



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Comunicação, Turismo e Artes
Programa de Pós-Graduação em Música

ESTRATÉGIAS COMPOSITIVAS PARA ACESSIBILIDADE
PERFORMÁTICA: UMA ABORDAGEM DE CAMPO

Marcelo de Moraes Barreto Campello

João Pessoa
Fevereiro, 2018

MARCELO DE MORAIS BARRETO CAMPELLO

ESTRATÉGIAS COMPOSITIVAS PARA ACESSIBILIDADE PERFORMÁTICA: UMA ABORDAGEM DE CAMPO

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal da Paraíba (PPGM/UFPB), na Área de Concentração em Composição, linha de pesquisa em Processos e Teorias Compositivas, em cumprimento aos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Música.

Orientador: Prof. Dr. Valério Fiel da Costa

João Pessoa
Fevereiro, 2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

C193e Campello, Marcelo de Moraes Barreto.

Estratégias compositivas para acessibilidade
performática : uma abordagem de campo / Marcelo de
Moraes Barreto Campello. - João Pessoa, 2018.
140 f. : il.

Orientação: Valério Costa.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCTA.

1. Composição. 2. Performance. 3. Acessibilidade. I.
Costa, Valério. II. Título.

UFPB/BC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA
DEFESA DE DISSERTAÇÃO

**Título da Dissertação: "Estratégias Compositivas para a Acessibilidade Performática:
uma abordagem de campo".**

Defensor(a): Marcelo de Moraes Barreto Campello

Dissertação aprovada pela Banca Examinadora:

Dr. Valério Fiel da Costa

Orientador/UFPB

Dr. Eli-Eri Luis de Moura

Membro Interno ao Programa/UFPB

Dr. Luis Ricardo da Silva Queiroz

Membro Interno ao Programa/UFPB

Dr. Marco Antonio Fariás Scarassatti

Membro Externo ao programa/UFMG

Dr. Damían Keller

Membro Externo ao programa/UFAC

João Pessoa, 01 de Fevereiro de 2018

AGRADECIMENTOS

A todas as pessoas que tornaram este trabalho possível, minha gratidão sincera, forte e cordial.

A minha família, pelo carinho e incentivo.

Ao Professor Valério Fiel da Costa, pela orientação. Aos professores Eli-Eri Moura, Damián Keller, Marco Scarassatti, Luis Ricardo Silva Queiroz e Leonardo Fuks, pelos conselhos valiosos.

A Henrique Maia Lins Vaz, Hugo Medeiros, Vicente Eduardo Lima Barbosa Filho, Igor Augusto Campelo de Medeiros, Alberto Silva de Santana, Yuri Bruscky, Maria José Cabral e respectivas famílias, por todo apoio, sem o qual este trabalho não se teria realizado. A todos(as) que se voluntariaram a participar da pesquisa de campo.

Ao Departamento de Música da Universidade Federal da Paraíba e aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Música, pelo apoio e pela salutar convivência.

RESUMO

Nesta tese, propõe-se a criação de um ciclo de composições baseado em critérios de acessibilidade do ato performático, numa abordagem voltada principalmente a iniciantes e diletantes. O processo criativo em questão baseou-se numa reflexão crítica sobre o *status quo* musical num contexto atual, quanto a algumas de suas possíveis relações circunstanciais com uma inacessibilização do fazer musical. Três obras desenvolvidas ao longo desta pesquisa foram levadas a campo para teste dos procedimentos propostos.

Palavras-chave: Composição; Performance; Acessibilidade.

ABSTRACT

In this work, the creation of compositions based on accessibility criteria of the performance is proposed. The approach is mainly directed towards beginners and new comers to the field. The creative process presented is based on a critical reflexion on the musical *status quo* in a contemporary context, especially regarding some of its possible relations to an inaccessibility of the musical practice. Three compositions developed on the course of this research were performed by beginners to assess the possibilities of the proposed approach.

Keywords: Composition; Performance; Aecessibility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Exemplo de proposta de “efeito de multidão” (<i>people process</i>) extraído da peça <i>The Great Learning</i> (parágrafo 1) de Cornelius Cardew. As partes de “pedras” devem ser tocadas pelo coro, como sugerido acima, produzindo uma textura densa semelhante a uma “garoa”.....	27
Figura 2	<i>Script</i> planimétrico Wu-Li (1990), de H. J. Koellreutter, desenhado no chão para performance do grupo Artesanato Furioso.....	30
Figura 3	Performance do <i>script</i> planimétrico Wu-Li (1990), de H. J. Koellreutter, na Sala Radegundis Feitosa (João Pessoa, 14/04/2016).....	31
Figura 4	Orquestra Ciclofônica no Festival Sesc de Inverno (Nova Friburgo, 06/07/2015).....	31
Figura 5	O artesão Itiberê Andrade na Feira do Lavradio (Rio de Janeiro-RJ).....	34
Figura 6	O artesão Mestre Nado com as moringas de barro em seu atelier.....	34
Figura 7	Vina, cordofone friccioneado confeccionado por Walter Smetak.....	35
Figura 8	Marco Scarassatti tocando uma de suas esculturas sonoras.....	35
Figura 9	Nicolas Bras tocando uma espécie de flauta doce com extensão de conduíte.....	36
Figura 10	Bart Hopkin tocando um instrumento de sua invenção, o <i>Multiple Corruja Horn</i> , feito com garrafa PET, madeira e conduítes.....	36
Figura 11	Performance do grupo musical Barbatuques.....	37
Figura 12	“Ocarina manual”.....	38
Figura 13	Trecho de <i>Winter Music</i> (1957), de John Cage.....	41
Figura 14	Algumas instruções preliminares de <i>For 1, 2 or 3 People</i> (1964), de Christian Wolff.....	43
Figura 15	Trecho da partitura de <i>For 1, 2 or 3 People</i> (1964), de Christian Wolff.....	43

Figura 16	Registros agudo (quadrado acima) e grave (quadrado abaixo); Durações curta (ponto) e longa (traço); Grupos instrumentais 1 (vermelho) e 2 (azul).....	47
Figura 17	Elementos combinatórios de <i>Kraneion</i> (2015).....	48
Figura 18	Combinações entre elementos de <i>Kraneion</i> (2015).....	48
Figura 19	Partitura de <i>Kraneion</i> (2015).....	51
Figura 20	Módulos 1-4 ou série O ₁	52
Figura 21	Módulos 7-10 (RI ₁), 91-94 (I ₁) e 97-100 (R ₁).....	52
Figura 22	Módulos 4-7 ou série O ₂	53
Figura 23	Módulos 94-97 ou série R ₂	53
Figura 24	Módulos 88-91 ou série O ₃	53
Figura 25	Módulos 10-13 ou série R ₃	54
Figura 26	Correspondências entre os módulos 1-13 e 14-26.....	54
Figura 27	Progressão por elisões entre os módulos 27-42.....	54
Figura 28	Módulos 43-58.....	55
Figura 29	Contraponto entre as duplas de grupos instrumentais (módulos 1-4).....	55
Figura 30	Representação gráfica da cítara (cordas mais faixas).....	57
Figura 31	Posições dos ataques à(s) corda(s) em Efemérides (2015).....	58
Figura 32	Notação da “surdina” manual em Efemérides (2015).....	59
Figura 33	Página 2 da tablatura, parte da(s) cítara(s) percutida(s).....	60
Figura 34	Desenvolvimento frequencial-timbrístico da corda 1-8, faixas centrais-intermediárias-extremas-intermediárias-centrais.....	62
Figura 35	Desenvolvimento frequencial-timbrístico da corda 1-8, faixas extremas-intermediárias-centrais-intermediárias-extremas.....	62
Figura 36	Detalhes da palheta dupla reaproveitada (bocal feito com um “Cap” acoplado a um “Joelho” de PVC; Tubos acoplados com dois “Joelhos”).....	64
Figura 37	Palheta dupla reaproveitada usada em <i>Black Rhino</i> (2015).....	64
Figura 38	Idiofones percutidos reaproveitados usados em <i>Black Rhino</i> (2015).....	66
Figura 39	Imagem do processo digital de edição e montagem.....	67
Figura 40	Palheta simples reaproveitada.....	70
Figura 41	Detalhe do mecanismo de produção sonora.....	70

Figura 42	Representação gráfica dos módulos “liso”, “semiliso”, “enrugado” e “granulado”.....	72
Figura 43	Transições modulares.....	73
Figura 44	Contornos melódicos.....	74
Figura 45	Notação grafista de <i>Canudos</i> (2014).....	77
Figura 46	Parafonias (Módulo 1).....	77
Figura 47	Grãos ou massa de ataques (Módulo 2).....	78
Figura 48	“Espirais” (Módulo 3).....	78
Figura 49	“Espirais” com o aulo (Módulo 3).....	79
Figura 50	Contornos melódicos (Módulo 4).....	79
Figura 51	Estreia de <i>Kraneion</i> (2015) com a Cia. de Teatro Animatos Invictus.....	90
Figura 52	Oficina Gambiarra no curso de graduação em Música da UFPB (João Pessoa-PB, 2016.1).....	91
Figura 53	<i>Kazoo</i> de garrafa PET usado em <i>Kraneion</i> (2015).....	92
Figura 54	Preparativos para performance de <i>Kraneion</i> (2015) na rua do Bom Jesus.....	93
Figura 55	Performance de <i>Kraneion</i> (2015) no I Festival de Poéticas da Voz Boca Maldita.....	94
Figura 56	Preparativos para performance de <i>Kraneion</i> (2015) no VIII ENGA.....	96
Figura 57	Performance de <i>Aurora</i> (2014) com a Oficina Gambiarra e o coletivo Poruu, no V Continuum Festival de Arte e Tecnologia do Recife.....	97
Figura 58	Bucha de redução ou “surdina” para palhetas simples reaproveitadas.....	98
Figura 59	Preparativos para performance de <i>Aurora</i> (2014) com a Oficina Gambiarra no III Festival Flores Astrais.....	99
Figura 60	“Ai-ai-titia”.....	100
Figura 61	Oficina Gambiarra no Oficinas no Ocupinho (Recife-PE, 31/05/2014)	101
Figura 62	Oficina Gambiarra na Praça do Arsenal (Recife-PE, 02/08/2014).....	102
Figura 63	Oficina Gambiarra no 2o Dia de Lutas e Conquistas dos Moradores do Coque pelo Direito à Moradia no Coque (Recife-PE, 03/08/2014).....	102

Figura 64	Oficina Gambiarra na Avenida Sport Clube do Recife (Recife-PE, 07/11/2014).....	103
Figura 65	Oficina Gambiarra na Praça do Derby (Recife-PE, 03/05/2016).....	103
Figura 66	Oficina Gambiarra no 7º Agosto da Cultura dos Coelho (Recife-PE, 27/08/2016).....	104
Figura B.1	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 1.....	119
Figura B.2	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 2.....	120
Figura B.3	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 3.....	121
Figura B.4	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 4.....	122
Figura B.5	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 5.....	123
Figura B.6	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 6.....	124
Figura B.7	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 7.....	125
Figura B.8	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 8.....	126
Figura B.9	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 9.....	127
Figura B.10	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 10.....	128
Figura B.11	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 11.....	129
Figura B.12	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 12.....	130
Figura B.13	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 13.....	131
Figura B.14	Tablatura de <i>Efemérides</i> (2015), página 14.....	132
Figura C.1	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 1.....	134
Figura C.2	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 2.....	135
Figura C.3	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 3.....	136
Figura C.4	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 4.....	137
Figura C.5	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 5.....	138
Figura C.6	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 6.....	139
Figura C.7	Versão partitural de <i>Canudos</i> (2013), página 7.....	140

LISTA DE TABELAS

Tabela 1a	Transições modulares (as letras A, B, C etc. agrupam transições entre elementos de um mesmo grupo ou entre elementos de dois grupos diferentes da Figura 17).....	49
Tabela 1b	Transições modulares.....	50
Tabela 2	Módulos de <i>Aurora</i> (2014).....	72
Tabela 3	Registros instrumentais e respectivos parâmetros físicos.....	76
Tabela 4	Registros, parâmetros físicos, graus de esforço físico, de precisão gestual e de “tocabilidade”.....	80

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1. CONCEITOS GERAIS.....	18
1.1. Contexto.....	19
1.2. Dimensões da realização musical.....	25
1.2.1. Associação (ou concepção da comunidade musical).....	25
1.2.2. Territorialização (ou concepção do território musical).....	28
1.2.3. Instrumentação (ou concepção do instrumental).....	32
1.2.4. “Tecnização” (ou concepção da técnica instrumental).....	38
1.2.5. Estilização (ou concepção do estilo musical).....	39
1.2.6. Transmissão (ou concepção da comunicabilidade do fenômeno musical).....	42
1.2.7. Performatividade (ou concepção da performance).....	44
2. COMPOSIÇÕES.....	47
2.1. <i>Kraneion</i> (2015).....	47
2.2. <i>Efemérides</i> (2015).....	56
2.3. <i>Black Rhino</i> (2015).....	62
2.4. <i>Aurora</i> (2014).....	69
2.5. <i>Canudos</i> (2014).....	74
2.6. <i>Histerese</i> (2013).....	81
3. EXPERIÊNCIA DE CAMPO.....	89
3.1. <i>Kraneion</i> (2015) em campo.....	89
3.2. <i>Aurora</i> (2014) em campo.....	96
3.3. <i>Canudos</i> (2014) em campo.....	100
4. CONCLUSÃO.....	105
REFERÊNCIAS.....	108
APÊNDICE A.....	116
APÊNDICE B.....	117
APÊNDICE C.....	133

INTRODUÇÃO

Nesta tese, propus, em linhas gerais, a criação de um ciclo de composições baseado em critérios de acessibilidade performática. O termo “acessibilidade” costuma ser empregado com referência em determinadas condições físicas e/ou psicológicas; Neste caso, empregamos o termo num sentido específico, referente à possibilidade de acesso ao ato performático por parte de iniciantes e diletantes da música, em determinados contextos.

A ideia desta pesquisa surgiu a partir de uma vivência pessoal dentro do campo musical, na cidade de Recife, Pernambuco, na qual pude constatar uma dificuldade de alcance da prática da música. Pessoalmente, comecei a me dedicar pela primeira vez a um instrumento musical aos doze anos, uma idade normalmente considerada “avançada”. Não tive aulas de música nos ensinos fundamental e médio. No Brasil, o ensino da música tornou-se obrigatório nas escolas de educação básica com a lei nº 11.769, sancionada em 2008. Porém, segundo a Associação Brasileira de Educação Musical, a implementação dessa lei ainda encontra obstáculos, como a formação insuficiente de professores especializados.¹ Durante os ensinos fundamental e médio, quase ninguém em meu entorno praticava música. Lembro apenas de duas pessoas em minha escola que tocavam algum instrumento musical. Em resumo, havia raras oportunidades para que eu observasse de perto como pode ser desempenhada essa atividade artística, para criar afeto por ela, imitá-la ou discutir sobre a mesma.

Minha iniciação musical, com aulas particulares de violão, praticamente coincidiu com a efervescência do movimento musical *Manguebit*, nos anos 1990, o que me influenciou a optar por uma profissionalização na área. Naquele momento, eu queria tocar numa banda de *rock*, mas não conhecia pessoalmente outros musicistas. Mesmo pertencendo a um contexto social de classe média, ou talvez em parte também por isso, parecia difícil conseguir reunir recursos (principalmente pessoas, mas também instrumentos, espaços de ensaio etc.) para a prática da música. Entretanto, com apoio financeiro e motivacional de meus pais, continuei tendo aulas particulares e, depois de alguns anos, tive a oportunidade de ingressar em bandas. Foi só então que pude vivenciar o prazer do fazer musical coletivo, algo que me marcou profundamente e que me levou a pensar que todas as pessoas deveriam ter a oportunidade de experimentar, levando-se em consideração seus benefícios específicos.

No último ano do ensino médio, ingressei no Conservatório Pernambucano de Música, no intuito de me capacitar para prestar vestibular para o curso de Licenciatura em

¹ Disponível em <www.abemeducacaomusical.com.br/artsg2.asp?id=20>. Acesso: 04/11/2017.

Música da Universidade Federal de Pernambuco. O colégio em que eu estudava não oferecia apoio para o vestibular em Música. Pelo que sei, fui o único aluno do colégio naquele ano a prestar vestibular nessa área. Como aluno do Conservatório, experimentei o que seria um excesso de disciplinas teóricas que abordavam, muitas vezes, conteúdos alheios aos interesses práticos dos estudantes. Vi alunos desistirem do curso ainda em seu primeiro período. A ideia de uma prática performática mediada pela leitura partitural clássica parecia criar uma enorme distância entre o “querer” e o “poder” fazer música, sendo o fazer musical constantemente adiado em função da aquisição dos códigos partituras, num processo de aprendizagem que requer muitos anos de dedicação e persistência.

Outros fatores confluíam no sentido de corroborar com uma visão segundo a qual a prática da música era uma atividade de difícil acesso. Por exemplo, os próprios instrumentos musicais convencionais geralmente possuem um custo financeiro relativamente alto, o que vem a impossibilitar sua aquisição por parte de pessoas com grau de renda baixo e também vem a inibir sua aquisição por parte de pessoas que, mesmo tendo melhores condições financeiras, não estão totalmente seguras de sua disposição para seguir em frente com a prática musical. Havia pessoas em meu entorno que, embora aparentemente interessadas em fazer música, não podiam adquirir instrumentos nem tinham disponibilidade para passar pelo longo processo de aprendizagem das técnicas instrumentais e dos estilos convencionais. Em vários casos, também haviam tido em seus próprios contextos raras referências de prática musical, isto é, haviam tido poucas oportunidades de desenvolver consistentemente afeto por tal atividade.

Portanto, em meu contexto pessoal, como criança e adolescente de classe média em Recife dos anos 1980 e 1990, assim como no contexto de muitas pessoas próximas, o *habitus* não se baseava, de modo geral, em propostas performáticas participativas, e sim numa fruição musical de certa maneira passiva principalmente de fonogramas e de *shows*. Temos visto que este seria o estado de coisas ainda hoje em muitos casos. Em meu caso particular, a oportunidade de participar de uma performance musical coletiva só ocorreu numa idade relativamente avançada, quando eu já me encontrava a caminho de uma profissionalização (com a exceção de algumas brincadeiras de roda que vivenciei no período pré-escolar). A tirar por esse contexto, pode parecer que a participação numa performance musical exige *a priori* profissionalização e especialização ou que as pessoas que escolhem seguir outros caminhos profissionais devem se conformar em jamais tomar parte no fazer musical, apesar de muitas vezes manifestarem desejo nesse sentido.

De fato, para tomar parte numa performance que se baseia nos modelos musicais mais difundidos pela tradição conservatorial e pela Indústria Cultural, torna-se necessário um longo processo de aprendizagem, seja formal ou informal, e de investimentos diversos, pelo qual muitas pessoas simplesmente não têm a oportunidade de passar. A aquisição dos códigos do sistema tonal clássico — das relações funcionais entre alturas das escalas diatônica e cromática, das progressões de acordes, da metrficação rítmica etc. — demanda bastante dedicação continuada; O desenvolvimento de uma desenvoltura técnica junto a um instrumento como o violão ou o teclado, segundo as referências clássicas, requer considerável treino; A obtenção da habilidade de improvisar dentro desse sistema, idem. As performances baseadas no modelo eurocêntrico pressupõem certo grau de conhecimento especializado que aponta para uma profissionalização, de modo que, nesse sentido, tais performances são pouco adequadas ou são inadequadas para uma abordagem amadorística do fazer musical, embora figurem como referências afetivas das mais importantes para muitos iniciantes e diletantes.

Atualmente, diante dos fenômenos da massificação e da globalização cultural, observa-se de forma patente um processo de descaracterização das tradições musicais locais pela influência de modelos poéticos e estéticos que são amplamente difundidos pela Indústria Cultural, pela tradição conservatorial e pelas mídias de massas. Nesse sentido, em diferentes localidades, performances tradicionais de caráter participativo têm cedido espaço à fruição musical de caráter passivo. Assim, os modelos musicais presentes em *shows* de grande porte e nos fonogramas mais reproduzidos passam a figurar como importantes referências poéticas, estéticas, éticas e afetivas para grande parte da população, agindo sobre a idealização do fazer musical e sobre o próprio *habitus* musical, sendo outros modelos de prática da música excluídos de vários contextos em que poderiam ser aproveitados como referenciais criativos.

Nesse contexto histórico, entra em discussão o papel da Composição na universidade brasileira em relação à extensão comunitária. Devido à opção da universidade por um viés conservatorial, voltado para a formação de músicos de orquestra por um lado e de compositores por outro, seguindo a típica divisão de trabalho da tradição europeia, essa tem produzido sistematicamente, mesmo considerando algumas exceções — tais como a Oficina Básica de Música, de Conrado Silva, os instrumentos alternativos de Walter Smetak ou as propostas de criação coletiva de Koellreutter —, uma música de caráter elitista voltada ao consumo e prática de certos nichos sociais. A produção musical do campo da Composição, normalmente voltada à execução por parte de profissionais e à fruição por um público especializado, com raras exceções, tem desconsiderado um viés voltado ao tipo de performance participativo que defendemos aqui. Além disso, é flagrante o caráter eventual do

escoamento de tal produção acadêmica se compararmos a quantidade de eventos dedicados a ela no Brasil — tais quais a Bienal de Música Contemporânea do Rio de Janeiro, o Festival de Campos do Jordão (anual), o Festival Música Nova de Santos (anual), o Virtuosi Século XXI (Recife, anual, mas que já teve sua edição de 2018 cancelada),² entre outros — com a produção musical “extra-muros”. Arriscamos dizer que o tipo de música que pauta a sociedade passa ao largo da academia.

Ao adotar a visão conservatorial, o compositor é treinado na academia no sentido de produzir, da melhor forma possível, ou seja, com o apuro técnico e escritural que a tradição conservatorial demanda, um texto musical que seria correlato, por um critério de solfejo, a uma obra acabada. Nessa perspectiva o intérprete não passaria de um intermediário, entre o ato criativo e o ato frutivo, sendo que esse último estaria reservado à recepção de algo preconcebido. É rara, por conta de tal divisão de trabalho, a figura do compositor performer ou diretor musical ou qualquer negociação frente ao texto, uma vez que a obra gozaria (ou deveria gozar) de uma relativa autonomia enquanto mensagem à posteridade. Isso, a nosso ver, implica numa indisponibilidade do compositor acadêmico de transitar e atuar pelos nichos sociais nos quais se pratica música de uma forma mais livre e negociável; A partitura falaria por si. Tomando como base alguns cursos de graduação em música que conheci, eu diria que, em muitos casos, o tema da função social da música não seria sequer abordado durante os cursos de composição universitários. Tal problemática seria assumida, de antemão, como algo “naturalizado”, “idealizado” ou “neutralizado”.

Na área da Composição — e entendemos aqui o compositor como um indivíduo responsável pela concepção da obra musical destinada a ser executada por terceiros, assumindo quanto a essa uma relação de pertença individual — é muito comum adotar-se um tipo de destinação da obra ligado ao que o etnomusicólogo norte-americano Thomas Turino (2008) chamou de “performance de apresentação” (em inglês, “*presentational performance*”), ou seja, um tipo de performance em que um grupo de pessoas (os artistas) provê música para outro grupo (a audiência), havendo uma dicotomia explícita entre artistas e audiência. Entretanto, pensamos que um caminho oportuno pelo qual o campo da Composição poderia se aproximar mais do público, através da extensão comunitária, seria justamente abordar também o tipo de destinação musical participativo — ou o que Turino (2008) chama de “performance participativa” (em inglês, “*participatory performance*”), em que não ocorre essa separação entre artistas e audiência —, no sentido de contribuir para o desenvolvimento

² A presente tese foi escrita em 2017.

de outras oportunidades de fazer música coletivamente, inclusive junto com iniciantes e diletantes, como vem a ser proposto nesta pesquisa. A criação musical passa a envolver, além dos tradicionais critérios quantitativos, também critérios qualitativos ligados ao uso ou à função. Figurariam, nesse caso, entre as preocupações do(a) compositor(a), questões como “quem vai executar a música?”, “onde será executada a música?” e “para que ela será executada?”. O objetivo final da obra não se restringe à contemplação estética, mas vem a incluir, por exemplo, o aspecto socializante do fazer musical coletivo, assim como a possibilidade de aquisição de bem-estar por meio da prática performática.

Para abordar a discussão sobre acessibilidade performática, no primeiro Capítulo deste trabalho, buscaremos estudar uma imagem do *status quo* musical num contexto da atualidade, para fins de reflexão crítica. Referiremos aqui dois contextos específicos: a Indústria Cultural, com foco na estrutura do *show* de *rock*, e a tradição conservatorial, que foram escolhidos, dentre tantos outros casos paradigmáticos, pelo fato de eu possuir junto a eles uma vivência pessoal como musicista (posto que toquei em bandas de *rock* e que estudei em instituições formais de ensino voltadas à música clássica). Será discutida uma série de modelos difundida nos principais meios de produção, circulação, valorização e legitimação musical e sua relação com a questão da inacessibilidade. Serão citadas iniciativas que contextualmente apontam para o caminho de uma prática performática mais participativa. Essa reflexão crítica servirá como base para o desenvolvimento de um ciclo de composições especialmente voltado à prática amadorística da música, que será descrito em nosso segundo Capítulo.

No segundo Capítulo, abordaremos os procedimentos compositivos aplicados na criação de seis obras musicais: *Kraneion* (2015) para dois ou mais instrumentistas e quaisquer tipos de fonte sonora; *Efemérides* (2015) para cítaras percutidas e friccionadas; *Black Rhino* (2015) para palhetas duplas reaproveitadas, idiofones percutidos reaproveitados e espaços altamente reverberantes; *Aurora* (2014) para palhetas reaproveitadas; *Canudos* (2014) para palhetas duplas reaproveitadas; E *Histerese* (2013) para *didjeridus* de PVC. Em todas as obras, há uma preocupação de incluir os executantes no processo criativo da música, por meio de propostas improvisatórias que levam em conta critérios de acessibilidade performática, os quais envolvem, por exemplo, uma economia escritural, no sentido de uma restrição dos símbolos contidos na partitura para uma aquisição dos códigos musicais em curto prazo, assim como aspectos ergonômicos dos instrumentos, ligados à eficácia na interação entre o corpo humano e o sistema instrumental, e aspectos ligados ao grau de fluência das técnicas instrumentais, com foco em técnicas de fácil execução. Nesse sentido de buscar enfatizar a

criatividade dos executantes, podemos citar também como elemento comum entre várias das obras a abordagem modular da estruturação. Os materiais e procedimentos foram levantados principalmente por meio da experimentação com os instrumentos. Apesar do objetivo comum, as peças apresentam singularidades entre si cujo enfrentamento contribuiu para testar a ideia de acessibilidade durante nossa pesquisa de campo.

Como meio de aferir a eficácia dos procedimentos propostos, foi realizada ao longo desta pesquisa uma série de experiências de campo especialmente junto com iniciantes e diletantes (mas também num caso com profissionais), que será descrita em nosso terceiro Capítulo. As experiências ocorreram em situações propositalmente diversas, como em festivais, na rua e na universidade. Tal diversidade do campo visou testar a validade da proposta em diferentes situações. O perfil social dos participantes consistiu principalmente em jovens e adultos(as) de classe média, recorte sobre o qual tenho maior conhecimento por pertencer ao mesmo. Em todas as experiências eu, como compositor, conforme impõe nossa tradição conservatorial, fui admitido espontaneamente como uma figura de autoridade; Porém, cuidei para que minha função no contexto fosse mais a de um disparador de performances ou propositor de materiais e procedimentos musicais, não necessariamente por meio da escrita, mas também usando, como formas de comunicação, a oralidade, com instruções verbais simplificadas, e a gestualidade, por meio de gestos corporais aplicados ao instrumento para ilustração dessas instruções verbais.

1. CONCEITOS GERAIS

Cumpra que os encarregados da cidade se empenhem no sentido de que a educação não se altere sem o conhecimento deles, que velem por ela em todas as circunstâncias e, com todo cuidado possível, acautelando-se para que nada de novo, no tocante à ginástica e à música, seja introduzido contra as regras estabelecidas, no temor de que, se alguém disser “os homens apreciam mais os cânticos mais novos” não se vá imaginar, talvez, que o poeta pretenda falar, não de árias novas, mas de uma nova maneira de cantar, e de que não se faça o elogio disso. Ora, não se deve louvar nem admitir tal interpretação, pois é de temer que a adoção de um novo gênero musical ponha tudo em perigo. Nunca, com efeito, se assesta um golpe contra as formas de música sem abalar as maiores leis da cidade [Platão, “República”, Livro IV, 424-b, 424-c; J. Guinsburg (trad. port.)].

Para iniciantes e diletantes da área musical, uma série de desafios se coloca entre o desejo de fazer música e o ato de realizá-la. De fato, é bastante comum ouvir dizer: “queria fazer música”, como uma vontade distante do possível. É corrente uma noção de que o fazer musical está reservado, exclusivamente, a algumas pessoas com “dom” ou, ainda, a uma casta de profissionais e especialistas.

Em sua tese de doutorado intitulada “Reflexões sobre o conceito de musicalidade: em busca de novas perspectivas teóricas para a educação musical”, Sílvia Schroeder (2005) discute a ação desestimulante, em relação ao fazer musical, de certas noções correntes sobre o mesmo, buscando ressaltar o papel da musicalização no desenvolvimento da musicalidade. A autora destaca uma noção bastante corrente de que a aptidão musical seria, sobretudo, herdada geneticamente ou reflexo de uma suposta “inspiração divina”, o que logicamente corresponderia a uma restrição do papel da musicalização. Outra noção corrente consiste em que a musicalidade deve se manifestar precocemente, o que tende a afastar jovens, adultos(as) e idosos(as) do fazer musical.

Em conversas informais, constata-se facilmente um aparente sentimento de baixa autoestima, por parte de muitas pessoas, quanto às suas próprias capacidades musicais, sentimento que tende a ser reforçado por esse tipo de noção desestimulante, assim como simplesmente pela falta de recursos e de oportunidades para fazer música. O fato é que, para muita gente, a prática da música parece algo inacessível.

No contexto desta pesquisa, de que maneiras a atual configuração do *establishment* musical concorreria para a inacessibilidade do fazer musical? Como o(a) compositor(a) poderia contribuir, micropoliticamente, para uma acessibilização do fazer musical, em favor de um aproveitamento amplo de seus benefícios, de suas potências lúdicas, desportivas, socializantes e terapêuticas, assim como singularizadoras de subjetividades e de

coletividades? Seria possível atuar no sentido de ampliar a difusão do fazer musical no cotidiano, também em função de um maior aproveitamento dos fatores diversificantes da participação popular na construção cultural, (co)existencial e ambiental?

Para abordagem dessas questões, buscaremos aqui desenvolver uma reflexão crítica sobre o campo musical num contexto atual. Não se pretende, evidentemente, esgotar a discussão, mas apenas revelar uma imagem da situação, em particular, abordando elementos que apresentam relações diretas com esta pesquisa. Nesse sentido, discutiremos uma série de padrões musicais difundida nos principais meios de produção, circulação, valorização e legitimação — isto é, padrões predominantes de associação, territorialização, instrumentação, concepção técnica (que chamaremos de “tecnização”), estilização, transmissão e concepção performática (que chamaremos de “performatividade”) —, relacionando-a com as circunstâncias históricas.

Também relevaremos uma série de procedimentos marginalizados pelos principais meios, tais como: ações coletivas de caráter horizontal; Utilização de espaços públicos; Instrumentos confeccionados a partir de materiais reaproveitados, de fácil acesso e confecção simples; E produção de estratégias notacionais específicas de tais abordagens.

1.1. Contexto

Nossa pesquisa de campo ocorreu principalmente na cidade de Recife-PE, com iniciantes e diletantes, principalmente jovens e adultos(as), em situações diversas, como na rua, em comunidades periféricas de baixa renda e em festivais. A queixa frequente por parte dos participantes quanto à dificuldade de obter recursos para a prática da música foi um elemento comum entre várias dessas vivências.

Em Recife, como em muitas metrópoles brasileiras, identificam-se de forma patente os fenômenos da massificação e da globalização cultural, que podem ser observados na superdifusão de determinados gêneros musicais através das mídias de massas e de *shows*. Os modelos musicais presentes nesses gêneros refletem maneiras como o fazer musical vem a ser idealizado por grande parte da população, em diferentes regiões da cidade, guardadas suas particularidades.

Nos principais meios de produção, circulação, valorização e legitimação musical — que, conforme discutido por Pierre Bourdieu na obra *A Economia das Trocas Simbólicas* (2007), constituem meios de convenção poética, estética, ética e afetiva —, identifica-se um predomínio de certos padrões musicais. Na perspectiva do fazer musical, trata-se de

determinados modelos eurocêtricos geralmente inacessíveis à população local, apesar de figurarem como o principal paradigma musical vigente. Note-se que não existe paradoxo em discorrer sobre determinados padrões ao mesmo tempo massificados e inacessíveis, pois a massificação se refere, neste caso, ao consumo musical, enquanto a inacessibilidade se refere aos meios de produção, circulação, valorização e legitimação, que são historicamente apropriados por uma elite.

Nesse contexto de consumo altamente massificado, a Indústria Cultural realimenta um processo amplo de produção-circulação-valorização-legitimação de determinados produtos, como fonogramas e *shows*, que, ao longo de seus percursos e por meio de seus usos e convenções, transportam uma série de métodos, formas, critérios, valores e objetivos musicais. Tal processo também vem a ser realimentado pela própria força do *habitus*, definido como “sistema das disposições socialmente constituídas que, enquanto estruturas estruturantes, constituem o princípio gerador e unificador do conjunto das práticas e das ideologias características de um grupo de agentes” (Bourdieu, 2007, p. 191); Ou ainda: “sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações” (Bourdieu, 1983, p. 65).

Em outras palavras, o *habitus* consistiria num sistema de tendências internalizadas, adquiridas socialmente, que tende a ser compartilhado por indivíduos com antecedentes semelhantes e que organiza a percepção e o comportamento em diversas esferas da vida em sociedade. Nesse sentido, quanto à esfera cultural-musical, podemos ressaltar a presença marcante, no contexto desta pesquisa, de um *habitus* massificado e globalizado que tende a realimentar o consumo de determinados padrões em detrimento de outros.

Diante desse *habitus* marcadamente presente, também frente a uma dificuldade de acesso a outros referenciais musicais, que não estão representados nos principais meios, torna-se difícil, para agentes da área musical, construir uma comunicação mediada por códigos diferentes daqueles mais difundidos pela Indústria Cultural e pela tradição conservatorial. Nesse sentido, musicistas locais, tanto iniciantes e diletantes como profissionais, tendem a desenvolver uma espécie de dependência em relação aos modelos massificados e globalizados ou aos formatos predominantes de associação, territorialização, instrumentação, “tecnização”, estilização, transmissão e performatividade.

Com o oligopólio das grandes corporações sobre as mídias de massas, elites financeiras concentram um poder significativo sobre aquilo que vem a ser produzido, circulado, valorizado e legitimado nos âmbitos local, regional e global. A elitização dos meios

de convenção musical reflete uma restrição, nesses meios, da autoria poética, estética, ética e afetiva popular. Desse modo, são suprimidos vários fatores diversificantes, da participação social, na construção cultural-ambiental-(co)existencial, tais como o diálogo entre diferentes perspectivas individuais e coletivas, a cooperação, o compartilhamento e a autogestão de recursos, que podem contextualmente acarretar inovações nos processos criativos, inclusive no sentido de viabilizar a própria realização musical a partir dos recursos disponíveis localmente.

Nesse sentido, a marginalização da autoria popular em relação aos principais meios tende a realimentar o desenvolvimento de culturas musicais relativamente homogeneizadas, como pode ser observado pela pouca diversidade de gêneros veiculada pelas mídias de massas e em *shows*. Ocorre, assim, uma supressão de modelos musicais mais específicos, que poderiam ser aproveitados como referenciais criativos. Com efeito, a elitização dos meios, juntamente com critérios exclusivos empregados pela Indústria Cultural, tem sido acompanhada por uma “padronização cultural, ambiental e [co]existencial” que, conforme discutido por Félix Guattari (1990) no ensaio *As Três Ecologias*, refletiria a crise dos costumes na pós-modernidade.

A marginalização das tradições locais em relação aos principais meios de convenção é correlata a um fenômeno de elitização ou, para usar um termo do urbanismo bastante em voga em diferentes áreas do conhecimento, de “gentrificação” do campo musical. Dyndahl *et al.* (2014, p. 54, tradução minha) definem a gentrificação como “processos complexos com saídas inclusivas e exclusivas, pelos quais músicas, práticas musicais e culturas musicais de *status* relativamente baixo tornam-se objetos de aquisição para sujeitos que habitam posições mais altas ou mais poderosas”. Os autores citam o caso em que a música popular seria apropriada por educadores e pesquisadores, tendo como resultado uma descaracterização de suas tradições originais, assim como o enfraquecimento de seus elos sociais. Aqui, ressaltamos o aspecto “excludente” da gentrificação, referente ao processo de substituição das tradições locais — isto é, dos modelos poéticos, estéticos, éticos e afetivos desenvolvidos localmente, com recursos próprios da comunidade (e que seriam, por suposto, acessíveis a ela) — por modelos provenientes do *status quo* (que seriam de difícil acesso e/ou controle por parte da comunidade).

Podemos indicar até aqui, como um importante fator de inacessibilização do fazer musical no contexto em questão, a massificação do consumo de determinados modelos gentrificados (de fruição passiva por parte da população em geral), em detrimento da

popularização de outros modelos que, servindo como referenciais criativos, poderiam oportunizar uma fruição mais ativa em relação à prática da música.

Além da problemática colocada acima, também é possível estabelecer ligações entre a inacessibilização do fazer musical e a própria divisão do trabalho na contemporaneidade. A propósito disso, autores como Pierre Bourdieu e Aldofo Sánchez Vázquez apontam a divisão da sociedade em “classes criadoras e consumidoras”. Segundo Bourdieu:

O campo de produção [de bens culturais] propriamente dito deriva sua estrutura específica da oposição — mais ou menos marcada conforme as esferas da vida intelectual e artística — que se estabelece entre, de um lado, o campo de produção erudita enquanto sistema que produz bens culturais (e os instrumentos de apropriação destes bens) objetivamente destinados (ao menos em curto prazo) *a um público de produtores de bens culturais que também produzem para produtores de bens culturais* e, de outro, o campo da indústria cultural especificamente organizado com vistas à produção de bens culturais destinados *a não-produtores de bens culturais* (*‘o grande público’*) *que podem ser recrutados tanto nas frações não-intelectuais das classes dominantes* (*‘o público cultivado’*) *como nas demais classes sociais* (Bourdieu, 2007, p. 105, interpolação e grifos meus).

A ideia bourdieriana de divisão da sociedade entre “produtores e não-produtores de bens culturais” encontra ressonância em Vázquez (2011). Num comentário que se relaciona com nossa discussão a respeito da ameaça à autodeterminação popular em razão do impacto dos principais meios de convenção musical, o autor afirma:

A tendência histórica do capitalismo é no sentido de afastar o povo da esfera da criação artística, a fim de reduzi-lo a mero consumidor de subprodutos artísticos. A arte coletiva, popular, que o povo não só consome, mas também produz, encontra condições hostis ao seu desenvolvimento. A divisão do trabalho artístico em arte culta, profissional, e uma arte anônima ou popular tende a concentrar a criação em individualidades excepcionais e a eliminar dela os artistas simples, amadores, (...) bem como o povo (Vázquez, 2011, p. 262).

De fato, no sistema econômico vigente, o ato de criar artisticamente vem a ser acessado por apenas uma parcela da população. Grande parte das pessoas dificilmente possui a disponibilidade ou as condições necessárias à aquisição das ferramentas criativas gentrificadas que figuram como eixo de apreciação/consumo musical na atualidade. A necessidade do indivíduo de dedicar-se a determinadas atividades visando sua sobrevivência evidentemente contribui para esse estado de coisas.

Para além dessa separação ampla da sociedade em “classes criadoras e consumidoras”, dentro do campo musical, especificamente, a divisão do trabalho também contribuiria para a inacessibilização do fazer musical. Na contemporaneidade, a própria maneira como o campo musical se encontra organizado — nos moldes de uma cadeia

produtiva ou de uma linha de montagem industrial, com funções rigidamente determinadas numa hierarquia, conforme o esquema monológico “composição-interpretação-audição” (Goehr, 1992, p. 205-242), ou seja, conforme uma divisão do trabalho típica do capitalismo — acarreta uma alienação e, por isso mesmo, um desempoderamento, de agentes do campo, em relação ao processo de realização do fenômeno musical.

Historicamente, esse esquema “monológico” se estabeleceu paulatinamente durante o processo de desligamento da atividade compositiva de seu vínculo obrigatório com a aristocracia e com a Igreja, acompanhado pelo desenvolvimento dos conceitos modernos de direito autoral e de plágio. Goehr (1992, p. 218, tradução minha) afirma que “quando os compositores começaram a individualizar suas obras como expressões corporificadas e produtos de suas atividades, eles foram rapidamente persuadidos de que esse fato gerava um direito de propriedade dessas mesmas obras”. Segundo as leis autorais surgidas no século XIX, uma obra musical tornava-se propriedade de quem a colocava numa forma supostamente “permanente”, isto é, numa forma de partitura determinista. De acordo com Goehr (1992):

A mudança significativa por volta de 1800 foi a extensão à qual marcações metronômicas expressaram um novo interesse na produção de partituras que contivessem a menor quantidade possível de indicações ambíguas. Conforme compositores começaram a prover partituras completas de suas obras como rotina, eles também começaram a especificar com nova precisão os instrumentos com os quais suas obras deveriam ser tocadas. Em vez de indicar que determinadas notas fossem tocadas por qualquer instrumento com certa tessitura, compositores começaram a especificar o tipo de instrumento. Em vez de compor música para instrumentos e instrumentistas particulares e realmente existentes, compositores começaram a escrever música para instrumentos e instrumentistas à distância. Quando compositores começaram a produzir música à distância, eles também começaram a considerar os instrumentos musicais abstratamente, como separáveis dos contextos espacial e funcional (Goehr, 1992, p. 226, tradução minha).

