Cage e Tudor) e o real sinônimo do trabalho em conjunto (Cage e Zukofsky). Para Cage, a colaboração é sinônimo de mudança consciente. É a causa e a consequência de suas transformações estéticas. Colaborações que permanecem por anos. Re-citando: “Ele [Cage] foi até mesmo estudar *Harmonielehre* do Schoenberg pouco antes de sua morte; estes princípios de conexão harmônica podem muito bem ter inspirado a ‘harmonia anárquica’ das últimas obras de Cage.” (BERNSTEIN, 2002, p. 15, tradução nossa).²⁶⁴ Diferente de colaborar, é importante também lembrar dos que influíram em Cage: Erik Satie, Henry Cowell, Charles Ives. Todos excessivamente citados em seus textos.

Tratar de algumas colaborações era, em primeira instância, apenas mais um elemento contextualizador, porém, tornou-se ao longo deste trabalho, tão fundamental quanto falar dos sons. “Os sons nada mais são do que sons. A música não deve representar nada, mas antes, apresentar a si mesmo, sem finalidades que não sejam as da própria experiência, deixando as possibilidades de encontros e atritos reverberarem.” (MACIEL, 2015, p. 35). Em Cage, tudo se torna, potencialmente, música. Movimento, inquietude, agitação. Calma, contemplação, êxtase.

²⁶³ “It is not really natural for artists to work together... There is only one certainty: before the collaboration is through, you will have revealed yourselves to each other; you will be absolutely exposed. A certain blind courage is necessary...” (GRAHEM, 1963, p. 4).

²⁶⁴ “He was even studying Schoenberg's *Harmonielehre* just before his death; its principles for harmonic connection may well have inspired the ‘anarchic harmony’ of Cage's late works.” (BERNSTEIN, 2002, p. 15).

Seus sons foram transformando-se ao longo do tempo e estas transformações caracterizaram as suas cinco fases composicionais já discutidas neste trabalho. Entretanto, quando nos distanciamos um pouco das análises das obras, percebemos que a trajetória composicional de Cage pode ser segmentada em apenas duas fases composicionais fundamentais: a anterior e a posterior a década de 1950. O experimental e o indeterminado. A diversidade de processos composicionais encontrados nas obras do compositor é surpreendente, principalmente, após 1950. Analisar suas obras para violino, proporcionou não só compreender as transformações estéticas de Cage, como também, as características gerais e estruturais de suas composições – a manipulação do processo composicional, o material utilizado e a notação empregada. Sobre o processo composicional: *Twenty-five-notes, micro-macrocosmic form, gamut technique*, substrações, o acaso.

O idioma atonal prevaleceu. E pode-se dizer que grande parte de suas obras evoca, até suas últimas composições, a sonoridade schoenbergneana. “É de se arrepender, contudo, que a consolidação das aquisições de Schoenberg e Stravinsky, atualmente em voga, não tenham produzido nenhum cogumelo novo.” (CAGE, 1973, p. 275, tradução nossa).²⁶⁵

A utilização do acaso foi um dos acontecimentos mais importantes para a música do século XX. Alterou drasticamente os papéis entre compositor e intérprete. A liberdade concedida, provocou a discussão do que era ou não instituído pelo compositor e o que era livre ou não ao intérprete. Logo, o que é determinado e o que é indeterminado. Essa dualidade qualificou todas as obras aqui analisadas e suscitou a discussão de alguns aspectos da notação musical que se tornaram primordiais para as análises.

A notação é um processo de contínua transformação. Em Cage, encontramos obras que recorreram à notação convencional (*Six Short Inventions* [1958], *Six Melodies* [1950] e *Cheap Imitation* [1977]), as que parecem abdicar de qualquer tradição (*26’1.1499”* [1955]), e aquelas consideradas híbridas, que fazem uso das duas formas de escrita (*Atlas Eclipticalis* [1961-1962], *Freeman Etudes I – XVI* [1977-1980] e *Two*⁶ [1992]). A análise de *26’1.1499”* também apresentou uma analogia que faz referência às tablaturas encontradas no século XVI, XVII e início do século XVIII.

Presentes em todas essas sete obras, também encontramos os prefácios e as bulas (ver Anexos). O objetivo: esclarecer o processo composicional e/ou orientar a performance, principalmente daquelas que fazem o uso de novos grafismos. Isso nos fez perceber, que nem sempre, novos grafismos são associados a maior liberdade interpretativa.

²⁶⁵ “It is to be regretted, however, that the consolidation of the acquisitions of Schoenberg and Stravinsky, currently in vogue, has not produced a single new mushroom.” (CAGE, 1973, p. 275).

O tempo tornou-se cronométrico em algumas obras após 1955 (*26'1.1499"* e *Two*⁶) ou ainda, proporcional (*Atlas Eclipticalis* e *Freeman Etudes I-XVI*). Barras verticais deixaram de ser compassos (no sentido tradicional) e passaram a indicar a localização de eventos dentro de um dado período de tempo. Indicações de andamento, ainda remetem à tradição, mas a dinâmica, oscila entre a notação tradicional e a gráfica. O timbre do violino mantém-se o mesmo, mas observamos uma preocupação cada vez maior com a potencialidade sonora do instrumento que, de forma extremamente violinística, chega seu apogeu ao explorar ao máximo os limites do instrumento em *Freeman Etudes*. Aqui, as técnicas expandidas passam a tomar lugar de elementos estruturais. Utilizam-se os dedos, a madeira do arco, o corpo do instrumento, a amplificação, ruídos. A preocupação timbrística em Cage é evidente. Assim, como o valor da colaboração de Zukofsky para com o amadurecimento do repertório violinístico em Cage.