Assim, a busca pela máxima determinação partitural ou pelo controle total da Composição sobre o resultado sonoro refletiu uma submissão da atividade performática em relação à atividade compositiva. As circunstâncias específicas, as demandas e as dificuldades de cada performance já não eram prioritárias entre as considerações de uma composição idealizada. A hierarquização do campo musical e a alienação decorrente da divisão do trabalho restringiram o diálogo entre agentes do campo — e as inovações que poderiam advir desse diálogo. A Composição passou a cogitar, em sua escritura, instrumentos convencionais, assim como instrumentistas ideais, isto é, profissionais com dedicação exclusiva. Ao longo desse processo histórico, também foram convencioneados ambientes ideais para a performance, entre outras convenções. Um conjunto “normativo” de costumes musicais

passou a se fechar em torno de si mesmo, naturalizando-se na sociedade e marginalizando outras formas de realização musical.

Destacamos aqui, dentre as principais referências disponíveis de realização musical, a situação dos *shows* de *rock* e dos concertos de música “erudita”. Atestamos que muitas das decisões que, intrinsecamente, acompanham a atividade compositiva nesses contextos costumam ser naturalizadas e tidas como dadas *a priori*, conforme o *habitus* vigente. É o caso da escolha muitas vezes implícita dos formatos de associação, territorialização, instrumentação, “tecnização”, estilização, transmissão e performatividade (que discutiremos no item 1.2).

Na música erudita, costuma-se adotar de antemão, sendo aproveitados seus ajustes em relação à cadeia produtiva estabelecida, os modelos da orquestra sinfônica, da sala de concerto, do instrumental clássico, das técnicas convencionais, dos gêneros “canônicos”, da notação partitural e de uma performance (ou ação performática) que evita, dissimula ou mesmo exclui a improvisação; Na música popular, costuma-se assumir, *a priori*, os modelos da banda de música, do palco italiano, do instrumental industrial, das técnicas convencionais, dos gêneros “estilizados”, da notação em cifras e tablaturas (essas que são de especial interesse aqui, devido à sua notória eficácia junto a iniciantes e diletantes) e de uma performance que também restringe a improvisação, dessa vez pela via da fidelidade ao registro fonográfico.

Para que o esquema da “linha de montagem” funcione plenamente, isto é, para que se alcance um nível satisfatório de fidelidade, da performance (do “produto”), em relação às intenções originais do(a) compositor(a), sendo até mesmo dispensada, no caso da música clássica, sua presença física nos ensaios e nas apresentações, torna-se necessária uma opção, ainda que tácita — porém nunca “neutra” —, por operar estritamente numa espécie de superficialidade com ênfase em traços técnico-estilísticos. Tal opção também se apresenta ao se lidar com uma série de circunstâncias restritivas, de ordem mercadológica, envolvidas na realização de uma gravação, de um concerto ou de um *show*, como prazos, insuficiência de recursos financeiros, agendas conflitantes etc.

A “linha de montagem” da Indústria Cultural funciona porque opera com base em códigos convencionados ao longo de muito tempo e que são realimentados constantemente pelos principais meios de comunicação. Logicamente, sem convenção dos códigos comunicativos, não pode ocorrer transmissão entre agentes de uma dada cultura musical. Ora, se a subsistência de uma cultura musical depende diretamente da construção e da difusão de suas próprias convenções — de que decorre o engajamento comunitário, “âmago de sua

vitalidade” (Schipper & Grant, 2016, p. 452) —, é em nome da própria sobrevivência cultural, diante da inacessibilidade dos meios, que se torna estratégico construir e difundir outros meios.

Temos, em resumo, como dois relevantes fatores de inacessibilidade performática, de um lado, o problema da gentrificação no campo musical e, de outro, o problema da divisão do trabalho e da alienação nesse campo. Passaremos a discutir mais detidamente aspectos da inacessibilidade em diferentes dimensões do processo de realização do fenômeno musical, para fins de ilustração.

1.2. Dimensões da realização musical

Consideramos aqui que uma visão panorâmica das dimensões interdependentes e concomitantes envolvidas no processo de realização musical estimularia adaptações e renovações ao longo desse processo; Contribuiria para uma superação da alienação e do desempoderamento frutos da divisão do trabalho no contexto da Indústria Cultural e da tradição conservatorial. Determinadas circunstâncias normalmente tidas como restritivas poderiam ser abordadas, em diferentes casos, como molduras criativas, de modo a viabilizar a própria realização musical, em outros moldes. Nesse sentido, buscaremos a seguir estudar diferentes dimensões da realização musical, conforme um contexto atual, abordando algumas de suas possíveis relações circunstanciais com a questão da inacessibilidade performática.

1.2.1. Associação (ou concepção da comunidade musical)

No contexto desta pesquisa, destacamos, por sua presença significativa nos principais meios de circulação, valorização e legitimação, dois formatos de associação musical: a banda profissional (de *rock*, *pop* etc.) e a orquestra sinfônica. Guardadas suas particularidades, tais formatos sócio-musicais compartilhariam vários aspectos estruturais no que diz respeito à questão da acessibilidade.

Propomos aqui uma caracterização da orquestra pautada, entre vários aspectos, por ser uma organização social do tipo: (1) *fechado*, em relação à quantidade de integrantes (com certa flexibilidade mediada pelo repertório a ser executado) e em relação a sua correlata demanda por especificidade técnica; (2) *Competitivo*, com vínculos estabelecidos por concursos oficiais bastante disputados e restritivos e com atuação influenciada pela concorrência frente ao mercado, pela disputa de cotas oferecidas por editais públicos ou por

ações filantrópicas; (3) *Vertical*, com uma hierarquia centrada nas figuras do compositor e do regente; E (4) *funcionalista*, com papéis individuais rigidamente determinados dentro da orquestra, numa espécie de “sedentarismo funcional”.

Por sua vez o formato banda profissional corresponderia, guardadas as devidas especificidades, a vários aspectos do formato orquestra. De fato, ambos os formatos inserem-se no contexto da divisão do trabalho e refletem modos estabelecidos de organização social dentro do sistema econômico vigente. Não obstante, constata-se uma relativa uniformidade entre dois dos principais modelos sócio-musicais da atualidade. O formato banda também seria: *fechado*, já que tende a estabilizar determinadas formações consideradas emblemáticas de seu projeto; *Competitivo*, com participação no projeto normalmente mediada por testes informais e/ou relações de amizade e com atuação mediada pela Indústria Cultural e por editais públicos; *Vertical*, com uma hierarquia geralmente centrada na figura do compositor e/ou do vocalista; E, finalmente, *funcionalista*, porque as funções individuais dentro do projeto são normalmente fixas.

Pensamos que o caráter fechado, competitivo, vertical e funcionalista desses modelos refletiria uma série de questões ligada à inacessibilidade do fazer musical, tais como: a relativa clausura do grupo como fator excludente; A concorrência como produtora de uma restrição da cooperação e do compartilhamento de recursos e oportunidades entre grupos competidores; A verticalidade como fator de inibição de processos construtivos do diálogo em rede, que poderiam acarretar inovações pertinentes ao processo criativo; E, finalmente, o funcionalismo como reflexo da alienação e do desempoderamento em relação àquilo que é produzido e em relação às demais contribuições individuais dentro do grupo.

Com efeito, a interação entre diferentes perspectivas pessoais, com suas singularidades, enseja a variedade das formas, dos métodos, critérios, valores e objetivos artísticos. Numa perspectiva “holopticista” (Bauwens, 2005) da construção musical, em que os recursos estão disponíveis para (e são disponibilizáveis por) qualquer elo da rede social,³ o diálogo entre diferentes perspectivas individuais e coletivas, a cooperação, o compartilhamento e a autogestão de recursos podem acarretar novidades oportunas na criação,

³ “O holoptismo consiste na capacidade implícita e no *design* implícito dos processos par-a-par [*peer-to-peer* ou P2P] que possibilitam, aos participantes, livre acesso a todas as informações sobre outros participantes, em termos das suas existências e das suas contribuições (*i.e.*, informação horizontal), assim como possibilitam livre acesso aos objetivos, às métricas e à documentação do projeto como um todo (*i.e.*, a dimensão vertical). Isso pode ser contrastado com o panoptismo que é característico de projetos hierárquicos: processos são desenhados para reservarem o conhecimento ‘total’ a uma elite” (Bauwens, 2005, tradução e interpolação minhas).

no sentido de viabilizar a prática da música em circunstâncias específicas. Tais procedimentos coletivos podem agir como antídotos à alienação e ao desempoderamento no campo musical.

Podemos citar algumas obras que, por meio de estratégias compositivas e notacionais, permitem que o musicista decida como proceder de acordo com suas aptidões e recursos interferindo sobre o resultado sonoro final como uma espécie de co-autor da obra. Nos perguntamos se esse não seria um caminho interessante para lidar com a questão do fechamento da sociedade musical, no sentido de viabilizar a participação de qualquer quantidade de pessoas numa dada performance. Um exemplo disso seriam as *Variations I – IV (1961-64) para qualquer quantidade de executantes e quaisquer meios de produção sonora*, de John Cage (1912-1992). Nesse caso, além de a obra se tornar aproveitável por quaisquer formações, a indeterminação das fontes sonoras também contribui para viabilizar a performance a partir de quaisquer instrumentos disponíveis. Nesse mesmo sentido, podemos citar, entre outras obras, *December 52 (1952)*, de Earle Brown (1926-2002), e *Treatise (1963-1967)*, de Cornelius Cardew (1936-1981).

Também pode ser aproveitada, como estratégia compositiva para agregar várias pessoas à performance, a ênfase em processos coletivos ou naquilo que podemos denominar de “efeitos de multidão”, ou “*people processes*”,⁴ definidos como “processos que permitem aos intérpretes realizarem movimentações através de um material dado ou sugerido, cada qual na sua própria velocidade” (Nyman, 1981, p. 6). “Efeitos de multidão” enfatizam o coletivo ao invés do individual e isso pode servir aliviar demandas técnicas específicas. Tal característica faz de seu emprego, em situações performáticas envolvendo amadores, um bom disparador de texturas. Essa técnica pode ser usada com igual rendimento em grupos profissionais, dependendo do contexto e proposta.



Figura 1 — Exemplo de proposta de “efeito de multidão” (*people process*) extraído da peça *The Great Learning* (parágrafo 1) de Cornelius Cardew. As partes de “pedras” devem ser tocadas pelo coro, como sugerido acima, produzindo uma textura densa semelhante a uma “garoa”

⁴ A tradução “efeito de multidão” foi sugerida pelo meu orientador, Valério Fiel da Costa.

Quanto à questão da verticalidade, ainda nos anos 1920, as chamadas “orquestras sem regente”, como a *Persimfans*, de Moscou, ofereceram uma resposta parcial ao formato orquestra. Esse modelo de orquestra encorajava que cada instrumentista se familiarizasse com a partitura completa; No palco, o grupo tocava em círculo, de modo que musicistas mantivessem contato visual direto entre si; Ocorriam comunicações gestuais sutis, para sincronização musical (v. Wallechinsky & Wallace, 1978, p. 790; Sabaneev & Pring, 1928). Tais estratégias contribuem para reduzir a alienação em relação às demais funções individuais. Entretanto, as “orquestras sem regentes”, na medida em que operavam a partir de partituras altamente deterministas, não chegavam a questionar a verticalidade do esquema “composição-interpretação-audição” nos termos em que Goehr (1992) se refere.

Recentemente, tem sido notabilizada, no Brasil, a atuação daquilo que chamamos “coletivos horizontais”, como a Orquestra Errante (São Paulo-SP), o *whypatterns_* (João Pessoa-PB) e o Poruu (Recife-PE). Esse tipo de coletivo se baseia em propostas de descentralização e igualitarismo quanto à tomada das decisões musicais. No caso do Poruu, coletivo do qual participo, os materiais e procedimentos musicais são gerados por meio da improvisação coletiva. A própria performance realimenta a composição, assim como o faz a audição de gravações de sessões de improviso. A composição surge a partir da avaliação em conjunto (e eventualmente da transcrição) dessas sessões e gravações.

1.2.2. Territorialização (ou concepção do território musical)

Os formatos sócio-musicais discutidos anteriormente — a banda profissional e a orquestra sinfônica — compartilhariam, além dos aspectos estruturais citados, outro elemento comum: o tipo de espaço físico em que normalmente atuam, isto é, o modelo do “palco italiano” — seja nas salas de concerto ou nos espaços para *shows*, guardadas suas particularidades.⁵

O palco italiano potencializa vários aspectos territoriais e convencionais, tais como: sua disposição frontal em relação à plateia; A dicotomia entre musicistas e plateia, sendo definidos dois espaços segregados conforme o tipo de função musical (um destinado à performance, outro, à audição); O padrão de comunicação monológico, no sentido palco-plateia; E a imobilidade.

⁵ Outros formatos de espaço performático são possíveis e mesmo recorrentes (ver o teatro de arena, por exemplo), mas evocamos aqui a predominância do palco italiano como espécie de paradigma funcional.

Nas salas de concerto, a plateia participa da construção da paisagem sonora subjacente, à medida que assume, convencionalmente, uma atitude silenciosa, introvertida e contemplativa, com escuta focada. Nos *shows*, a plateia costuma assumir atitudes mais extrovertidas, com escuta menos focada, em reflexo do caráter de entretenimento; Manifesta-se extrovertidamente durante a performance; Em alguns casos, chega a influir, até certo ponto, na forma musical, através de reações coletivas captadas e correspondidas por musicistas; Às vezes, influi na ordenação macroformal de um repertório predeterminado, através de pedidos explícitos por determinadas músicas que, ao passar pelo crivo do grupo, podem ou não ser atendidos durante o *show*. Importa saber que, de modo geral, no formato em questão, convencionou-se que o público, apesar de servir eventualmente como influência, não toma parte na definição da performance propriamente dita.

Existem casos em que a obra musical busca flexibilizar essa fronteira entre o palco e a plateia. Um exemplo disso é *Santos Football Music* (1965), de Gilberto Mendes (1922-2016), em que o público, instruído oralmente antes da performance, é convidado a participar dessa, seguindo indicações regenciais feitas com textos em placas. Outro exemplo nesse mesmo sentido é a *Instrução 61* (1961), de Luis Carlos Vinholes, na qual pessoas escolhidas do público sorteiam e revelam partes da partitura de execução aos intérpretes em performance. No entanto, apesar da relativa abertura à participação no ato performático, o espaço de performance principal, com suas regras, permanece inequívoco e mantém-se como território acessível somente a pessoas autorizadas. Esse fato também reflete a questão da inacessibilidade performática.

Já na perspectiva da plateia, as salas de concerto e os espaços para *shows* também se definem, frequentemente, como espaços privativos, para cobrança de bilheteria. Ocorre, assim, uma restrição do público, esse que poderia eventualmente participar da performance.

Evidentemente, nossa crítica não se dirige ao palco italiano em si próprio, esse que desempenha funções sociais específicas, validadas pela tradição. Dirige-se a sua padronização, a sua generalização e às consequências disso do ponto de vista de uma separação ou elitização do espaço performático. Há outras formas de elitização do espaço, como, por exemplo, o caso do trio elétrico de Salvador no que diz respeito à demarcação do espaço da rua e à venda de abadás. O que buscamos enfatizar aqui é a possibilidade de se realizar o ato performático prescindindo do palco italiano, assim como a ideia de que o espaço performático pode ser moldado de acordo com o contexto no qual se faz música. Ressaltamos a variedade como valor e não a especificidade de alguns modelos em detrimento de outros.

Diferentes tradições populares de rua, como cortejos de maracatu e de bandas de pífano, que se caracterizam pela abordagem de espaços públicos e pela mobilidade, oferecem alternativas pertinentes ao modelo do palco italiano. Sabemos que a ocupação de espaços públicos levanta uma questão de ordem legal, referente à regularização de seu uso. Porém, pensamos que o formato cortejo pode ser aproveitado como estratégia geral para se lidar com essa questão. Também pode ser aproveitado como estratégia de afirmação cultural, que possibilita o contato direto com novos públicos.

De volta ao problema da estandardização do palco italiano e de sua imobilidade típica, temos que, no próprio palco, as fontes sonoras também são normalmente fixadas no espaço, podendo, em casos específicos, haver alguma mobilidade: um exemplo de performance musical que solicita a movimentação das fontes sonoras no palco foi realizado pelo grupo paraibano Artesanato Furioso (UFPB), com base no *script* planimétrico *Wu-Li* (1990) *para qualquer formação e duração*, de H. J. Koellreutter (1915-2005). A partitura original, um gráfico envolvendo linhas e pontos de articulação segundo uma hierarquia própria e uma série de instruções performáticas, foi desenhada no chão do palco e os músicos a percorriam arrastando malas de viagem e tocando apitos.



Figura 2 — *Script* planimétrico *Wu-Li* (1990), de H. J. Koellreutter, desenhado no chão para performance do grupo Artesanato Furioso



Figura 3 — Performance do *script* planimétrico *Wu-Li* (1990), de H. J. Koellreutter, na Sala Radegundis Feitosa (João Pessoa, 14/04/2016)

Citamos ainda, como exemplo de mobilidade territorial, o caso da Orquestra Ciclofônica (Rio de Janeiro-RJ), fundada pelo Prof. Dr. Leonardo Fuks (UFRJ), em que os instrumentos são tocados sobre bicicletas em movimento, nas ruas.



Figura 4 — Orquestra Ciclofônica no Festival Sesc de Inverno (Nova Friburgo, 26/07/2015)

A abordagem de espaços públicos, por meio de estratégias de mobilidade como o cortejo com instrumentos portáteis, pode viabilizar a integração, à performance, de pessoas (transeuntes) que muitas vezes não se dirigiriam espontaneamente aos locais onde ocorrem performances participativas.

1.2.3. Instrumentação (ou concepção do instrumental)

Nos *shows* de bandas profissionais, normalmente são utilizados instrumentos afinados com base no temperamento igual, com divisão da oitava em doze partes iguais e referência em Lá4 ou 440 Hz. Por sua vez, nos concertos de orquestras sinfônicas, são utilizados instrumentos afinados justamente, com referência na série harmônica, e outros afinados com base no temperamento igual, como no caso do piano.

A instituição do temperamento igual e da afinação justa como modelos paradigmáticos reflete uma restrição no conjunto das fontes sonoras convencionais. Praticamente nenhum material disponível em nosso entorno está *a priori* adaptado a tais afinações. A própria adaptação de corpos sonoros quaisquer, visando inclusão em tais formatos, exige conhecimento especializado, gerando dificuldade para a abordagem amadorística da confecção instrumental. A abordagem de objetos cotidianos assumindo o papel de instrumentos musicais amplia significativamente o conjunto das fontes sonoras disponíveis para a atividade musical. Nesse sentido, interessa uma autonomia da instrumentação em relação às afinações convencionais, com a integração de afinações outras, além de materiais ruidosos, que prescindem da noção de afinação. O uso de objetos cotidianos como fontes sonoras musicais foi defendido por John Cage (1912-1992) no texto *The Future of Music: Credo*, já em 1940, dentro de uma tradição do uso do ruído para fazer música que remete ao futurismo de Luigi Russolo (1885-1947), em seu célebre manifesto *A Arte do Ruído* (1913), e às obras para grupo de percussão de Edgard Varèse (1883-1965). Cage (1961) recomenda em seu manifesto de 1940, entre outras coisas, uma estruturação musical capaz de abranger o ruído e o silêncio como parte da música.

Geralmente, os instrumentos das bandas profissionais possuem fabricação industrial, que ocorre por meio da operação de máquinas em linhas de montagem. Esse modelo pressupõe uma alienação em relação ao processo de fabricação instrumental como um todo. Já na fabricação dos instrumentos da orquestra sinfônica, também são envolvidas etapas industriais. Na luteria, por exemplo, empregam-se ferramentas oriundas da metalurgia, assim como componentes pré-fabricados, provenientes de empresas fornecedoras que, portanto, mediam a fabricação. Ocorre, nesse caso, uma dependência de recursos externos, de matérias-primas, ferramentas e métodos.

O instrumental da orquestra sinfônica é acústico, enquanto o das bandas profissionais, frequentemente, se caracteriza por uma dependência em relação à amplificação. No que diz respeito à acessibilidade do fazer musical, o aparato eletrônico dos *shows* (sistema

de P.A., cabos, microfones etc.) possui alto custo financeiro e exige constante manutenção, sendo frequentemente alugado. Em alguns casos, é claro, o uso da tecnologia reduz o custo e amplia o acesso: um exemplo disso são os teclados eletrônicos como substitutos de pianos acústicos. Porém, trata-se de uma exceção e, nesse caso, ainda estamos falando de um custo financeiro relativamente alto.

Alguns instrumentos orquestrais, como o contrabaixo acústico e o tímpano, assim como alguns instrumentos das bandas, como a bateria e certos amplificadores, caracterizam-se por um grau baixo de portabilidade, o que dificulta seu transporte e a ocupação de determinados espaços. Para alguns subgrupos de instrumentos, a portabilidade não seria um problema: um exemplo são os instrumentos de sopro e percussão das bandas de fanfarra, apropriados, inclusive, para serem tocados durante a marcha.

O alto custo financeiro dos instrumentos convencionais acaba restringindo seu uso nos espaços públicos, por questão de segurança (o que vem, inclusive, a restringir o seu compartilhamento entre musicistas). Em resumo, as dimensões da instrumentação e da territorialização estão diretamente relacionadas.

Os instrumentos convencionais de orquestra possuem ergonomia relativamente restrita, sendo exigida uma adaptação severa por parte de intérpretes, que pode exigir décadas.

Além disso, grande parte dos instrumentos convencionais possuem *designs* sofisticados (por exemplo, sistemas de chaveamento, válvulas, circuitos eletrônicos etc.), cuja abordagem se torna difícil para a confecção instrumental amadorística. Instrumentos com *designs* simplificados possibilitam uma abordagem mais imediata da confecção, sendo a confecção artesanal de instrumentos uma resposta importante à questão da inacessibilidade instrumental. Citamos o caso do artesão Antônio Itiberê de Andrade (Visconde de Mauá-RJ, 1969-), que expõe suas palhetas simples feitas com bambu e cabaça — semelhantes a saxofones — na Feira do Lavradio, que ocorre mensalmente na Rua do Lavradio, no Centro do Rio de Janeiro (Fig. 5).⁶ Também citamos o caso do artesão Aguinaldo da Silva (Olinda-PE, 1946-), conhecido como Mestre Nado, que se notabilizou pela confecção de ocarinas e de moringas de barro, sendo fundador do Centro Cultural Som do Barro, localizado no bairro olindense de Caixa D'água (Fig. 6).⁷

⁶ Disponível em: <itibereinstrumentos.blogspot.com.br>. Acesso: 17/09/2017.

⁷ Disponível em: <somdobarro.blogspot.com.br>. Acesso: 17/09/2017.



Figura 5 — O artesão Itiberê Andrade na Feira do Lavradio (Rio de Janeiro-RJ)



Figura 6 — O artesão Mestre Nado com as moringas de barro em seu atelier

Usando materiais como bambu, cabaça, canos de PVC e placas de metal, o compositor suíço naturalizado brasileiro Anton Walter Smetak (1913-1984) inventou mais de cento e quarenta instrumentos musicais (Andrés & Borem, 2011, p. 172), a exemplo do *Vina*, uma espécie de cordofone friccionado com cabaças fixas em suas extremidades, que é tocado como violoncelo (Abreu, 2013, p. 3).



Figura 7 — *Vina*, cordofone friccionado confeccionado por Walter Smetak

As “plásticas sonoras” de Smetak, isto é, “objetos que, em si, agregavam duas linguagens expressivas: música e escultura” (Scarassatti, 2001, p. 2), têm influenciado novas gerações de inventores de instrumentos, sendo um desses o compositor Marco Scarassatti (Campinas, 1971-). O autor publicou, em 2014, pelo selo português *Creative Sources*, o álbum *Novelo Elétrico*, em que investiga diferentes “esculturas sonoras” (Fig. 8).



Figura 8 — Marco Scarassatti tocando uma de suas esculturas sonoras

A proposta de construção artesanal de instrumentos é um caminho para tentar superar a barreira do custo e em alguns casos da falta de portabilidade. É fato que ela introduz outras dificuldades de caráter técnico pois cada instrumento concebido traz consigo características idiomáticas bastante pronunciadas devido a sua alta especificidade. A consequência direta é uma restrição de uso, pois, na prática, para cada atividade musical considerada é quase necessário conceber um instrumento novo. Porém, ao passo em que isso lhe subtrai algo em

termos de versatilidade instrumental, lhe permite o desenvolvimento de uma música de características únicas.

Cabe citar o caso do reaproveitamento de materiais, como sucata e sobras de construção, como investigado pelo multi-instrumentista e fabricante de instrumentos francês Nicolas Bras, que constrói diversos instrumentos de sopro, por exemplo, a partir de canos de PVC (Fig. 9), sendo fundador das páginas da *internet Musiques de Nulle Part* e *Rare and Strange Instruments*.⁸ Por sua vez, o musicista norte-americano Bart Hopkin (Fig. 10), em seu livro *Musical Instrument Design: Practical Information for Instrument Making* (1996), oferece um panorama de instrumentos, de diversos naipes, confeccionáveis a partir de procedimentos simples, sendo uma importante referência para a fabricação amadorística.



Figura 9 — Nicolas Bras tocando uma espécie de flauta doce com extensão de conduíte



Figura 10 — Bart Hopkin tocando um instrumento de sua invenção, o *Multiple Corrug Horn*, feito com garrafa PET, madeira e conduítes

⁸ Disponíveis em: <musiquesdenullepart.com> e <rareandstrangeinstruments.com>. Acesso: 17/09/2017.

Citamos, ainda, o caso das “coincidências industriais”, em que são aproveitados possíveis encaixes entre produtos disponíveis no mercado, para formação de estruturas físicas que podem constituir instrumentos (Lacaz *et al.*, 2011). Também é possível construir vários instrumentos utilizando-se instrumentos prontos como moldes, a exemplo de pífanos e flautas de pão.

Por fim, citamos o caso em que o próprio corpo humano é aproveitado como instrumento musical. O grupo musical paulistano Barbatuques (Fig. 11), fundado em 1995 por Fernando Barba e Stênio Mendes, é uma referência na investigação da percussão corporal, inclusive como ferramenta educacional.⁹



Figura 11 — Performance do grupo musical Barbatuques

A chamada “ocarina manual” (conhecida, em inglês, como “*hand ocarina*”, “*handflute*”, “*hand whistle*” e “*hand pipe*”) é um instrumento formado com as próprias mãos, unidas em formato de “concha” (Fig. 12), cujo mecanismo de produção sonora se assemelha ao das ocarinas, com a particularidade de que os diferentes registros são alcançados por meio de alterações no formato da câmara acústica que se define pela união das mãos: a redução do espaço confinado entre as mãos produz sons agudos e sua ampliação, sons graves. As frequências resultantes também são condicionadas pela força do sopro. O musicista norte-americano Ben Brenner (1953-) é considerado um virtuoso nesse recurso (v. Brenner, 1978), assim como o também norte-americano Peter Hassell, vencedor da competição *World’s International Whistle-Off*, em Carson City, Nevada, 1983.¹⁰

⁹ Disponível em: <www.barbatuques.com.br/pt/sobre/>. Acesso: 05/06/2017.

¹⁰ Disponível em: <<http://www.nytimes.com/1985/06/20/nyregion/our-towns-whistling-as-a-full-time-career.html>>. Acesso: 22/12/2016.

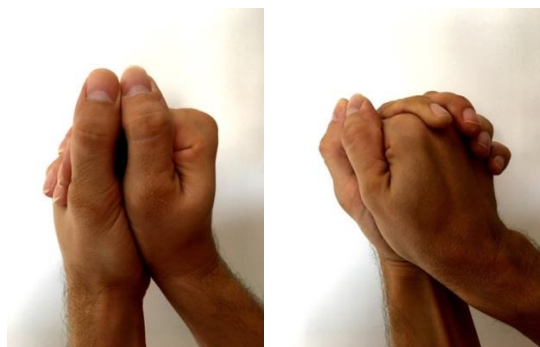


Figura 12 – “Ocarina manual”

1.2.4. “Tecnização” (ou concepção da técnica instrumental)

A técnica instrumental é desenvolvida a partir do contato direto entre instrumentistas e instrumentos musicais. Inovações técnicas decorrem da experimentação. Nas áreas das Práticas Interpretativas e da Composição, a convenção de novas técnicas muitas vezes exige proximidade entre instrumentistas e compositores. Nesse caso, instrumentistas fornecem novas técnicas que, por sua vez, seriam organizadas estilisticamente e propostas em forma de notação pelos compositores, ocorrendo uma realimentação de conteúdo ou um diálogo entre as referidas áreas.

No contexto da Indústria Cultural e da tradição conservatorial, compositores e instrumentistas normalmente operam com base em convenções técnicas estabelecidas ao longo do tempo. São normalmente empregadas técnicas amplamente difundidas, ligadas a instrumentos e notações reconhecidos, o que suprime a necessidade de diálogo entre os elos da cadeia produtiva. Por força do *habitus*, esse conjunto restrito de técnicas convencionais é frequentemente tido como *a priori*, mas, em algum momento, necessariamente, teria passado pelo referido processo dialógico. O diálogo só poderia ser suprimido uma vez que as técnicas instrumentais estivessem amplamente convencionadas, sendo realimentadas constantemente pelos principais meios de convenção musical.

O conjunto das técnicas convencionais a que nos referimos aqui seria caracterizado por aspectos ligados a um certo ideal de virtuosismo performático. Nos principais meios de convenção musical, costumam ser supervalorizadas técnicas de execução relativamente exigentes, como digitações complexas e movimentos simultaneamente rápidos, amplos e precisos, que demandam condicionamento físico especializado. Quanto aos instrumentos melódicos e/ou harmônicos, também é costume valorizar técnicas que enfatizam sonoridades escalares e harmônicas, sendo evitadas sonoridades ruidísticas.

Tudo isso teria relação com a questão da acessibilidade: a exigência da dedicação exclusiva desfavoreceria, evidentemente, a abordagem amadorística do fazer musical; A exclusão das sonoridades não escalares (ruídos, “desafinações” etc.) — que tendem a ocorrer normalmente durante a iniciação musical — dificultam abordagens mais imediatas da prática instrumental.

Manuais de orquestração, a exemplo de *The Study of Orchestration* (1982), de Samuel Adler, costumam abordar o problema da fluência técnica somente à medida que determinados gestos corporais se tornam humanamente impossíveis de executar. Nos arranjos orquestrais, compositores costumam contar com a existência de intérpretes profissionais e especialistas em condições de executar passagens virtuosísticas. Entretanto, há casos em que compositores buscam deliberadamente uma simplificação na dimensão técnica, em função da acessibilidade performática. Nesse sentido, podemos citar, aqui, desde os corais de Paul Hindemith (1895-1963), que, no período Entreguerras, visavam a participação de amadores, até as experiências performáticas com diletantes da *Scratch Orchestra*, propostas por Cornelius Cardew (1936-1981).

Quanto à questão da marginalização das sonoridades não escalares e/ou ruidísticas, como dito anteriormente, compositores como John Cage defenderam um uso irrestrito do ruído como som musical. Seguindo a visão de Varèse, Cage vislumbrou que, a partir de inovações tecnológicas ocorridas no século XX, como o advento do sintetizador e da gravação em fita, o compositor seria confrontado com o campo do “total sonoro”. Já o compositor francês Gérard Grisey (1946-1998), fundador da escola de música espectralista, em seu texto *Did you say spectral?* (2000), preconizou uma abordagem “holística” dos recursos instrumentais ou uma “integração de todos os sons, do ruído branco aos sons senoidais” (Grisey, 2001, p. 2). Esse tipo de abordagem interessa aqui, à medida que conflui para uma incorporação de todas as sonoridades com igual probabilidade de ocorrência num dado momento da música, incluindo desvios voluntários e involuntários de execução.

1.2.5. Estilização (ou concepção do estilo musical)

Aqui chegamos ao ponto em que a Composição, tal como estabelecida no contexto da tradição conservatorial e da Indústria Cultural, normalmente passaria a ter grande relevância. Uma vez admitidos como regra os formatos paradigmáticos de *associação*, *territorialização*, *instrumentação* e *tecnização* — e também, como veremos, de *transmissão* e *performatividade* —, caberia aos compositores cuidar apenas da dimensão estilística da

realização musical, de modo a cumprir seu papel criativo. A premissa que seguimos aqui é a de que, no contexto em questão, costumam-se adotar com frequência formatos paradigmáticos de estilização, baseados em gêneros musicais amplamente difundidos (ou canônicos), de modo que a Composição atuaria apenas sobre uma “superfície” do fenômeno musical, imprimindo acabamento a algo já relativamente predeterminado.

Na programação musical das mídias de massas, por exemplo, identifica-se notoriamente uma série de clichês estilísticos, como certas progressões melódicas e harmônicas, modulações e cadências. Alguns estudos mostram, estatisticamente, uma restrição da diversidade estilística nos gêneros mais reproduzidos. Por meio de tecnologias recentes de processamento de informação, Serrà (2012, p. 2-3) analisou 464.411 gravações do arquivo *Million Song Dataset* para concluir que há três importantes tendências na evolução do discurso musical desde 1955 até 2010: “a restrição de sequências de altura (...), a homogeneização da paleta timbrística (...) e níveis médios de intensidade crescentes”.¹¹

Um dos aspectos característicos desse formato paradigmático de estilização, considerando tanto parte significativa de um repertório de tradição conservatorial como de uma “música popular *de massas*”, consistiria no foco compositivo em processos melódicos e harmônicos. Aqui, com frequência, costuma-se manter relativamente fixos os parâmetros musicais nas dimensões do ritmo, do timbre e da textura, visando uma priorização de discursos baseados em critérios harmônico-melódicos. Muitas vezes, porém, ocorrem ritmos harmônicos rápidos, com mudanças de acordes a cada compasso ou dentro de um mesmo compasso ou modulações de tonalidade frequentes. Nesse caso, a estilização exigiria de instrumentistas uma reconfiguração constante das digitações, para adaptá-las aos novos acordes e às novas tonalidades.

No formato de estilização baseado em gêneros canônicos, também se verificaria um emprego prioritário de ritmos metrificados, com andamentos e compassos (simples ou compostos) fixos. Em estúdio, por exemplo, raramente ocorreriam mudanças de andamento, de compasso, *ritardandos*, *acelerandos* ou modulações métricas, por conta da gravação por canais separados (que costuma ser feita com base em metrônomos).¹²

Outro aspecto característico da estilização baseada em gêneros canônicos consistiria no fato de que, normalmente, a forma musical apresenta alto grau de predeterminação

¹¹ “The restriction of pitch sequences (...), the homogenization of the timbral palette (...) and growing average loudness levels” (Serrà, 2012, p. 2-3)

¹² Aqui ocorre uma realimentação entre as dimensões da estilização e da territorialização em estúdios: entram em discussão questões de ordem mercadológica, como indisponibilidade de espaços maiores, insuficiência de recursos financeiros e prazos.

estrutural, o que inibe performances de caráter improvisatório. Nesse caso, não se proporia uma reordenação das estruturas musicais em tempo real, tampouco uma adaptação da forma em relação a eventuais desvios de execução. Além disso a forma musical não seria adaptável aos diferentes condicionamentos físicos dos corpos. Ocorreria uma exigência no sentido de que os corpos devem se adaptar, invariavelmente, a formas musicais dadas.

Quanto à questão da predeterminação estrutural, para possibilitar reordenações das ações performáticas em tempo real, diferentes compositores desenvolveram estruturações “modulares” que permitiram a geração de complexidade ao sobrepor fragmentos autônomos durante a performance. Um exemplo clássico de tal abordagem seria a *Winter Music* (1957) de John Cage, peça para de 1 a 23 pianos cujos fragmentos podem ser tocados em qualquer sequência ou quantidade e na qual todos os intérpretes tem autonomia para escolher seu material (Fig. 13). Estruturações modulares desse tipo interessam a uma abordagem amadorística e improvisatória da performance, por prescindirem da sincronia exata entre indivíduos como critério performático e por permitirem que cada indivíduo proponha o material a ser desenvolvido em performance sem se preocupar com o detalhe da interação com os demais. Aqui o que estaria em jogo, no que diz respeito ao uso da estratégia modular como fator de acessibilidade, é que o resultado geral emerge ou deve emergir como produto da interpenetração de agentes autônomos que, ao expressar sua liberdade, acabam colaborando na produção de um resultado geral o qual é afetado por suas decisões individuais, apesar de lhes escapar como algo absolutamente sob controle.

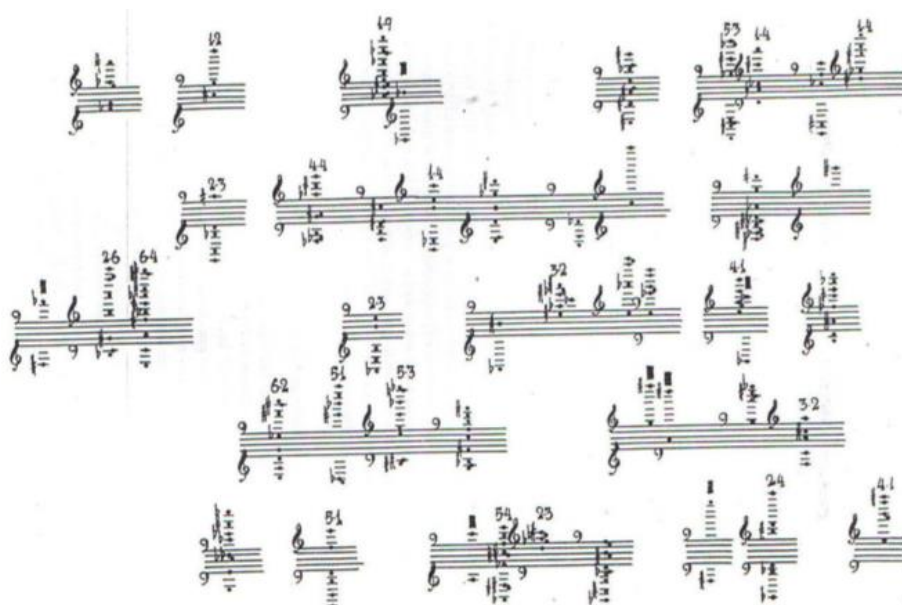


Figura 13 — Trecho de *Winter Music* (1957), de John Cage

1.2.6. Transmissão (ou concepção da transmissão musical)

As orquestras sinfônicas adotam o formato da partitura clássica, que se baseia em símbolos convencionados, o que torna prescindível a presença física do compositor nos ensaios e nas apresentações. Por sua vez, as bandas profissionais costumam adotar uma série de estratégias transmissivas, de acordo com as circunstâncias, tais como as notações em tablatura e em cifras, a decodificação de fonogramas (o chamado “tirar de ouvido”) e as transmissões oral e gestual, além da própria partitura, em certos casos.

Uma das características da notação partitural clássica consiste na quantidade relativamente alta de mediações simbólicas. Os muitos símbolos contidos na partitura não representam diretamente os gestos performáticos, e sim referem conceitos como alturas, ritmos e dinâmicas, cuja aquisição requer um longo processo de aprendizagem.

Por sua vez, a notação em tablatura representaria mais diretamente os gestos performáticos e suprimiria várias mediações simbólicas, sendo bastante utilizada por iniciantes e diletantes. Já a notação em cifras sintetiza uma série de informações na forma de códigos de memorização, sendo frequentemente utilizada junto com tablaturas em *songbooks*.

Estratégias de notação grafista¹³ tem sido aplicadas com êxito junto a iniciantes e diletantes da Música, inclusive por seu notório aspecto lúdico. Em sua “oficina de música”, Penna (2008, p. 24) propõe o aproveitamento, na iniciação musical, “dos novos recursos expressivos e significativos da música contemporânea” (“princípios distintos de organizar os sons, em séries, blocos, massas, texturas etc.”), atentando para especificidades na grafia musical — incluindo partituras gráficas — que possam dar conta dessas novas alternativas sonoras de maneira simplificada e rapidamente assimilável.

Determinadas estratégias grafistas possibilitam um grau alto de subjetividade na interpretação, o que provê mais liberdade de decisão à performance. Não obstante, segundo Bergström-Nielsen (1993), as notações gráficas também são utilizadas como ferramentas eficazes para descrever e analisar sessões improvisatórias na Musicoterapia, uma vez que permitem abordar satisfatoriamente os procedimentos musicais empregados nesse tipo de

¹³ César (2017, p. 5) define as partituras gráficas como “formas de notação musical que utilizam indicações não convencionais para representar a maneira como deverá ser interpretado um determinado trecho musical”, opondo a essa definição corrente a observação de Costin Miereanu, de que há diferenças entre as notações gráficas “de situação” e “de ação”: “nas primeiras, os compositores buscam tornar as características do texto musical, ou o seu conteúdo, tão visíveis (ou visivelmente representadas) quanto possível. Já no segundo caso, a partitura gráfica perde seu caráter diretriz e se transforma em um simples estímulo, ou ponto de partida para a ação (Miereanu *apud idem, ibidem*). A autora cita, como subtipos de grafismo, “as partituras representadas por símbolos ou ilustrações, as partituras textuais ou verbais, e ainda a introdução de novos símbolos utilizados na notação convencional, criando assim partituras mistas” (*idem, ibidem*).

caso. Para o autor, o aspecto da visão geral, que pode ser fornecido por notações grafistas, facilita a percepção de informações complexas e simplifica sua memorização.