O compositor se aventurou a escrever para violino somente a partir do seu segundo período composicional. Cinco peças com escrita para violino, duas para violino e piano. Em *Acaso* e *Indeterminação*, quatro possuíam o instrumento em suas configurações instrumentais. Foi somente através da colaboração com Zukofsky que surgiram as primeiras obras para violino solo: *Cheap Imitation for violin* (1977), *Freeman Etudes* (1977-1980, 1989-1990) e *Chorals* (1978). A partir de então, Cage compôs 22 obras que dispõem do violino, seja como instrumento de destaque ou não. Obras que mostram o domínio do compositor sobre o instrumento, tanto na exploração de recursos sonoros, quanto na aplicação de uma notação específica.

O principal objetivo deste trabalho é revelar detalhes a respeito das transformações estético-filosóficas do compositor e como elas estão diretamente refletidas nos aspectos notacionais, técnicos e interpretativos do violino em sua obra. Mas Cage, como já dissemos, não se esgota na música. Entendemos que sua obra aponta para um tipo de amadurecimento composicional em que coexistem rupturas e continuidades, proposições radicalmente novas e resgate de modos antigos de fazer e escrever música. Cage não é a flecha que aponta para o futuro, mas o arco que abarca várias temporalidades.

Mas chega da cena musical contemporânea; ela está bem agora. Mais importante é determinar quais são os problemas confrontando os cogumelos contemporâneos. Para começar, proponho que deva ser determinado quais sons que melhoram o crescimento de quais cogumelos [...]. (CAGE, 1973, p. 275, tradução nossa).²⁶⁶

²⁶⁶ “But enough of the contemporary musical scene; it is well known. More important is to determine what are the problems confronting the contemporary mushroom. To begin with, I propose that it should be determined which sounds further the growth of which mushrooms [...]” (CAGE, 1973, p. 275).

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W.. A filosofia da nova música. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1974.

_____. Theodor W.. **Philosophy of Modern Music**. New York: Continuum, 2004.

AMORIM, Felipe de Oliveira. **Um horizonte da interpretação: O concertista no universo digital**. 2010. 153 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Música, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

ANTUNES, Jorge. **Notação na música contemporânea**. Brasília: Sistrum, 1989.

BÁTHORY-KITSZ, Dennis. To Anticipate the Forgetfulness of the Future. **Notations 21**. Ed. Theresa Sauer. New York: Mark Batty Publisher, p.22-25, 2009.

BERNSTEIN, David W. John Cage, Arnold Schoenberg, and The Musical Idea. In: PATTERSON, David. **John Cage: Music, Philosophy, and Intention, 1933-1950**. New York: Routledge, 2002. p. 15-45.

BERNSTEIN, David W.; HATCH, Christopher. **Writings through John Cage's Music, Poetry, and Art**. Chicago: The University Of Chicago Press, 2001.

BISHOP, Christopher; GUGLIELMETTI, Mark; DZIEKAN, Vince. Mashup Realities: Exploring Experience In Networked Interactive Environments For Dance. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ELETRONIC ART, 21., 2015, Vancouver. **Proceedings of the 21st**. Vancouver: MIT Press, 2015. v. 1, p. 1 - 8. Disponível em: <http://isea2015.org/proceeding/submissions/ISEA2015_submission_63.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BOSSEUR, Dominique; BOSSEUR, Jean-Yves. **Revoluções musicais: A música contemporânea depois de 1945**. Lisboa: Editorial Caminho, 1990.

BOULEZ, Pierre; NATTIEZ, Jean-jacques; CAGE, John. **The Boulez-Cage Correspondence**. New York: Cambridge University Press, 1993.

BRINDLE, Reginald Smith. **The new music: The Avant-Garde since 1945**. New York: Oxford University Press Inc., 2003.

BROOKS, William. John Cage and History: Hymns and Variations. **Perspectives Of New Music**, Seattle, v. 31, n. 2, p.74-103, summer 1993.

CAGE, John. **John Cage: An Autobiographical Statement**. 1990. Disponível em: <http://johncage.org/autobiographical_statement.html>. Acesso em: 7 out. 2016.

_____. **Two**⁶. New York: Henmar Press Inc., 1992. 1 partitura. Violino e piano.

_____. **John Cage: An Autobiographical Statement**. 1990. Disponível em: <http://johncage.org/autobiographical_statement.html>. Acesso em: 7 out. 2016.

_____. **De segunda a um ano**. São Paulo: Editora Hucitec, 1985.

_____. **X: Writings '79-'82**. Hanover: Wesleyan University Press, 1983.

_____. **Empty Words: Writings 73 - 78**. Middletown: Wesleyan University Press, 1981.

_____. **Silence: Lectures and writings by John Cage**. Hanover: Wesleyan University Press, 1973.

_____. **Freeman Etudes I-XVI**. New York: Henmar Press Inc., 1977-1980. 1 partitura. Violino.

_____. **Cheap Imitation: for violin solo**. New York: Henmar Press, 1977. 1 partitura. Violino.

_____. **Notations**. New York: Something Else Press, 1969.

_____. **Six Short Inventions**. New York: Henmar Press, 1963. 1 partitura. For alto flute, clarinet, trumpet, violin, 2 violas and cello.

_____. **Atlas Eclipticalis**. New York: Henmar Press, 1961-1962. 1 partitura. Violino.

_____. **Six Short Inventions**. New York: Henman Press, 1958.

_____. **26'1.1499"**: For a string player. New York: Henmar Press, 1955. 1 partitura. Instrumento de corda.

_____. **Six Melodies**. New York: Henmar Press, 1950. 1 partitura. For violin and keyboard (piano).

_____. **A composer's confession**. 1948. Disponível em:
<<https://www.nws.edu/JohnCage/AComposersConfession.html>>. Acesso em: 7 mar. 2016.

_____. **Six Short Inventions**. New York: Henman Press, 1934.

CALDWELL, John .Invention. In: SADIE, Stanley (Ed.). **The New Grove Dictionary of Music and Musicians**. New York: Grove, 2001. p. 371-391.