O caso da transmissão oral também interessa numa abordagem amadorística da performance. Por meio de explicações verbais adaptáveis ao vocabulário local, é possível transmitir ideias musicais de maneira consideravelmente eficaz. No repertório de música experimental, ocorrem partituras que consistem em descrições textuais dos procedimentos musicais, a exemplo de *Schooltime Special* (1968), de Cornelius Cardew, em que constam instruções tais como “Você quer cantar uma nota? Sim? Cante” e “A nota pode vibrar? Sim? Vibre-a”. Cabe citar ainda o caso de partituras que contém instruções preliminares com descrições textuais dos símbolos representados, a exemplo de *For 1, 2 or 3 People* (1964) de Christian Wolff (1934-).



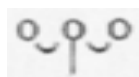
= Tocar após um som prévio ter começado, sustentar até ele parar;



= Começar a qualquer momento, sustentar até que outro som comece, finalizar com ele;



= Começar ao mesmo tempo que o próximo som (ou assim que você o perceba), mas parar antes dele;



= Começar a qualquer momento, sustentar até que outro som comece, continuar sustentando após esse som ter parado.

Figura 14 — Algumas instruções preliminares de *For 1, 2 or 3 People* (1964), de Christian Wolff

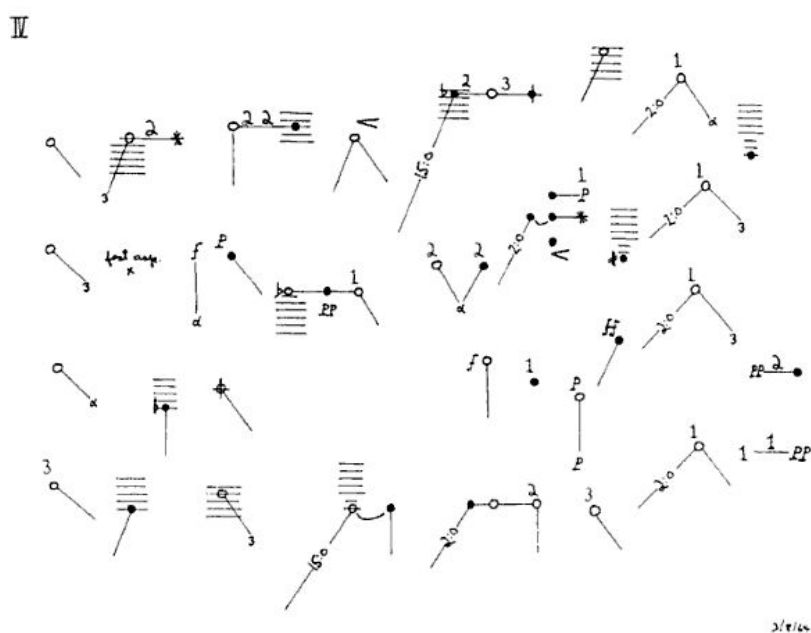


Figura 15 — Trecho da partitura de *For 1, 2 or 3 People* (1964), de Christian Wolff

Transmitir ideias musicais por meio da imitação direta (oral ou gestual) de um exemplo ou modelo é uma metodologia verificável em situações diversas no decorrer da história da música na humanidade e sempre constituiu uma poderosa ferramenta de transmissão musical. A mediação notacional representa apenas uma possibilidade entre muitas.

1.2.7. Performatividade (ou concepção da performance)

Os concertos e os *shows* constituem referências paradigmáticas de realização musical no contexto da tradição conservatorial e da Indústria Cultural. Por meio desses eventos emblemáticos, vem a ser convencionada uma série de modelos poéticos, estéticos, éticos e afetivos que refletem a construção do *habitus* musical.

Na perspectiva da execução musical, os concertos sinfônicos seriam, via de regra, identificáveis por seu caráter não-improvisatório, pois visam reproduções fiéis de partituras com alto grau de predeterminação formal, com prescrições de todas as ações performáticas. Aqui não ocorreria, de modo geral, abertura para reordenações estruturais, salvo raras exceções.

Por sua vez, os *shows* de grande parte das bandas profissionais seriam caracterizados do mesmo modo, guardadas as devidas proporções e especificidades, por restrições formais e performativas. Embora tais restrições venham a ocorrer num grau menor que no caso dos concertos clássicos, com frequência as bandas buscam reproduzir fielmente fonogramas reconhecidos, de modo a corresponder a determinadas expectativas de seu público. Ocorre, no caso, uma realimentação entre os hábitos de escuta e os hábitos performáticos.

A não-improvisação ou um grau baixo de improvisação constituem especificidades do contexto em questão. Historicamente, o grau alto de improvisação constituiria o fenômeno mais geral em diferentes culturas. Por exemplo, na cultura árabe *Tarab*, discutida por Racy (2004), o público está habituado à improvisação. A audiência acostuma-se a acompanhar o desenvolvimento tipicamente “lento, gradual e cumulativo” do chamado “êxtase criativo” — um estado emotivo específico acessado por meio do ato de improvisar, no qual são aguçadas a percepção musical e as habilidades instrumentais (*idem, ibidem*). Nettl (1974, p. 19), por outro lado, sugere que abandonemos a ideia da improvisação como um processo separado da composição e que adotemos a visão de que todos os performers improvisam até certo ponto.

Em muitas culturas que abordam o fazer musical de modo ritualístico, o objetivo principal da performance não consiste no entretenimento ou na contemplação estética, mas no

aproveitamento dos fatores socializantes e terapêuticos da prática da música (v. Becker, 2001; Baraldi, 2006; Turino 2008). Com efeito, os atos de “ouvir música” e de “fazer música” correspondem a vivências singulares e insubstituíveis, com psicofisiologias próprias. A diferença entre essas atividades pode ser pensada, analogamente, como a diferença entre assistir a uma partida de futebol profissional e, por outro lado, jogar uma partida de futebol amador: em outras palavras, aspectos lúdicos, desportivos, socializantes e terapêuticos do ato de performar integram-se à vivência musical e à própria experiência estética de maneira incontornável. Como vimos, Turino (2008, p. 26) define a “performance participativa” como “um tipo especial de prática artística em que não há distinções entre artistas e audiência, apenas participantes e potenciais participantes desempenhando diferentes papéis, e o objetivo principal é envolver o máximo número de pessoas em algum papel performático”. Nesse tipo de situação, “o sucesso da performance é mais importantemente avaliado pelo grau e pela intensidade da participação do que por algumas avaliações abstratas da qualidade do som musical” (*idem, ibidem*, p. 33).

Turino compilou uma lista de características musicais que apareceriam mais frequentemente em performances participativas, em comparação às “performances de apresentação”, dentre as quais se incluem: ausência ampla de contrastes formais pré-planejados (Turino, 2008, p. 36); Formas abertas, ou seja, “com final aberto e que podem ser repetidas por tanto tempo quanto os participantes e a situação demandarem” (*idem, ibidem*, p. 37); E texturas densas, “em que as diferentes partes se sobrepõem e se misturam de tal modo que elas não podem ser distinguidas claramente” (*idem, ibidem*, p. 45). O autor conclui que essas e outras características musicais “funcionavam para inspirar ou apoiar a participação (...), para fortalecer a integração social, um objetivo que frequentemente subjaz as tradições participativas (...) e/ou dialeticamente surgiam de ou eram resultado de valores e práticas participativas” (*idem, ibidem*, p. 36).

Mesmo sem desconsiderar o impacto da obra e do compositor como atores sociais importantes dentro do campo da realização musical, pensamos que a performance funcionaria como dimensão privilegiada, pois se colocaria como forma de manifestação concreta do fenômeno musical que permitiria que ideias pré-definidas composicionalmente evoluíssem no tempo e no espaço como fruto de decisões típicas do projeto performativo. Nesses sentido a performance atua sobre a dimensão da “habituação” musical, convencendo métodos, formas, critérios, valores e objetivos artísticos. Na performance, estão representados os meios de produção e de circulação que poderão ser reaproveitados como referências criativas; Demonstram-se, na prática, os formatos escolhidos de associação, territorialização,

instrumentação, “tecnização”, estilização e, em alguns casos, de transmissão musical. Nesse sentido, entendemos que as dimensões da performatividade e da habituação musical realimentam-se mutuamente. Assim, novos formatos de performatividade poderiam refletir a construção de um novo *habitus* musical, que viria a afetar ciclicamente as decisões criativas nas demais dimensões da realização musical. Através de performances contextualmente acessíveis, seria possível contribuir, micropoliticamente, para a construção de culturas musicais mais acessíveis do ponto de vista performático?

2. COMPOSIÇÕES

Neste Capítulo, discutiremos os procedimentos compositivos desenvolvidos ao longo da criação do ciclo autoral aqui proposto, a saber: *Kraneion* (2015) para dois ou mais instrumentistas e quaisquer tipos de fonte sonora (item 2.2); *Efemérides* (2015) para cítaras percutidas e friccionadas (item 2.1); *Black Rhino* (2015) para palhetas duplas reaproveitadas, idiofones percutidos reaproveitados e espaços altamente reverberantes (item 2.3); *Aurora* (2014) para palhetas reaproveitadas (item 2.4); *Canudos* (2014) para palhetas duplas reaproveitadas (item 2.6); E *Histerese* (2013) para *didjeridus* de PVC (item 2.5).

Como característica geral de tais propostas, a ação performática é considerada o local de negociação por excelência, sendo as estratégias notacionais pensadas como disparadores de processos nos quais é sempre garantida alguma margem para que se opere criativamente e coletivamente no intuito de plasmar a forma final.

2.1. *Kraneion* (2015)

No intuito de corresponder ao ideal de uma música de execução viável para grupos amadorísticos, buscou-se aqui uma simplificação dos elementos musicais em jogo e uma economia na quantidade de símbolos notacionais. Em linhas gerais, *Kraneion* (2015) baseia-se em alguns poucos itens de referência, a saber: dois registros, agudo e grave (representados acima e abaixo na partitura); Dois tipos de duração, curto e longo (representados por pontos e traços);¹⁴ E dois ou mais grupos instrumentais (representados por cores diferentes).¹⁵

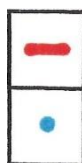


Figura 16 – Registros agudo (quadrado acima) e grave (quadrado abaixo);
Durações curta (ponto) e longa (traço);
Grupos instrumentais 1 (vermelho) e 2 (azul)

¹⁴ No caso de instrumentos que produzem exclusivamente sons curtos, ou em que não se possa controlar a duração do decaimento, esse item pode ser interpretado como um som em reiteração (em rulo, por exemplo) ou como sons a executar em espaçamentos maiores. Os pontos e traços também podem ser interpretados como “tocar rapidamente ou lentamente”, a depender da negociação entre executantes.

¹⁵ Note-se que neste caso os registros e as durações são relativos a diferentes condicionamentos físicos. Já a abertura dos grupos possibilita a execução da obra por parte de formações e instrumentais diversos.

As barras definem módulos temporais. O eixo horizontal indica a linha do tempo, que não é metrificada ou cronometrada, isto é: o momento de cada ‘transição modular’, ou seja, de cada passagem de módulo a módulo, é decidido em performance, pela condução — essa que pode ser feita por uma pessoa executando gestos corporais correspondentes aos símbolos partituras (por exemplo, movimentos manuais nos planos espaciais alto e baixo, para agudos e graves, movimentos curtos/rápidos e longos/lentos, para durações curtas e longas, e à direita e à esquerda, para diferentes grupos instrumentais). A Figura 17 mostra o total de oito elementos combinatórios:

1	2	3	4	5	6	7	8
	—		•		—		•
—		•		—		•	

Figura 17 – Elementos combinatórios de *Kraneion* (2015)

Por combinação, os dois grupos instrumentais e os quatro parâmetros musicais acima geram ao todo dezesseis materiais, organizados abaixo em quatro grupos, conforme o tipo dos registros resultantes (igual ou diferente) e o tipo das durações resultantes (igual ou diferente):

1				2				3				4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	—		•	—	—	•	•		•		—	•	—	—	•
—		•		—	—	•	•	•	—	—	•	—	•	•	—

Figura 18 – Combinações entre elementos de *Kraneion* (2015)

Os dezesseis materiais resultantes, recombinaados entre si, podem gerar duzentos e quarenta transições modulares. No intuito de possibilitar um controle sobre as transições repetidas — neste caso, evitando-as —, foi elaborada uma tabela de transições (Tab. 1a e 1b). Com apoio dessa tabela, por meio de procedimentos simples, podem ser compostas diversas versões partituras da obra.

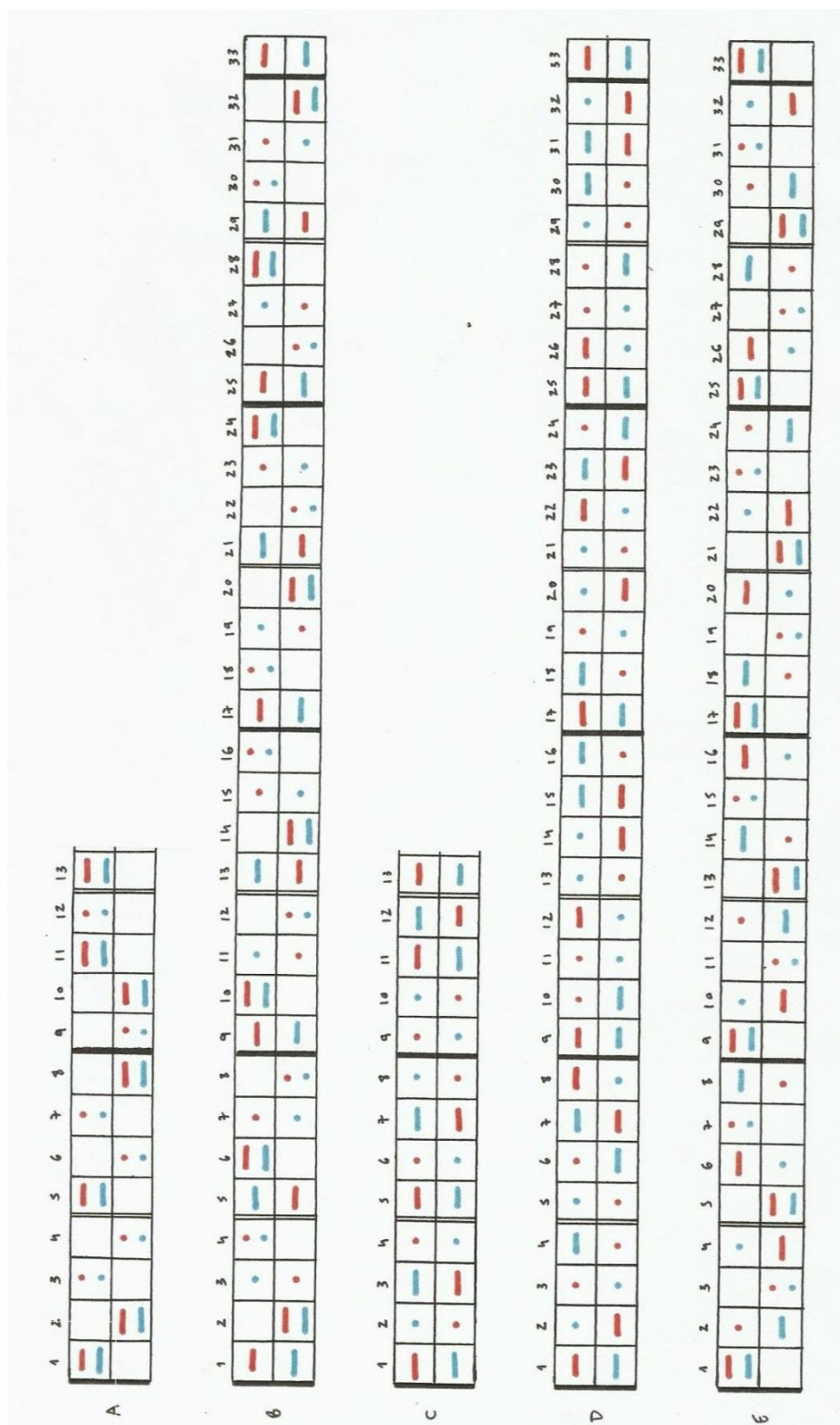


Tabela 1a – Transições modulares
(as letras A, B, C etc. agrupam transições entre elementos de um mesmo grupo
ou entre elementos de dois grupos diferentes da Figura 18)

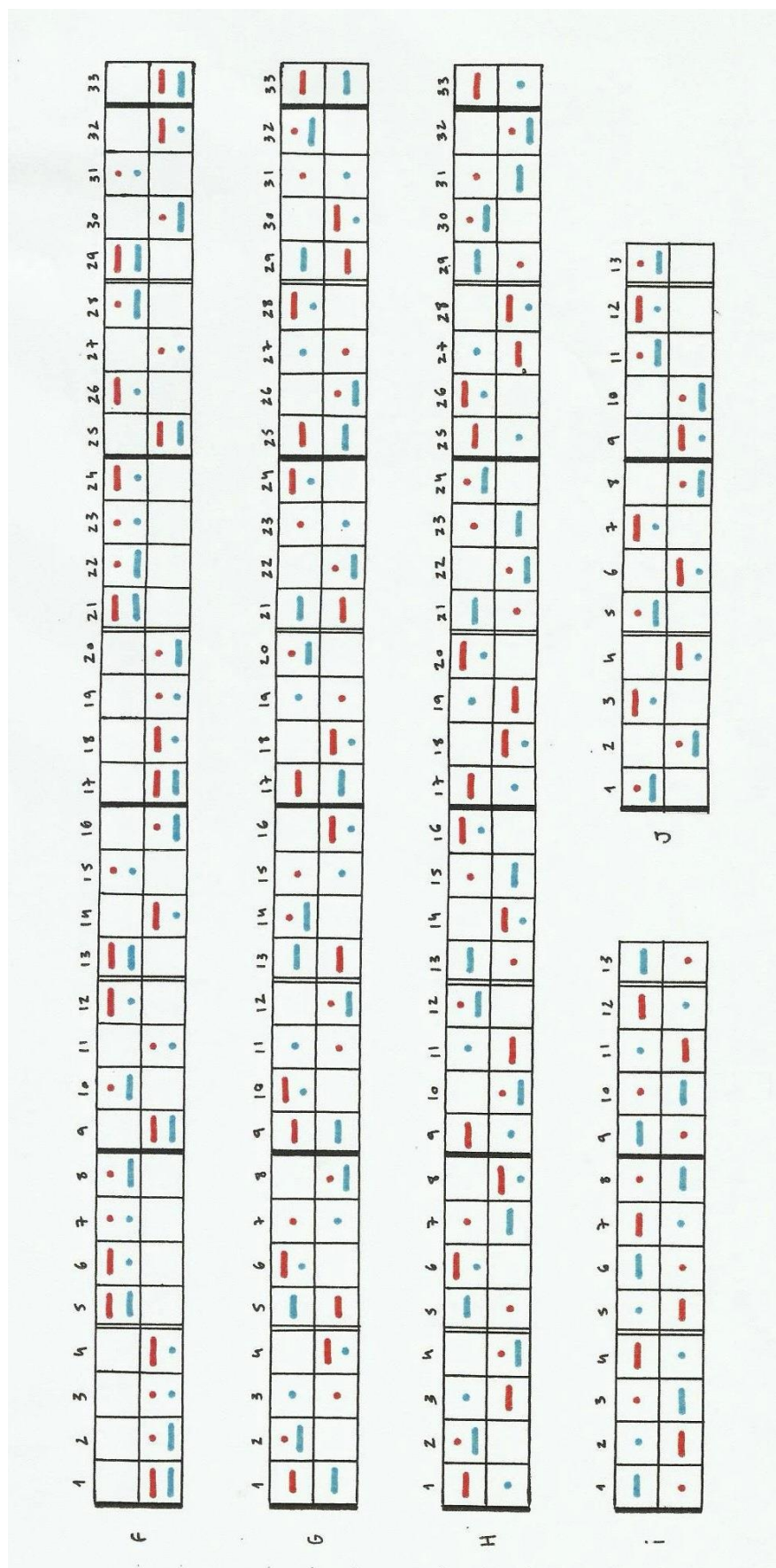


Tabela 1b – Transições modulares

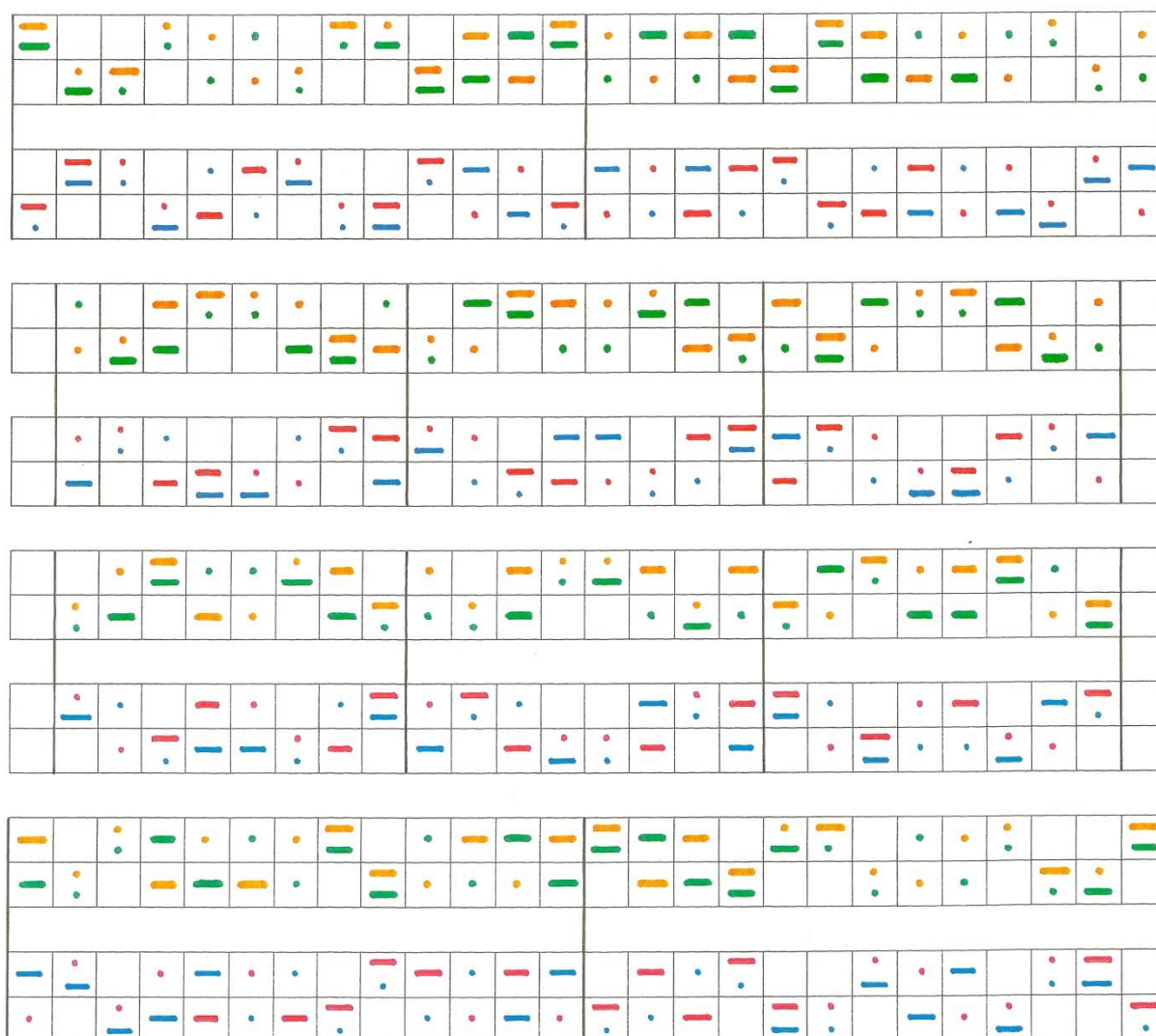


Figura 19 – Partitura de *Kraneion* (2015)

Assim, a partitura em questão (Fig. 19) remete metaforicamente a uma ideia de “histerese formal”, segundo a qual os mesmos materiais adquirem significados distintos conforme seu contexto de apresentação.¹⁶ Com base nessa ideia, obtivemos diversos efeitos musicais a partir de uma quantidade restrita de elementos compositivos, por meio de transições não repetidas que refletem diferentes apresentações dos mesmos materiais ao longo da linha do tempo.

¹⁶ O termo “histerese” se refere a um fenômeno apresentado por determinados sistemas físicos cujas propriedades dependem de sua história precedente. Em instrumentos de sopro, por exemplo, o estado vibratório da coluna de ar é definido não apenas pelos parâmetros físicos em si, mas também pelo estado imediatamente anterior da vibração, ou seja, pelo histórico da turbulência aérea (Adachi & Sato, 1994). O compositor holandês Michel van der Aa (1970-) também abordou a ideia de uma “histerese formal” em seu concerto para clarinete *Hysteresis* (2013). A esse respeito, comenta o autor (tradução minha): “Na tradição musical você poderia pensar em como um mesmo material, numa recapitulação, é percebido diferentemente em relação à sua primeira audição na exposição, por conta da memória da jornada intermediária. A linha do tempo altera tudo”. Disponível em: <<http://www.boosey.com/cr/news/Michel-van-der-Aa-interview-about-new-clarinet-concerto/100390>>. Acesso: 10/20/2016.

Na partitura, ocorrem contrapontos texturais que impulsionam o discurso musical. Essa versão conta com quatro grupos instrumentais. Os grupos 1 e 2 estão representados pelas cores amarelo e verde e os grupos 3 e 4, pelas cores vermelho e azul. A depender da quantidade de participantes e dos instrumentos disponíveis, para uma performance específica, foi definido que é possível escolher executar apenas a parte de uma das duas duplas de grupos, separadamente. Também foi definido que é possível escolher executar apenas determinados trechos da partitura, não sendo exigida sua execução na totalidade. Tal metodologia visa o melhor aproveitamento do material humano disponível nas situações de ensaio e performance.

Passaremos a analisar alguns trechos da partitura, para ilustração de procedimentos compositivos com base nos materiais citados. Entre os módulos 1 e 4 (Fig. 20), os grupos instrumentais amarelo e verde partem de durações longas (módulo 1), passando por durações longas e curtas (mód. 2-3), em direção a durações curtas (mód. 4). O contorno dos registros evolui segundo a fórmula “agudo-grave-grave-agudo”. Entre os módulos 2 e 3 ocorre como que um efeito de *pan* entre itens do esquema: os sons puntiformes e os sons sustentados se “deslocando” de um lado a outro, com ambos os grupos fixos no registro grave. Essa estrutura foi considerada a primeira série Original (O_1).¹⁷

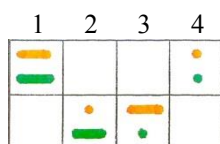


Figura 20 — Módulos 1-4 ou série O_1

A série O_1 encontra-se transformada simetricamente entre os módulos 7-10 (Retrógrada Invertida), 91-94 (Invertida) e 97-100 (Retrógrada), conforme a Figura 21:

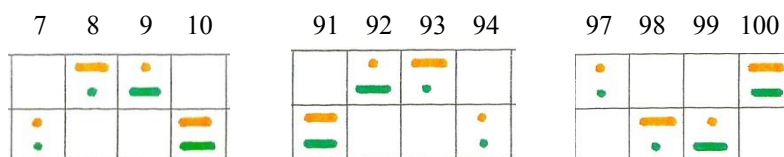


Figura 21 — Módulos 7-10 (RI_1), 91-94 (I_1) e 97-100 (R_1)

¹⁷ Para facilitar o entendimento do processo composicional, usaremos o jargão da análise serial: O (original), R (retrógrada), I (invertida) e RI (retrógrada invertida) ao nos referirmos aos módulos.

Ainda sobre os grupos amarelo e verde, entre os módulos 4 e 7 (Fig. 22), enquanto as durações permanecem inalteradas (curtas para ambos os grupos), ocorre um deslocamento dos registros, a partir do agudo (mód. 4), passando pelos registros agudo e grave (mód. 5-6), em direção ao grave (mód. 7). Entre os módulos 5 e 6, ocorre uma troca de registros, com as durações de ambos os grupos fixas, sendo invertidos os registros que cada uma delas executa (o grupo amarelo vai do agudo ao grave e o grupo verde, do grave ao agudo). Essa estrutura foi considerada a segunda série Original (O_2).

4	5	6	7
			
			

Figura 22 — Módulos 4-7 ou série O_2

A série O_2 encontra-se transformada simetricamente, entre os módulos 94-97, de modo retrógrado ou invertido, conforme a Figura 23:

94	95	96	97
			
			

Figura 23 — Módulos 94-97 ou série R_2

Com as durações trocadas (de curtas para longas), a série O_2 origina uma terceira série original (O_3), entre os módulos 88-91, conforme a Figura 24:

88	89	90	91
			
			

Figura 24 — Módulos 88-91 ou série O_3

A série O_3 encontra-se transformada simetricamente, entre os módulos 10-13, de modo retrógrado ou invertido, conforme a Figura 25:

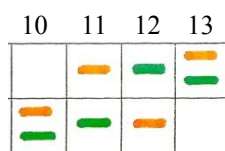


Figura 25 — Módulos 10-13 ou série R_3

Já entre os módulos 14 e 26, a forma geral desenvolvida no trecho anterior (mód. 1-13) é variada módulo a módulo (Fig. 26), através de câmbios de registro e duração:

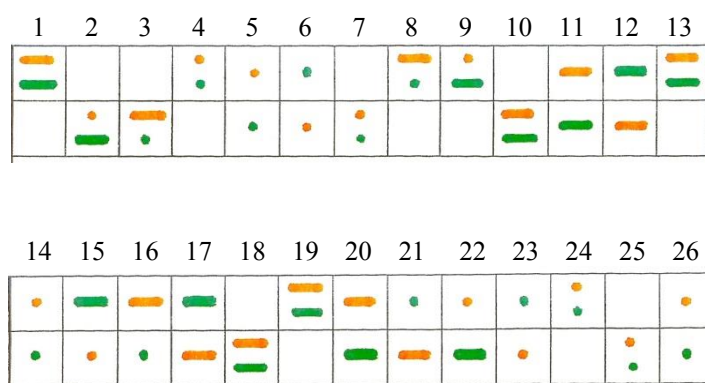


Figura 26 — Correspondências entre os módulos 1-13 e 14-26

Note-se, na figura acima, que as estruturas musicais progridem por elisão, isto é, o final de cada estrutura coincide com o início da subsequente, de modo que entre os módulos 1-13 temos quatro estruturas: mód. 1-4 (série O_1), mód. 4-7 (série O_2), mód. 7-10 (série RI_1) e mód. 10-13 (série R_3). O mesmo ocorre entre os módulos 14-26 e ao longo de outros trechos da partitura.

Entre os módulos 27 e 42, ocorre outro processo: a cada transição modular, alternadamente, um grupo instrumental permanece inalterado, enquanto o outro é modificado em dois parâmetros, com exceções entre os módulos 30-31, 34-35 e 38-39 — em função de uma simetria no contorno dos registros —, conforme a Figura 27:

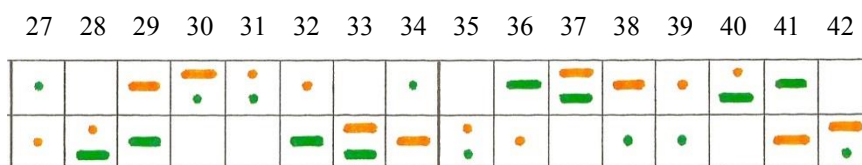


Figura 27 — Progressão por elisões entre os módulos 27-42

Por sua vez, nos trechos entre os módulos 43 e 58 (Fig. 28), que partem do contorno dos registros indicado no trecho acima, a cada transição modular, os grupos são modificados em apenas um parâmetro, com exceções entre os módulos 46-47, 50-51 e 54-55 — também em função de uma simetria no contorno dos registros:

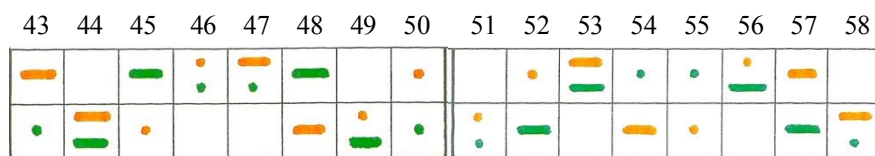


Figura 28 — Módulos 43-58

De volta ao trecho entre os módulos 1 e 13, os grupos vermelho e azul desenvolvem uma espécie de contraponto em relação aos grupos amarelo e verde, tal que antecipam ou ecoam as figurações dessa dupla de grupos, gerando alguns efeitos de deslocamento espacial entre itens das duplas de grupos. Por exemplo: o módulo 1, que contém durações diferentes no registro grave, antecipa o módulo 2 da primeira dupla de grupos; O módulo 2, que contém durações longas no registro agudo, imita o módulo 1 da primeira dupla de grupos; O módulo 3, que contém durações curtas no registro agudo, antecipa o módulo 4 da primeira dupla de grupos; E o módulo 4, que contém durações diferentes no registro grave, imita o módulo 3 da primeira dupla de grupos (Fig. 29).

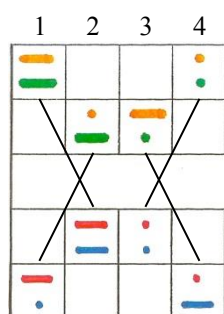


Figura 29 — Contraponto entre as duplas de grupos instrumentais (módulos 1-4)

Note-se que, entre os módulos 1 e 4 (Fig. 29), os grupos vermelho e azul desenvolvem um contorno de registro (“grave-agudo-agudo-grave”) inverso ao contorno dos grupos amarelo e verde. Assim, visa-se obter um contraste entre os quatro grupos, com cada dupla de grupos ocupando uma região frequencial distinta em cada trecho da música.

Nesse caso, com a reunião dos contornos dos quatro grupos, são preenchidos continuamente os dois registros disponíveis, mas a movimentação da textura é garantida, tanto

porque pode se tratar de instrumentais diferentes, em posições diferentes do espaço performático, como porque a soma das durações desses grupos não resulta igual, isto é: no módulo 1, temos, ao todo, três durações longas e uma curta; No módulo 2, temos, ainda, três durações longas e uma curta; Já no módulo 3, temos, inversamente, três durações curtas e uma longa; E no módulo 4, temos, ainda, três durações curtas e uma longa.

Portanto, o processo duracional sugerido, nesse caso, pelos grupos amarelo e verde (a partir de durações longas em direção a durações curtas) é mantido quando somado às indicações dos grupos vermelho e azul, sendo disposta, no total, uma concentração maior de durações longas nos módulos 1 e 2 (numa razão de 3 para 1) que evolui para uma concentração maior de durações curtas nos módulos 3 e 4 (também numa razão de 3 para 1). Durante a criação da partitura, de modo geral, houve uma preocupação em garantir a movimentação da textura por meio desse tipo de cálculo sobre as durações. Procedimentos compositivos semelhantes a esses que foram discutidos acima, com algumas variações, podem ser encontrados ao longo de toda a partitura. Em resumo, a partir de uma quantidade restrita de elementos foi possível desenvolver diversas estruturas musicais.

O caráter explicitamente aberto do instrumental de *Kraneion* (2015) possibilita que, a partir de uma mesma partitura, sejam obtidos resultados musicais bastante diversos, a depender do tipo de instrumental escolhido. No caso, quaisquer objetos cotidianos que contenham sonoridades graves e agudas podem ser reaproveitados como instrumentos musicais, o que amplia nossas possibilidades instrumentais.

2.2. Efemérides (2015)

Nessa obra para cítaras percutidas e friccionadas, são empregadas cítaras “modelo estudantil”, que têm custo financeiro relativamente baixo, ou cítaras construídas com madeira compensada, parafusos e arame. Para fins do projeto em questão, as cordas podem ser afinadas livremente. No fonograma em anexo (CD, faixa 1), que integrou a coletânea comemorativa de três anos do selo de música experimental Seminal Records,¹⁸ foram usadas baquetas de aço inox, adquiridas num ferro-velho, e arcos de rabeca.

O título “Efemérides” remete a tábuas que mostravam posições de corpos celestes na Antiguidade. A palavra deriva do grego *ephemeris*, que significa “diário, calendário”.

¹⁸ Disponível em <<https://seminalrecords.bandcamp.com/sr-3-anos>>. Acesso: 08/01/2018.

Desenvolvemos aqui uma notação tablatural, que representa graficamente o instrumento e define suas regiões topográficas. Foram determinadas seis faixas ao longo do encordoamento, para localização dos “preparos” (as posições da baqueta esquerda pressionando as cordas) e dos ataques (principalmente da mão direita), entre *ca.* 0-1:4, 1:4-1:3, 1:3-1:2, 1:2-2:3, 2:3-3:4 e 3:4-1:1 (Fig. 30). As faixas possuem desenho simétrico para facilitar a leitura, apresentando divisões básicas do encordoamento na metade, em terços e em quartos. Não é, porém, exigida exatidão nos pontos de contato das baquetas com o esquema.

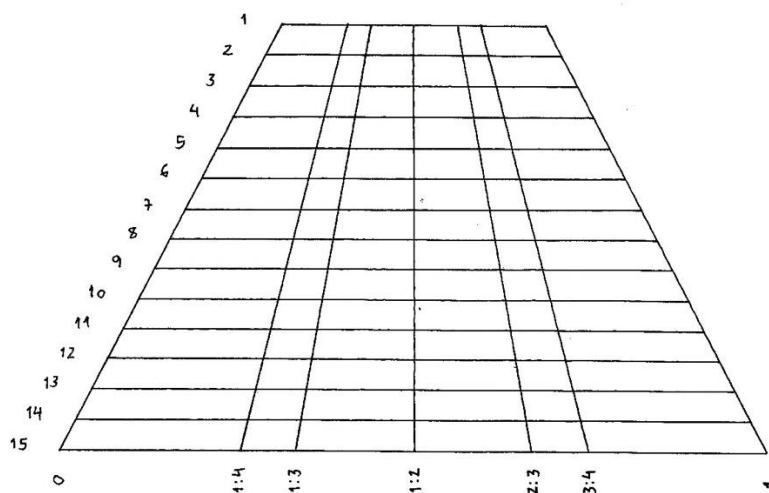


Figura 30 – Representação gráfica da cítara (cordas mais faixas)

No planejamento compositivo, foram definidas três posições para a percussão da(s) corda(s) com as baquetas, que, por localizarem os ataques em lados diametralmente opostos em relação ao eixo de simetria da corda (1:2), enfatizam determinados efeitos de micropolifonia, como sugere a Figura 31. Cada linha dessa figura corresponde a uma corda qualquer da cítara, enquanto as barras verticais correspondem às referidas faixas (regiões da corda) e os espaços destacados, as respectivas posições das baquetas.

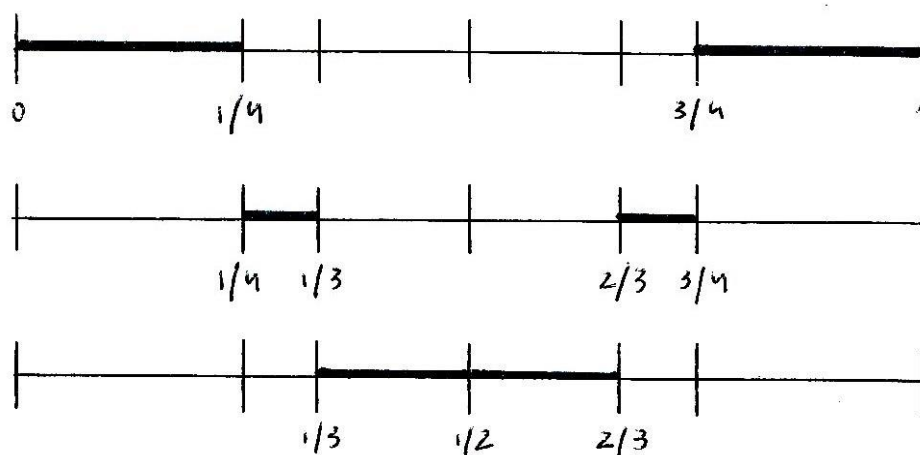


Figura 31 – Posições dos ataques à(s) corda(s) em *Efemérides* (2015)

A cada uma dessas posições, podem ser aplicados, *ad libitum*, três tipos de movimentação das baquetas: (1) “contrário”, com as baquetas se deslocando em sentidos opostos ao longo da corda; (2) “Oblíquo”, com uma baqueta que não se desloca enquanto a outra se desloca; E (3) “paralelo”, com as baquetas se deslocando no mesmo sentido — o que resulta em efeitos timbrísticos distintos, referentes às sonoridades dos ataques. Assim, são gerados vários efeitos de micropolifonia, com a reunião das sonoridades correspondentes (a) à corda solta e aos segmentos de corda formados entre: (b) o rastilho e a mão esquerda (ME); (c) A ME e o cavalete; (d) O rastilho e a mão direita (MD); (e) A MD e o cavalete; E (f) a ME e a MD. Tais efeitos ocorrem porque a baqueta, quando tange a corda, faz vibrar ambos os segmentos formados a partir de seu ponto de contato (Taylor, 1978, p. 68).¹⁹

Variando-se o grau de pressão do polegar sobre a baqueta, em oposição ao dedo indicador — utilizando a técnica de ‘pinça’ —, enquanto se percute as cordas da cítara, é possível diminuir ou aumentar a quantidade de quicadas por unidade de tempo bem como a duração do efeito. Com base nessa informação, foram definidos três tipos de gestos percussivos: (1) “quicando muito sem parar”, com pressão baixa dos polegares sobre as baquetas e sem pausas (sendo gerada uma densa massa de ataques); (2) “Quicando pouco até parar”, com pressão alta do polegar sobre a baqueta, mais pausas curtas no final de cada série de quicadas; E (3) “sem quicar”, com pausas longas entre cada ataque, de modo a enfatizar o decaimento dos sons. Esses gestos definem durações sem que precisemos recorrer a uma

¹⁹ Conforme Taylor (1978, p. 68, tradução e interpolações minhas), “quando a unha [ou em nosso caso, a baqueta] encontra a corda, ela impulsivamente põe em vibração cada uma das suas duas porções em um de seus lados brevemente. Se a unha [ou a baqueta] parar na corda em vez de se mover por ela [como ocorre na percussão com a baqueta], essas duas notas podem ser ouvidas bastante distintamente, juntamente com o inevitável ruído. Como, em geral, não estão harmonicamente relacionadas entre si nem com a nota final, as duas notas introduzem alguma dissonância ao som composto”.

métrica predefinida. As próprias sonoridades resultantes dos gestos aplicados ao instrumento (diferentes ataques e decaimentos) definem as durações.

Por meio da angulação da baqueta em relação à cítara, é possível controlar a quantidade de cordas tocadas simultaneamente. Com a maior angulação, a baqueta atinge apenas uma corda, enquanto que com o ângulo nulo a baqueta atinge todas as cordas inferiores. Portanto, ao variar gradualmente a angulação, são gerados adensamentos e rarefações texturais.

Já nas cítaras friccionadas com arco, devido às formas planas da ponte e do rastilho, apenas as cordas extremas (1 e 15) podem ser tocadas separadamente. Por meio da angulação do arco, é possível tocar, ao mesmo tempo, algumas cordas próximas das extremidades do encordoamento (1-2 e 1-2-3 ou 15-14 e 15-14-13). A partir das cordas 4 e 12, aproximadamente, em direção ao meio do encordoamento, o arco passa a atingir todas as cordas. Nesse sentido, para isolar o registro agudo (cordas 1-8) ou grave (cordas 8-15), utiliza-se o recurso da “surdina” manual (a mão espalmada sobre as cordas da cítara), que é representado graficamente por um colchete ligando as cordas a serem abafadas, como mostra a Figura 32:

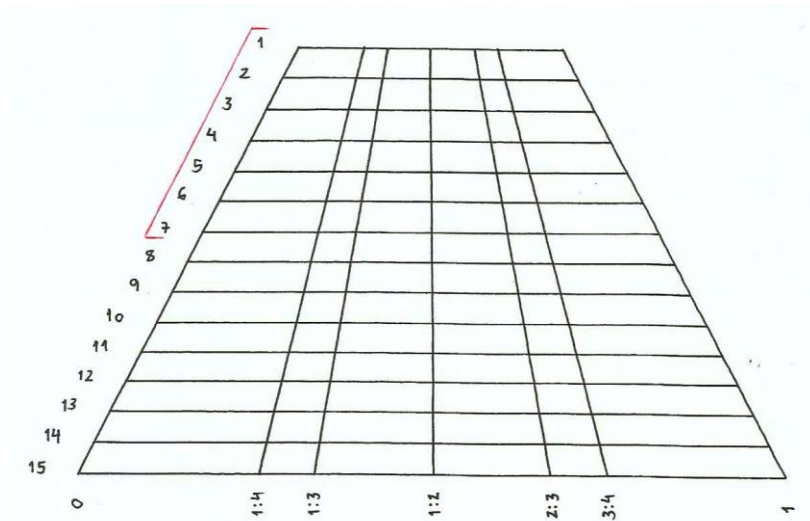


Figura 32 – Notação da “surdina” manual em *Efemérides* (2015)

Ainda quanto às cítaras friccionadas, as durações foram determinadas pela própria extensão do arco e pela velocidade das arcadas. Foram definidos, aqui, três tipos de arcada: (1) “curta e rápida”, que aproveita uma pequena extensão do arco, com velocidades rápidas dos movimentos; (2) “Média e moderada”, que aproveita metade da extensão do arco, com

velocidades moderadas dos movimentos; E (3) “longa e lenta”, que aproveita toda a extensão do arco, com velocidades lentas dos movimentos.

Quanto ao tipo de preparo das cítaras, foram definidos três níveis de pressão da baqueta/*slide* (baqueta esquerda) sobre a(s) corda(s), executáveis *ad libitum*, por meio dos quais são acarretados diversos efeitos sonoros: (1) “alta pressão”, que tende a enfatizar a fundamental do(s) segmento(s) de corda percutido(s) ou friccionado(s); (2) “Média pressão”, que tende a enfatizar harmônicos; (3) “Baixa pressão”, que tende a enfatizar ruídos dos choques entre a baqueta e a(s) corda(s) vibrante(s).

Também foram definidos três modos de deslocamento do *slide*, igualmente executáveis *ad libitum*: (1) “perpendicular”, com o *slide* formando um ângulo reto em relação ao encordoamento; (2) “Inclinando a parte superior do *slide* à esquerda”; (3) “Inclinando a parte superior do *slide* à direita”. Esses modos de deslocamento acarretam diversos efeitos sonoros, seja com as frequências moduladas “em bloco” (numa única direção, ascendente ou descendente), seja com as frequências correspondentes às cordas superiores moduladas numa direção e as frequências correspondentes às cordas inferiores moduladas noutra direção.

A peça em anexo (Apêndice B, p. 117-132) dispõe de 28 tablaturas dispostas duas a duas em 14 páginas. Em cada página, a tablatura superior refere a(s) cítara(s) percutida(s) e a inferior, a(s) cítara(s) friccionada(s). No exemplo abaixo (Fig. 33), referente à cítara percutida, aborda-se o registro agudo, com um desenvolvimento ascendente, a partir da corda 8 em direção à corda 1. Dentro dos espaços contornados, a numeração indica a sequência de módulos e a cor, a mão a executá-los: vermelho para a esquerda e azul para a direita. Tal indicação produz um percurso timbrístico que parte de faixas centrais, passando por faixas intermediárias, em direção a faixas extremas, até um retorno gradual às faixas centrais.

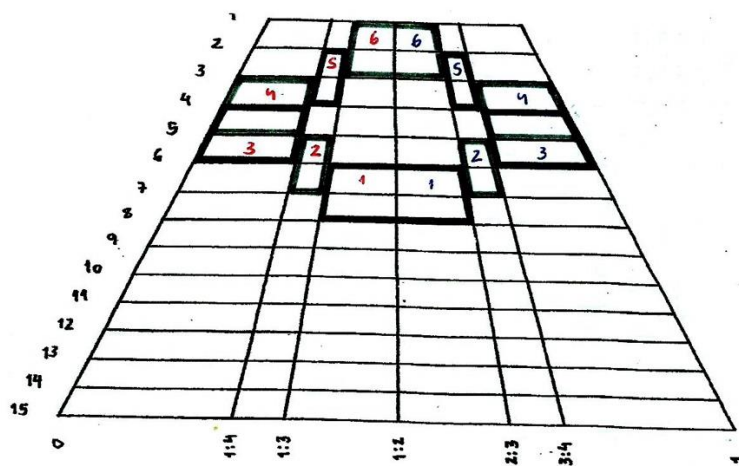


Figura 33 – Página 2 da tablatura, parte da(s) cítara(s) percutida(s)

A corda ou as cordas a serem tocadas em cada módulo, assim como as movimentações das baquetas e as dinâmicas, são decididas durante a *performance*. A cada página da partitura, escolhe-se, ainda, *ad libitum*, um tipo de gesto percussivo (“quicando muito sem parar”, “quicando pouco até parar” ou “sem quicar”). Similarmente, nas cítaras friccionadas, a cada página da partitura, escolhe-se um tipo de arcada (“curto”, “médio” ou “longo”), sendo livres as pressões e as movimentações do arco e do *slide*, dentro das faixas indicadas. Assim, a tablatura indica, basicamente, possíveis desenvolvimentos frequenciais e timbrísticos, enquanto as demais decisões musicais, baseadas nos recursos técnicos disponíveis, são feitas em tempo real.

Na *performance*, musicistas podem sequenciar as páginas *ad libitum*. A obra não exige uma sincronização exata em relação às transições modulares. Assim, transições defasadas vêm a constituir diferentes contrapontos modulares, que produzem contraste formal. Não é necessário aplicar todos os recursos articulatórios descritos no *script*. Podem ser aplicados apenas os recursos que já foram internalizados e que garantam um bom rendimento técnico por parte de quem executa. A leitura tablatural serve aqui apenas para auxiliar a memória em relação a possíveis procedimentos durante a improvisação.

Na composição das tablaturas em anexo, de modo geral, foram priorizados processos graduais de deslocamento das baquetas, do *slide* e do arco, no intuito de facilitar a internalização dos movimentos. Por exemplo: na(s) cítara(s) percutida(s), a abordagem das diferentes cordas evolui sempre de uma extremidade do encordoamento em direção a seu meio ou vice-versa, passando por todas as cordas nesse ínterim. O desenvolvimento das faixas de percussão também ocorre de modo gradual, partindo de faixas extremas (0-1:4/ 3:4-1), passando por faixas intermediárias (1:4-1:3/2:3-3:4) em direção às faixas centrais (1:3-1:2/1:2-2:3) ou vice-versa, retornando gradualmente às faixas iniciais. A simplicidade do *design* compositivo é compensada sempre pela complexidade sonora típica do recurso instrumental empregado sobre o corpo sonoro em questão. Isso, somado à sobreposição de módulos autônomos, gera complexidade espontaneamente. Assim, obtém-se o resultado desejado aproveitando o máximo de rendimento dos executantes, não importando o nível técnico individual de cada um deles.

Com base no esquema acima, foram gerados, por combinação, os seguintes desenvolvimentos frequenciais-timbrísticos para a(s) cítara(s) percutida(s): (1) da corda 1 à 8, faixas centrais-intermediárias-extremas-intermediárias-centrais (Fig. 34); (2) Da corda 8 à 1, idem; (3) Da corda 1 à 8, faixas extremas-intermediárias-centrais-intermediárias-extremas (Fig. 35); (4) Da corda 8 à 1, idem; (5) Da corda 8 à 15, faixas centrais-intermediárias-

extremas-intermediárias-centrais; (6) Da corda 15 à 8, idem; (7) Da corda 8 à 15, faixas extremas-intermediárias-centrais-intermediárias-extremas; (8) Da corda 15 à 8, idem.

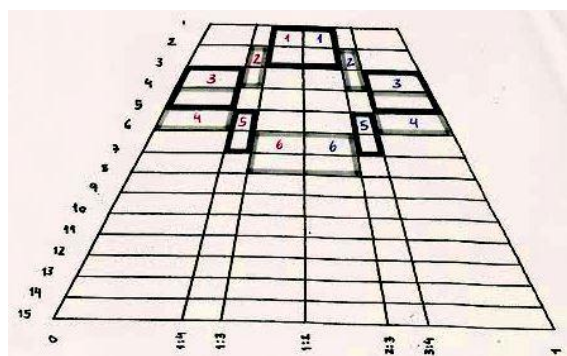


Figura 34 – Desenvolvimento frequencial-timbrístico da corda 1-8, faixas centrais-intermediárias-extremas-intermediárias-centrais

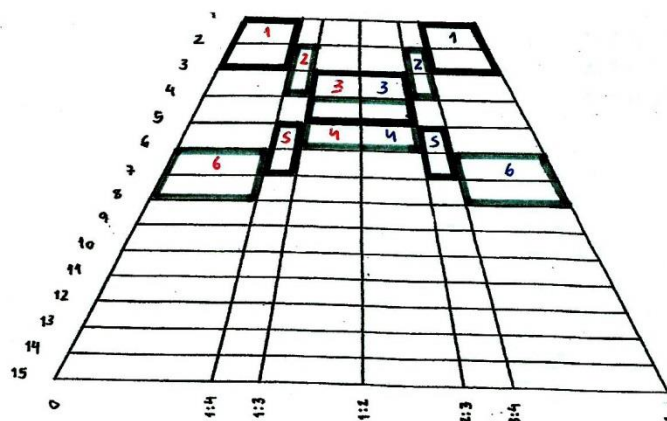


Figura 35 – Desenvolvimento frequencial-timbrístico da corda 1-8, faixas extremas-intermediárias-centrais-intermediárias-extremas

2.3. *Black Rhino* (2015)

Essa obra para palhetas duplas reaproveitadas, idiofones percutidos reaproveitados e espaços altamente reverberantes (CD, Faixa, 2) foi concebida, em parceria com Henrique Vaz, como trilha sonora do filme *Acorda* (2015), com direção de Chico Ludermit. Estreou no VIII Janela Internacional de Cinema do Recife, realizado na Fundação Joaquim Nabuco (Recife-PE, 07/11/2015). Também foi publicada, posteriormente, pelo selo Antena, de Guilherme Darisbo.²⁰ A geração da versão fonográfica em anexo contou com a participação dos musicistas Alberto Silva, Henrique Vaz, Hugo Medeiros e Marcelo Campello.

²⁰ Disponível em: <<https://antenaartbr.bandcamp.com/album/black-rhino-042>>. Acesso: 12/10/2016.

Black Rhino (2015) possui uma concepção programática. Consiste numa espécie de elegia ao rinoceronte negro ocidental (*Diceros bicornis longipes*), declarado extinto, em 2011, pela União Internacional para a Conservação da Natureza.²¹ Buscou-se sugerir, por meio do título e das próprias sonoridades dos sopros — reportáveis ora a bramidos e grunhidos, ora a uma “lamentação” (identificável por uma presença marcante de *glissandos* descendentes) —, os derradeiros momentos do último rinoceronte de sua espécie.

A obra foi proposta para fins de fixação em suporte tecnológico, tendo sido realizada em três etapas. Foi gravada na escadaria de incêndio de um prédio com trinta e três andares, um ambiente de alta reverberação. O primeiro *take* registrou a performance dos sopros, o segundo, a percussão dos corrimãos metálicos dessa escadaria e o terceiro consistiu em articulações espaçadas de um bumbo de bateria. A performance não foi aproveitada na sua sequência temporal linear, mas gerou material para trabalho de edição em estúdio. Assim, temos aqui dois projetos criativos concomitantes: uma performance pautada em instruções diretas e verbais e uma montagem baseada nas sonoridades dessa performance.

Nosso instrumento de sopro foi fabricado a partir de tubos e conexões de PVC, mais um canudo plástico utilizado para confecção da palheta dupla. O canudo tem comprimento de *ca.* 10 cm e diâmetro de *ca.* 6 mm. O bocal foi achatado manualmente. Com tesoura, foram feitas as palhetas, em formato de “V”, medindo *ca.* 5 mm de comprimento. Para aumentar a eficácia das palhetas, estas foram lixadas suavemente: essa técnica costuma ser aplicada no *taepyeongso* coreano,²² cujas palhetas também costumam ser produzidas com canudos.

Os tubos de PVC possuem diâmetro de 20 mm e comprimento total de 2,4 m. As conexões em questão consistem em três “Joelhos” (conexão para encanamento em forma de “L”), que servem para dispor os tubos de maneira mais portátil e para tornar mais ergonômico o bocal, mais um “Cap” (tampão), com diâmetro de 20 mm, encaixado num joelho que, por sua vez, se encaixa na extremidade do tubo respectiva ao bocal. O centro do “Cap” é perfurado, com uma pua ou uma faca de ponta, para fixação do canudo (Fig. 36 e 37).

Nosso instrumento de sopro não possui orifícios digitais. Seus diferentes registros são abordados por meio de variações na embocadura, isto é, alterando-se a posição labial (em relação ao comprimento do canudo) e os graus de pressão labial e de pressão aérea, de maneira semelhante a que será discutida no item 2.5 (p. 74-76).

²¹ Disponível em: <www.iucnredlist.org/details/39319/0>. Acesso: 11/10/2015.

²² O *taepyeongso* coreano é um instrumento de palhetas duplas da família do oboé, que possui um corpo cônico de madeira. Francis (2008) discutiu suas palhetas feitas de canudos plásticos.

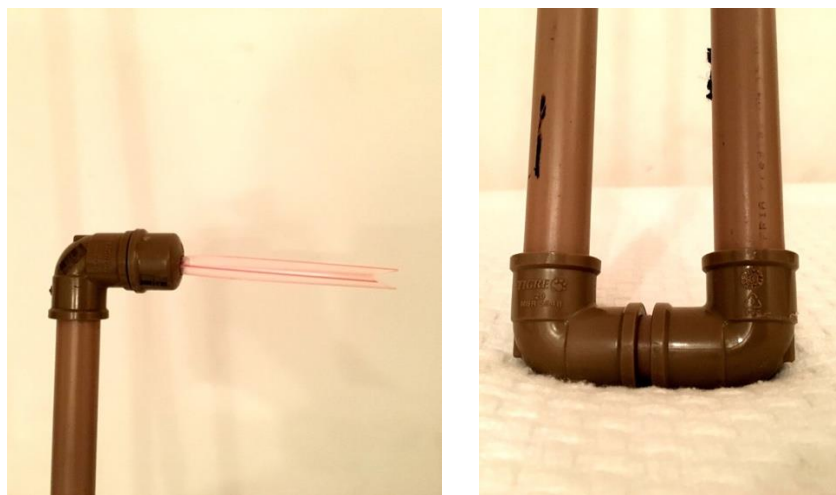


Figura 36 — Detalhes da palheta dupla reaproveitada
(bocal feito com um “Cap” acoplado a um “Joelho” de PVC; Tubos acoplados com dois “Joelhos”)



Figura 37 — Palheta dupla reaproveitada usada em *Black Rhino* (2015)

A escolha das sonoridades ocorreu por meio da experimentação instrumental e do exame auditivo direto. Foi registrada uma sessão de improvisação que se baseou numa série de instruções verbais. Essas instruções foram concebidas, durante o início das experimentações, como ponto de partida para a investigação improvisatória de microsonoridades.

As instruções verbais consistiram no seguinte: (1) Executar melodias lentas no registro agudo, como meio de abordar gradualmente multifônicos nesse registro, assim como o registro acutíssimo; (2) Executar multifônicos longos e estáveis no registro agudo; (3) Executar melodias lentas no registro acutíssimo, como meio de abordar gradualmente multifônicos nesse registro; (4) Executar multifônicos longos e estáveis no registro acutíssimo; (5) Executar melodias lentas no registro grave, como meio de abordar gradualmente multifônicos nesse registro, assim como o registro gravíssimo; (6) Executar multifônicos longos e estáveis no registro grave; (7) Executar melodias lentas no registro gravíssimo, como meio de abordar gradualmente multifônicos nesse registro; (8) Executar multifônicos longos e estáveis no registro gravíssimo.²³

Além das referidas instruções priorizou-se, ainda, a execução de pausas súbitas, para enfatizar a reverberação das sonoridades. Também se propôs a execução de *glissandos* descendentes para evocação de uma atmosfera de “lamento”, como pode ser ouvido no fonograma em anexo, especialmente na voz solo que introduz a obra (CD, Faixa 2, 0:00-1:10).

Em tempo, embora nossas instruções iniciais indiquem, de modo geral, a execução de melodias lentas, conforme o desenvolvimento da improvisação — ou de acordo com as condições performáticas reunidas no contexto —, também podem ser executadas, *ad libitum*, melodias rápidas e, de maneira mais ampla, quaisquer sonoridades de interesse no contexto, de acordo com o que for combinado entre os executantes.

Em resumo, o planejamento compositivo, para os instrumentos de sopro, consistiu basicamente em indicar o desenvolvimento de melodias lentas em registros intermediários, para abordagem gradual de registros extremos e de multifônicos em diferentes registros. Por meio dessa estratégia, foi possível gerar uma quantidade suficiente de material sonoro, com consistência satisfatória para os objetivos propostos, sem necessariamente dispor de instrumentistas especialistas em palhetas duplas, porém contando com o conhecimento prévio a respeito das idiossincrasias dos músicos que executaram a peça.

Como dito, tais instruções consistem apenas em pontos de partida para a improvisação, por meio dos quais pode ser musicalizado o processo de mapeamento e de memorização das relações entre o corpo humano, o instrumento musical e os efeitos sonoros. Através dessas indicações básicas, tornou-se viável reunir, durante a performance, condições para a execução de diversas microsonoridades. No contexto em questão, no qual se contava

²³ Sabemos que uma estabilidade total em tal sistema é muito difícil de alcançar. Aqui trabalha-se com tal “impossibilidade” aproveitando o caráter mais ou menos instável da tentativa de se alcançar tal efeito.

com executantes que tinham uma convivência prolongada e que compartilhavam várias referências estéticas em comum, as referidas instruções orais foram suficientes para que a peça atingisse seus objetivos. Nesse caso, a escrita se colocaria mais como um obstáculo do que como um disparador efetivo da performance.

Segundo nossa experimentação, a abordagem dos fenômenos microssônicos apresenta um caráter lento, gradual e cumulativo, que corresponde ao tempo exigido pelos microajustes corporais necessários à produção dos sons. O processo de identificação das faixas paramétricas restritas nas quais ocorrem efeitos sonoros específicos requer testes, tentativas e erros, para estabelecimento das embocaduras, assim como para a própria descoberta das sonoridades. No caso dos nossos instrumentos de sopro, uma vez que a posição dos lábios, a tensão labial e a pressão aérea estão ajustadas minuciosamente, de modo a corresponder aos valores contidos no âmbito paramétrico referente a uma determinada microssonoridade, são estabelecidas as condições para o surgimento dela, ou seja, é aumentada a probabilidade de sua ocorrência. Portanto, optou-se por uma abordagem das durações não metrificada e não cronometrada.

As instruções verbais para os corrimãos de metal (Fig. 38) consistiram no seguinte: (1) executar ataques muito espaçados no registro agudo, isto é, percutindo nas extremidades do corrimão (v. Massmann & Ferrer, 1993, p. 144-7), com baquetas de madeira ou metal; (2) Executar ataques pouco espaçados no registro agudo; (3) Executar ataques muito espaçados no registro grave, isto é, percutindo na região mediana do corrimão (na metade do seu comprimento) (v. *idem, ibidem*), com sandálias de borracha ou com as mãos; (4) Executar ataques pouco espaçados no registro grave.



Figura 38 — Idiofones (corrimãos) percutidos reaproveitados usados em *Black Rhino* (2015)

A improvisação, organizada com base nas instruções verbais citadas, gerou um material sonoro que, posteriormente, passou por processamento digital de edição e de montagem (Fig. 39), através do qual a forma musical foi ajustada de acordo com as demandas da trilha sonora do filme em questão. Assim, a performance antecipou parte do processo compositivo. Nesse caso, os módulos improvisatórios já haviam sido concebidos, previamente, em reflexo de uma proposta imagética e discursiva inicial (cinematográfica), a qual derivou uma espécie de réplica musical, essa que foi seguida de uma espécie de tréplica visual. Assim, ocorreu, de fato, um diálogo “audiovisual” ao longo do processo criativo da trilha sonora e do filme.



(1) Introdução (CD, Faixa 2, *ca.* 0:00-0:55): sopro solo; Execução de melodias lentas no registro agudo, com incursões no acutíssimo; Abordagem gradual de multifônicos agudos; Presença marcante de pausas súbitas para reverberação das

sonoridades; Presença marcante de *glissandos* descendentes, para evocação de uma atmosfera de “lamento”;

- (2) Transição entre a Introdução e a Parte A (CD, Faixa 2, *ca.* 0:55-1:30): entrada da pele ou do bumbo (*ca.* 0:55), com ataques espaçados, aproveitando-se a reverberação ambiental; Entrada do segundo sopro (*ca.* 1:10), em diálogo com os materiais executados pelo primeiro sopro; Entrada dos idiofones percutidos (*ca.* 1:25), com aglomerados espaçados de ataques, aproveitando-se a reverberação ambiental;
- (3) Parte A (CD, Faixa 2, *ca.* 1:30-2:55): entrada do terceiro sopro (*ca.* 1:30), em diálogo com os materiais executados anteriormente pelo duo de sopros; Presença gradualmente maior de multifônicos agudos; Entrada do quarto sopro (*ca.* 2:25), em diálogo com os materiais executados pelos demais sopros; Presença gradualmente maior das percussões;
- (4) Transição entre a Parte A e a Parte B (CD, Faixa 2, *ca.* 2:55-3:50): sopros executam contornos melódicos descendentes, com defasagens entre as vozes (*ca.* 2:55-3:30); Subitamente, silenciam dois dos quatro sopros e um duo de sopros executa sonoridades ruidosas, reportáveis a bramidos e grunhidos, nos registros grave e gravíssimo (*ca.* 3:30-3:50); Bumbo é tocado com baqueta “friccionando”;
- (5) Parte B (CD, Faixa 2, *ca.* 3:50-4:50): cessa a percussão; Sopro solo executa contornos melódicos rápidos, com direcionamento geral ascendente, no registro acutíssimo; Abordagem gradual de multifônicos nesse registro; Entrada do segundo sopro (*ca.* 4:15), executando multifônicos no registro acutíssimo; Entrada do terceiro sopro e do quarto sopro (*ca.* 4:40), dialogando com os materiais executados pelos demais sopros;
- (6) Parte C (CD, Faixa 2, *ca.* 4:50-6:15): voltam as percussões; Os idiofones são percutidos com ataques rápidos, predominantemente; O bumbo é ora percutido, ora friccionado com a baqueta; O quarteto de sopros executa multifônicos longos nos registros acutíssimo e agudo, criando uma densa massa sonora;

- (7) Parte D (CD, Faixa 2, *ca.* 6:15-7:34): cessam os idiofones percutidos; O bumbo é ora percutido com ataques rápidos, ora friccionado com a baqueta; O quarteto de sopros executa sonoridades ruidosas, reportáveis a bramidos e grunhidos, nos registros grave e gravíssimo.

2.4. *Aurora* (2014)

Em *Aurora* (2014), composição feita em parceria com Henrique Vaz, a quantidade de instrumentistas é aberta e a proposta permite a integração do público à performance. São preferíveis grupos instrumentais relativamente grandes (por exemplo, entre dez e vinte integrantes), para produção de massas sonoras por meio da sobreposição de camadas. A peça demanda um regente que deve orientar o grupo de forma improvisatória seguindo certas diretrizes que explicaremos mais adiante.

Neste caso, são utilizados instrumentos musicais de fabricação simplificada, bastante ergonômicos, com poucos orifícios digitais e com embocaduras fáceis, isto é, palhetas simples reaproveitadas, que serão descritas a seguir, e palhetas duplas reaproveitadas, semelhantes às que serão descritas no item 2.5 (v. p. 74-76). O alto grau de acessibilidade do instrumental em questão provém, ainda, do seu custo financeiro baixo e da ampla disponibilidade dos seus materiais em centros urbanos.

Nossa palheta simples possui uma estrutura confeccionável a partir de tubos de PVC e de uma conexão de PVC chamada “Tê”, com diâmetro ligeiramente maior que o diâmetro do tubo em questão. Essa conexão pode ser fixada ao tubo de várias maneiras, por exemplo: com fita adesiva, que, enrolada várias vezes sobre o mesmo local, cria uma base para encaixe do “Tê”; Ou, ainda, com resina do tipo “epóxi”, que resulta numa estrutura mais resistente. Os orifícios digitais, com *ca.* 7 mm de diâmetro, são feitos com uma pua, uma furadeira ou uma faca de ponta.



Figura 40 – Palheta simples reaproveitada

Na Figura 40, temos um exemplo do instrumento. Utilizamos, preferencialmente, instrumentos com apenas quatro orifícios digitais, em função de um maior grau de fluência técnica, ou seja: preferimos instrumentos com cinco alturas, não necessariamente afinadas conforme o temperamento igual. Escalas com apenas cinco alturas (a exemplo das pentatônicas aplicadas no *blues* e no *jazz*), que restringem a quantidade de relações funcionais entre essas, facilitam a improvisação. A restrição na quantidade de orifícios também facilita a digitação.



Figura 41 – Detalhe do mecanismo de produção sonora

Na confecção desse instrumento, também é utilizado um pedaço de saco plástico ou de papel celofane, o qual funciona como uma “membrana vibratória”, assim como uma liga elástica, que serve para fixação dessa membrana na extremidade do tubo (Fig. 40).

Note-se que a extremidade do tubo ultrapassa, em alguns poucos milímetros, a extremidade correspondente do “Tê”, de modo que o próprio tubo passa a esticar a membrana. Se o tubo ultrapassar demais essa borda do “Tê”, a membrana tende a parar de vibrar, e se não ultrapassá-la, ela não vibra eficazmente. A tensão da membrana reflete diferentes afinações do instrumento. Dentro de certos limites, quanto mais tensa a membrana, mais aguda a afinação.

Ao soprar na entrada de ar do instrumento, o ar contido no interior da câmara formada entre o tubo e o “Tê” é movimentado, chocando-se contra a membrana. Devido a sua elasticidade, a membrana é, assim, deslocada, de maneira que parte do ar entra no tubo. É constituído, portanto, entre a membrana e a extremidade do tubo, um estreitamento ou uma passagem de ar, ou seja: é formado um mecanismo de produção sonora que funciona de acordo com o *Princípio de Bernoulli*, nos moldes de uma palheta simples, de maneira reportável ao mecanismo do clarinete (Massamann & Ferrer, 1993, p. 113).²⁴

Com esse instrumento, é possível produzir, além de contornos melódicos, diversos efeitos timbrísticos, como *vibratos*, *tremolos* e *frullatos*, assim como filtragens espectrais do tipo “*wah-wah*” — nesse caso, por meio do uso da “surdina manual”, que é aplicada sobre a membrana vibratória, sem chegar a tocá-la. Tais efeitos possuem um caráter lúdico bastante eficaz no caso de improvisações com amadores.

Passemos a discutir aspectos estruturais de *Aurora* (2014). Com foco na improvisação coletiva, a obra está organizada, temporalmente, em módulos, que são definidos por critérios texturais. O tipo de textura de um módulo — denominado, aqui, “liso”, “semiliso”, “enrugado” ou “granulado” — é definido tanto pela duração dos sons ou pelo espaçamento entre os ataques (respectivamente, longuíssimos, longos, curtos ou curtíssimos, de acordo com condicionamentos físicos individuais) como pelo tipo de contorno das alturas, seja com movimentações timbrísticas ou com movimentações melódicas. No módulo liso (sustentação de notas longas com um o mínimo de oscilação possível), podem ocorrer

²⁴ “[No clarinete,] ao soprar o ar pela pequena abertura que há entre a palheta e o corpo do instrumento, a pressão aí diminuirá. Sendo a palheta flexível, e devido à diferença de pressão em ambos os lados dela, se dobrará, fechando a passagem de ar. Dessa maneira, o fluxo de ar se interrompe bruscamente. Posteriormente, a elasticidade da palheta a restitui a sua posição original, reiniciando-se o processo” (Massmann & Ferrer, 1993, p. 113, tradução minha).

contornos timbrísticos, como efeitos de “batimentos”²⁵; No módulo semiliso também são propostos efeitos timbrísticos, com *vibratos*, *tremolos*, *frullatos* e “surdina manual”; No módulo enrugado propõem-se contornos melódicos rápidos; No módulo granulado são sugeridos contornos melódicos rapidíssimos.

A Tabela 2 resume os elementos composicionais de *Aurora* (2014), dispondo os referidos tipos de textura e relacionando-os com seus respectivos gestos de condução, durações e contornos:

Textura	Grafia do gesto de condução	Duração dos sons	Contorno
Lisa	—	Longuíssima	Timbrístico (batimentos)
Semilisa	~	Longa	Timbrístico (<i>vibratos</i> , <i>tremolos</i> , <i>frullatos</i> , filtragem espectral com “surdina” manual)
Enrugada	/\	Curta	Melódico
Granulada	. . -	Curtíssima	Melódico

Tabela 2 – Módulos de *Aurora* (2014)

Dispõe-se, dessa maneira, virtualmente, de um processo textural direcional, que parte de um módulo “liso”, passando por um módulo “semiliso” em direção a um módulo “enrugado”, até um módulo “granulado” ou vice-versa, podendo ser aumentada ou diminuída, assim, a rugosidade da textura gradualmente. A Figura 42 mostra a grafia desenvolvida para representar esses módulos. Em tempo, cada símbolo corresponde a um gesto de condução, por parte do regente, que o representa com movimentos manuais.

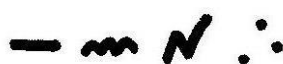


Figura 42 – Representação gráfica dos módulos “liso”, “semiliso”, “enrugado” e “granulado”

²⁵ “Os batimentos entre duas ondas senoidais com frequências próximas, mas diferentes, podem ser entendidos como regiões alternadas de interferência destrutiva e construtiva. A variação de amplitude dos batimentos sempre ocorre numa taxa dada pela diferença entre as frequências das ondas senoidais. Uma diferença de 1 Hz corresponde a uma taxa de batimento de 1 por segundo” (Sethares, 2005, p. 40-50, tradução minha).

Os módulos desse processo “virtual” são reordenáveis em tempo real, *ad libitum*, pela condução — essa que é feita por uma pessoa executando gestos manuais correspondentes aos símbolos citados —, também de modos não-direcionais, gerando-se, assim, diferentes contrastes formais, que, por combinação, correspondem às seguintes possibilidades de transição modular: (1) “liso-semiliso”; (2) “Liso-enrugado”; (3) “Liso-granulado”; (4) “Semiliso-liso”; (5) “Semiliso-enrugado”; (6) “Semiliso-granulado”; (7) “Enrugado-liso”; (8) “Enrugado-semiliso”; (9) “Enrugado-granulado”; (10) “Granulado-liso”; (11) “Granulado-semiliso”; E (12) “granulado-enrugado”, como resume a Figura 43:

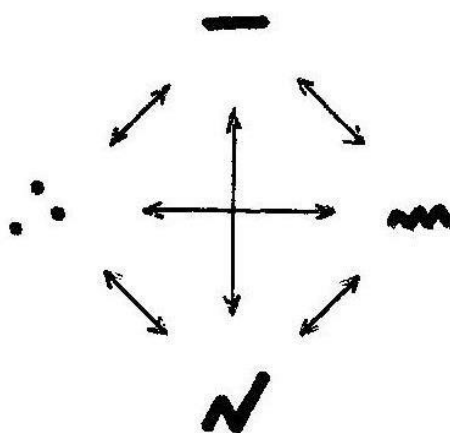


Figura 43 – Transições modulares

Como ponto de partida e como margem de segurança para a improvisação melódica, a partitura fornece dezoito contornos melódicos de três elementos no módulo quatro, ou seja, com um elemento repetido (Fig. 44). Esses contornos podem ser aplicados livremente durante a improvisação, a partir de olhares sobre os mesmos na partitura. Trata-se de figurações reportáveis a ornamentações barrocas, que podem ser transpostas para diferentes registros. Em nossa palheta simples, cada um desses contornos pode ser aplicado tanto no registro agudo (ou nos orifícios 4, 3 e 2), como no registro médio (ou nos orifícios 3, 2 e 1) e, ainda, no registro grave (ou nos orifícios 2, 1 e 0). Também é possível aplicá-los com referência em quaisquer três alturas distintas, não necessariamente adjacentes (por exemplo, podemos baseá-los nos orifícios 4, 2 e 0). Assim, uma mesma quantidade relativamente reduzida de símbolos pode gerar uma alta variedade de matéria musical.

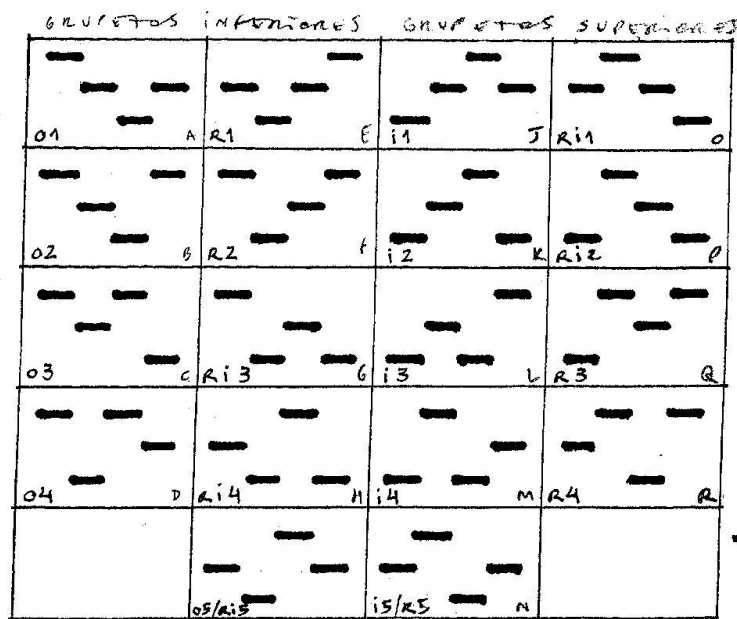


Figura 44 – Contornos melódicos

Note-se, na Figura 44, que os contornos melódicos estão dispostos horizontalmente conforme suas respectivas simetrias (séries de objetos organizadas enquanto originais, retrógradas, invertidas e retrógradas invertidas) e verticalmente conforme configuram espécies de “grupegos” inferiores ou superiores — isto é, conforme a primeira mudança de altura da figuração ocorre descendente ou ascendentemente. Essa organização buscou facilitar a localização de contornos específicos durante a improvisação.

No próximo Capítulo (item 3.2, p. 96), discutiremos uma série de questões ligadas às experiências de campo feitas com base nessa obra, que, como veremos, possibilitaram alguns aperfeiçoamentos no âmbito da performance.

2.5. Canudos (2014)

Nessa obra para palhetas duplas reaproveitadas (v. Apêndice C, p. 130-137; CD, Faixa 3), o instrumental foi confeccionado com canudos plásticos originalmente feitos para consumo de bebidas. Esse instrumental apresenta uma série de qualidades pertinentes à acessibilidade do fazer musical, tais como: (a) baixo ou nenhum custo; (b) Ampla disponibilidade em centros urbanos; (c) Confeção simplificada, a partir de material reaproveitado; (d) Embocadura relativamente fácil.

As palhetas duplas são confeccionadas de modo semelhante ao descrito no item 2.3 (p. 62). Os orifícios digitais são feitos com tesoura, em 1/3 e 1/2 do comprimento do tubo,

contando-se a partir de sua extremidade oposta à embocadura. A localização desses orifícios não corresponde a alturas da escala diatônica ou cromática.²⁶

A palheta dupla comporta-se como “portões de ar”, abrindo e fechando em pulsos (Massman & Ferrer, 1993, p. 113-114). Conforme o Princípio de Bernoulli, quando um fluxo laminar de ar passa por um estreitamento (nesse caso, pela abertura entre as palhetas), a pressão local diminui em relação à pressão atmosférica. Devido à diferença entre essas pressões, as palhetas tendem a se fechar, mas logo tendem a se abrir assim que o fluxo é interrompido, sendo geradas frequências nesse processo.

Para excitar frequências mais agudas ou mais graves, de início, diminui-se ou aumenta-se a distância entre as palhetas, respectivamente, pressionando-se o canudo com os lábios em diferentes posições em relação ao bocal. Na posição mais perto do início do bocal (proximal), o aumento da pressão labial tende a diminuir a distância entre as palhetas, enquanto na posição mais longe do início do bocal (distal), o aumento da pressão labial tende a aumentar a distância entre as palhetas. Numa posição intermediária, o aumento da pressão labial tende a aproximar as palhetas, até certo ponto, a partir do qual elas tendem a retornar à distância normal, de *ca.* 3 mm.

As diferentes distâncias entre as palhetas definem “âmbitos críticos” de força do sopro ou velocidades mínimas e máximas do fluxo de ar, para a produção de frequências (Idogawa *et al.*, 1992). Quanto maior essa distância, maior a força do sopro necessária para que as palhetas entrem em contato; Quanto menor essa distância, menor a força do sopro necessária para que as palhetas entrem em contato. Quando a pressão aérea mínima, referente a uma dada distância entre as palhetas, não é atingida, as palhetas não chegam a se tocar, portanto, não são produzidas frequências; Quando a pressão aérea máxima é excedida, as palhetas se fecham, sendo interrompido o som.