COLE, Hugo. Some Modern Tendencies in Notation. **Music And Letters**, [s.l.], v. , n. 3, p.243-249, jul. 1952. Oxford University Press (OUP).
<http://dx.doi.org/10.1093/ml/xxxiii.3.243>.

COOK, Nicholas. **Mudando o objeto musical**: abordagens para a análise da performance. *Música em Contexto*, Brasília, n.1, p.07-32, jul. 2007.

COPE, David. **New Music Notation**. Dubuque: Kendall/hunt Pub. Co., 1976.

COSTA, Valério Fiel da. **Da indeterminação à invariância**: Considerações sobre a morfologia musical a partir de peças de caráter aberto. Campinas. 197f. Tese (Doutorado em Música). Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

CUNHA, Ester; CORRÊA, Patrícia, L. A. Arte e Vida – Um estudo a partir da obra de John Cage. In: **ENCONTRO NACIONAL ANPAP**, 22º., 2013, Belém. Anais do 22º Encontro Nacional ANPAP, 2013, p. 4063-4070. Disponível em:
<http://www.anpap.org.br/anais/2013/ANAIS/PIBIC/Ester%20Cunha.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2017.

CUNNINGHAM, Instituto Merce. **Merce Cunningham Trust**. Disponível em:
<<http://www.mercecunningham.org/merce-cunningham/>>. Acesso em: 10 set. 2016.

DAMKJAER, Camilla. **The Aesthetics of Movement Variations on Gilles Deleuze and Merce Cunningham**. 2005. 270 f. Tese (Doutorado) - Curso de Musicology and Performance Studies, University Of Stockholm, Stockholm, 2005.

DELTRÉGIA, Claudia Fernanda. **O uso da música contemporânea na iniciação ao piano**. 1999. 2v. Dissertação (Mestrado) - Unicamp, Campinas, 1999.

DICKINSON, Peter (Ed.). **Cage Talk: Dialogues with & about John Cage**. Rochester: University Of Rochester Press, 2006.

DOURADO, Henrique Autran. **O Arco dos Instrumentos de Corda: Breve histórico, suas escolas e golpes de arco**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2009.

_____. **Dicionário de termos e expressões da música**. São Paulo: Editora 34, 2004.

DUCHAMP, Marcel. **La Mariée mise à nu par ses célibataires même, even: Erratum Musical.**, 1913. 1 partitura para piano solo.

DUCKWORTH, William. **20/20: 20 New Sounds of the 20th Century**. Massachusetts: Cengage Learning, 1999. 1 v.

ECO, Umberto. **Os Limites da Interpretação**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

_____. **Obra Aberta: Forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

_____. **Seis Passos Pelos Bosques da Ficção**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ENTLER, Ronaldo. **Poéticas do Acaso: Acidentes e encontros na criação artística**. 2000. 202 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

FEISST, Sabine M.. **John Cage and Improvisation: An unresolved relationship**. In: SOLIS, Gabriel; NETTL, Bruno. **Musical Improvisation: Art, Education, and Society**. Chicago: University Of Illinois Press, 2009. p. 38-51.

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. 11-35, 2011.

FETTERMAN, William. **John Cage's Theatre Pieces: Notations and Performances**. New York: Routledge, 1996.

FLEMING, Richard. Listening to Cage: Nonintentional philosophy and music. **Cogent Arts & Humanities**. cidade, p. 1-45. jan. 2016.

FRANK, Priscilla. **The Untold Story Behind The Legendary ‘Topless Cellist’**. 2016. Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/entry/the-avant-garde-pioneer-and-prototype-fourth-wave-feminist-that-art-history-forgot_us_56c62c04e4b041136f165928>. Acesso em: 22 dez. 2016.

GAGNE, J.. **John Cage’s “Atlas Eclipticalis” and Van Vleck Observatory**. 2016. Wesleyan University. Disponível em: <<http://wespress.blogs.wesleyan.edu/2016/05/01/100-years-of-van-vleck-observatory-at-wesleyan-university/>>. Acesso em: 23 dez. 2016.

GEFFEN, Sasha. **Avant-gardist Charlotte Moorman finally gets the recognition she's due**. 2016. Disponível em: <<http://www.chicagoreader.com/chicago/charlotte-moorman-a-feast-of-astonishments-block-museum/Content?oid=20946060>>. Acesso em: 23 dez. 2016.

GERLE, Robert. **Art of Practising the Violin**. London: Stainer & Bell, 1983.

GHENT, Nadia. **Musical Stargazing with Nadia Ghent and John Cage**. Disponível em: <<https://prufrocksdilemma.wordpress.com/2012/11/05/guest-post-musical-stargazing-with-nadia-ghent-and-john-cage/>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

GRIFFITHS, Paul. **A música moderna**. Uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

GROUT, Donald Jay; PALISCA, Claude V.. **A history of western music**. New York: W. W. Norton, 1988. 559 p.

GUESSFORD, Jesse James. **The compositional procedures used in John Cage's *Six Short Inventions*, *First Construction (in metal)*, and *Spontaneous Earth***. 2004. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Doctor Of Musical Arts In Music, University Of Illinois At Urbana-Champaign, New York, 2004.

HASKINS, Rob. **One⁶ and Chorals**. Disponível em: <<https://www.dramonline.org/albums/john-cage-edition-vol-27-the-works-for-violin-5/notes>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

HELMHOLTZ, Hermann. **On the Sensations of Tone**. New York: Dover Publications Inc, 1954.

HICKS, Michael. John Cage's Studies with Schoenberg. **American Music**, Champaign, v. 8, n. 2, p.125-140, summer 1990. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3051946>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

HOLZAEPFEL, John. Cage and Tudor. In: NICHOLLS, David. **The Cambridge Companion to John Cage**. New York: Cambridge University Press, 2002. p. 169-185.