Para abordagem de diferentes registros instrumentais, foram definidos, aqui, vários graus de distância entre as palhetas, cada qual ligado a um posicionamento labial, e diferentes graus de pressão aérea. Conforme discutido, a redução gradual da distância entre as palhetas em relação à distância normal, mais a pressão aérea máxima de cada uma dessas distâncias, tende aos registros agudo e acutíssimo. Por outro lado, o aumento gradual da distância entre

²⁶ Nishiyama (2012) oferece um modelo para a confecção de canudos afinados diatonicamente. Citado por esse autor, o instrumentista japonês Toru Kamiya é considerado uma referência para a fabricação desses instrumentos, havendo-os concebido numa grande variedade de formas (vídeo disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=If5YRaYBeEY>>. Acesso: 23/05/2017). A propósito, o fagotista dinamarquês Peter Bastian (1943-2017), ex-membro do *Danish Wind Quintet*, é considerado uma referência para a técnica instrumental em questão (vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1_wVOdr39P8>. Acesso: 23/05/2017).

as palhetas em relação à distância normal, mais a pressão aérea mínima de cada uma dessas distâncias, tende aos registros grave e gravíssimo, conforme a Tabela 3:

Registro	Posição labial	Pressão Labial	Distância entre as palhetas	Pressão Aérea
Acutíssimo	Proximal	2	1	2
Agudo	Proximal	1	2	3
Médio	Proximal/ Distal	0	3	2
Grave	Distal	1	4	1
Gravíssimo	Distal	2	5	2

Tabela 3 – Registros instrumentais e respectivos parâmetros físicos

A Tabela 3 oferece uma visão geral do mecanismo de produção sonora em questão, para fins teóricos. Em nossa prática de campo, a abordagem dos diferentes registros é adquirida por meio da experimentação e por meio de transmissões orais e gestuais simplificadas. Em tempo, os registros também podem ser abordados com gestos alternativos, por exemplo: o grave pode ser excitado sem pressão labial, reduzindo-se ainda mais a pressão aérea. A ideia principal, aqui, é entender como pode ser variada a embocadura, para favorecer abordagens intuitivas da extensão instrumental.

O segundo orifício digital, o primeiro orifício digital e o orifício distal (localizado em 1/1 do comprimento do tubo), ligados a gestos normais — isto é, sem pressão labial (resultando na distância normal entre as palhetas) e com pressão aérea normal (entre a mínima e a máxima da distância normal) —, correspondem aos registros agudo, médio e grave, respectivamente. Tais registros, excitados desse modo normal, estão representados na partitura pela cor verde ligada ao número 3, 2 ou 1 (referente ao orifício).

Com base num dado orifício, por meio de variações da embocadura, é possível excitar uma ampla faixa da extensão instrumental. Na partitura, as cores mais “quentes” — amarelo, laranja e vermelho — representam gestos corporais que excitam registros mais agudos com base num dado orifício, enquanto as cores mais “frias” — azul, anil e violeta — representam gestos corporais que excitam registros mais graves com base num dado orifício, como exemplifica a Figura 45. Aproveitam-se, assim, algumas noções correntes sobre escalas de cores na notação musical, para sintetizar uma série de indicações gestuais. Nossa notação se constitui basicamente desses símbolos gráficos. Ademais, o eixo horizontal representa a linha do tempo e o eixo vertical, as faixas frequenciais.

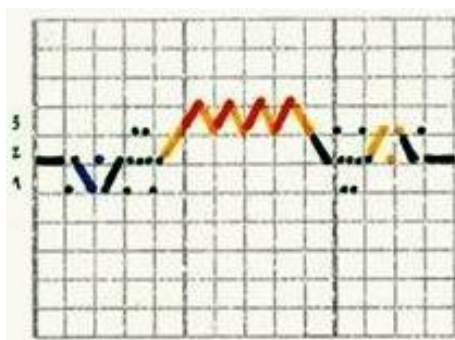


Figura 45 – Notação grafista de *Canudos* (2014)

Em tempo, a partitura foi desenvolvida após a própria realização da performance, no intuito de possibilitar uma análise gráfico-descritiva da mesma. Portanto, a partitura não é imprescindível à performance, podendo esta ser baseada na transmissão oral e gestual dos elementos compositivos em jogo, por meio da proximidade com intérpretes.

A composição consiste num contraponto entre quatro módulos musicais, que foram concebidos como “desafios lúdicos”, referentes à produção de algumas sonoridades específicas. No primeiro módulo, são tocados dois canudos simultaneamente, como uma espécie de aulo, cuja embocadura requer, inicialmente, vários ajustes dos parâmetros físicos, para obtenção de frequências. Nesse caso, o processo de posicionamento dos lábios e de calibragem das pressões labial e aérea — aqui denominado “tomada de contato com o instrumento” — é integrado à música, não sendo exigida uma produção imediata das sonoridades estáveis.

O módulo inicia com testes progressivos da embocadura, até seu estabelecimento, por meio de ataques recorrentes e de sustentações cada vez mais longas, durante o que são realizados os ajustes dos gestos corporais. Uma vez estabelecida a embocadura, o módulo indica a produção de uma espécie de paraфония,²⁷ como exemplifica a Figura 46:

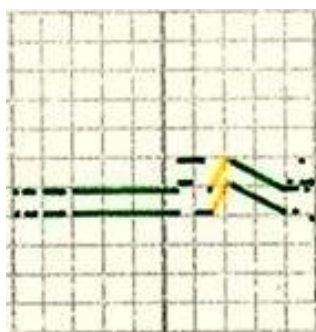


Figura 46 – Parafonias (Módulo 1)

²⁷ Melodias paralelas mantendo um intervalo determinado entre elas.

O segundo módulo sugere a produção de uma massa “granulada”, de ataques rápidos com diferentes alturas (Fig. 47). Os “grãos” são produzidos com sopros longos que são interrompidos, intermitentemente, por toques da língua contra a palheta dupla (técnica denominada “*slap tonguing*”, em inglês), assim como por toques rápidos de um dedo no orifício distal do tubo, tapando-o e destapando-o. Durante os sopros, são variadas livremente a digitação e a embocadura. Note-se que a duração dos sopros é relativa ao condicionamento físico de quem improvisa.

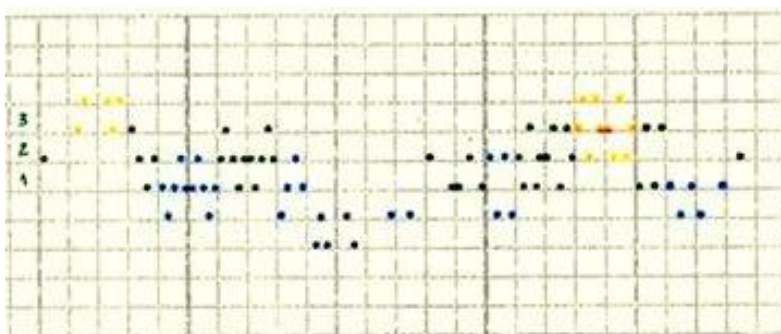


Figura 47 – Grãos ou massa de ataques (Módulo 2)

No terceiro módulo, ocorre uma abordagem gradual dos registros extremos do instrumento. Nesse caso, durante sopros longos, enquanto a digitação executa *trinados*, a embocadura tende, progressivamente, à excitação de registros mais agudos (ou mais graves), em *glissandos*, o que produz efeitos sonoros análogos a “espirais”, com sucessivos retornos das alturas a condições prévias ligeiramente alteradas, conforme a Figura 48:

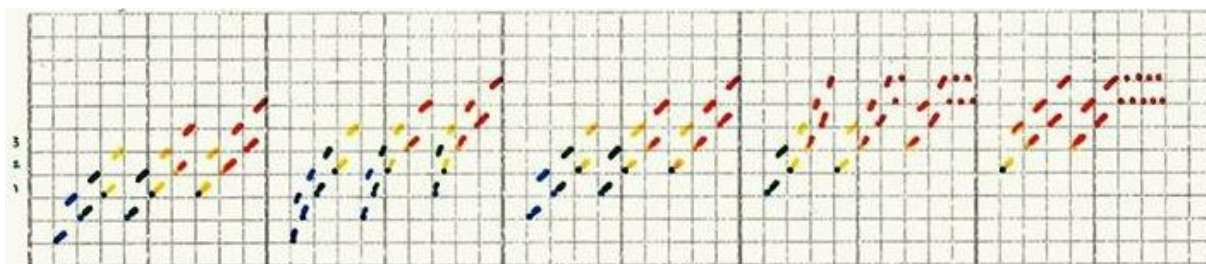


Figura 48 – “Espirais” (Módulo 3)

As “espirais” podem ser revisitadas com o aulo (Fig. 49). Essa técnica relativamente mais difícil pode ser executada num momento mais avançado da improvisação, quando a embocadura já se encontra estabelecida.

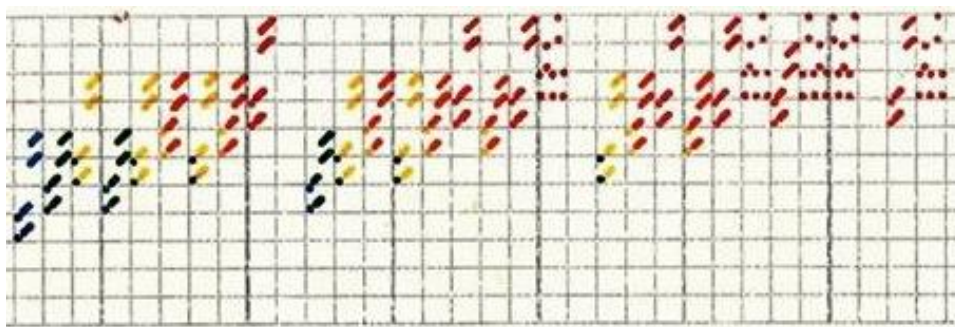


Figura 49 – “Espiraais” com o aulo (Módulo 3)

Por fim, no quarto módulo, indica-se simplesmente a execução de contornos melódicos, variando-se livremente a digitação e a embocadura, como sugere a Figura 50:

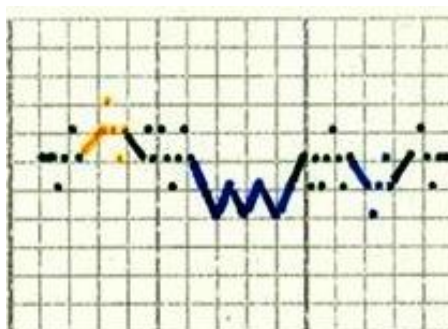


Figura 50 – Contornos melódicos (Módulo 4)

Durante a performance, decidiu-se que cada instrumentista poderia colocar os módulos em sequência *ad libitum*. O momento das transições modulares é decidido em tempo real. Com a sobreposição livre de diferentes módulos, são estabelecidos diversos contrapontos modulares. O acaso define, por exemplo, se num dado momento da música todos os instrumentistas estarão executando um mesmo módulo ou se estarão executando quatro módulos distintos. Assim, a obra prescinde de uma sincronização exata entre as vozes, bem como prescinde da presença de um regente.

Durante o planejamento compositivo da obra, surgiu a ideia de abordar os graus de “facilidade técnica” das estruturas musicais — ou, para usar um termo usado na literatura de interação musical, seus graus de “tocabilidade” ou de “jogabilidade” (em inglês, “*playability*” — Jordà, 2003). Devido a seu estágio inicial, essa ideia não chegou a ser aplicada na composição, mas avaliamos que seria oportuno citá-la aqui, no intuito de contribuir com futuros desenvolvimentos teóricos e práticos.

Consideramos que a soma dos graus de pressão labial e de pressão aérea de um registro corresponderia ao seu grau de “esforço físico”. Também foram definidos aqui diferentes graus de “precisão gestual”: o grau mínimo corresponderia ao registro médio (referente a um dado orifício), que não requer pressão labial e, portanto, pode ser tocado a partir de qualquer posição labial; O grau médio corresponderia aos registros agudo e grave (referentes a um dado orifício), que requerem pressões e posições labiais específicas; E o grau máximo corresponderia aos registros extremos, acutíssimo e gravíssimo (referentes a um dado orifício), nos quais o som tende a ser interrompido com pequenas variações dos parâmetros físicos.

Hipoteticamente, o grau de “tocabilidade” de um registro seria inversamente proporcional à soma dos seus graus de esforço físico e de precisão gestual, isto é: quanto maiores os graus de esforço físico e de precisão gestual, menor a “tocabilidade” de um registro e vice-versa, conforme a Tabela 4:

Registro	Posição Labial	Pressão labial	Distância entre as palhetas	Pressão aérea	Esforço Físico	Precisão Gestual	“Tocabilidade”
Acutíssimo	Proximal	2	1	2	4	3	1/7 ~ 0,1
Agudo	Proximal	1	2	3	4	2	1/6 ~ 0,2
Médio	Proximal/ Distal	0	3	2	2	1	1/3 ~ 0,3
Grave	Distal	1	4	1	2	2	1/4 ~ 0,2
Gravíssimo	Distal	2	5	2	4	3	1/7 ~ 0,1

Tabela 4 – Registros, parâmetros físicos, graus de esforço físico, de precisão gestual e de “tocabilidade”

Note-se, na tabela acima, que a “tocabilidade” evolui de acordo com um padrão em que os graus tendem a diminuir conforme os registros se distanciam do médio, em direção aos extremos. Entretanto, pode-se argumentar, por exemplo, que o registro acutíssimo exige, de modo geral, mais esforço físico que o registro agudo (o que não está representado na tabela); Com efeito, é problemático equiparar graus de esforço físico referentes às pressões labial e aérea, como foi feito nesse caso, pois a capacidade de tensão dos lábios e a capacidade de fôlego correspondem a condicionamentos físicos distintos e que variam de pessoa para pessoa. Parece mais seguro abordar esses tipos de esforço separadamente.

Ademais, a “tocabilidade” de uma estrutura musical seria definida tanto por aspectos da técnica instrumental (em que se incluem, de certa maneira, aspectos ergonômicos dos instrumentos) como também, decisivamente, por aspectos estilísticos ou pela maneira como as técnicas instrumentais se organizam temporalmente, o que torna esta discussão ainda mais complexa.

Por meio da livre alternância entre módulos com maiores ou menores graus de esforço físico, seria possível ampliar a duração total da improvisação. Módulos com maiores graus de esforço físico, que tendem a um rápido esgotamento do instrumentista, podem ser precedidos e sucedidos por módulos com menores graus de esforço físico, que possibilitam a acumulação de tensão labial e de fôlego. Em resumo, módulos com maior grau de “tocabilidade” podem ser aplicados em função do aquecimento muscular, da “tomada de contato” com o instrumento e da acumulação energética, ou seja: possibilitam reunir condições necessárias à execução de módulos com menor grau de “tocabilidade”. Consideramos, ademais, que o grau de esforço físico de um módulo musical deveria ser inversamente proporcional ao seu grau de “durabilidade”.

Trata-se aqui de uma tentativa inicial de abordagem sistemática da dimensão compositiva da “tocabilidade musical”, com foco na acessibilidade performática, que deve passar por vários aperfeiçoamentos.

2.6. Histerese (2013)

Esta peça não foi executada durante a pesquisa de campo, pois foi dedicada a grupos de instrumentistas diversos dos que foram abordados no encaminhamento das demais peças. Aqui, exige-se algum preparo técnico no manejo com colunas de ar em vibração. A proposta lida com a noção de acessibilidade ao incluir como clientela instrumentistas de sopro de modo geral e mesmo diletantes capazes de produzir sons dentro das especificidades da peça. A primeira versão fonográfica dessa obra para *didjeridus* de PVC (CD, Faixa 4) foi estreada de modo acusmático no XI Encontro Nacional de Compositores Universitários (João Pessoa, 26/11/2013).²⁸ O instrumental em questão, que pode ser ampliado livremente dependendo do contexto, consistiu em três tubos de PVC, com 1,5 m de comprimento e 25 mm de diâmetro.

O termo “histerese” se refere ao fenômeno físico que ocorre em sistemas retroalimentares de produção sonora, cujos efeitos acústicos — no caso, os modos vibratórios da coluna de ar dentro do tubo de PVC — atuam sobre suas próprias causas, isto é, sobre as frequências de vibração dos lábios (Adachi & Sato, 1994). Nesse fenômeno recursivo, o estado vibratório da coluna de ar é definido não apenas pelo que ocorre *in loco*, mas também

²⁸ Nesse caso, a versão foi processada digitalmente (com *time stretch*) e sobreposta a “...” (2013) para saxofone de bambu, palhetas duplas reaproveitadas, viola, percussão e *live electronics*, obra criada e tocada pelo coletivo de improvisação experimental Poruu, no ENCUN/2013 (CD, Faixa 5).

pelo estado imediatamente precedente da vibração, ou seja, pelo histórico da turbulência aérea.

A ação da histerese foi observada, empiricamente, durante nossa experimentação com os *didjeridus*, enquanto se buscava sistematizar as relações entre os gestos corporais aplicados aos instrumentos e seus respectivos efeitos sonoros, isto é: entre as tensões labiais, as pressões aéreas e os modos de vibração resultantes, sejam transientes, multifônicos ou harmônicos.

Durante a experimentação com o instrumento, observou-se que gestos corporais semelhantes, do ponto de vista performático, refletiam resultados sonoros distintos, a depender dos estados anteriores das vibrações. Com objetivo de estabelecer correspondências entre os gestos aplicados ao instrumento e seus respectivos efeitos acústicos, foi definida uma série de métodos:

- (1) Determinar um estado normal dos recursos energéticos — no caso, uma condição corporal descansada, com reservas suficientes de fôlego e de tensão muscular;
- (2) Estabelecer pontos de referência no sistema instrumental, quanto à extensão e aos registros, ou seja: determinar suas regiões extremas (superior e inferior), mediana e intermediárias (ou intermodais, referentes aos multifônicos);
- (3) Delimitar os âmbitos da pressão aérea e da tensão labial, observando-se relações orgânicas entre esses parâmetros;
- (4) Fixar estados vibratórios precedentes normais, como a partir do silêncio ou a partir de modos mais estáveis de vibração, que funcionam como referências para comparação dos efeitos acústicos dos gestos corporais situados historicamente;
- (5) Num dado modo vibratório, variar gradualmente os parâmetros físicos, observando-se limites da distorção espectral e pontos de transição modal. Ou seja: variar um parâmetro físico gradualmente, enquanto, na medida do possível, se mantém os demais parâmetros fixos. Esse método apresenta dificuldades, pois a pressão aérea e a tensão labial estão organicamente relacionadas (como será discutido), e também devido à dinâmica natural do sopro, comentada a seguir;

- (6) Considerar as oscilações naturais dos sopros, ou suas tendências para o esgotamento das reservas energéticas (com o esvaziamento dos pulmões e o distensionamento da musculatura labial), que reflete no decaimento das dinâmicas e das alturas com o passar do tempo;
- (7) Executar gestos corporais semelhantes a partir de modos vibratórios adjacentes, como, por exemplo, a partir de dois modos harmônicos contíguos, assim como a partir um modo multifônico em direção a um dos harmônicos próximos, para comparação dos respectivos efeitos sonoros.

Nossa ideia inicial era, a partir dessa metodologia, desenvolver uma notação grafista que representasse os gestos performáticos necessários à produção de determinados efeitos sonoros, considerando o fator da histerese. Entretanto, no curso da investigação, observou-se que tal estratégia tornaria a notação complexa demais. Desse modo, optou-se por uma estratégia de transmissão textual, empregando noções técnicas adquiridas com a prática instrumental. Assim, passamos a nos dedicar à compreensão do mecanismo de produção sonora em questão, para levantamento de materiais musicais. Já há nessa peça uma exigência técnica na produção sonora que a coloca no limiar do assunto em questão, a acessibilidade, e por isso adotamos tal medida.

Segundo Massman & Ferrer (1993, p. 115-125), o mecanismo de produção sonora dos metais (grupo instrumental ao qual o nosso *didjeridu* pertenceria) constitui-se: (1) pelos lábios (em contato com o bocal), que definem diferentes graus de tensão muscular, sendo esses graus condicionados não apenas pela musculatura em si, mas também pelo posicionamento da embocadura em relação ao bocal e pela força do sopro; E (2) pela pressão aérea (referente ao volume e à velocidade do ar), que é controlada não apenas pela força do sopro, mas também pela própria tensão labial.

Nos metais, os lábios desempenham a mesma função de uma palheta dupla (v. item 2.5, p. 74-76). Para excitar um determinado modo vibratório do tubo, a tensão labial e pressão aérea são ajustadas de modo que a frequência dos ciclos de abertura e de fechamento dos lábios se aproxima da frequência do modo de vibração em questão, a partir do que a frequência de vibração dos lábios tende a ser acoplada pelo modo de vibração do tubo (Massman & Ferrer, 1993, p. 115-125). A amplitude da abertura da passagem de ar é controlada, em princípio, pela tensão labial: quanto mais tensos os lábios, menor é o comprimento da abertura de ar, ou seja, menor é a distância percorrida pelos lábios a cada

ciclo de abertura e fechamento, tornando-se mais rápidos os pulsos de ar, portanto, sendo aumentadas as frequências resultantes.

Para produção de frequências mais agudas, os lábios são pressionados contra a superfície do bocal, essa que passa a comprimi-los, provendo-lhes tensão extra, ou seja: capacitando-os a permanecer tensos mesmo contra a força de sopros mais fortes. Desse modo, é possível estabelecer estreitamentos menores junto com sopros mais fortes, reduzindo-se o esgotamento da musculatura. Nesse sentido, em princípio, a tensão labial e a pressão aérea seriam diretamente proporcionais à frequência produzida (Massmann & Ferrer, 1993).

No entanto, como o sopro exerce uma força contra os próprios lábios, impelindo-os a abrir, ocorre que as diferentes amplitudes de abertura entre os lábios definem âmbitos críticos de pressão aérea. Sopros mais fortes tendem a dilatar as aberturas, pois a tensão labial, incapaz de sustentar o estreitamento da passagem de ar contra uma força maior, tende a diminuir. Já no caso de amplitudes labiais maiores (ou de tensões labiais menores), os sopros mais fortes encontram menos obstáculos. Portanto, a força do sopro e a tensão labial se relacionariam organicamente, de modo “inversamente proporcional”: quanto maior a força do sopro, menor tenderia a ser a tensão labial, e vice-versa.

Os estados vibratórios são estáveis dentro de determinadas faixas, mas transições súbitas ocorrem de um estado a outro quando a tensão labial e/ou a pressão aérea é variada para além dessas faixas estáveis (Idogawa *et al.*, 1992). Uma vez estabilizado um dado modo de vibração, sua transformação requer a superação de níveis paramétricos críticos. Assim, cada modo vibratório define âmbitos paramétricos específicos, dentro dos quais o som pode ser distorcido sem perder totalmente sua identidade acústica (*idem, ibidem*). Algumas configurações paramétricas são “compartilhadas” por dois modos vizinhos, ou seja: podem ser executadas a partir de um ou de outro modo contíguo, com efeitos sonoros distintos, de acordo com a histerese.

Segundo uma percepção performática, as vibrações da coluna de ar tendem, até certo ponto, a se comportar conforme o regime vibratório precedente. Em outras palavras, os modos harmônicos e multifônicos, que acoplam as vibrações labiais, estabelecem uma espécie de força de “atração” do som. Apenas quando os parâmetros superam um dos limiares críticos (superior ou inferior) do modo vibratório, esse se transforma, sendo produzidos, a depender do caso, harmônicos, multifônicos ou transientes.

Os multifônicos labiais, “regimes incomuns de oscilação” também conhecidos como “tons divididos” (em inglês, *split tones*), “zumbidos duplos” (*double buzzes*) ou “tons de lábios frouxos” (*loose-lipping tones*), soam entre dois harmônicos, por exemplo: em cerca de

uma quinta justa acima do primeiro harmônico ou em cerca de uma oitava justa abaixo do segundo harmônico do tubo (Adachi & Sato, 1994). Nesse caso, cada lábio é impelido a vibrar numa velocidade diferente contra o outro, cada um deles sendo acoplado por um modo vibratório distinto.

Como dito, os multifônicos consistem em regimes oscilatórios consideravelmente controláveis: uma vez estabelecidos, sua desintegração também requer alterações significativas dos parâmetros físicos, ainda que menores que as alterações exigidas, nesse sentido, pelos harmônicos. Portanto, os multifônicos também podem ser distorcidos espectralmente, por meio de determinadas técnicas instrumentais.

Essas sonoridades específicas, que, segundo certos ideais técnicos correntes, costumam ser tidas como “erros de principiantes”, podem refletir graus baixos de condicionamento físico e de precisão da embocadura, ou seja: podem refletir características típicas de musicistas iniciantes e diletantes, sendo, portanto, de interesse desta pesquisa. A integração compositiva dessas sonoridades, conforme possibilita um aproveitamento de prováveis “desvios de execução”, vem a favorecer, por outro lado, um maior envolvimento nas improvisações.

Nossa experimentação indicou que: a partir de um harmônico excitado normalmente, se a pressão aérea e a tensão labial diminuem ou aumentam gradativamente, o espectro harmônico decai ou ascende até um limiar crítico, após o qual ocorre uma transição súbita para um modo multifônico, cujo espectro segue decaindo ou ascendendo até que ocorre outra transição súbita, para o modo harmônico inferior ou superior. Assim, dentro do âmbito paramétrico de um dado modo vibratório, podem ser geradas várias micro-oscilações espectrais, correspondentes a *vibratos* e *tremolos*. Também é possível, por meio de alterações na posição da língua e no formato da cavidade oral (insinuando-se vogais não-entoadas), produzir “filtragens espectrais” (Sethares, 2005).

Aqui podem ser aproveitados, ainda, transientes de ataque, que soam destacadamente quando a pressão aérea não supera a “impedância de entrada” do sistema instrumental (Adachi & Sato, 1994). Nesse caso, como não chega a ser excitado nenhum modo vibratório do tubo, ouvem-se as próprias vibrações labiais amplificadas pelo tubo, juntamente com sons de vento ou “ruído branco” (Sethares, 2005).

Com base nessas informações, foram compostos quatro módulos descritos a seguir. Cada um desses módulos se define pelo tipo de sonoridade que agrupa. O primeiro módulo agrupa harmônicos; O segundo, multifônicos labiais; O terceiro, multifônicos vocais; E o

quarto, transientes de ataque. Os materiais de cada módulo estão classificados conforme diferentes graus de “esforço físico” e de “duração”, para fins discutidos mais adiante.

(1) Módulo “Harmônicos”*:

(1A) Submódulo “Harmônico Agudo”: com graus altos de tensão labial e de pressão aérea, excitar o terceiro harmônico do tubo. Grau de esforço físico: alto. Duração: curta;

(1B) Submódulo “Harmônico Médio”: com graus médios de tensão labial e de pressão aérea, excitar o segundo harmônico do tubo. Grau de esforço físico: médio. Duração: média;

(1C) Submódulo “Harmônico Grave”: com graus baixos de tensão labial e de pressão aérea, excitar o primeiro harmônico do tubo. Grau de esforço físico: baixo. Duração: longa;

* Em todos os submódulos, executar *vibratos*, *tremolos* e “filtragens” *ad libitum*;

(2) Módulo “Multifônicos Labiais”*:

(2A) Submódulo “Multifônicos Labiais Agudos”: com graus altos de tensão labial e de pressão aérea, excitar o terceiro harmônico do tubo; Logo em seguida, reduzir gradualmente a tensão labial e a pressão aérea para graus médio-altos, até excitar os multifônicos localizados entre o terceiro e o segundo harmônico do tubo. Grau de esforço físico: médio-alto. Duração: médio-curta;

(2B) Submódulo “Multifônicos Labiais Graves”: com graus médios de tensão labial e de pressão aérea, excitar o segundo harmônico do tubo; Logo em seguida, reduzir gradualmente a tensão labial e a pressão aérea para graus médio-baixos, até excitar os multifônicos localizados entre o segundo e o primeiro harmônico do tubo. Grau de esforço físico: médio-baixo. Duração: médio-longa;

* Em todos os submódulos, executar *vibratos*, *tremolos* e “filtragens” *ad libitum*;

(3) Módulo “Multifônicos Vocais”*:

(3A): Submódulo “Multifônicos Vocais Agudos”: similar ao Submódulo 1A, acrescentado da entoação de vogais. Grau de esforço físico: altíssimo. Duração: curtíssima;

(3B) Submódulo “Multifônicos Vocais Médios”: similar ao Submódulo 1B, acrescentado da entoação de vogais. Grau de esforço físico: médio-alto. Duração: médio-curta;

(3C) Submódulo “Multifônicos Vocais Graves”: similar ao Submódulo 1C, acrescentado da entoação de vogais. Grau de esforço físico: médio-baixo. Duração: médio-longa;

* Uma vez dominados os modos de articulação, pode-se entoar intervalos harmônicos ou inarmônicos em relação ao harmônico excitado, à vontade. Sugere-se aproveitar batimentos decorrentes da oscilação da afinação. Opcionalmente, para o caso da peça ser executada por músicos com alguma experiência, pode-se aplicar a “respiração circular”.

(4) Módulo “Ruído Branco”:

Com graus baixíssimos de tensão labial e de pressão aérea, produzir transientes de ataque e sons de vento ou ruído branco. Grau de esforço físico: baixíssimo. Duração: longuíssima.

Note-se que o Submódulo 1A, com grau de esforço físico alto, aproxima-se, nesse sentido, do Submódulo 2A, com grau de esforço físico médio-alto. Por sua vez, o Submódulo 1B, com grau de esforço físico médio, aproxima-se tanto do Submódulo 2A como do Submódulo 2B, com graus de esforço físico médio-baixo; O Submódulo 1C, com grau de esforço físico baixo, aproxima-se tanto do Submódulo 2B como do Módulo 4, com graus de esforço físico baixíssimo. Portanto, podem ser compostos novos módulos que agrupam os materiais conforme a proximidade entre seus graus de esforço físico.

Podemos conceber, assim, os seguintes módulos: “1A + 2A”, com grau de esforço físico alto/médio alto; “2A + 1B”, com grau de esforço físico médio-alto/médio; “1B + 2B”, com grau de esforço físico médio/médio-baixo; “2B + 1C”, com grau de esforço físico médio-baixo/baixo; E “1C + 4”, com grau de esforço físico baixo/baixíssimo. Temos, portanto, cinco módulos escalonados conforme seus graus de esforço físico — esses que estão relacionados, de modo inversamente proporcional, à duração modular, conforme proposto no item 2.5 (p. 81).

Revezamentos livres entre módulos com graus mais altos e módulos com graus mais baixos de esforço físico possibilitam o desenvolvimento improvisatório a partir de condicionamentos físicos restritos. Isso também é possibilitado pela “elasticidade” das durações modulares, relativa a condicionamentos físicos individuais. Durante a *performance*, os módulos podem ser reordenados *ad libitum*, de acordo com o contexto. Nesse sentido, a forma musical, num dado instante da improvisação, é decidida com base nas condições reunidas no instante imediatamente precedente, o que constitui, analogamente, uma espécie de “histerese formal” — donde o título da obra.

Temos, portanto, dois tipos de sequenciamento das técnicas instrumentais ao longo do tempo: um baseado no tipo de sonoridade (harmônicos, multifônicos ou transientes) e outro baseado no grau de esforço físico exigido pelos materiais musicais. Durante a *performance*, esses tipos de sequenciamento são aplicáveis *ad libitum*, de acordo com as demandas improvisatórias.

O fonograma anexo, que consiste num trio de *didjeridus*, foi gravado por mim em três sessões separadas e depois sobrepostas.

3. EXPERIÊNCIA DE CAMPO

Como meio de aferir a eficácia performativa das propostas composicionais desenvolvidas ao longo desta pesquisa, optou-se pela realização de uma série de experiências de campo ou de vivências musicais junto com músicos amadores (capazes de adaptação de curto prazo), leigos em música (passíveis de adquirir experiência no decorrer do projeto mediante interesse) e participantes casuais (cuja relação com o projeto é tênue, não havendo tempo de aprofundar questões técnicas). Nesse sentido, foi concebida a Oficina Gambiarra, em 2014, como um coletivo aberto (em relação à quantidade de participantes), com objetivo de mediar essas vivências e de contribuir, micropoliticamente, para uma difusão do fazer musical no cotidiano. A Oficina Gambiarra realizou diversas experiências de campo nos últimos anos. A seguir, passaremos a descrever algumas dessas experiências.

3.1. *Kraneion* (2015) em campo

A estreia de *Kraneion* (2015) foi realizada pela Oficina Gambiarra junto com quatro integrantes da Companhia de Teatro Animatos Invictus, em sua sede no bairro de Ouro Preto (Olinda-PE, 29/01/2016 — CD, Faixa 6).²⁹ Trata-se dos profissionais de teatro Alexandre Henrique (30 anos), Claudio Lira (46), Diego Lucena (28) e Luiz Manuel (29), alguns dos quais musicistas amadores familiarizados com a notação em cifras e tablaturas para violão. O grupo possuía uma série de noções musicais elementares, como distinção entre agudo e grave e entre durações curtas e longas — itens suficientes para a execução da obra. Os participantes pertencem à classe média e possuem graus de escolaridade médio e superior.

A performance foi precedida de instruções orais sobre os símbolos contidos na partitura e sobre os gestos de regência correspondentes a estes. Tais gestos consistiram em: movimentos manuais curtos e rápidos ou longos e lentos na direção horizontal, para durações curtas ou longas, situados em planos espaciais altos ou baixos, para registros agudos ou graves, sendo que cada grupo instrumental, localizado à esquerda e à direita em relação à regência, correspondia a gestos executados pela respectiva mão esquerda ou direita do regente.

O processo de aquisição dos gestos de regência durou aproximadamente cinco minutos, ao final do qual os códigos musicais já haviam sido satisfatoriamente internalizados,

²⁹ Trecho de áudio disponível em:

<https://soundcloud.com/marcelo_campello/kraneion-2015-versao-grammelot-1>. Acesso: 01/08/2016.

sendo eventuais dúvidas resolvidas pelo compositor/regente ao longo da própria performance, que durou cerca de uma hora. A restrição na quantidade de símbolos da notação e da regência possibilitou uma otimização na aquisição dos códigos musicais, o que, por sua vez, viabilizou uma realização musical mais imediata. Com relativamente poucos participantes, optou-se por executar apenas a parte da dupla de grupos instrumentais representados na partitura pelas cores amarelo e verde.

Para essa performance específica, decidimos usar as vozes dos intérpretes como base. Nesse caso, aproveitando a desenvoltura técnica dos atores participantes, optou-se por utilizar uma técnica de teatro conhecida como “*grammelot*”, que consiste num estilo de linguagem usado no teatro satírico, de caráter *nonsense*, no qual são articulados sons de fala, sem referência ao conteúdo semântico das palavras. Com base nos elementos indicados pela condução (sons curtos/longos, agudos/graves, grupos instrumentais 1 e 2), os participantes vocalizaram sonoridades que remetiam, por exemplo, a certos sons de animais. Foi realizada uma avaliação coletiva a respeito da experiência e, via de regra, os participantes se declararam satisfeitos tanto com a vivência quanto com o resultado sonoro e concordaram que a metodologia aplicada foi fundamental para o êxito da experiência.



Figura 51 – Estreia de *Kraneion* (2015) com a Cia. de Teatro Animatos Invictus

Na ocasião, o método notacional foi testado, ademais, com eficácia, numa espécie de abordagem coreográfica, a partir de uma ressignificação dos grafismos. Nesse caso, os símbolos referentes às durações curta e longa e aos registros agudo e grave passaram a designar, respectivamente, movimentos corporais rápidos e lentos e planos espaciais altos e baixos. Assim, devido a sua generalidade, a notação de *Kraneion* (2015) mostrou-se eficaz

como meio de transcrição de diferentes linguagens artísticas, possibilitando uma comunicação efetiva entre música e coreografia, o que deve proporcionar futuras investigações.

A Companhia de Teatro Animatos Invictus adotou o método improvisatório de *Kraneion* (2015) como meio facilitador dos aquecimentos vocais para o espetáculo *A Rã*, de Hermilo Borba Filho, encenado no Teatro Hermilo Borba Filho, durante sua primeira temporada em 2016.

A segunda versão da obra foi executada por estudantes de Graduação em Música, na disciplina Análise e Estruturação Musical IV, como parte do Estágio de Docência (PPGM/UFPB, 2016.1).³⁰ Essa versão contou com cerca de vinte participantes, todos músicos em formação acostumados à leitura de partituras. Em poucos minutos, os códigos musicais foram transmitidos oralmente antes da performance que durou aproximadamente vinte minutos, em razão da programação das atividades pedagógicas.



Figura 52 – Oficina Gambiarra no curso de graduação em Música da UFPB (João Pessoa-PB, 2016.1)

Novamente aqui se optou por executar apenas a parte dos grupos instrumentais amarelo e verde, no intuito de facilitar a própria condução. Também a voz foi usada como parte do material sonoro. No entanto, avaliou-se que com grupos maiores, como neste caso, pode se tornar interessante a opção por agregar diferentes naipes e por executar juntamente a parte dos grupos vermelho e azul, no intuito de obter uma distribuição mais equilibrada das

³⁰ Trecho de áudio disponível em: <https://soundcloud.com/marcelo_campello/kraneion-2015>. Acesso: 01/08/2016.

várias camadas sonoras ou um contraste maior entre essas camadas. Em todo caso, com o coro dividido em dois foi possível obter diversos contrastes formais.

Aqui a voz foi ligada a uma espécie de *kazoo* feito com materiais reaproveitados. Esse instrumento foi confeccionado a partir de uma garrafa PET, sem a base (cortada com tesoura) e sem a tampa, sendo aproveitado o anel do lacre para fixar um pedaço de saco plástico no bocal da garrafa (Fig. 53).



Figura 53 – *Kazoo* de garrafa PET usado em *Kraneion* (2015)

O fragmento de saco plástico, esticado e fixo ao anel, é vibrado pela voz, que adquire uma qualidade ruidosa semelhante a um “zumbido”, sendo também amplificada pela câmara acústica da garrafa. A técnica instrumental em questão consiste em segurar a garrafa com a mão na região do bocal, criando uma pequena “borda” manual sobre a qual se posiciona a boca (evitando que se toque no plástico, o que o faria parar de vibrar). Com a outra mão, tapando-se e destapando-se a abertura na base da garrafa, é possível produzir filtragens espectrais ou efeitos do tipo “*wah-wah*”. Também é possível executar *frullatos*, que, juntamente com os “zumbidos”, produzem efeitos que remetem a certos tipos de distorção eletrônica da voz. Havia *kazoos* de vários tamanhos. Alguns foram feitos com garrafas PET de dois litros, o que impossibilita obter eficazmente o efeito de “*wah-wah*” (nesse caso, a mão dificilmente consegue tapar a abertura relativamente grande na base da garrafa).

Apesar do estranhamento dos musicistas frente à estratégia notacional e à metodologia específica, visto que estavam acostumados à notação e a instrumentos convencionais, foi possível proceder de forma relativamente tranquila e realizar efetivamente uma performance da obra, sendo mais uma vez o discurso musical impulsionado por uma quantidade relativamente restrita de elementos compositivos.

Outra versão da obra foi executada na rua do Bom Jesus (Recife, 15/06/2016), junto com oito jovens universitários de classe média, entre aproximadamente 18 e 25 anos, dos sexos masculino e feminino, sem treinamento musical formal. Nessa ocasião, o instrumental consistiu em nossas palhetas simples reaproveitadas (v. item 2.4, p. 69-71) e em sucatas adquiridas num ferro-velho, que foram tocadas como percussão, com baquetas. As sucatas utilizadas nesse caso — dois cilindros de aço inox (Fig. 54) — tinham sonoridades agudas (quando percutidas na região lateral) e graves (quando percutidas na região central), adequando-se, portanto, à obra. As indicações de durações curtas ou longas ou de espaçamentos curtos ou longos entre ataques serviram eficazmente tanto aos sopros quanto às percussões.



Figura 54 – Preparativos para performance de *Kraneion* (2015) na rua do Bom Jesus

O instrumento de sopro em questão tinha apenas quatro orifícios digitais (ou seja, tinham cinco alturas distintas), sendo que o mecanismo de produção de suas diferentes alturas seguia um padrão lógico de digitação, com a abertura ou o fechamento gradual dos orifícios correspondendo a uma direção ascendente ou descendente das alturas; Além disso, esse instrumento possuía embocadura extremamente simples, que não exigia ajustes da posição labial nem calibragem das pressões labial e aérea, bastando basicamente soprar pela entrada de ar do instrumento para obter as frequências. Essas características ergonômicas possibilitaram uma aquisição bastante rápida da técnica instrumental em questão. A transmissão dos códigos musicais mais uma vez ocorreu em poucos minutos, de modo oral e gestual (através da imitação). A sessão de improvisação durou ao todo cerca de quarenta minutos com boa receptividade por parte dos executantes.

Nesse caso, a partitura foi impressa em papel A3 e fixada a uma parede. Isso permitiu que o regente indicasse os módulos a serem executados apontando para eles com o dedo. Por meio dessa técnica, que revelava de uma só vez as indicações em questão, foram minimizadas as defasagens entre executantes nas transições modulares, em comparação com a regência baseada em gestos corporais a que referimos anteriormente — na qual os grupos instrumentais recebiam suas indicações um de cada vez.³¹

Outra versão da obra foi executada no I Festival de Poéticas da Voz Boca Maldita, organizado pelo coletivo Estranhas Ocupações, no Espaço Edifício Texas (Recife-PE, 11/11/2016). Essa versão contou com a participação de cerca de vinte pessoas, entre jovens e adultos(as) de classe média com graus de escolaridade médio e superior, a grande maioria sem treinamento musical formal. A transmissão dos códigos musicais ocorreu novamente de modo oral e em poucos minutos. A performance durou cerca de trinta minutos, em razão da programação do festival. Também foi utilizada a voz como principal fonte sonora, ligada ao *kazoo* de garrafa PET descrito anteriormente, todos de tamanho pequeno para obtenção do efeito “*wah-wah*”. O uso desse instrumento mostrou-se eficaz, por seu caráter lúdico, numa abordagem performática junto com iniciantes e diletantes.