JENKINS, Chadwick. **The Practicality of the Impossible: John Cage and the Freeman Etudes**. 2008. Disponível em: <<http://www.popmatters.com/column/the-practicality-of-the-impossible-john-cage-and-the-freeman-etudes/>>. Acesso em: 23 dez. 2016.

JENSEN, Marc. The Role of Choice in John Cage's 'Cheap Imitation'. **Tempo**, London, v. 63, n. 247, p.25-37, jan. 2009.

JOHNSON, Barrett Ashley. **Training the Composer: A Comparative Study Between the Pedagogical Methodologies of Arnold Schoenberg and Nadia Boulanger**. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2010.

JOHNSON, Michael. **The Other John Cage**. 2014. Disponível em: <<http://www.openlettersmonthly.com/the-other-john-cage/>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

KAM, Vanessa. **Merce Cunningham in conversation with John Rockwell**. 2005. Disponível em: <<https://prelectur.stanford.edu/lecturers/cunningham/>>. Acesso em: 11 set. 2016.

KARKOSCHKA, Erhard. **Notation in New Music: A Critical Guide to Interpretation and Realisation**. London: Universal Edition, 1972.

KIM, Chan Ji. **Composer and choreographer: A study of collaborative compositional process**. 2006. 156 f. Dissertação (Mestrado) - Doctor Of Philosophy, University of Florida, Florida, 2006.

KIMIZUKA, Yuri Sizuo. **Tempo, diferença e repetição em Makrokosmos, vol, 1 de Georg Crumb**. 2015. 123 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Musicologia e Etnomusicologia, Udesc, Florianópolis, 2015.

KOELREUTTER, Hans Joachim. **Terminologia de uma nova estética da música**. São Paulo: Movimento, 1990.

KOSTELANETZ, Richard. **Conversing with Cage**. New York: Routledge, 2003.

KOSTELANETZ, Richard; ANDERSON, Jack. **Merce Cunningham: Dancing in Space and Time**. New York: da Capo Press, 1998.

KOSTKA, Stefan. **Materials and Techniques of Post Tonal Music**. New York: Routledge, 1999.

KUHN, Laura (Ed.). **The Selected Letters of John Cage**. Middletown: Wesleyan University Press, 2016.

LACERDA, Felipe Damato de. **A vihuela: contexto histórico, instrumentistas, repertório e aspectos de sua transcrição para o violão moderno**. 2011 65 p. TCC (Graduação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Artes, Curso de Música, Florianópolis, 2011 Disponível em: <http://www.pergamumweb.udesc.br/dados-bu/000000/0000000000012/000012A1.pdf>.

LUCIER, Alvin. **Music 109: Notes on Experimental Music**. Middletown: Wesleyan University Press, 2012.

MABRY, Sharon. **Exploring Twentieth-Century Vocal Music: A Practical Guide to Innovations in Performance and Repertoire**. New York: Oxford University Press, 2002.

MACHABEY, Armand. **La Notation Musicale**. Paris: Presses Universitaires de France, 1952.

MASSIN, Jean; MASSIN, Brigitte. **A história da música ocidental**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

MOLINARO, Simone. **Intavolatura di liuto di Simoni Molinaro genovese libro primo**. Venice: Riccardo Amadino, 1599. 1 partitura. Vihuela.

MOREIRA, Adriana Lopes da Cunha. **Oliver Messiaen: Inter-relação entre conjuntos, textura, rítmica e movimento em peças para piano**. 2008. 496 f. Tese (Doutorado) - Unicamp, Campinas, 2008.

MORRISON, Janelle M. **The Effects of Minimalism/Indeterminacy on the Merce Cunningham and John Cage Collaboration**, Journal of Undergraduate Research at

Minnesota State University, Mankato: Vol. 5, n. 18, p. 1-9, 2005. Disponível em: <<http://cornerstone.lib.mnsu.edu/jur/vol5/iss1/18>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

MULLER, Otto. That Entertainment Called a Discussion: The Critical Arts Pedagogy of John Cage. **Action, Criticism, And Theory For Music Education**, Vermont, v. 14, n. 2, p.122-144, ago. 2015.

NEFF, Severine. Point/Counterpoint: John Cage Studies with Arnold Schoenberg. **Contemporary Music Review**, [s.l.], v. 33, n. 5-6, p.451-482, 2 nov. 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/07494467.2014.998414>. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07494467.2014.998414>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

NICHOLLS, David. **The Cambridge Companion to John Cage**. London: Cambridge University Press, 2002.

NGIAO, Tzu-eng. John Cage's Atlas Eclipticalis: Paving the Way to Anthropocentric Processual Creation. **Malaysian Music Journal**, Tanjong Malim, v. 2, n. 2, p.74-89, 2013.

NYMAN, Michael. **Experimental Music: Cage and Beyond**. New York: Cambridge University Press, 1999.

NYMAN, Michael. Cage and Satie. **The Musical Times**, Cidade, v. 114, n. 1570, p.1227-1229, dez. 1973.

OLIVEIRA FILHO, Pedro Amorim de. **Poética da experiência: uma investigação sobre indeterminismo na música**. Salvador. 161f. Dissertação (Mestrado em Música). Escola de Música, Universidade Federal da Bahia, 2008.

OSORIO, Luiz, C. . Octavio Paz depois de Duchamp. **O que nos faz pensar**, [S.l.], v. 1, n. 37, p. 131-140, set. 2015. Disponível em: <<http://oquenofazpensar.fil.puc-rio.br/index.php/oqnfp/article/view/466>>. Acesso em: 16 fev. 2017.

PANZNER, Joe. **The Process That Is the World: Cage/Deleuze/Events/Performances**. New York: Bloomsbury, 2015.

PATTERSON, David. **John Cage: Music, Philosophy, and Intention, 1933-1950**. New York: Routledge, 2002.

PEARLMAN, Ellen. **Entrevista de Alison Knowles de Ellen Pearlman** em Jul. – Out. 2001. Nova York. Registro por escrito. Nova York. Disponível em <
<http://brooklynrail.org/2002/01/art/interviews-with-alison-knowles-july-october-2001-new-york-city>>. Acesso em 16 de fev. 2017.

PERGAMO, Ana Maria Locatelli. **La Notation de la Musica Contemporanea**. Buenos Aires: Ricordi Americana, 1973.

PIEKUT, Benjamin. **Experimentalism Otherwise: The New York Avant-Garde and Its Limits**. London: University Of California Press, 2011.

POZZO, Maria Helena Maillet Del. **Da forma aberta à indeterminação: Processos da utilização do acaso na música brasileira para piano**. 353 f. Tese (Doutora) - Unicamp, Campinas, 2007.

PRITCHETT, James. **The Thousand Things: (1953-1956)**. Disponível em:
 <<http://rosewhitemusic.com/piano/writings/ten-thousand-things/>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

_____. **A chronological list of the musical works of John Cage**. 2001. Disponível em:
 <<http://www.rosewhitemusic.com/cage/texts/worklist.html>>. Acesso em: 09 set. 2016.

_____. The Completion of John Cage's Freeman Etudes. **Perspectives Of New Music**, cidade, v. 32, n. 2, p.264-270, summer 1994.

_____. **The music of John Cage**. New York: Cambridge University Press, 1993.

PSIMIKAKIS-CHALKOKONDYLIS, Nikolaos-Iaonikos. **An investigation into the extent to which developments in notation in the 1950s and 1960s have informed current compositional practices**. 2013. 27 f. Dissertação (Mestrado) - Bmus (composition, Nordic Master Of Global Music, Helsinki, 2013.

READ, Gardner. **Music Notation: A Manual of Modern Practice**. New York: Taplinger Publishing Company, 1979.

REVILL, David. **The roaring silence John Cage: A life**. New York: Arcade Publishing, 1992.

RISATTI, Howard. **New Music Vocabulary: A Guide to Notational Signs for Contemporary Music**. Chicago: University Of Illinois Press, 1975.

ROCHA, Miguel Ângelo. **A obra no gerúndio**. 2013. 164 f. Tese (Doutorado) - Doutoramento em Belas Artes, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.

ROTHFUSS, Joan. **Topless Cellist: The Improbable Life of Charlotte Moorman**. London: The Mit Press, 2014.

RUHRBERG, Karl; HONNEF, Klaus. **Art of the 20th Century: Parte 1**. Los Angeles: Taschen, 2000., p. 457.

RUTHERFORD-JOHNSON, Tim; KENNEDY, Michael; KENNEDY, Joyce Bourne (Ed.). **The Oxford Dictionary of Music**. 6. ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.

SALLES, Mariana Isdebski. **Arcadas e Golpes de Arco**. Brasília: Thesaurus, 1998.

SATIE, Erik. **Vexations**., 1893. 1 partitura para piano solo.

SCHAFER, Murray. A nova paisagem sonora. In: **O ouvido pensante**. São Paulo: editora Unesp. 1991.

SILVERMAN, Kenneth. **Begin Again: A Biography of John Cage**. Illinois: Northwestern University Press, 2010.

SIMMS, Bryan R.. **Music of the twentieth century: Style and structure**. New York: Schirmer Books, 1996.

SIÓN, Pwyll Ap. **Michael Nyman: Collected Writings**. New York: Routledge, 2013.

SLUCHIN, Benny; MALT, Mikhail. **A computer aided interpretation interface for John Cage's Number Pieces Two**⁵. Actes Des Journées D'informatique Musicale, Mons, p.211217, 09 maio 2011.

SOARES, Tammy de Oliveira Cittadin. **O violino: sua origem, principais construtores e uma visão contemporânea** por Leandro Mombach. 2007. 68 f. Monografia (Graduação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Artes, Curso de Música, Florianópolis, 2007 Disponível em: <http://www.pergamumweb.udesc.br/dados-bu/000000/0000000000006/00000604.pdf>.

SOARES, THAIS C. A produção de som no violino a partir dos pontos de contato. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUANDOS EM MÚSICA, IV., 2016, Rio de Janeiro. **Anais do IV SIMPOM**, 2016, p. 1425-1434. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/simpom/article/view/5875/5309>. Acesso em: 16 fev. 2017.

SOLOMON, Larry. **John Cage Chronological Catalog of Music**. 1998, 2002. Disponível em: <<http://solomonsmusic.net/cageopus.htm>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

STATHACO, Chrysanne. **Entrevista de Alison Knowles de Chrysanne Stathaco** em 16 de set. 2013. Disponível em < <http://www.mommybysilasandstathacos.com/2013/09/16/a-conversation-with-alison-knowles/>>. Acesso 16 de fev. 2017.

STONE, Kurt. **Music Notation in the Twentieth Century**. New York: W. W. Norton & Company, 1980.

STOWELL, Robin (Ed.). **The Cambridge Companion to the Violin**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

STRANGE, Patricia; STRANGE, Allen. **The Contemporary Violin: Extended Performance Techniques**. Los Angeles: University Of California Press, 2001.

STRAUS, Rachel. **Cunningham and Cage: Collaborative Spirits**. 2015. Disponível em: <<http://www.juilliard.edu/journal/1503/cunningham-and-cage>>. Acesso em: 7 mar. 2016.

SZEWCZYK, Piotr. **Solo Violin Miniatures in the 21st Century: Analysis of Commissioned Works from the Violin Futura Projec**. 2014. 116 f. Tese (Doutorado) - Doctor Of Music, Florida State University, Tallahassee, 2014.

TARUSKIN, Richard. **Music in the Late Twentieth Century: The Oxford History of Western Music**. New York: Oxford University Press, 2010.

TOFFOLO, R. B. G. Considerações sobre a técnica estendida na performance e composição musical. In: CONGRESSO DA ANPPOM, XX., 2010, Florianópolis. **Anais do XX Congresso da ANPPOM**, 2010, p. 1280-1285. Disponível em: http://www.dmu.uem.br/lappso/images/a/ac/Toffolo_anppom2010.pdf. Acesso em: 16 fev. 2017.