Figura 55 – Performance de *Kraneion* (2015) no I Festival de Poéticas da Voz Boca Maldita

³¹ Posteriormente, a regência baseada em gestos corporais seria modificada da seguinte forma: mão fechada ou aberta para durações curtas ou longas, em planos espaciais altos ou baixos para agudos ou graves e à esquerda ou à direita para o grupo instrumental 1 ou 2. O recurso da mão aberta ou fechada para indicar as durações mostrou-se mais eficaz que os anteriores movimentos manuais horizontais, no sentido de efetivar prontamente a indicação, sendo assim reduzidas as defasagens nas transições modulares.

Para a performance em questão, decidi compartilhar a função de regente entre os participantes. Foi determinado que quem estivesse familiarizado com os códigos da condução e quisesse reger o grupo poderia fazê-lo, bastando para isso apenas se deslocar até a posição de regência. Assim, definiu-se uma espécie de regência rotativa, o que propiciou aos participantes a oportunidade de conduzir um grupo musical. Nesse caso, os participantes improvisaram com os elementos compositivos em jogo, prescindindo da partitura. Percebemos segundo essa experiência que, a partir desta metodologia e após certo tempo de condicionamento, é possível improvisar livremente com os módulos em questão sem grandes alterações do resultado sonoro, embora com algum prejuízo no que diz respeito à organização do discurso musical e à obtenção de contrastes formais, em comparação com o método compositor-regente. O recurso do compartilhamento da regência possui um evidente caráter lúdico que se torna bastante oportuno numa abordagem amadorística. A performance transcorreu como uma “brincadeira de roda”.

Alguns novos códigos, porém, chegaram a ser criados em tempo real, a partir de propostas dos participantes que possuíam características *standard*, como, por exemplo, gestos de regência que consistiam em movimentos graduais partindo de um plano espacial alto (correspondente a sons agudos) para um plano baixo (correspondente a sons graves) e vice-versa, interpretado pelo grupo como *glissandos* descendentes e ascendentes. Levando em consideração resultados desse tipo colhidos em performance, em novas versões da obra pretende-se testar a formalização de outros parâmetros, como, por exemplo, indicações de faixas de dinâmica *forte* e *piano*, que poderiam ser representadas graficamente por traços grossos e finos, com gestos de condução correspondentes.

Uma última versão da obra foi executada no VIII Encontro Nacional de Grupos de Agroecologia (ENGA — Bananeiras-PB, 18/12/2016). Essa versão contou com cerca de vinte e cinco participantes, basicamente jovens universitários de classe média, dos sexos masculino e feminino, com aproximadamente 18 a 30 anos, entre participantes casuais, leigos em música e musicistas amadores. Mais uma vez, a transmissão dos códigos musicais ocorreu oralmente, em poucos minutos.



Figura 56 – Preparativos para performance de *Kraneion* (2015) no VIII ENGA

Numa sondagem prévia, verificou-se que a maioria dos participantes sabia assobiar e que alguns deles sabiam tocar a “ocarina manual” (v. item 1.2.3, p. 36). Assim, optou-se por uma performance baseada em assobios, “ocarinas manuais” e vozes. Nessa ocasião, por motivos de força maior, tivemos uma performance com duração relativamente curta, de aproximadamente dez minutos.

Para novas performances da obra, planejamos empregar, como instrumentos musicais, nossas palhetas duplas feitas com materiais reaproveitados (v. item 2.3, p. 61-62), flautas de êmbolo, que podem ser fabricadas facilmente a partir de materiais reaproveitados (v. Hopkin, 1996, p. 78-79) e ocarinas de barro, entre muitas outras possibilidades.

3.2. *Aurora* (2014) em campo

A estreia da Oficina Gambiarra ocorreu no V Festival *Continuum* de Arte e Tecnologia do Recife, um evento de acesso gratuito ocorrido no Centro Cultural Correios. Foram três dias de atividades — entre 23 e 25 de maio de 2014 — com cerca de vinte participantes, basicamente jovens e adultos(as) de classe média, entre aproximadamente 18 e 45 anos, com graus de escolaridade médio e superior, entre participantes casuais, leigos em música e musicistas amadores. O primeiro dia de atividades foi de discussão sobre a proposta estética em questão. No segundo dia, foram fabricados instrumentos musicais coletivamente; Houve uma sessão de prática instrumental coletiva; Também foram introduzidas noções de notação gráfica. Os participantes levaram seus instrumentos para casa e assim puderam

praticar antes do terceiro e último dia de atividades, que marcou a estreia da obra *Aurora* (2014) para palhetas reaproveitadas (CD, Faixa 7).³²

Nessa primeira versão da obra, executada por participantes da Oficina Gambiarra juntamente com o coletivo de improvisação experimental Poruu, foram utilizados recursos notacionais grafistas para representar determinadas texturas sonoras. Os significados dos gráficos utilizados nessa ocasião, transmitidos oralmente e gestualmente, através da imitação com os instrumentos, foram acessados facilmente por participantes sem familiaridade prévia com a notação musical. O processo de aquisição dos códigos musicais foi relativamente rápido, havendo durado cerca de vinte minutos. Em tempo, não chegou a ser utilizada aqui a tabela de contornos melódicos (Fig. 44, p. 74), que foi desenvolvida posteriormente.

Durante a performance, os gráficos ficaram dispostos no chão, no centro de um círculo formado pelos instrumentistas. Metade do grupo tocou nossas palhetas simples reaproveitadas (v. item 2.4, p. 69-71) e a outra metade, uma de nossas palhetas duplas reaproveitadas (item 2.5, p. 74-76). Duas pessoas³³ na função de regentes, uma para cada grupo, indicaram, com pisadas sobre os gráficos, o sequenciamento dos módulos. A improvisação durou, ao todo, aproximadamente trinta minutos, em razão da programação do festival.

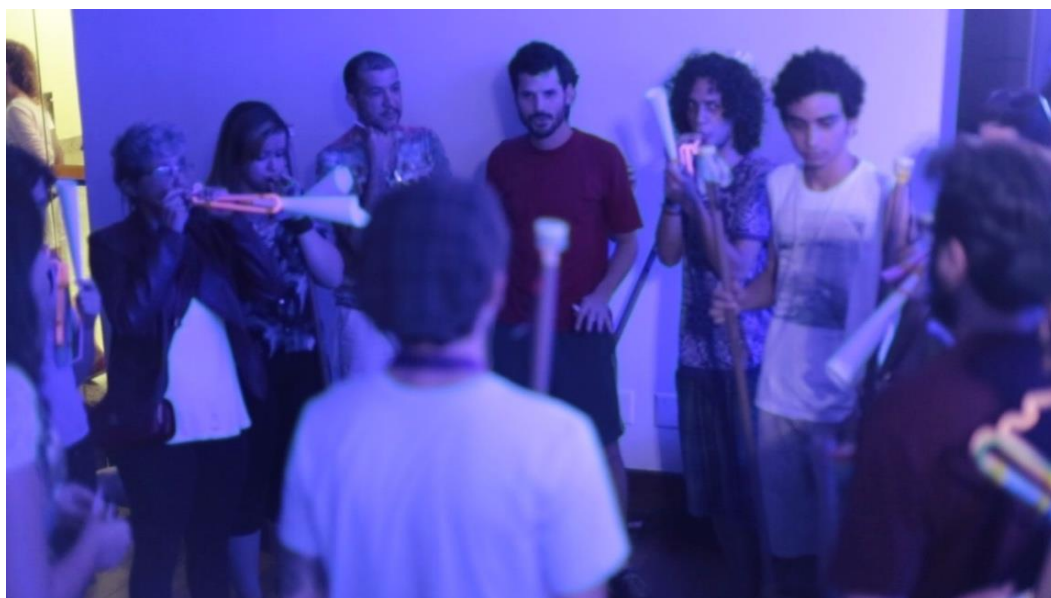


Figura 57 – Performance de *Aurora* (2014) com a Oficina Gambiarra e o coletivo Poruu, no V Continuum Festival de Arte e Tecnologia do Recife

³² Trecho de áudio disponível em: <<https://soundcloud.com/poruu/aurora-2014-poruu-e-oficina-gambiarra>>. Acesso em: 09/06/2014.

³³ Esta regência foi realizada na ocasião pelo autor em parceria com o músico Henrique Vaz.

A avaliação dessa versão de estreia possibilitou desenvolvimentos no modo de regência que foram experimentados numa ocasião posterior. A indicação com os pés de gráficos dispostos no chão prejudicou a visibilidade geral, dificultando a regência. Por isso, surgiu posteriormente a ideia de reger simplesmente com gestos corporais, sem uso dos gráficos, o que melhorou a visibilidade geral e também facilitou os próprios movimentos da regência, dinamizando-se a improvisação.

Nessa performance, também se constatou que estava desequilibrada a relação de volume sonoro entre as palhetas duplas (menos potentes) e as palhetas simples (mais potentes). Esse fato, juntamente com o referido problema da visibilidade da regência, contribuiu para uma restrição do contraste formal nessa performance. Em todo caso, ocorreram aqui diversos efeitos interessantes. Essa relação de volume pode ser equilibrada com emprego de canudos com diâmetros maiores e materiais mais densos, que resultam em sonoridades mais potentes, assim como com o uso de uma espécie de “surdina” nas palhetas simples constituída por uma conexão de PVC chamada “bucha de redução” (Fig. 58), que pode ser acoplada à extremidade do “Tê” onde é fixada a membrana do instrumento, produzindo um abafamento do som.



Figura 58 – Bucha de redução ou “surdina” para palhetas simples reaproveitadas

Entretanto, segundo uma percepção performática, os canudos com diâmetros maiores e materiais mais densos vibram com menos facilidade (possuem mais inércia), sendo mais difíceis de tocar. Nesse sentido, para novas versões da obra, planejou-se empregar um instrumental constituído apenas pelas palhetas simples, cujo mecanismo de produção sonora, como dito, praticamente não exige ajustes da embocadura, sendo, portanto, bastante acessíveis.

Ademais, constatou-se que a parte formada pela membrana plástica e pela liga elástica do instrumento de palheta simples se deteriora com certa facilidade. O plástico rasga-

se facilmente com pequenos atritos e a liga tende a se partir com o tempo, pelo que deve ser substituída periodicamente. No intuito de ampliar a durabilidade da membrana, verificamos que o papel celofane é normalmente mais resistente que os sacos plásticos. Nesse mesmo sentido, também recomendamos aos participantes lixar a extremidade do tubo com a qual a membrana se contata, com lixa de grão fino, para reduzir o desgaste da membrana.

A impressão geral da experiência, tal como pude captar em conversas informais após a performance, foi de satisfação, tanto em relação à vivência como em relação ao resultado musical. Havia no grupo pessoas que jamais tinham tocado um instrumento musical e que puderam constatar que, após um período de treino relativamente curto e com base na metodologia proposta, estavam aptas a participar de uma performance em alto nível.

A segunda versão de *Aurora* (2014) — executada pela Oficina Gambiarra no III Festival Flores Astrais, um evento independente realizado no Espaço Quilombo Experimental (Recife-PE, 27/09/2014) — contou com cerca de dez participantes, basicamente com o mesmo perfil social da experiência anterior. A transmissão dos códigos musicais durou aproximadamente dez minutos. A performance durou cerca de trinta minutos, em razão da programação do festival.



Figura 59 – Preparativos para performance de *Aurora* (2014) com a Oficina Gambiarra no III Festival Flores Astrais

Nessa ocasião, foram utilizados apenas nossos instrumentos de palheta simples, pelos motivos apontados acima. Ademais, o uso dos referidos gestos corporais pela regência tornou prescindível o uso das notações grafistas e propiciaram uma visibilidade geral satisfatória. Por meio da improvisação sobre o esquema de transições texturais (Fig. 43, p. 73) foram obtidos diversos contrastes formais que impulsionaram o discurso musical. Mais uma vez, aqui, não foi utilizada a tabela de contornos melódicos, que foi desenvolvida posteriormente.

Após a performance, em conversas informais, os participantes mostraram-se satisfeitos com a vivência e revelaram interesse em participar de novas experiências desse tipo.

3.3. *Canudos* (2014) em campo

A estreia de *Canudos* (2014) ocorreu no evento Oficinas no Ocupinho (Recife-PE, 31/05/2014). Participaram dessa vivência cerca de dez crianças de comunidades periféricas de baixa renda, do sexo masculino, entre aproximadamente 8 e 12 anos, com grau de escolaridade baixo e sem nenhum treinamento musical.

O instrumental em questão (palhetas duplas feitas com canudos plásticos) assemelha-se a um brinquedo popular conhecido em Recife como “ai-ai-titia” (Fig. 60). Esse fato foi levado em consideração na proposta de performance em questão.



Figura 60 – “Ai-ai-titia”

Com efeito, o brinquedo era conhecido de vários participantes. Assim, a embocadura já havia sido adquirida previamente por muitos dos presentes. A diferença em relação a esse brinquedo é que nossos instrumentos possuem orifícios digitais, o que possibilita a obtenção de diferentes efeitos sonoros. Esse recurso lúdico não era conhecido dos participantes e visivelmente causou neles boa impressão. A facilidade de acesso aos canudos e a simplicidade

da confecção instrumental notoriamente animaram os participantes, que pareciam ter descoberto um novo brinquedo.

A transmissão dos materiais e procedimentos musicais ocorreu por meio de instruções orais adaptadas ao vocabulário local (por exemplo: para abordar noções como “agudo” e “grave”, recorreu-se a termos como “fino” e “grosso”) e, principalmente, por meio da imitação gestual. Nesse caso, a transmissão e a performance ocorreram praticamente a um só tempo, à medida que os participantes iam internalizando os elementos de cada um dos quatro módulos musicais. Nesse processo, os próprios participantes voluntariamente se encarregaram também de ensinar uns aos outros. Com o passar do tempo, a etapa de transmissão espontaneamente cedeu cada vez mais espaço à performance, havendo esse processo como um todo durado cerca de uma hora. As sonoridades propostas nos módulos possuem um caráter lúdico e até mesmo engraçado que aparentemente contribuiu para capturar a atenção dos participantes.



Figura 61 – Oficina Gambiarra no Oficinas no Ocupinho (Recife-PE, 31/05/2014)
(Utilizamos tarjas pretas aqui para preservar a identidade das crianças)

Como planejado, o livre sequenciamento dos módulos e a livre transição modular produziram diferentes contrapontos modulares, por meio da sobreposição de camadas instrumentais, sendo obtidos vários efeitos musicalmente interessantes. Não foi possível realizar uma avaliação coletiva sobre o que foi executado nesse caso, porém, devido à dispersão das crianças.

A Oficina Gambiarra realizou várias outras experiências de campo durante o período desta pesquisa, como nos eventos 7º Agosto da Cultura dos Coelhos (Recife, 27/08/2016) e 2º Dia de Lutas e Conquistas dos Moradores do Coque pelo Direito à Moradia no Coque (Recife,

03/08/2014), realizado pelo Ponto de Cultura Espaço Livre do Coque. Seguem os registros fotográficos dessas e de outras experiências.



Figura 62 – Oficina Gambiarra na Praça do Arsenal (Recife-PE, 02/08/2014)



Figura 63 – Oficina Gambiarra no 2º Dia de Lutas e Conquistas dos Moradores do Coque pelo Direito à Moradia no Coque (Recife-PE, 03/08/2014)



Figura 64 – Oficina Gambiarra na Avenida Sport Clube do Recife (Recife-PE, 07/11/2014)



Figura 65 – Oficina Gambiarra na Praça do Derby (Recife-PE, 03/05/2016)



Figura 66 – Oficina Gambiarra no 7º Agosto da Cultura dos Coelhos (Recife-PE, 27/08/2016)

A partir dessas experiências, passamos a considerar a importância do fazer musical amadorístico numa abordagem ligada à inclusão social, o que deverá refletir futuros desenvolvimentos desta pesquisa.

4. CONCLUSÃO

Nossas experiências de campo possibilitaram aferir a eficácia metodológica de três composições desenvolvidas com base em critérios de acessibilidade performática, numa abordagem junto com iniciantes e diletantes em diferentes contextos. As demais composições desenvolvidas aqui não chegaram a ser aplicadas em campo, mas foram geradas com base na mesma metodologia e devem ser testadas futuramente.

Nos casos levados a campo, a despeito da heterogeneidade dos sujeitos envolvidos, de sua relativa falta de treinamento musical e de contato com as propostas aqui colocadas, a ideia de uma economia escritural viabilizou aquisições relativamente rápidas dos códigos musicais. O uso de materiais reaproveitados na confecção instrumental possibilitou dispor de naipes instrumentais relativamente grandes a partir de recursos financeiros restritos. A ênfase em instrumentos altamente ergonômicos e em técnicas instrumentais de fácil execução estabeleceu condições propícias para a realização de performances em curto prazo. A abordagem não-metrificada das durações e o uso dos “efeitos de multidão”, à medida que prescindem de uma sincronização exata entre as camadas instrumentais, também operaram nesse mesmo sentido. A opção pela estruturação modular das obras, assim como pela indeterminação de diferentes parâmetros sonoros, conforme provê liberdade de decisão na execução musical, contribuiu para incluir os participantes no processo criativo das performances, numa perspectiva performática improvisatória.

Consideramos que a extensão universitária foi fortalecida por meio da aplicação das composições junto à comunidade, numa série de vivências musicais propiciadas pela Oficina Gambiarra que foram avaliadas coletivamente como satisfatórias. A metodologia proposta viabilizou a participação em performances de pessoas que jamais haviam tocado um instrumento musical e que não possuíam conhecimento prévio sobre notação musical.

Em diferentes casos, foi aproveitada a desenvoltura técnica adquirida previamente pelos participantes (como no uso do *grammelot* por atores e no uso do “ai-ai-titia” por crianças), sendo as especificidades do contexto performático levadas em consideração durante o processo compositivo na medida em que a própria concepção de obra podia relativizar-se a partir de negociações *in loco* visando um melhor aproveitamento do fazer musical coletivo. No Brasil, na área da Composição, esse tipo de abordagem, sobretudo quando voltada à extensão universitária e com foco em performances participativas, ainda costuma ser notavelmente raro, mas acreditamos que este trabalho contribui para fortalecer essa discussão,

trazendo o contexto performático ao âmbito das considerações dos(as) compositores(as), no sentido de tratar o contexto como mote para a realização de uma práxis musical livre, autônoma, humanizante e que ponha em evidência a criatividade de quem a pratica.

Em campo, pudemos constatar que, em diferentes contextos urbanos, existe de fato, por parte do público, uma considerável demanda pela prática musical coletiva de caráter improvisatório, a qual, nesse sentido, não vem a ser contemplada pelos formatos predominantes de evento musical ou pelas “performances de apresentação”, às quais normalmente está voltada a produção acadêmica brasileira da Composição, conforme sua tradição conservatorial. Antes das vivências de campo, havia de nossa parte apenas uma suspeita dessa demanda, que finalmente foi confirmada nas experiências pelo alto grau de engajamento nas performances apresentado pelos participantes voluntariamente.

O tipo de atividade artística proposto aqui possui um caráter lúdico e desportivo (que envolve aspectos como coordenação motora, respiração, presença de determinadas regras e desafios, cooperação em torno de objetivos comuns etc.), assim como socializante e terapêutico que deverá ser estudado em futuros trabalhos. Isso aponta para a investigação de relações entre as áreas da Composição, da Musicoterapia e do Serviço Social.³⁴ Pensamos que a Composição, atuando multidisciplinarmente, pode contribuir para a produção de repertórios musicais especialmente aproveitáveis por essas outras áreas do conhecimento, em abordagens de campo junto com a comunidade. Também pode contribuir evidentemente com o fornecimento de repertórios aplicáveis na própria Educação Musical.

Não chegamos a discutir aqui as propriedades terapêuticas da prática da música, que extrapolam nosso foco de pesquisa, mas tal questão permeou de forma subjacente o foco deste trabalho. O sentimento de pertencimento e de identificação com um coletivo, que, conforme discutido por Turino (2008), pode ser desenvolvido eficazmente por meio da performance participativa, logicamente tende a atuar como um “antídoto” contra a solidão. O fazer musical coletivo possui evidentes efeitos terapêuticos que, embora ainda não totalmente compreendidos, não devem ser descartados e podem ser aproveitados ao se lidar, por exemplo, com o estresse, a ansiedade e a depressão tão presentes nos grandes centros urbanos. Nesse sentido, pensamos que a prática coletiva da música, incluindo propostas improvisatórias de caráter amadorístico, poderia ser útil na abordagem de alguns dos principais problemas de saúde pública da atualidade, contribuindo para saná-los numa

³⁴ V. Dreher, 2006; Guazina *et al.*, 2011; Nogueira & Florencio, 2012; Higgins & Cohen, 2014; Lee *et al.*, 2015.

perspectiva profilática. Tal princípio deverá ser objeto de um estudo futuro com viés musicoterápico.

Por meio dos critérios de acessibilidade, buscando abordar as circunstâncias específicas, as demandas e as dificuldades de cada contexto performático, o campo da Composição pode contribuir para uma maior difusão do fazer musical no cotidiano. Tal difusão seria bem-vinda à medida que atuaria no sentido de uma maior e mais ativa participação popular tanto em performances como, oportunamente, na criação de repertórios ou na própria construção do *habitus* musical, ensejando-se, portanto, a diversidade de estilos, técnicas, métodos, critérios, valores e objetivos musicais — toda uma variedade poética, estética, ética e afetiva que pode agir como um antídoto contra o processo de “padronização cultural, (co)existencial e ambiental” discutido por Guattari (1990). Nesse sentido, faz-se necessário fortalecer uma cultura musical que produza exemplos práticos de como musicistas podem se capacitar não apenas a criar música, mas também a criar suas próprias ferramentas de criação musical de acordo com os recursos disponíveis localmente.

REFERÊNCIAS

ABREU, Tuzé de. Smetak and his Instruments. ART Music Review, n. 25, set. 2013. Disponível em: <<http://www.revista-art.com>>. Acesso: 25/09/2017.

ADACHI, Seiji; SATO, Masa-aki. Time-domain simulation of sound production in the brass instrument. *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 97 (6), p. 3850-61, 1995.

ADLER, Samuel. *The Study of Orchestration*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company Inc., 1982. 560 pp.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1944/1985.

ALIEL, Luzilei; COSTA, Rogério Luiz Moraes; KELLER, Dámian. Comprovação: Abordagens desde a Heurística Estética em Ecomposição. In: 15º Simpósio Brasileiro de Computação Musical (SBCM), Universidade Estadual de Campinas, 2015.

ALLEN, Aaron S. Prospects and Problems for Ecomusicology in Confronting a Crises of Culture. **Journal of the American Musicological Society**, v. 64, n. 2, 2011a, p. 414-24.

_____. Ecomusicology, Ecocriticism and Musicology. *Journal of the American Musicological Society*, v. 64, n. 2, p. 391-4, 2011c.

_____. Ecomusicology: music, culture, nature... and change in environmental studies? *Journal of Environmental Studies and Sciences*, v. 2, n. 2, p. 192-201, 2012.

_____. Ecomusicology. In: *Grove Dictionary of American Music*. Nova Iorque: Oxford University Press. Disponível em: <www.ams-esg.org>. Acesso em: 12/08/2014.

ALLEN, A. S.; GRIMLEY, D. M.; REHDING A.; *Et al.* Colloquy: ecomusicology. *Journal of American Musicological Society*, v. 64, p. 391-424, 2011b.

ANDRÉS, A.; BORÉM, F. O grupo UAKTI: três décadas de música instrumental... *Per Musi*, Belo Horizonte, n. 23, 2011, p. 170-184.

BARALDI, Filippo Bonini. The Gypsies of Ceuas, Romania: An “Emotional Minority”? In: *The Human World and Musical Diversity: Proceedings from the Fourth Meeting of the ICTM Study Group “Music and Minorities”*. Varna. Bulgarian Academy of Science, 2006, p. 255-61.

_____. All the Pain and Joy of the World in a Single Melody: A Transylvanian Case Study on Musical Emotion. *Music Perception*, v. 26/3, p. 257-61, 2009.

BAUWENS, Michael. *The Political Economy of Peer Production*. CTHEORY, 2005.

BECKER, Judith. Anthropological Perspectives on Music and Emotion. In: *Music and Emotion: Theory and Research (Series in Affective Science)*. Juslin & Sloboda, 2001.

BERGSTROEM-NIELSEN, Carl. Graphic Notation as a Tool in Describing and Analyzing Music Therapy Improvisations. *Music Therapy*, v. 12, n. 1, p. 40-58, 1993.

_____. Intuitive music and graphic notation at Aalborg University. On two musical training disciplines within music therapy education and their theoretical backgrounds. *Col legno* Aalborg University, 1999.

Disponível em: <vbn.aau.dk/files/58411304/cbn_legno3uk.pdf>. Acesso: 30 mai. 2013.

_____. Graphic Notation in Music Therapy: A Discussion of What to Notate in Graphic Notation, and How. *Approaches: Music Therapy & Special Music Education*, v. 1, n. 2, 2009, p. 72-92.

BERGSTROEM-NIELSEN, C.; SABATELLA, Patricia (trad.). Musicoterapia e improvisación libre. Aalborg University, p. 223-30, 2003. Disponível em: <rodin.uca.es:8081/xmlui/bitstream/handle/10498/7757/32071759.pdf>. Acesso: 30 mai. 2013.

BOURDIEU, Pierre (In: ORTIZ, R.). O Campo Científico. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Editora Ática, 1983.

BOURDIEU, Pierre. A Economia das Trocas Simbólicas. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BOWIE, Andrew; STANLEY, Sadie (org.). Philosophy of Music: Aesthetics. In: The New Grove Dictionary of Music and Musicians, 2001.

BOYLE, W. Alice; WATERMAN, Ellen; ALLEN, Aaron S. & DAWE, Kevin (ed.). The Ecology of Musical Performance: Towards a Robust Methodology. In: Current Directions in Ecomusicology. Routledge, 2015.

BRENNER, Ben. The Plight of the "Hands" Soloist - To Toot or Not to Toot. *Woodwind Brass and Percussion Magazine*, 1978.

BRITO, Ronan Rebouças Caires de. Seria o Ambientalismo a Grande Narrativa da Contemporaneidade? *Revista Meio-Ambiente e Sustentabilidade*, v. 3, n. 2, p. 35-50, 2013.

BRUINDERS, Sylvia R; COHEN, Mary L. (org.). Sounding Community: Musical Practice and Social Engagement. In: CMA XIV: Listening to the World: Experiencing and Connecting the Knowledge from Community Music. Proceedings from the International Society for Music Education, Seminar of the Commission for Community Music Activity. Universidade Federal da Bahia, p. 145-50, 2014.

BUNT, Leslie; STANLEY, Sadie (org.). Music Therapy. In: New Grove Dictionary of Music and Musicians. Londres: Macmillan, 2001.

CAGE, John. The Future of Music: Credo. In: Silence: Lectures and Writings by John Cage. Middletown: Wesleyan University Press, 1961.

CAMPELLO, Marcelo de Moraes B. Iluminuras para violão. 2013. Dissertação (Mestrado em Composição Musical). Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

CAMPESATO, LÍLIAN; IAZZETTA, Fernando. Som, espaço e tempo na arte sonora. In: Anais do XVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM), Brasília, 2006, p. 775-780.

CÉSAR, Marina Maluli. Texto Sonoro e Partitura Gráfica: Aspectos Intersemióticos e Enunciativos. Tese (Doutorado). 2017. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Departamento de Linguística. 241 f.

COELHO, A. C. C. A.; MENDONÇA, M. C. M. M.; CHAUD, E. & SANTANNA T. F. (org.). Instâncias de Legitimação da Arte. In: Anais do VII Seminário Nacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual. Goiânia: UFG, FAV, 2014, p. 158-168.

COSTA, Valério Fiel da. O Plano B da música paraense: Estratégias composicionais de curto prazo. *Claves*, v. 9, p. 81-101, 2013.

CUNHA, Rosemyriam; DREHER, Sofia Cristina & MAYER, Graziela Carla Trindade (org.). Aspectos sociais e culturais do espaço da atividade musical em grupo. A Clínica na Musicoterapia: Avanços e Perspectivas. São Leopoldo: EST, p. 185-93, 2014.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Mil platôs N°5: Capitalismo e Esquizofrenia. São Paulo: Editora 34, 2011.

DÍAZ, Reinaldo Giraldo; MARTÍNEZ, Álvaro Quiceno; TRUJILLO, Francis Liliana Valencia. Uma Salida Ética a la Crisis Ambiental Contemporánea. *Entramado*, v. 7, n. 1, p.148-58, 2011.

DYND AHL, P.; KARLSEN, S.; SKARBERG, O.; NIELSEN, S. G. Cultural omnivorousness and musical gentrification: An outline of a sociological framework and its applications for music education research. *Action, Criticism and Theory for Music Education*, v. 13, n. 1, p. 40-69, 2014.

DREHER, Sofia Cristina. A Musicoterapia e sua Inserção nas Políticas Públicas – Análise de uma Experiência. In: Anais – XIV Simpósio Brasileiro de Musicoterapia e XII Encontro Nacional de Pesquisa em Musicoterapia / Associação de Musicoterapia do Nordeste e Curso de pós-graduação da Faculdade de Ciências Humanas de Olinda, 2012, p. 102-103.

DUBY, Marc. Soundpainting as a system for the collaborative creation of music in performance. 2006. Tese (Doutorado). University of Pretoria.

EVART, John. The New Musical Notation: A Graphic Art?. *Leonardo*, v. 1, n. 4, p. 405-412, 1968.

FINEBERG, Joshua. Classical Music, Why Bother? Hearing the World of Contemporary Culture Through a Composer's Ears. Routledge: 2006.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FRANCIS, Aaron. Drinking Straws and Shaman Melodies: A Historical and Analytical Study of the Taepyeongso. 2008. Tese (Doutorado). The University of British Columbia.

FRIED, Robert. Integrating Music in Breathing Training and Relaxation: I. Background, Rationale, and Relevant Elements I. Institute for Rational Emotive Therapy, New York, and Hunter College, City University of New York. *Biofeedback and Self-Regulation*, v. 15, n. 2, 1990.

FUKS, Leonardo. From Air to Music: Acoustical, Physiological and Perceptual Aspects of Reed Wind Instrument Playing and Vocal-Ventricular Fold Phonation. 1998. (Tese de Doutorado). Royal Institute of Technology-KTH, Department of Speech, Music and Hearing.

_____. Música e Tecnologia na Construção e no Uso de Instrumentos Educacionais. In: *Música na escola: caminhos e possibilidades para a educação básica*. Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, v. 4, 2015, p. 321-33.

GOEHR, Lydia. The Imaginary Museum of Musical Works: An Essay in the Philosophy of Music. Oxford: Clarendon Press, 1992, pp. 314.

GONZALEZ, Maria del Consuelo Granillo. Breathing Music. 2006. (Tese de Doutorado). University of British Columbia.

GRISEY, Gérard. Did you say spectral? Trad. Joshua Fineberg. *Contemporary Music Review*, v. 19, n. 3, p. 1-3, 2000.

GUATTARI, F. As Três Ecologias. Campinas: Papirus, 1990.

GUAZINA, Laize; VITOR, Fascina; GONÇALVES, Camila; NASCIMENTO, Rosângela Landgraf do; CUNHA, Leonardo. A entrada da Musicoterapia no Sistema Único de Assistência Social (SUAS): conquistas e perspectivas. In: *Anais do XIII Fórum Paranaense de Musicoterapia*, 2011, v. 13, p. 125-34, Curitiba.

HARRISON, Klisala. The Relationship of Poverty to Music. *Yearbook for Traditional Music*, v. 45, p. 1-12, 2013.

HIGGINS, Lee.; COHEN, Mary L. (org.). Community Music, Community Music Therapy & Applied Ethnomusicology: Building Bridges between Scholarship and Practice. In: *CMA XIV: Listening to the World: Experiencing and Connecting the Knowledge from Community Music*. Proceedings from the International Society for Music Education, Seminar of the Commission for Community Music Activity. Universidade Federal da Bahia, 2014, p. 77-86.

HINDEMITH, Paul. A Composer's World, Horizons and Limitations. Cambridge: Harvard University Press, 1952.

HINTON, S.; STANLEY, S. (org.). Gebrauchsmusik. In: *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, 2001.

HOPKIN, Bart. *Musical Instrument Design*. Tucson: See Sharp Press, 1996.

_____. *Air Columns and Toneholes: Principles for Wind Instrument Design*. Nicasio: Experimental Musical Instruments, 1999. 50 pp.

IDOGAWA, Tohru; KOBATA, Tokihiko; KOMURO, Kouji; IWAKI, Masakazu. Nonlinear vibrations in the air column of a clarinet artificially blown. *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 93, n. 1, p. 540-51, 1992.

JORDÀ, Sergi. Interactive Music Systems for Everyone: Exploring Visual Feedback as a Way for Creating More Intuitive, Efficient and Learnable Instruments. In: Proceedings of the Stockholm Music Acoustics Conference, August 6-9, 2003 (SMAC 03), Estocolmo, Suécia.

KELLER, Damián. Touch'n'go: Ecological Models in Composition. 1999. (Dissertação de Mestrado). Simon Fraser University.

_____. Compositional Processes from an Ecological Perspective. *Leonardo Music Journal*, v. 10, p. 55-60, 2000.

_____. Social and perceptual dynamics in ecologically-based composition. *Electronic Musicological Review*, n. 3. Curitiba: UFPR, 2001.

_____. Paititi, A Multimodal Journey to El Dorado. 2004. (Tese de Doutorado). Stanford University.

KELLER, D.; CAPASSO, A. New Concepts and techniques in eco-composition. *Organised Sound*, v. 11, n. 1, p. 55-62. Cambridge University Press. 2006.

KEOGH, Brent. On the Limitations of Music Ecology. *Journal of Music Research Online*, 2013. Disponível em: <<http://www.jmro.org.au/index.php/mca2/article/download/83/33>>.

KONDER, Leandro. Os marxistas e a arte: breve estudo histórico-crítico de algumas tendências da estética marxista. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 212 p.

KRAMER, Jonathan D. Moment Form in Twentieth Century Music. *The Musical Quarterly*, v. 64, n. 2, p. 177-194, 1978.

LACAZ, G.; MARQUEZ, R.; CANÇADO, W.; HISSA, C. E. V. (Org.). Artes Práticas. Conversações: de artes e de ciências. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011, p. 59-77.

LEE, Colin A.; BERENDS, Aimee; PUN, Sara. Composition and Improvisation Resources for Music Therapists. Dallas: Barcelona Publishers, 2015.

MASSMAN, H. L.; FERRER, R. P. Instrumentos musicales: artesanía y ciencia. Santiago: Dolmen Ediciones, 1993. 191 p.

NETTL, Bruno. Thoughts on Improvisation: A Comparative Approach. *The Musical Quarterly*, v. 60, n. 1, 1979, p. 1-19

NETTL, Bruno; STANLEY, Sadie (org.). Improvisation. In: New Grove Dictionary of Music and Musicians. Londres: Macmillan, 2001.

Nishiyama, Yutaka. The Mathematics of the Straw Flute. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, v. 74, n. 1, p. 11-20, 2012.

NOGUEIRA, Flávia Barros; FLORENCIO, Roberta Soares. A composição musical no processo musicoterapêutico. In: *Cognição Musical e Desenvolvimento da Mente Humana*, VIII Simpósio de Cognição e Artes Musicais, Florianópolis, 2012.

NYMAN, Michael. *Experimental Music: Cage and Beyond*. Nova York: Schirmer, 1981.

OBICI, Giuliano. *Condição da escuta: mídias e territórios sonoros*. 2006. 162 f. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

PAVLICEVIC, Mercédès. Improvisation in Music Therapy: Human Communication in Sound. *Journal of Music Therapy*, v. 37, n. 4, p. 269-85, 2000.

PEIXOTO, M. C. M.; TEIXEIRA, C. M. F. S. Musicoterapia Comunitária – Contribuição para a Saúde Mental da Comunidade. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, v. 5, n. 11, p. 102-13, 2013.

PENNA, Maura. *Música(s) e seu ensino*. Porto Alegre: Sulina, 2008.

PINTO, António Manuel Gorgel Couto. *A Dimensão Ecológica do Objeto Artístico: Arte Telemática de Apropriação*. 2011. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes.

QUEIROZ, Tobias. A indústria musical a partir dos coletivos. *IS Working Papers*, v. 3, n. 50, p. 1-21, 2017.

RACY, A. J. *Making Music in the Arab World: The Culture and Artistry of Tarab*. Cambridge University Press, 2004.

ROADS, Curtis. *Microsound*. Cambridge: The MIT Press, 2001.

ROCHA, Maria Lopes da. Do Paradigma Científico ao Paradigma Ético-Estético e Político: A Arte como Perspectiva nas Relações Educacionais. *Cadernos de Subjetividade*, v. 1, n. 2, p. 235-9, 1993.

SABANEEV, Leonid; PRING, S. W. A Conductorless Orchestra. *The Musical Times*, v. 69, n. 1022, p. 307-309, 1928.

SAUNDERS, James. *Developing a modular approach to music*. 2003. (Tese de Doutorado). University of Huddersfield.

SCARASSATTI, Marco Antonio Farias. *Retorno ao futuro: Smetak e suas Plásticas Sonoras*. 2001. 128 f. Dissertação (Mestrado) — Instituto de Artes da UNICAMP, Universidade Federal de Campinas, São Paulo, 2001.

SCHIPPERS, Huib; GRANT, Catherine. Approaching music cultures as ecosystems: A dynamic model for understanding and supporting sustainability. In: Schippers, H. & Grant, C., *Sustainable Future for Music Cultures: An Ecological Perspective*. New York: Oxford University Press, 2016. (No prelo).

SCHROEDER, Sílvia Cordeiro Nassif. Reflexões sobre o conceito de musicalidade: em busca de novas perspectivas teóricas para a educação musical. 2005. (Tese de Doutorado). Universidade Estadual de Campinas.

SCRUTON, Roger; STANLEY, Sadie (org.). Absolute Music. In: The New Grove Dictionary of Music and Musicians. Londres: Macmillan 2001.

SERRÀ, J.; CORRAL, A.; BOGUÑÁ, M.; HARO, M.; ARCOS, J. L. Measuring the evolution of contemporary western popular music. Scientific Reports 2, 521 (2012). Cornell University Library. Disponível em: <<https://arxiv.org/pdf/1205.5651.pdf>>. Acesso: 06/04/2017.

SETHARES, William. Tuning, Timbre, Spectrum, Scale. Springer: 2005.

SOLOMOS, Makis. *Towards the ecology of sound*. (Filme-vídeo). 2013a. Disponível em:<<https://www.youtube.com/watch?v=kxSowk-Y6AQ>>. Acesso em: 25/08/2013.

TAYLOR, John. Tone Production on the Classical Guitar. Londres: Musical New Services:, 1978.

TITON, Jeff Todd. Economy, Ecology and Music: An Introduction. The World of Music, v. 51, n. 1, p. 5-15, 2009.

_____. The Nature of Ecomusicology. Música e Cultura: *Revista da ABET*, v. 8, n. 1, p. 8-18, 2013a.

_____. Music and the US War on Poverty: Some Reflections. *Yearbook for Traditional Music*, v. 45, p. 74-82, 2013b.

TROMPF, Garry W. The classification of the sciences and the quest for interdisciplinary: a brief history of ideas from ancient philosophy to contemporary environmental science. *Environmental Conservation*, v. 38, n. 2, p. 113-26, 2011.

TURINO, Thomas. Music as Social Life: The Politics of Participation. The University of Chicago Press, 2008.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez; COUTINHO, Carlos Nelson (trad.). As ideias estéticas de Marx. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2011. 272 p.

VIEIRA, Niágara da Cruz. A construção de instrumentos alternativos e os recursos formadores de um ambiente educacional integrado para a Educação Musical: Uma pesquisa participativa com uma turma de 4º ano do ensino regular fundamental em uma escola pública no Rio de Janeiro. , 2010. 145 f. (Dissertação, Mestrado.) Universidade Federal do Rio de Janeiro.

WACQUANT, Loïc. Mapear o Campo Artístico. *Sociologia, Problemas e Práticas*, n. 48, p. 117-23, 2005.

WALLECHINSKY, David; WALLACE, Irving. History of the greatest conductorless orchestra. The People's Almanac, n. 2, p. 790, 1978.

WICKHAM, Chris. Pop music too loud and all sounds the same: official. Reuters, Science News, 26/07/2012. Disponível em: <www.reuters.com/article/us-science-music-idUSBRE86P0R820120726>. Acesso: 06/04/2017.

APÊNDICE A

***Kraneion* (2015) para dois ou mais instrumentistas e quaisquer fontes sonoras: Instruções Preliminares**

A notação de *Kraneion* (2015) para coletivos e instrumentais abertos constitui-se dos seguintes elementos gráficos:

- (1) Pontos: sons com durações curtas;
- (2) Traços: sons com durações longas;
- (3) Posição superior: sons agudos;
- (4) Posição inferior: sons graves;
- (5) Amarelo: primeiro grupo instrumental;
- (6) Verde: segundo grupo instrumental;
- (7) Vermelho: terceiro grupo instrumental;
- (8) Azul: quarto grupo instrumental.

Na partitura, o eixo horizontal representa a linha temporal e as barras verticais definem módulos. O momento de cada transição modular é decidido durante a *performance*, pela regência.

Para uma *performance*, pode-se escolher executar apenas determinados trechos da partitura, não sendo exigida sua execução completa. Também é possível escolher executar as partes de apenas uma dupla de grupos instrumentais (amarelo e verde ou vermelho e azul), conforme a quantidade de participantes.

A partitura da obra está disponível na página 51 deste trabalho.