TOKESHI, Eliane. Técnica Expandida para Violino e as Variações Opcionais de Guerra Peixe: Reflexão para interpretação musical. **Música Hodie**, Goiânia, v. 3, n. 1/2, p.52-58, jun. 2003.

TRIVIÑOS, Augusto N. S.. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas S.A., 1987.

TURETZKY, Bertram. **The Contemporary Contrabass**. S.i: Nonesuch Records, 1970. Vinil, P&B.

UPGREN, Arthur R.. **Night Has a Thousand Eyes**: A Naked-Eye Guide to the Sky, Its Science, and Lore. New York: Springer, 1998.

VIEIRA, Ana Luísa Valdeira da Silva. **Teoria da relatividade combinatória**: Os espectáculos de John Cage, Merce Cunningham e Robert Rauschenberg. 2011. 159 f. Tese (Doutorado) - Especialização em Estudos Inter-arte, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.

ZAMPRONHA, Edson. **Notação, representação e composição**: um novo paradigma da escritura musical. São Paulo: Annablume, 2000.

ZOMER, Ana Leticia Crozetta; BARROS, Guilherme Antonio Sauerbronn de. Indeterminação na composição e na performance: análise da obra *Two*⁶ do compositor John Cage. **Debates**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 14, p.9-24, jun. 2015.

WEISZFLOG, Walter (Ed.). **Michaelis**: Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Mlehoramentos, 2015.

WILLIAMS, B. Michael. **John Cage**: Professor, Maestro, Percussionist, Composer. 1998. Disponível em: <<http://bmichaelwilliams.com/wp-content/uploads/2013/02/PNCagePMPC.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2016.

YAMAMOTO, Mizuka. **Forming an Interpretation of the Violin Works of Boulez, Cage, Nono**: A Comparative Study. 2013. 417 f. Tese (Doutorado) - Phd, Goldsmiths, University Of London, London, 2013.

ANEXOS

ANEXO A – Prefácio da obra *Six Short Inventions* (1958) de John Cage

THE PARTS FOR TRUMPET AND CLARINET ARE WRITTEN IN B[♭], THAT FOR THE ALTO FLUTE IN G. OTHER PARTS AND THE SCORE SOUND AS WRITTEN. THOUGH THE PARTS USE CONVENTIONAL ACCIDENTALS, THE SCORE USES ONLY FLATS (NO SHARPS OR NATURALS), THESE APPLYING ONLY TO THE NOTES THEY DIRECTLY PRECEDE.

THESE PIECES ARE THE FINAL PART OF A LONGER WORK, "SOLO WITH OBLIGATO ACCOMPANIMENT OF TWO VOICES IN CANON, AND SIX SHORT INVENTIONS ON THE SUBJECTS OF THE SOLO," BEGUN IN 1933 AND COMPLETED IN 1934. THE INSTRUMENTATION IS RECENT (1958) AND WAS DONE WITH THE ASSISTANCE OF DAVID TUDOR.

ANEXO C – Bula da obra 26' 1.1499" *for a String Player* (1955) de John Cage

The rhythmic structure. 3;7;2;5;11. is that of 34' 46.776" for a pianist and for the other part already written for a pianist. All of these pieces may be played alone or in combination, and in whole or in part, the title to be appropriately changed to indicate time in minutes and seconds and the instrumentalists involved. The present part may be played on any 4-stringed instrument or (using parts indicated by dotted lines) any combination of 2 or more.

The notation is in space, the amount equalling a second given at the top of the page. Vibrato is notated graphically. " or V are the conventional symbols for bowing. H indicates hair of bow, W, col legno. B indicates bridge (extreme ponticello); EN is closer to bridge than normal; NB is closer to normal than bridge, etc., F indicating extreme sul tasto. Below these notations is an area where bowing pressure is indicated graphically, the top being least, the bottom most pressure (i.e. pianissimo, fortissimo). The 4 strings (e.g. violin EADG) are the lower large areas, the points of stopping these being indicated. These strings are in a continual state of changing "tune" indicated by the words, decrease and increase, i.e. tension. Slides are indicated by angles and curves, harmonics by 3 lines connected vertically by dots. Vertical lines connecting two separate events indicate legato. 4 pizzicatti are distinguished: ., the normal; †, stopped against fingerboard; x against fingernail; ↘ slide following pluck. A dotted horizontal line indicates saltando. Manner of breaking triple and quadruple stops is indicated by arrows. If no indication is given, the player is free to break as he chooses. The lowest area is devoted to noises on the box, sounds other than those produced on the strings. These may issue from entirely other sources, e.g. percussion instruments, whistles, radios, etc. Only high and low are indicated.

The 5 pieces (pg. 34 through 58) were written in 1953 in NYC and are variously dedicated. The time was originally indicated in terms of ritardandi and accelerandi, metronome values given at structural points. Vertical lines accompanied by the actual seconds have been added (1955). The triple stop at the end of pg. 33 is the triple stop at the beginning of pg. 34. The other pages were written at Stony Point, N.Y., August-September 1955 with assistance from David Tudor which is gratefully acknowledged. The whole constitutes a fragment of an unfinished work for many activities and may be performed with any of those to be written or otherwise calculated.

ANEXO D – Bula da obra *Atlas Eclipticalis* (1961-1962) de John Cage (Continua)

ATLAS ECLIPTICALIS

General Directions

Each part has 4 pages. Each page has 5 systems. Space horizontally equals time as indicated by a conductor who performs a circle like that of a watch-hand. The four arrows of each system correspond to the 0", 15", 30", and 45" indications of the conductor. The fifth at 60" completes the system. The conductor's time will be at least twice as slow as clock time.

Space vertically equals frequency. Equal space is given each chromatic tone. Conventional points are marked *p*, *orh*. The absence of such signs means that the tones are not at conventional points; the player is to use his eye with respect to the space to determine his action.

Events are single tones or aggregates-in-time (constellations). Two numbers above an event (or near it) tell; the first, how many notes are as short as possible; the second, how many have appreciable duration. The absence of numbers means all tones are as short as possible. A *∞* means all have some duration. This may not exceed that of a breath or of a bow.

Within an aggregate space need not refer to time. Individual tones of an aggregate may appear in any succession. In parts permitting the playing of two or more at once (string and percussion parts) the player is free to make such combinations. He may also make interpenetrations of tones (e.g., producing a pizz. during the bowing of a tone, hitting an instrument during the resonance of another, etc.).

A silence takes place between tones, even two of the same aggregate, unless they are superimposed or interpenetrate. Melodic lines are not produced by the players individually. The player is under no obligation to play tones in rapid succession.

The loudness of tones is relative to their size. Thus, most tones are played softly.

No tones are to be played intermittently, nor is tone production extraordinary. Repetitions of tones within an aggregate may be made if the stem connecting the tones crosses through a note. In such a case, the repetition (if made) should follow intervening tones, and be short (if previously long) or long (if previously short).

Where changes are made from one instrument to another (e.g. from oboe to English horn, or from trumpet in B $\flat$ to one in D), make the change following the completion of an aggregate.

A performance may be at any point between minimum activity (silence) and maximum activity (what's written).

Directions for Percussion

Each part has four pages. Each page has five systems. Space horizontally equals time as indicated by a conductor who performs a circle like that of a watch-hand. The arrows of each system correspond to the 0", 15", 30", 45" and 60" indications of the conductor. The conductor's time will be at least twice as slow as clock-time.

The percussion parts graph the physical location of available instruments. These are placed in a seal-circle around the performer, are various, as numerous as possible, and not arranged according to relative pitch or timbre. The single line of the staff corresponds to straight - forward, below - to the left, above - to the right.

Events are single sounds or aggregates-in-time (constellations). Two numbers associated with an event tell; the first, how many notes are as short as possible; the second, how many have appreciable duration. The absence of numbers means all tones are as short as possible. A *∞* means all have some duration. Sounds having length are rolls, fricative sounds, l.v., etc.

Within an aggregate space need not refer to time. Sounds of an aggregate may appear in any succession. Two or more may sound at once - be superimposed - or they may interpenetrate - one occurring during the resonance of another.

A silence takes place between sounds, even of the same aggregate, unless they are superimposed or interpenetrate. The player is under no obligation to play sounds in rapid succession.

The loudness of sounds is relative to their size. Most sounds are played softly.

Avoid noise-makers suggestive of specific things, beings or events. A tape machine (if tapes provided by the composer are available) or electronic instrument may be used.

ANEXO D – Bula da obra *Atlas Eclipticalis* (1961-1962) de John Cage (Conclusão)

Cartridges may be used. When the object inserted in the cartridge is changed, make such change following the completion of an aggregate (gain on the associated amplifier reduced to zero).

Repetitions of sounds within an aggregate may be made if the stem connecting the notes crosses through one of them. Such repetition (if made) should follow intervening sounds, and be short (if previously long) or long (if previously short).

A performance may be at any point between minimum activity (silence) and maximum activity (what's written).

Directions for Conductor and Assistant

The conductor determines the length of a performance, and how much and which part of the composition - the same for all players - is to be performed. A system equals at least 2 minutes, - preferably more. (Extend the time to the point where the presence of silence is felt.) The conductor, however, performs a single clock-cycle for each system. At 0", 30", and 60" he makes changes of arm, at 15" and 45" changes of palm. From the last 30" to the end at 60", he uses both arms, fingers touching at the conclusion.

As many instruments as possible are to be equipped with contact microphones. These are connected to individual amplification systems and thence to individual loudspeakers. An assistant to the conductor prepares his own part from "Cartridge Music" for the operation of the dials (gain and tone control). Where the amplifiers exceed 20, he makes a drawing of the same size as those of "Cartridge Music" but having that number of shapes that there are amplifiers. Notes within shapes are gain, outside, tone control.

The composing means involved I-Ching operations together with the placing of transparent templates on the pages of an astronomical atlas and inscribing the positions of stars. I am grateful to Richard K. Winslow and to Toshi Ichiyasagi for assistance in the preparation of the parts.

J.C. New London, Connecticut

7/21/61

ANEXO E – Prefácio da obra *Cheap Imitation for violin solo* (1977) de John Cage (Continua)

PREFACE

Cheap Imitation for piano solo was written in December 1969 to take the place of the *Socrate* of Erik Satie as an accompaniment for *Second Hand* by Merce Cunningham, the right to arrange the *Socrate* for two pianos having been refused by the French copyright holder. Becoming attached to the imitation as I had for many years been attached to the original, I arranged it for an orchestra of any size between the minimum of twenty-four and the maximum of ninety-five. In 1975 Paul Zukofsky, encouraged by my use in the *Etudes Australes* of not graphic but relatively conventional notation, asked whether I would consider making a similar work for the violin. I am now engaged in that work. But in order to do it, I study under Zukofsky's patient tutelage, not how to play the violin, but how to become even more baffled by its almost unlimited flexibility. *Cheap Imitation* for violin solo is one of the results of this study. I wrote the notes. The editing is Zukofsky's, though he did it in my presence and often asked me which of several possibilities I preferred. The bowing in the third movement was *I Ching* chance determined. The three movements of the *Socrate* are *Portrait of Socrates*, *On the Banks of the Ilissus*, and *Death of Socrates*.

The following information regarding the compositional means of *Cheap Imitation* appeared with the version for piano solo.