APÊNDICE B

***Efemérides* (2015) para cítaras percutidas e friccionadas:**

Instruções Preliminares e Tablatura

A notação de *Efemérides* (2015) constitui-se dos seguintes elementos gráficos:

- (1) Representação tablatural da cítara, com 15 cordas e 6 faixas “virtuais” que indicam posições dos preparos, com *slide*, e dos ataques, com baqueta(s) ou arco;
- (2) Espaços contornados, que indicam grupos de cordas e posições a serem abordados num dado trecho da improvisação, como módulos musicais;
- (3) Números, que indicam o sequenciamento temporal dos módulos, sendo vermelhos para ações da mão esquerda (preparos ou ataques) e azuis para ações da mão direita (ataques).
- (4) Colchetes ligando números correspondentes a cordas, que indicam o uso da “surdina manual”, para abafamento dessas cordas.

Em cada página da tablatura, a imagem superior refere a(s) cítara(s) percutida(s) e a inferior, a(s) cítara(s) friccionada(s). Não é exigida uma sincronização, entre as vozes, em relação às transições modulares. Os módulos podem ser sequenciados livremente durante a *performance*.

Quanto à parte da(s) cítara(s) percutida(s), a cada página da tablatura, escolhe-se aplicar um dos seguintes gestos percussivos:

- (1) “Quicando muito sem parar”, com pressão baixa dos polegares sobre as baquetas e sem pausas (sendo gerada uma densa massa de ataques);
- (2) “Quicando pouco até parar”, com pressão alta do polegar sobre a baqueta, mais pausas curtas no final de cada série de quicadas;
- (3) “Sem quicar”, com pausas longas entre cada ataque, de modo a enfatizar o decaimento dos sons.

A baqueta é segurada com os dedos polegar e indicador, formando uma “pinça”, em cerca de 1/3 do seu comprimento (contando-se a partir da extremidade proximal). Essa técnica

possibilita obter, a partir de um ataque, uma série de “quicadas”, da baqueta contra uma ou mais cordas.

A movimentação das baquetas em relação ao comprimento da(s) corda(s) pode ser do tipo:

- (1) “Paralelo”, com as baquetas se deslocando no mesmo sentido;
- (2) “Oblíquo”, com apenas uma baqueta sendo deslocada, enquanto a outra percute uma mesma posição;
- (3) “Contrário”, com as baquetas se deslocando em sentidos opostos.

Por sua vez, quanto à parte da(s) cítara(s) friccionada(s), a cada página da tablatura, escolhe-se aplicar um dos seguintes tipos de arcada:

- (1) “Curto”, que aproveita uma pequena extensão do arco, com velocidades rápidas dos movimentos;
- (2) “Médio”, que aproveita metade da extensão do arco, com velocidades moderadas dos movimentos;
- (3) “Longo”, que aproveita toda a extensão do arco, com velocidades lentas dos movimentos.

Quanto ao preparo das cordas, é possível escolher, *ad libitum*, diferentes níveis de pressão do *slide* sobre as cordas, assim como diferentes formas de deslocamento do *slide*, tal como descrito a seguir:

- (1) “Pressão alta”, que tende a enfatizar a fundamental do(s) segmento(s) de corda percutido(s) ou arqueado(s);
 - (2) “Pressão média”, que tende a enfatizar harmônicos;
 - (3) “Pressão baixa”, que tende a enfatizar ruídos dos choques entre a baqueta e a(s) corda(s) vibrante(s).
-
- (1) “Deslocamento perpendicular”, com o *slide* formando um ângulo reto em relação ao encordoamento;
 - (2) “Deslocamento inclinando a parte superior do *slide* à esquerda”;
 - (3) “Deslocamento inclinando a parte superior do *slide* à direita”.

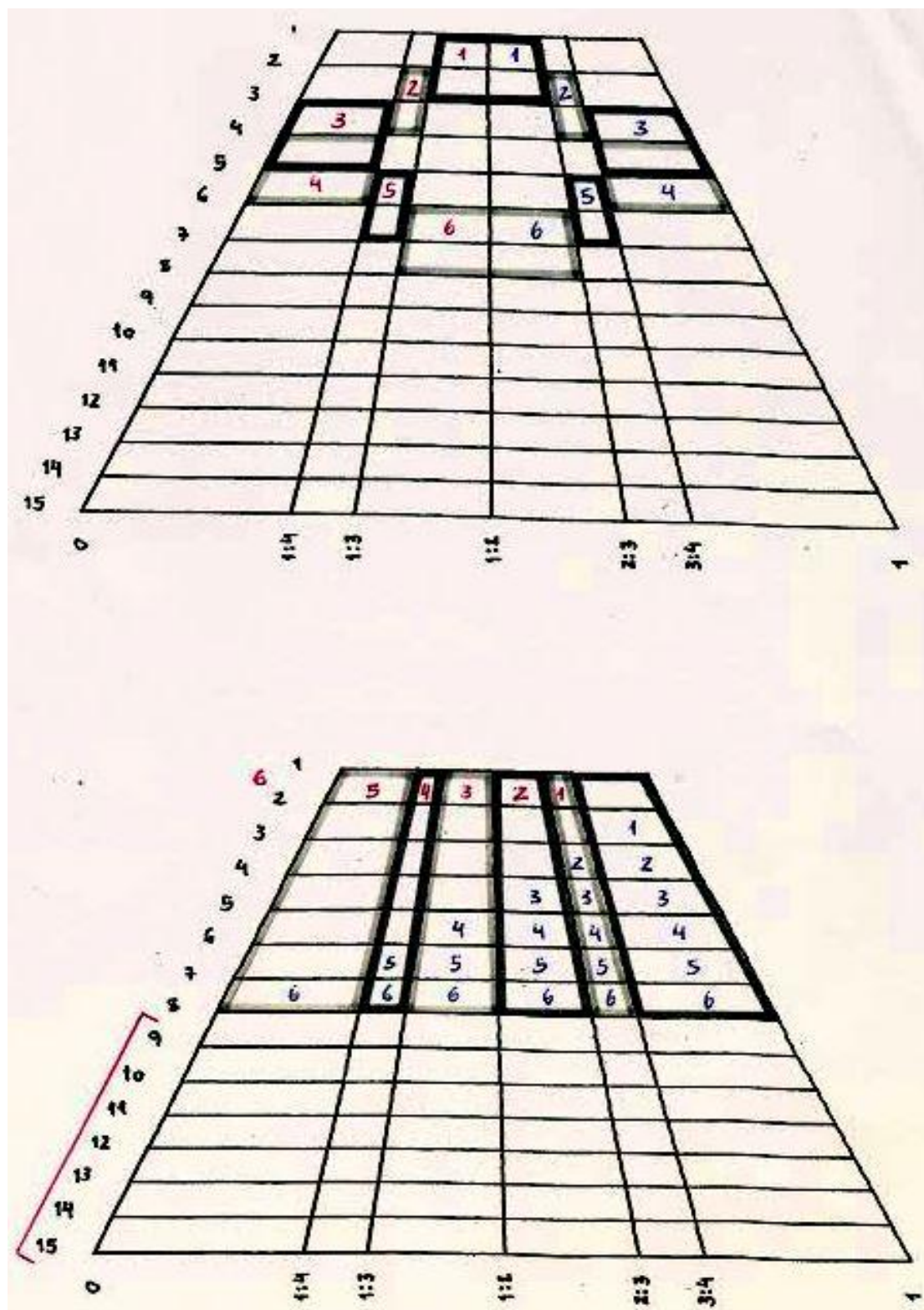


Figura B.1 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 1

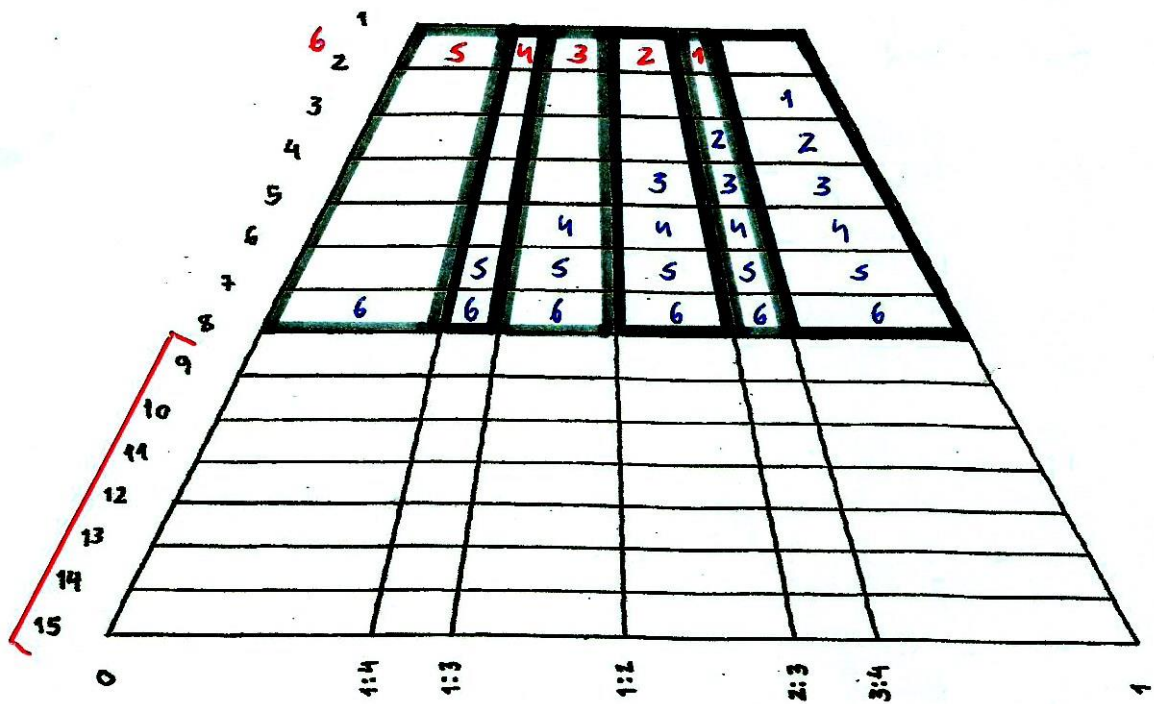
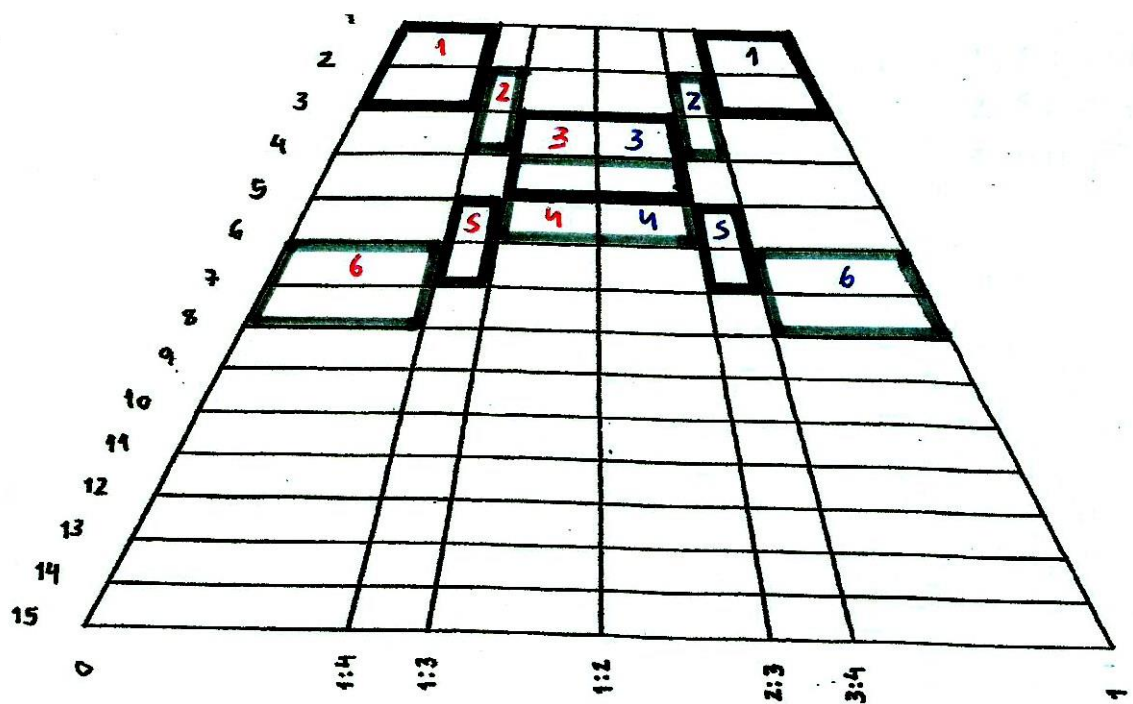


Figura B.3 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 3

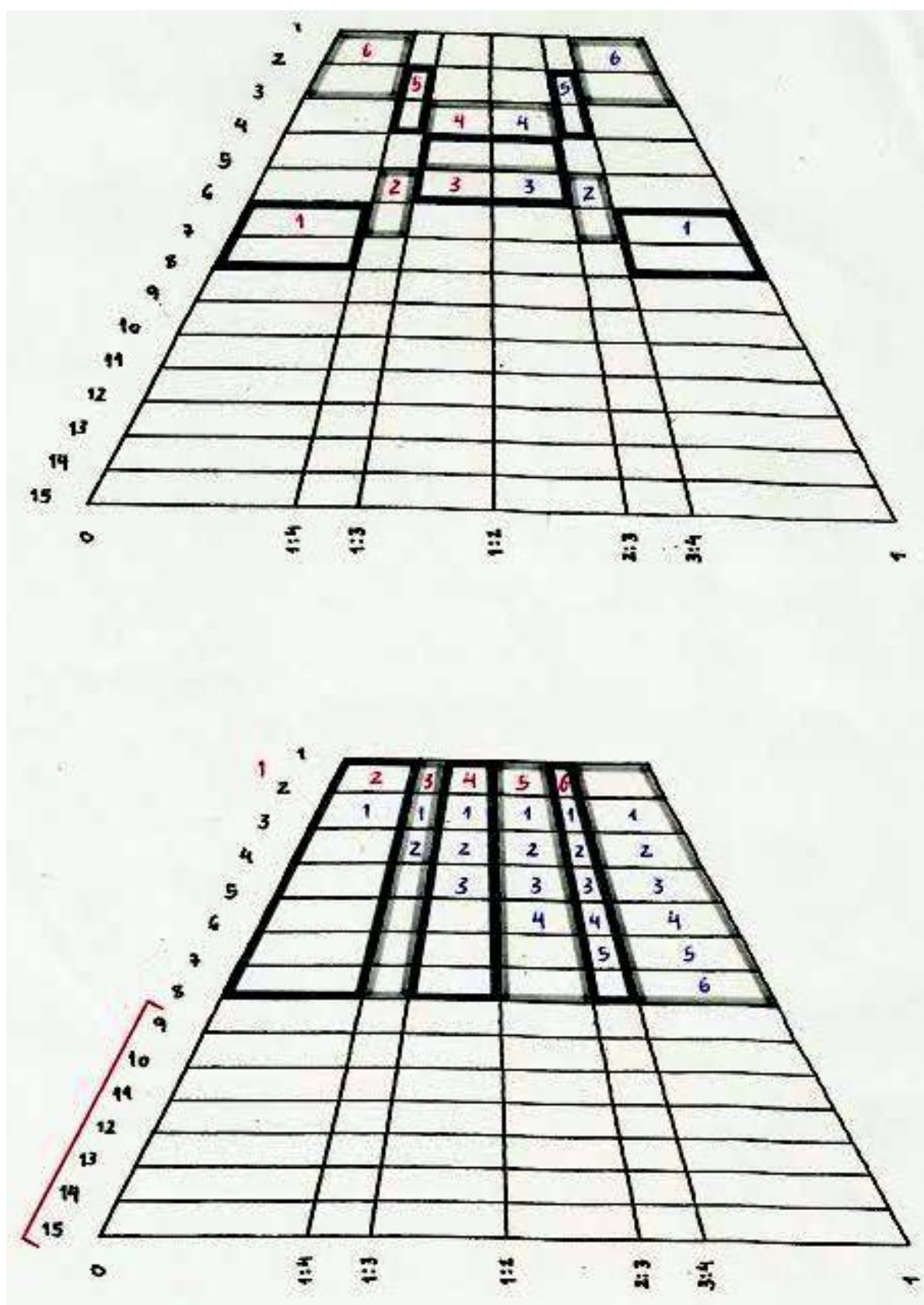


Figura B.4 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 4

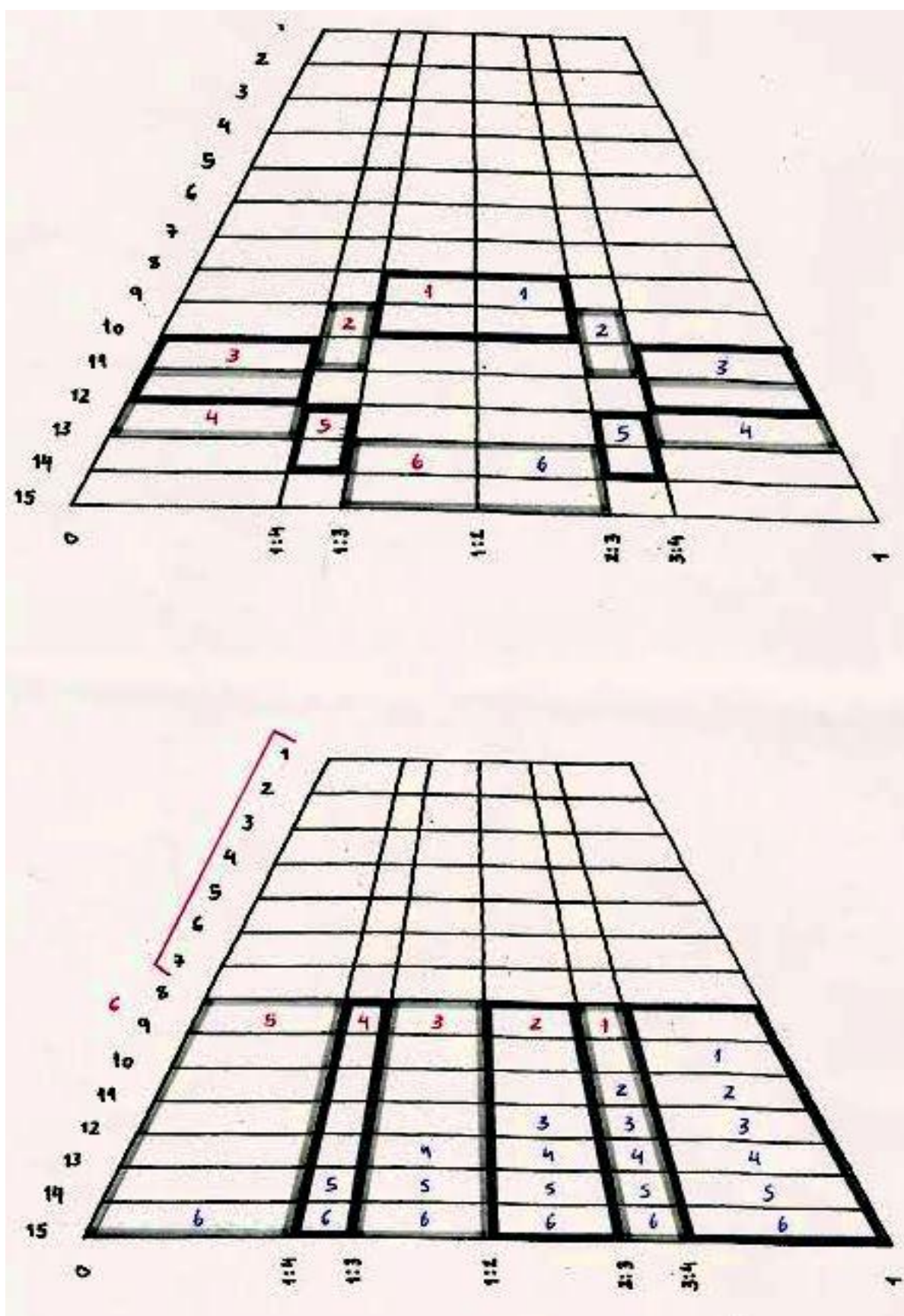


Figura B.5 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 5

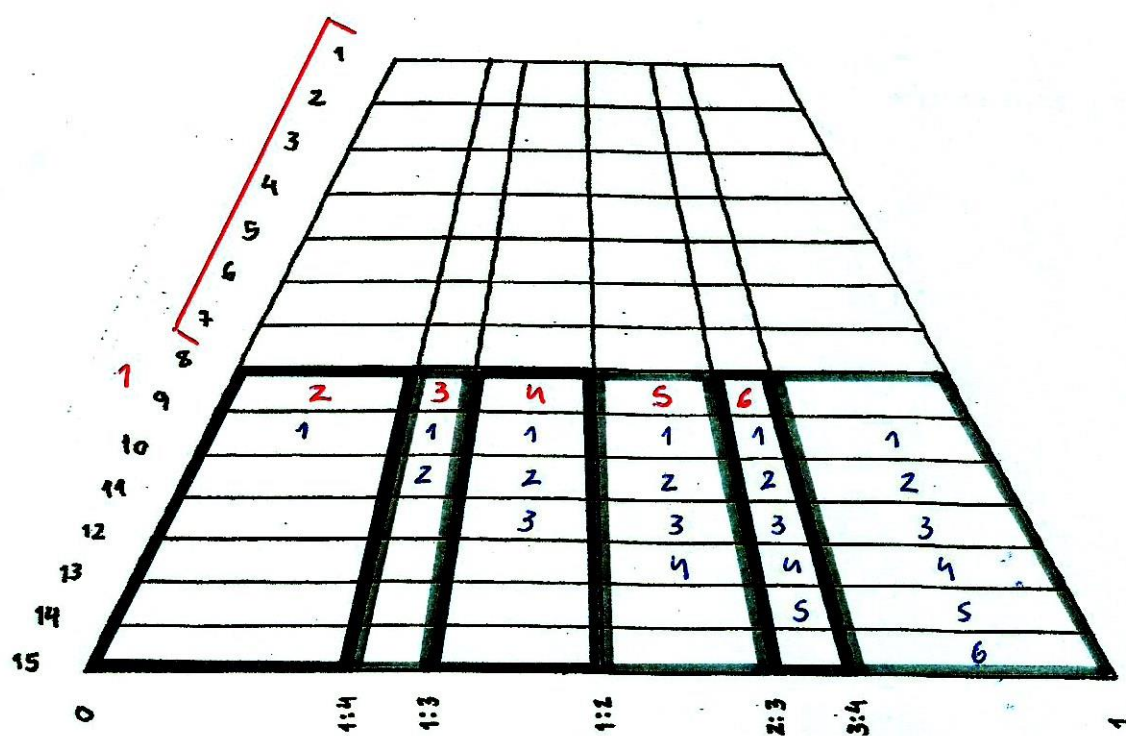
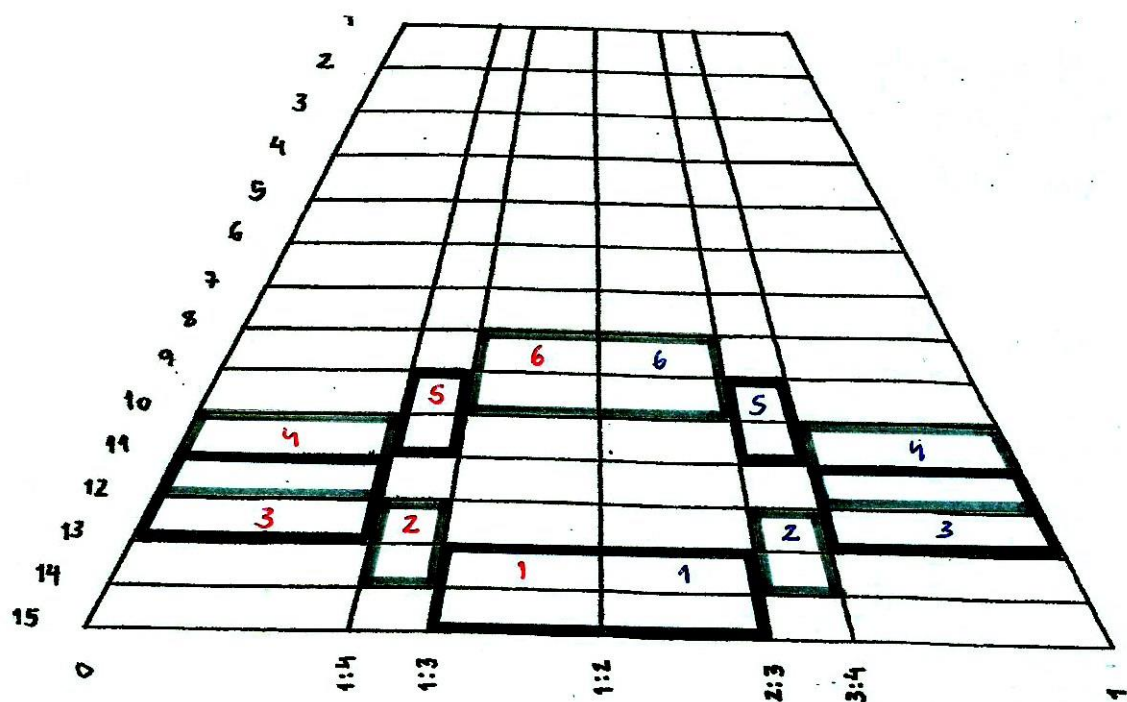


Figura B.6 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 6

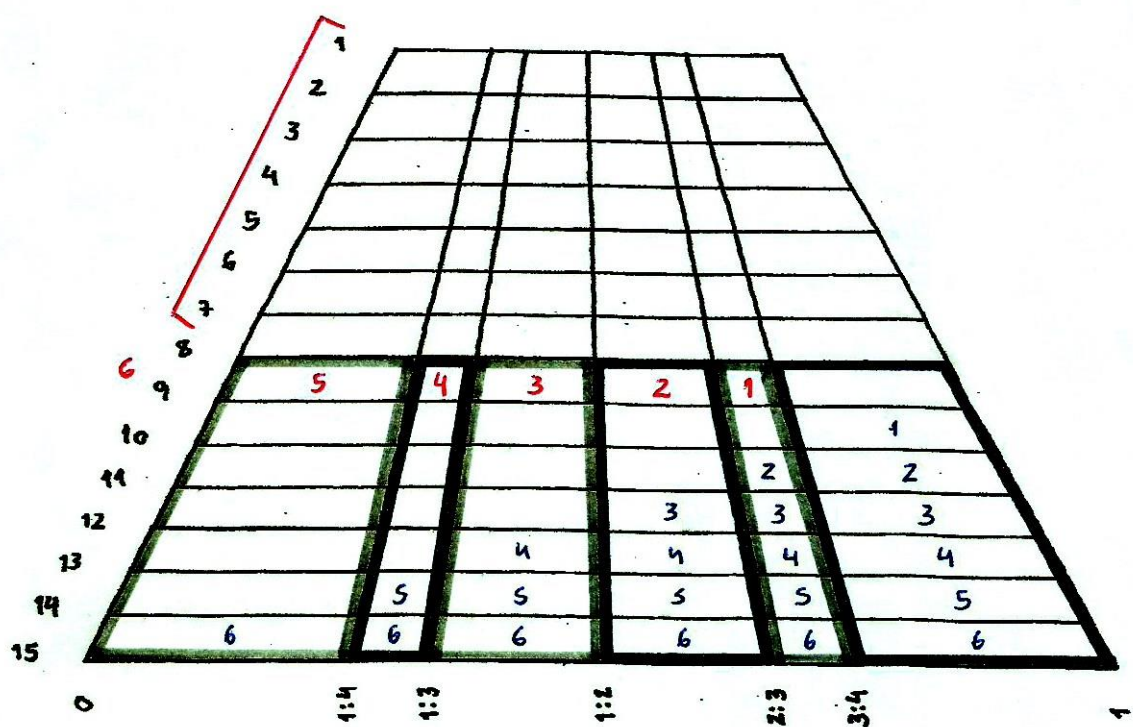
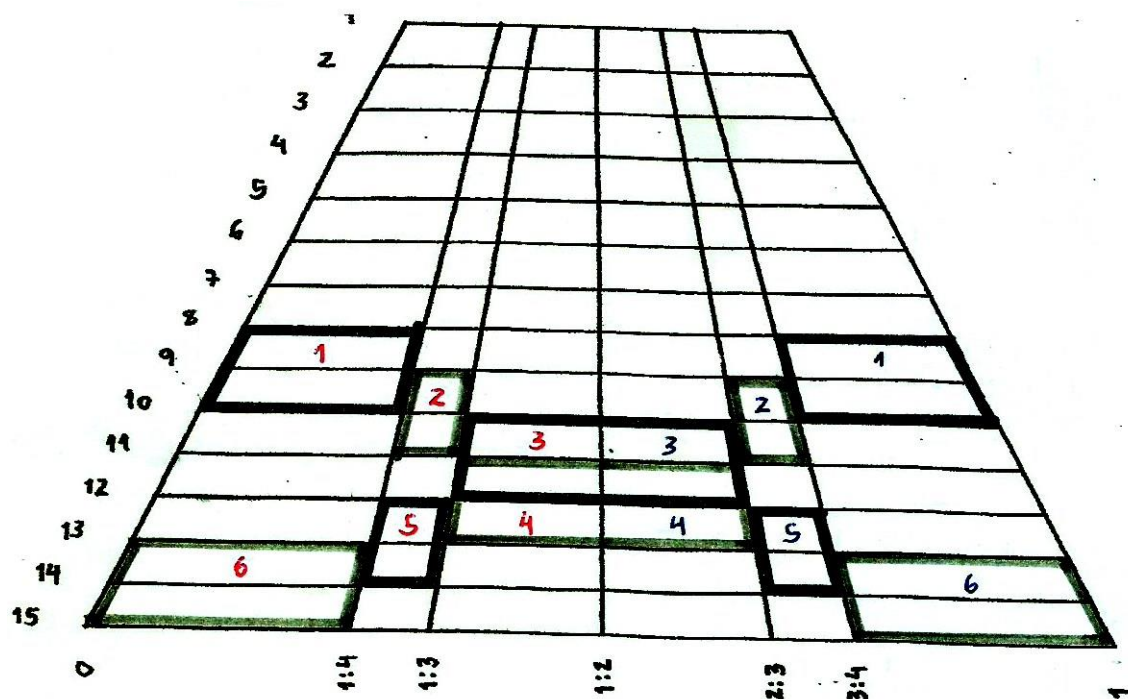


Figura B.7 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 7

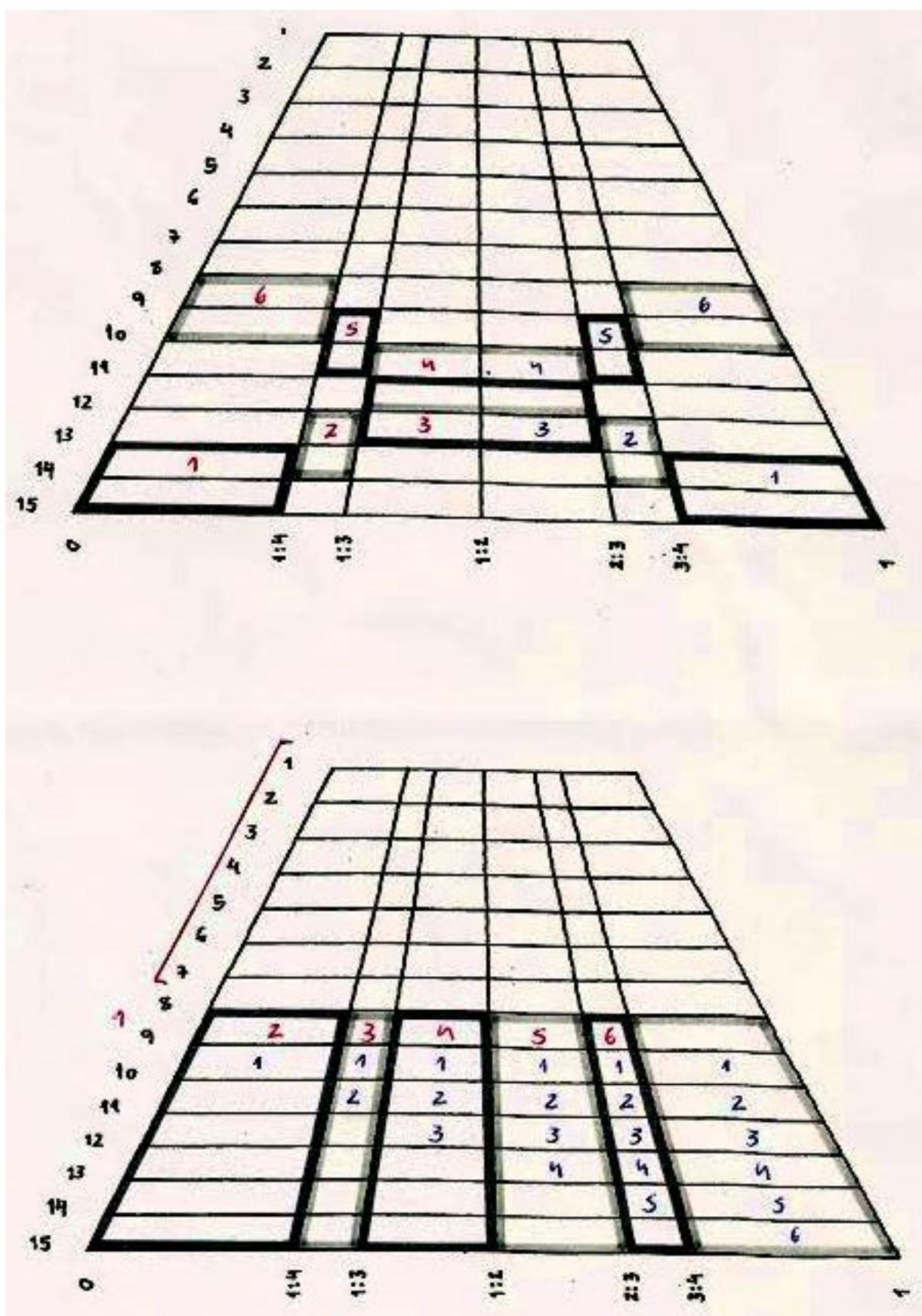


Figura B.8 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 8

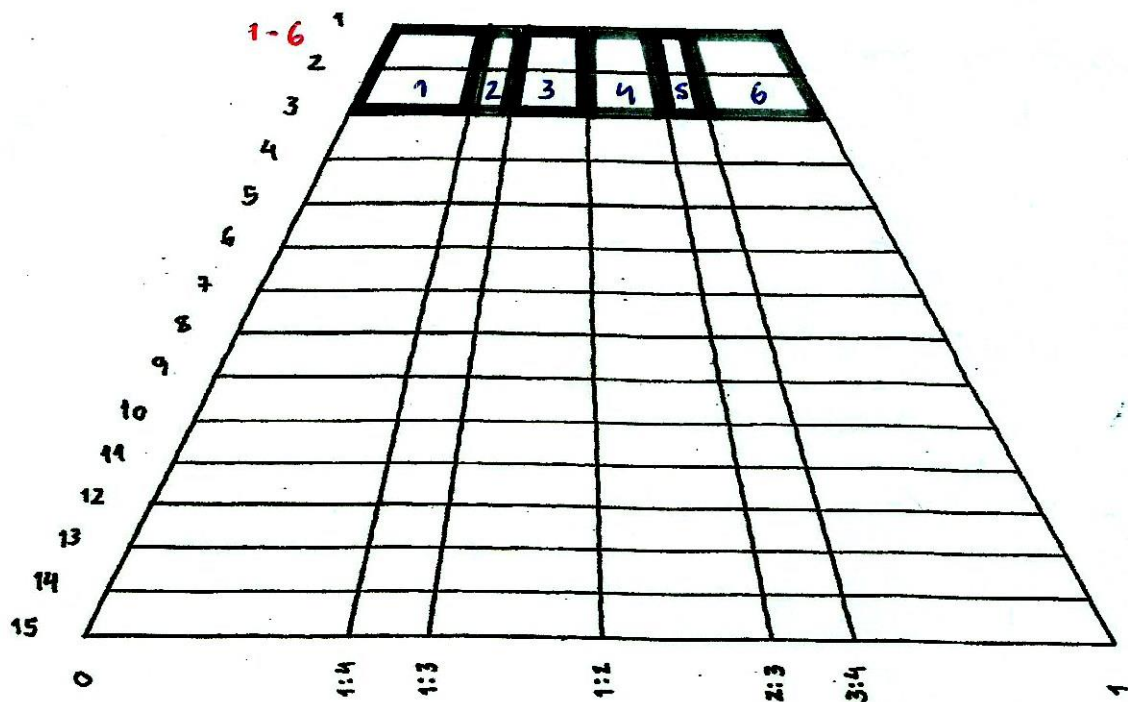
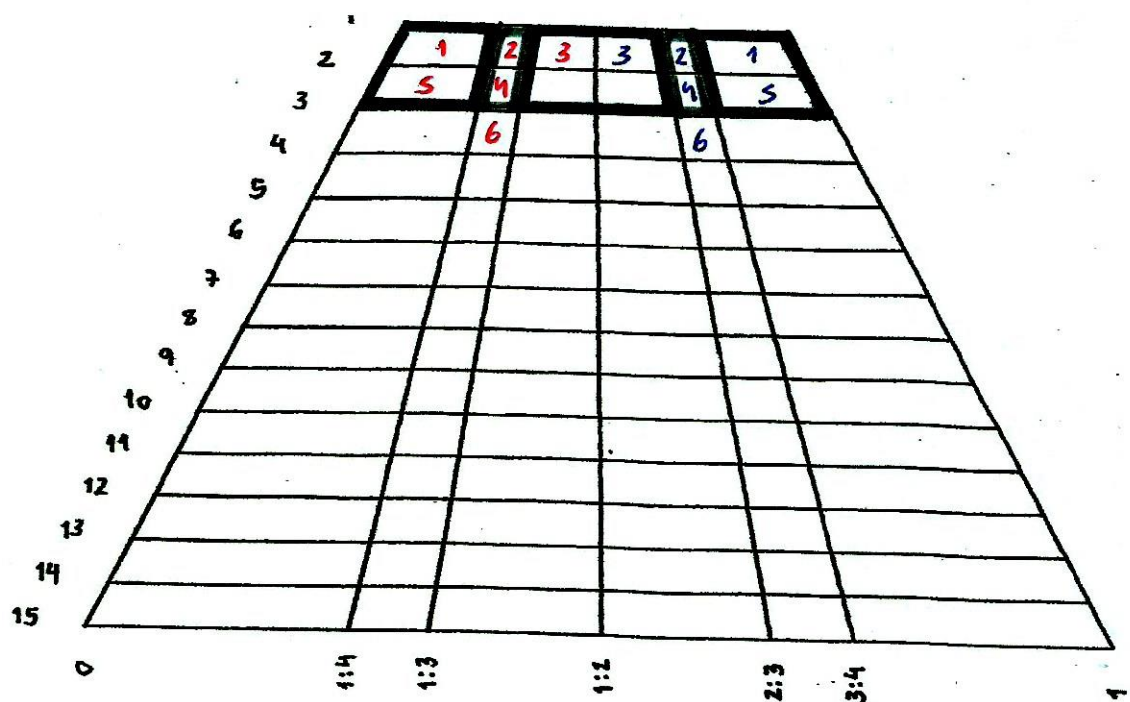