The *I Ching* (64 related to 7, to 12, etc.) was used to answer the following questions for each phrase (with respect to the melodic line and sometimes the line of accompaniment) of Erik Satie's *Socrate*:

1. Which of the seven "white note" modes is to be used?
2. Beginning on which of the twelve chromatic notes?

Then, in I (for each note excepting repeated notes):

3. Which note of given transposition is to be used?

In II and III original interval relations were kept for one-half measure, sometimes (opening measures and subsequent appearances) for one measure.

This solo (a major third higher than the one for piano, due to the E $\flat$'s in II: 97, 118, and 163 which are below the violin G string) is essentially the same, though certain passages (e.g. I: 7–10) are not sustained and I: 140–144 do not descend: they go up, keeping, however, the intervallic relations of the piano version. The opposition in III between single tones and octaves is sometimes expressed in the violin version by dynamic changes.

ANEXO E – Prefácio da obra *Cheap Imitation for violin solo* (1977) de John Cage (Conclusão)

The intonation is Pythagorean following the definition of this system by Hermann Helmholtz (On the Sensations of Tone, p. 312):

tuning proceeded by ascending Fifths, thus –

$$C \quad G \quad D \quad A \quad E \quad B \quad F^{\sharp} \quad C^{\sharp} \quad G^{\sharp} \quad D^{\sharp} \quad A^{\sharp} \quad E^{\sharp} \quad B^{\sharp}.$$

Now if we tune two Fifths upwards and an Octave downwards, we make a step having the ratio $\frac{3}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{8}$, which is a major Second. This gives for the pitch of every second tone in the last list –

$$C \quad D \quad E \quad F^{\sharp} \quad G^{\sharp} \quad A^{\sharp} \quad B^{\sharp} \\ 1 \quad \frac{9}{8} \quad \left(\frac{9}{8}\right)^2 \quad \left(\frac{9}{8}\right)^3 \quad \left(\frac{9}{8}\right)^4 \quad \left(\frac{9}{8}\right)^5 \quad \left(\frac{9}{8}\right)^6.$$

Now if we proceed downwards by Fifths from C we obtain the series –

$$C \quad F \quad B^{\flat} \quad E^{\flat} \quad A^{\flat} \quad D^{\flat} \quad G^{\flat} \quad C^{\flat} \quad F^{\flat} \quad B^{\flat\flat} \quad E^{\flat\flat} \quad A^{\flat\flat} \quad D^{\flat\flat}.$$

If we descend two Fifths and rise an Octave, we may obtain the tones –

$$C \quad B^{\flat} \quad A^{\flat} \quad G^{\flat} \quad F^{\flat} \quad E^{\flat\flat} \quad D^{\flat\flat} \\ 1 \quad \frac{8}{9} \quad \left(\frac{8}{9}\right)^2 \quad \left(\frac{8}{9}\right)^3 \quad \left(\frac{8}{9}\right)^4 \quad \left(\frac{8}{9}\right)^5 \quad \left(\frac{8}{9}\right)^6.$$

$$\text{Now the interval } \left(\frac{8}{9}\right)^6 = \frac{262144}{531441} = \frac{1}{2} \times \frac{524288}{531441}$$

$$\text{or, approximately } \left(\frac{8}{9}\right)^6 = \frac{1}{2} \times \frac{7}{4}$$

$$\left(\frac{8}{9}\right)^6 = 2 \times \frac{7}{13}.$$

Hence the tone $B^{\sharp}$ is higher than the Octave of C by the small interval $\frac{7}{13}$ (=24 cents), and the tone $D^{\flat\flat}$ is lower than the Octave below C by the same interval. If we ascend by perfect Fifths from C to $A^{\sharp}$, we shall find the same constant difference between

$$\begin{array}{cccccccc} C & G & D & A & E & B & F^{\sharp} & C^{\sharp} \\ D^{\flat\flat} & A^{\flat\flat} & E^{\flat\flat} & B^{\flat\flat} & F^{\flat} & C^{\flat} & G^{\flat} & D^{\flat} \\ C^{\sharp} & D^{\sharp} & A^{\sharp} & E^{\sharp} & B^{\sharp} & F^{\times} & C^{\times} & A^{\times} \\ A^{\flat} & E^{\flat} & B^{\flat} & F & C & G & D & A & B \end{array}$$

The tones in the upper line are all higher than those in the lower by the small interval $\frac{7}{13}$ (=24 cents).

Rather than making this difference of 24 cents precise, the violinist should sometimes increase it, even to 40 cents, in order to distinguish tones from one another.

The violinist should follow the rule of playing *non vibrato* but not too strictly. Dotted slurs are phrases, but, unless there is a filled-in slur, every note is to be bowed separately. Asterisks associated with high tones indicate a particularized, even dramatic, *pianissimo*. Commas associated with filled-in slurs indicate *portato*, a close togetherness of clearly articulated tones, what might be termed a paradoxical *legato* or a “philosophical” *détaché*.

J. C.

ANEXO G – Bula da obra *Two*⁶ (1992) de John Cage

Two lists of flexible time-brackets, and separate materials to be used in them by each player.

For the violinist: from one bracket to the next, 1) silence; 2) a sustained interval played *pppp* as softly as possible (nearly inaudible) using from the gamut of pitches given any two, using harmonics or not, but sustained with imperceptible bowing; or 3) microtonal passages from the G string up to the E (between two half steps, six degrees are notated:



Phrasing, use of silence, articulation is free, but play the tones that are written only once, searching with them for melisma, florid song. When durations or phrases are long, keep the amplitude very low (single short sounds can, however, be of any amplitude.) Let successive passages be for a string of the same or higher pitch.

For the pianist: 1) silence; 2) part of an ascending gamut played *pppp* as softly as possible, giving no sense of periodicity (depress key silently until you feel the escapement clearing; knowing where that is, play the piano on the edge of audibility), sometimes after a "pause" picking up with a tone or tones earlier played, continuing upwards; or 3) a fragment of *Extended Lullaby* (these are chance-determined variations of Satie's *Vexations*).