Figura B.9 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 9

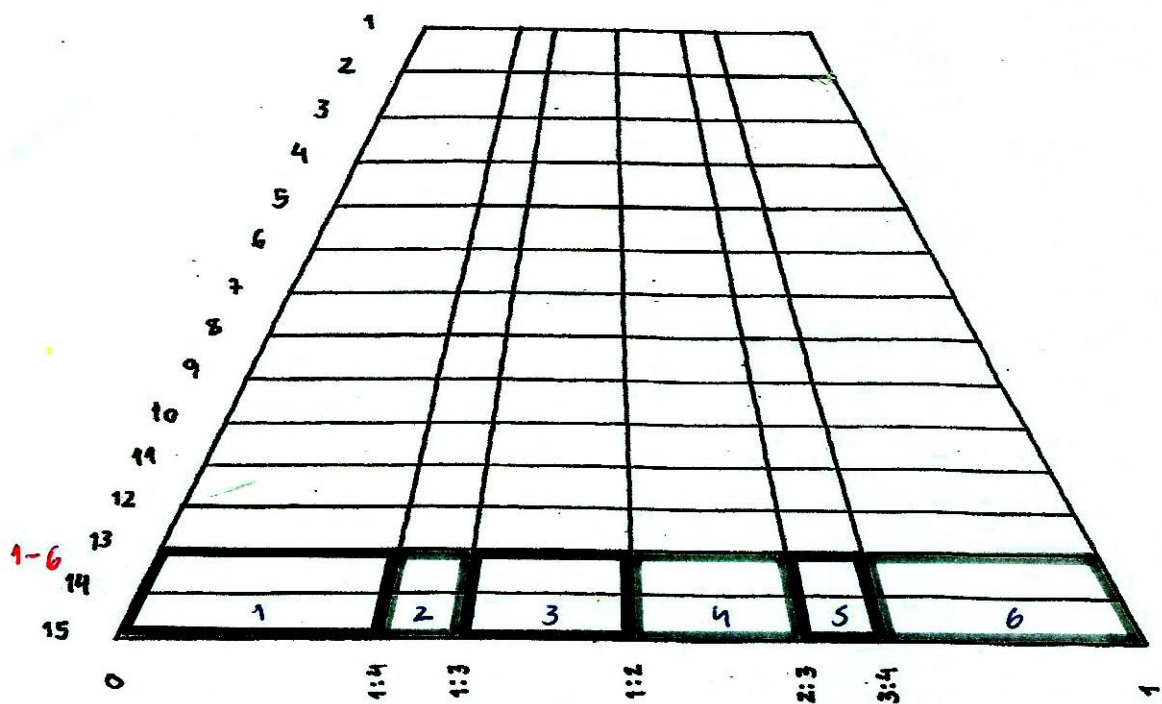
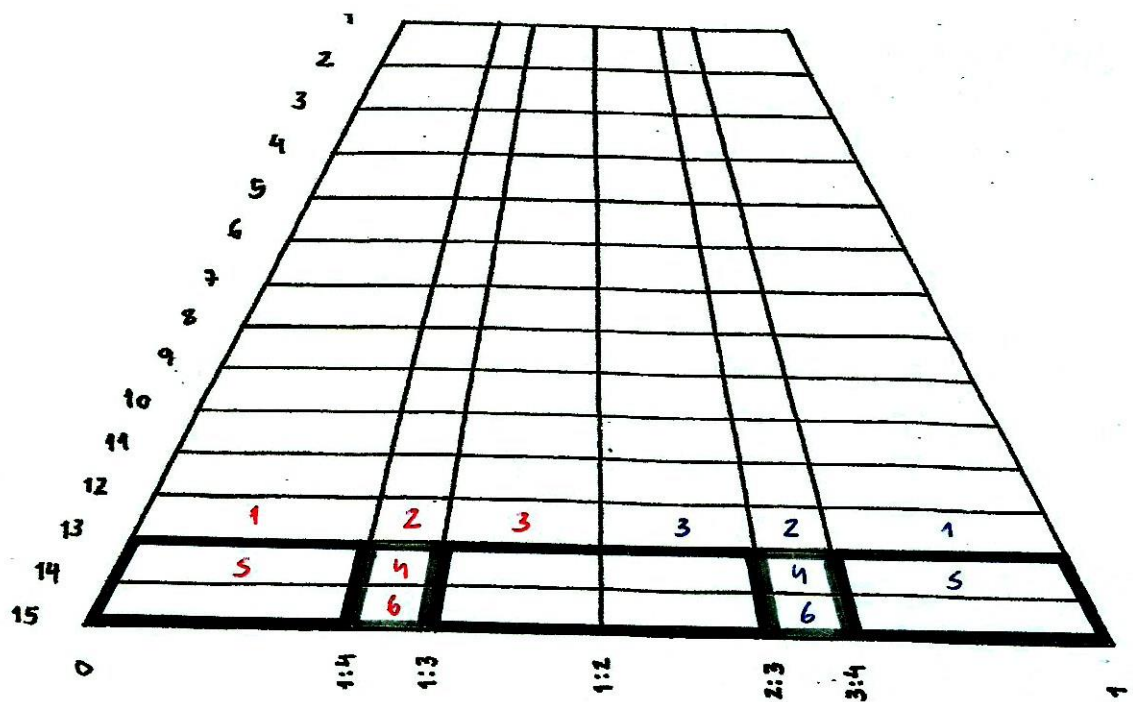


Figura B.10 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 10

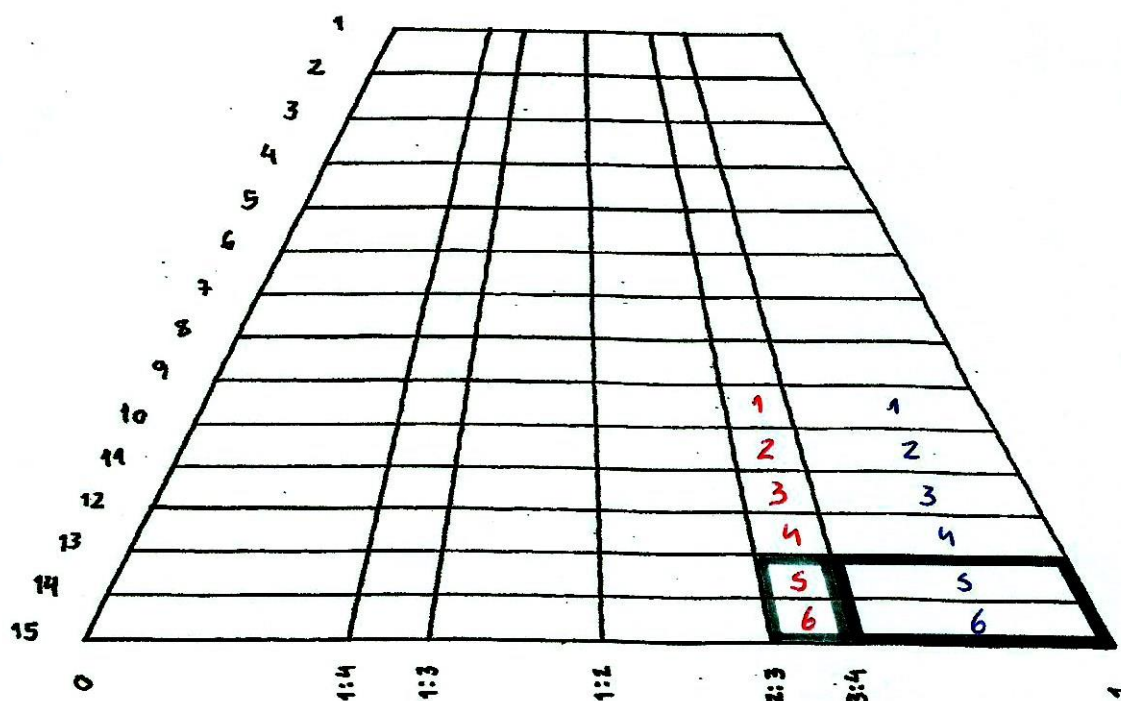
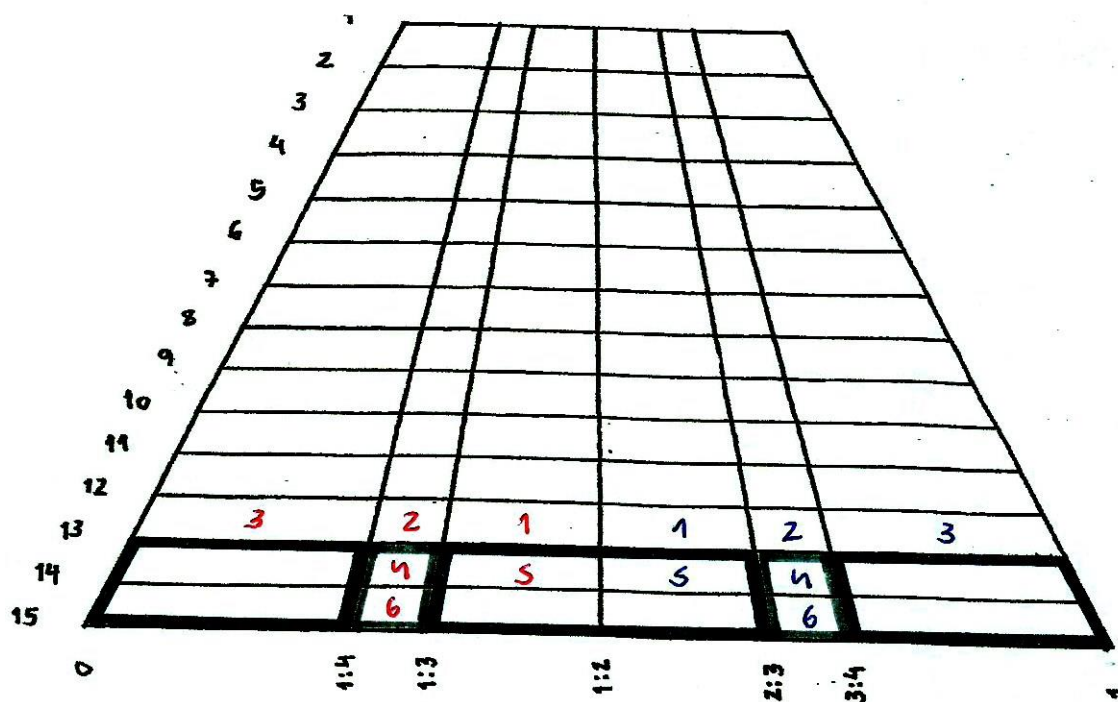


Figura B.12 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 12

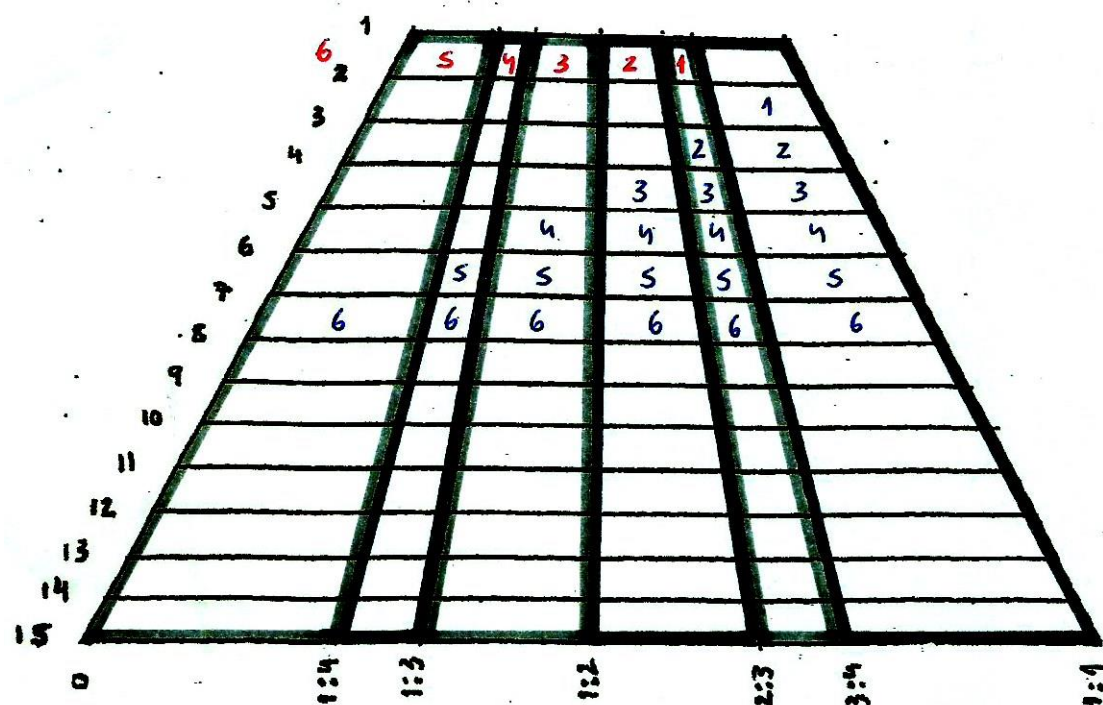
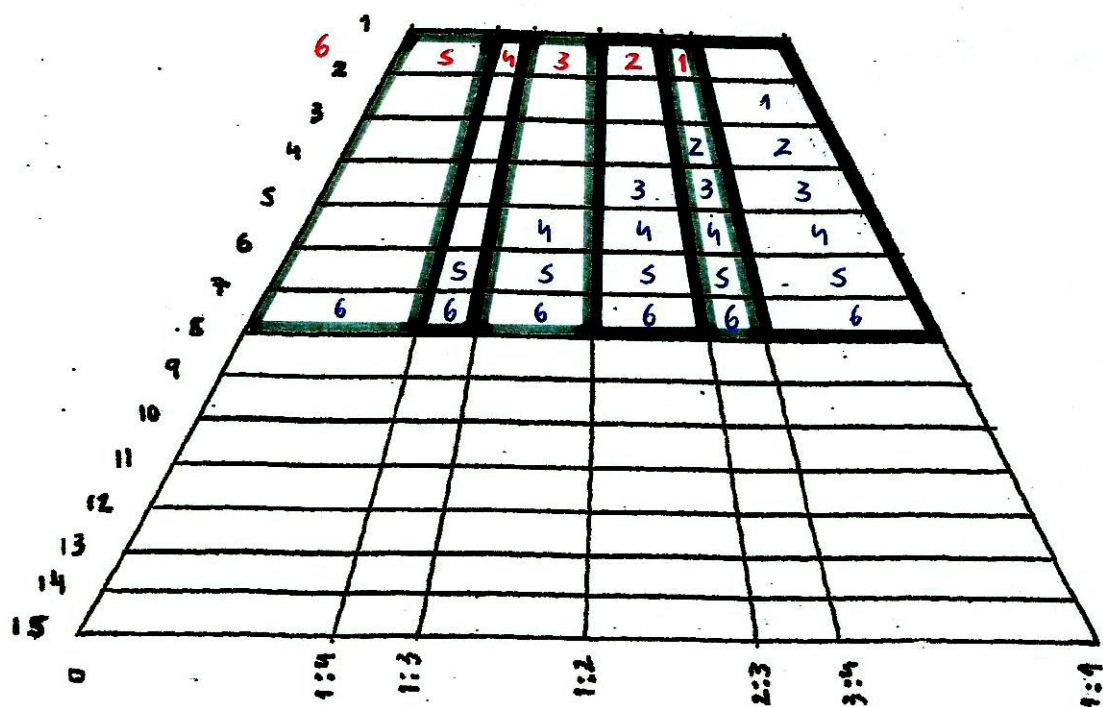


Figura B.13 – Tablatura de *Efemérides* (2015), página 13

APÊNDICE C

Canudos (2014) para palhetas duplas reaproveitadas:

Instruções Preliminares e Partitura

Cada instrumento deve ser confeccionado a partir de um canudo plástico, cortando-se com tesoura sua ponta em formato de “V” e dois orifícios digitais em 2/3 e 1/2 de seu comprimento (contando a partir do bocal). Adquirir embocadura, variando a posição labial e as pressões labial e aérea, de modo a excitar diferentes registros. Na partitura, as cores vermelho, amarelo, verde, azul e violeta representam gestos que excitam os registros acutíssimo, agudo, médio, grave e gravíssimo com base num dado orifício. O eixo horizontal representa a linha do tempo e o vertical, faixas de frequência.

A obra está organizada em quatro módulos, que podem ser sequenciados livremente. O momento das transições modulares é decidido em performance. A partitura serve como ilustração de possíveis procedimentos, sendo prescindível na execução. Trata-se dos seguintes módulos:

- (1) Parafonias: tocar dois canudos simultaneamente, como um aulo, executando melodias paralelas;
- (2) Grãos: com um canudo, executar uma massa de ataques, com sopros longos interrompidos por toques da língua na palheta e por toques de um dedo na outra extremidade do canudo, variando livremente a digitação e a embocadura;
- (3) Espirais: com um ou dois canudos, durante sopros longos, executar *trinados* e variar a embocadura de modo a excitar registros cada vez mais agudos ou mais graves, em *glissandos*;
- (4) Melodias: com um canudo, executar contornos melódicos, variando livremente a digitação e a embocadura.

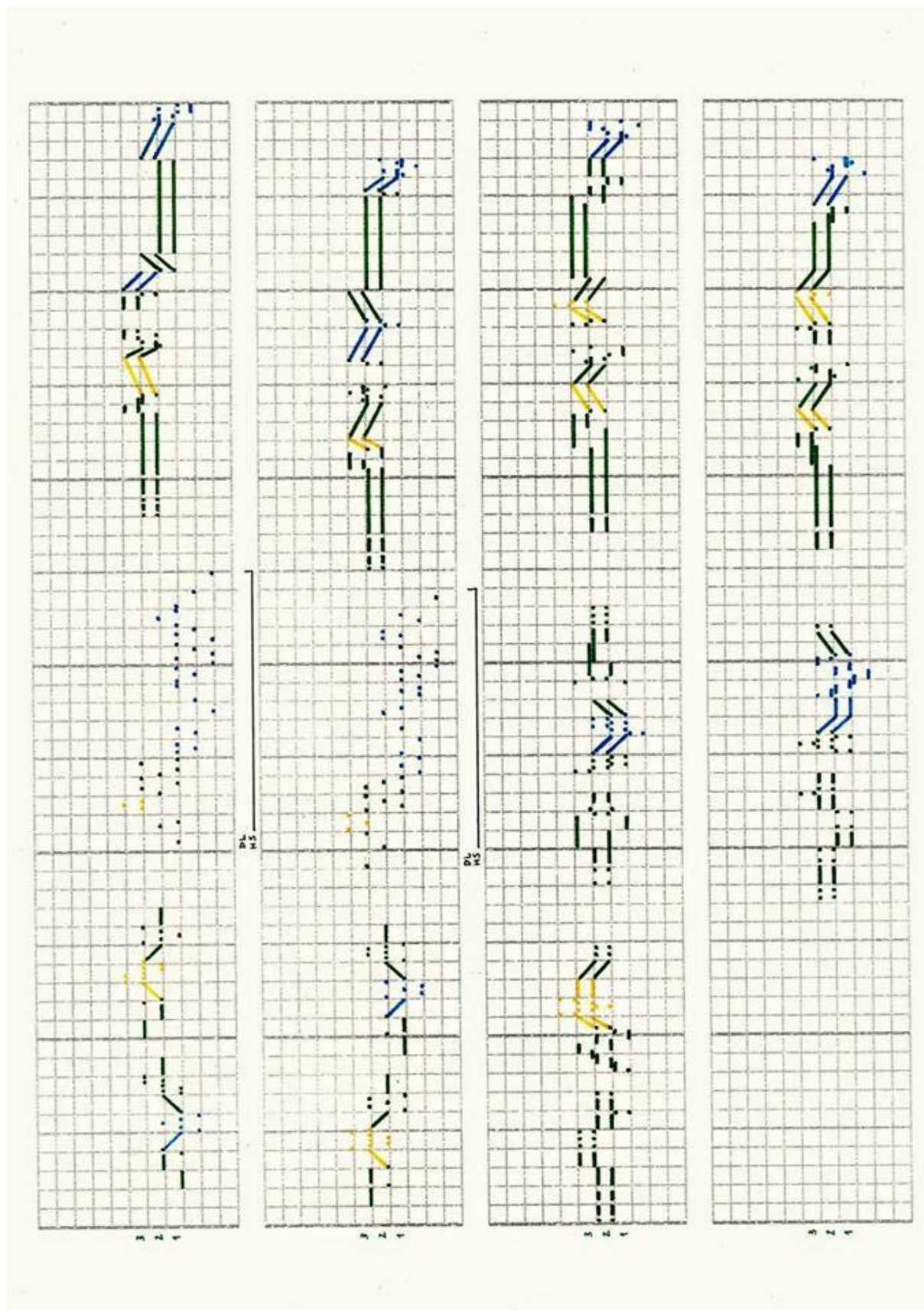


Figura C.16 – Versão partitural de Canudos (2014), página 1

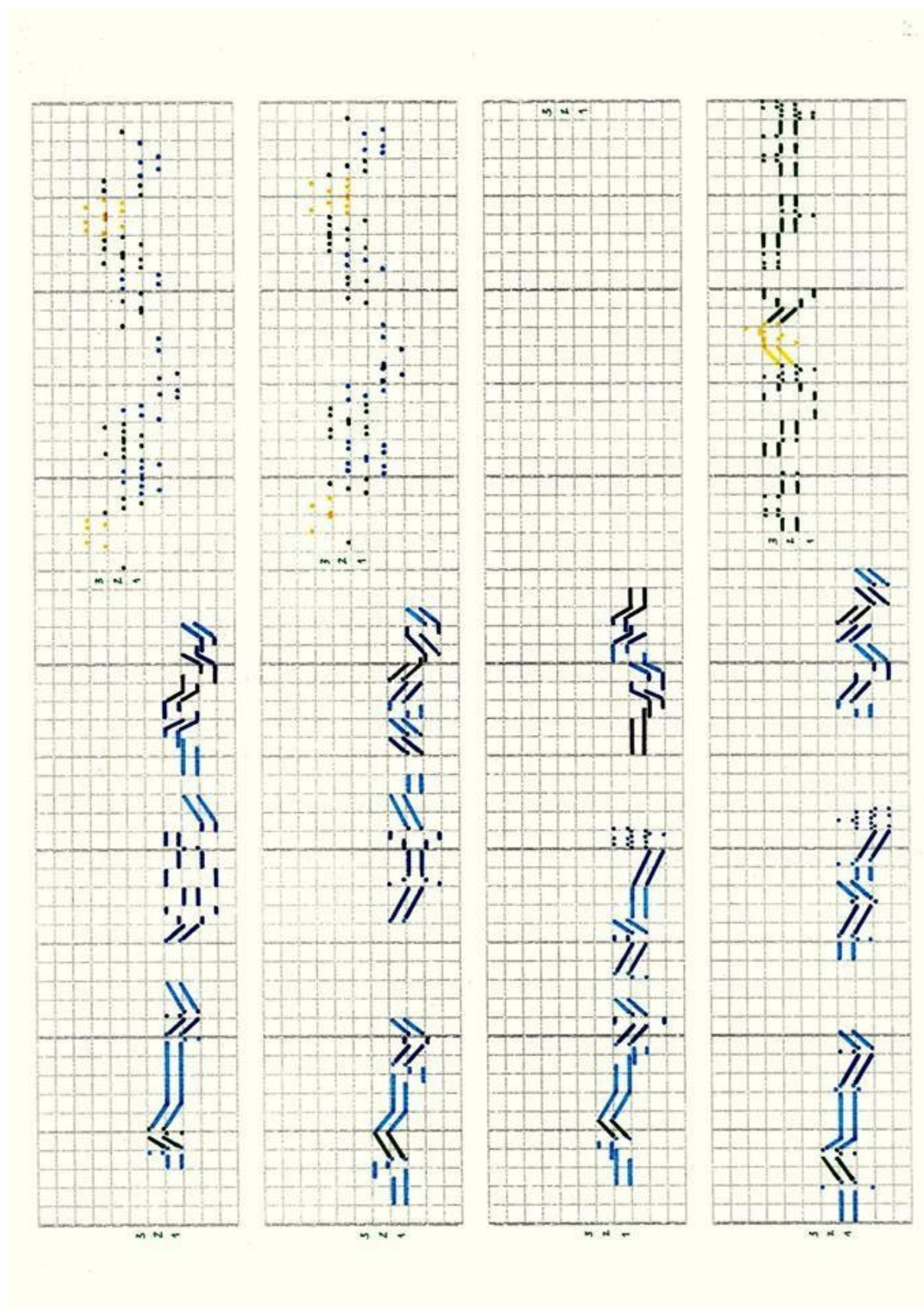


Figura C.17 – Versão partitural de Canudos (2014), página 2

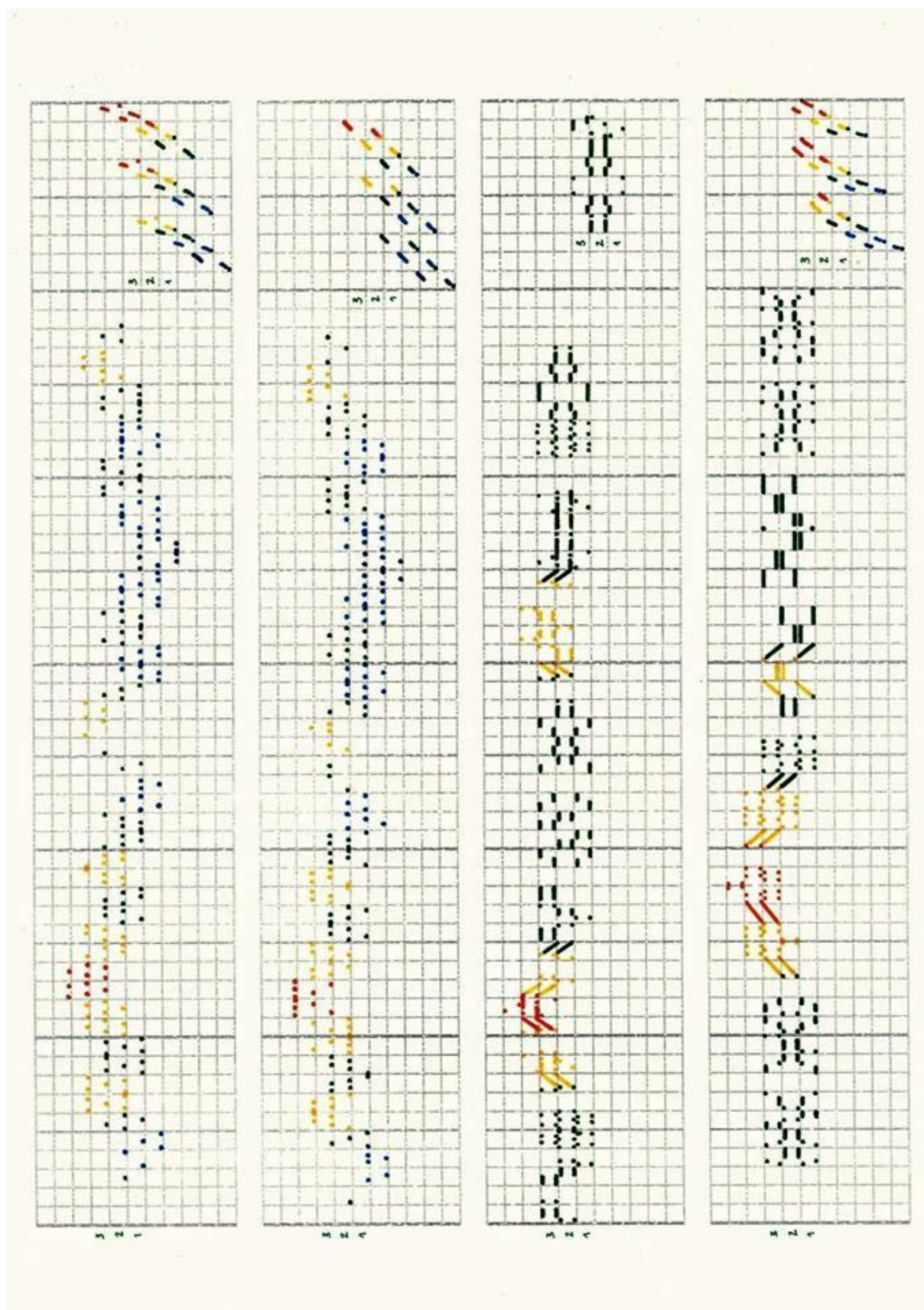


Figura C.18 – Versão partitural de Canudos (2014), página 3

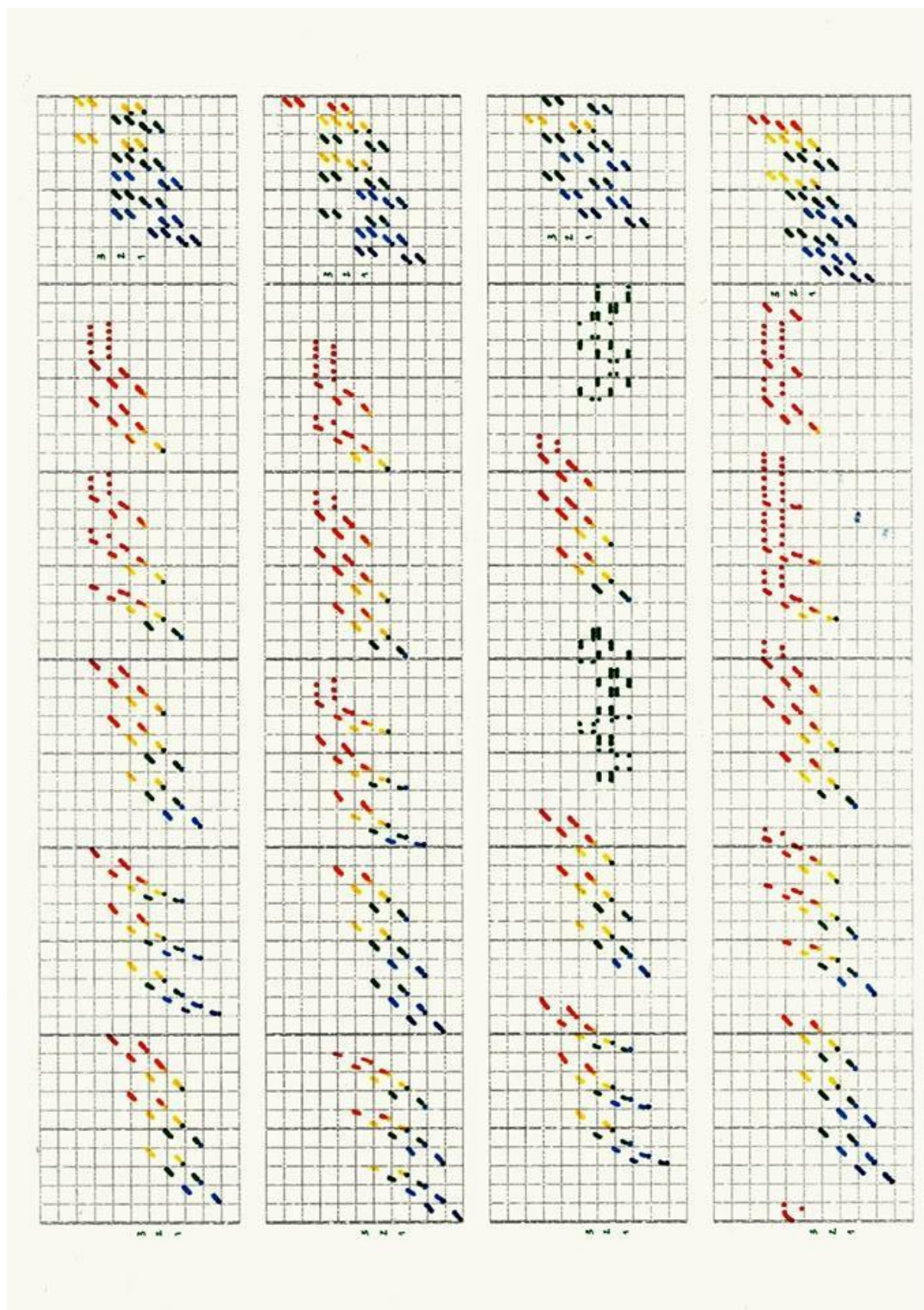


Figura C.19 – Versão partitural de Canudos (2014), página 4

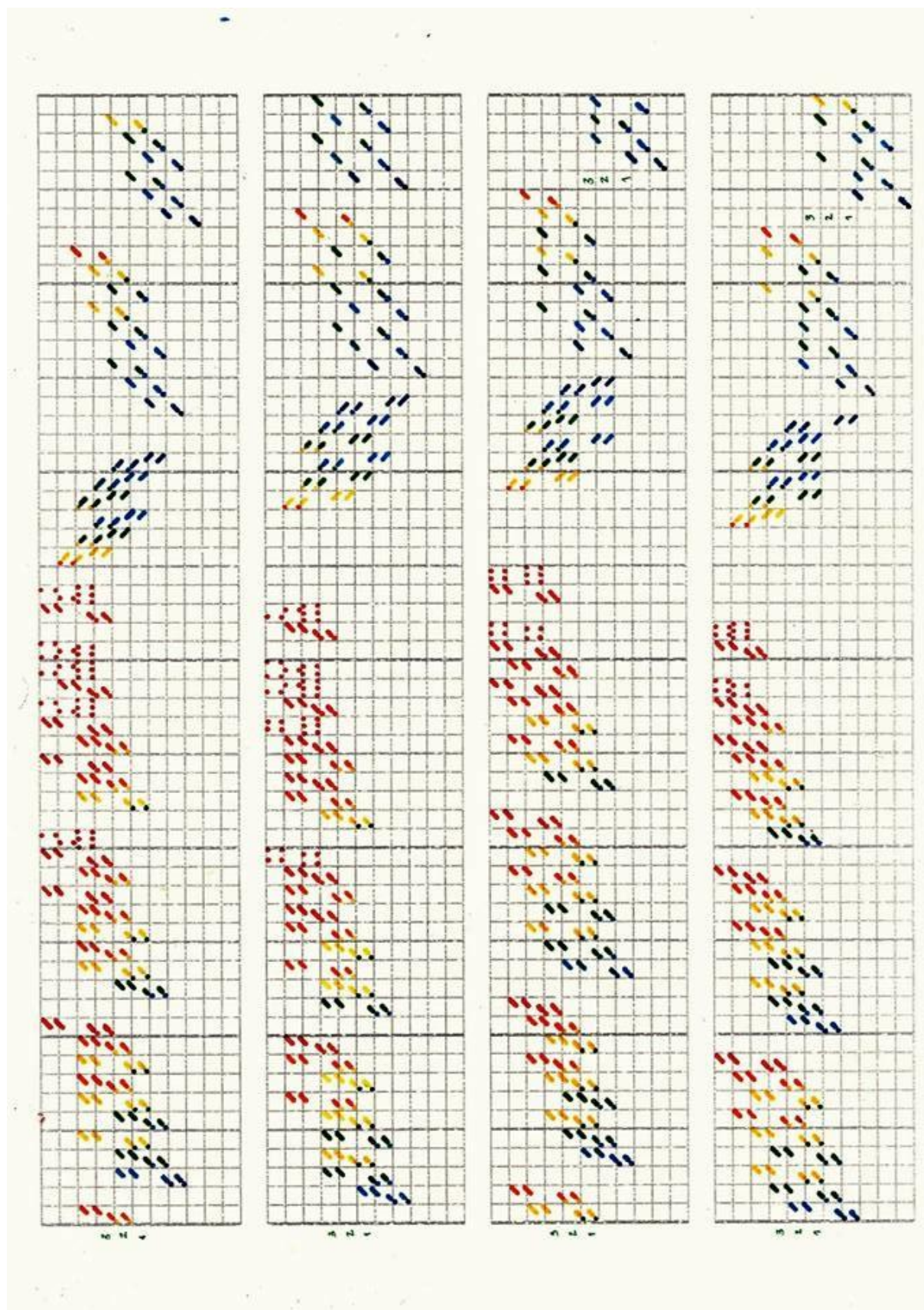


Figura C.20 – Versão partitural de Canudos (2014), página 5

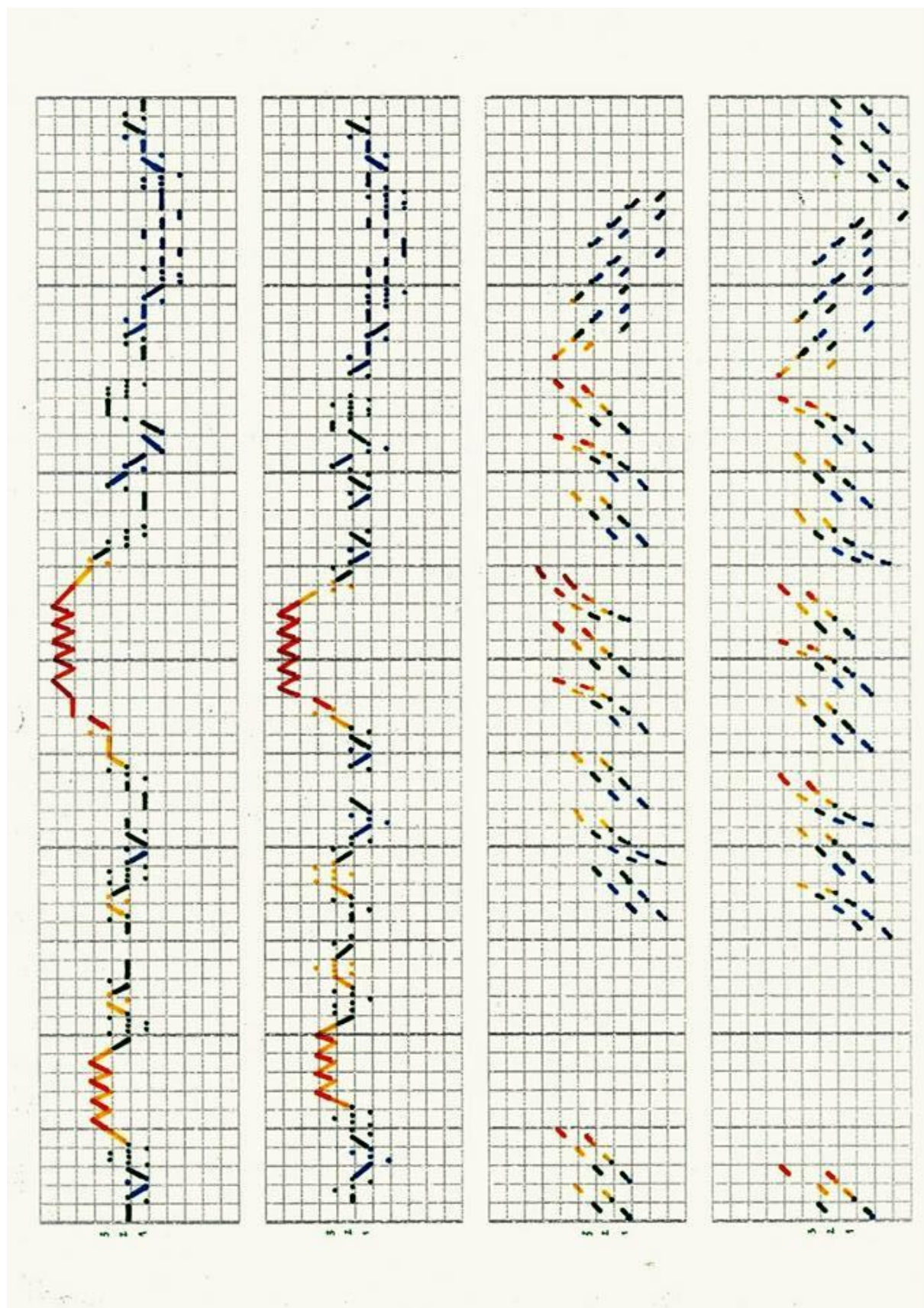


Figura C.21 – Versão partitural de Canudos (2014), página 6

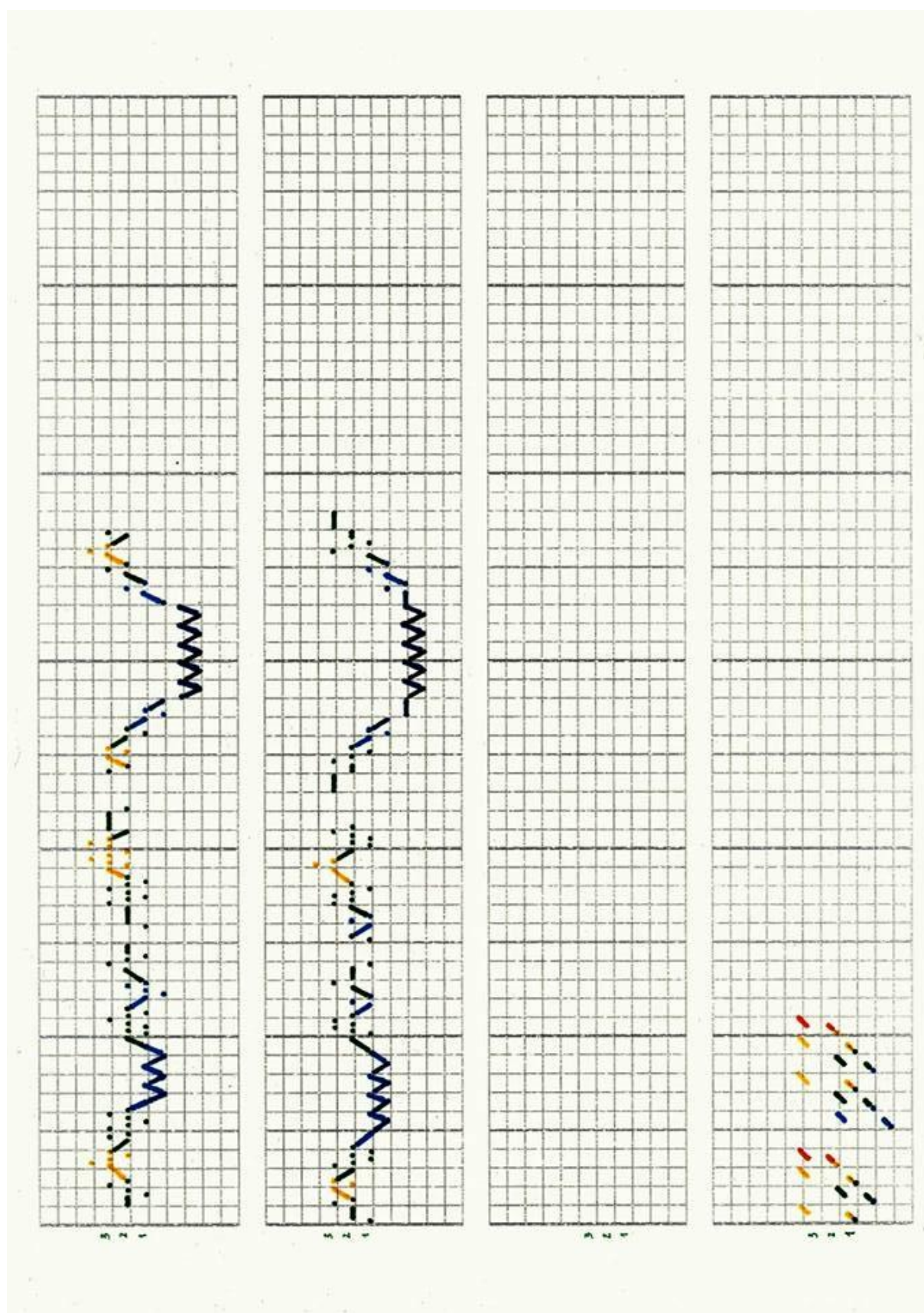


Figura C.22 – Versão partitural de Canudos (2014), página 7