UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTÉTICA E HISTÓRIA DA ARTE

VANDERLEI BAEZA LUCENTINI

Telectropera:
Performances, Estéticas, Histórias, Tecnologias e Corpos Sonoros

São Paulo
2019

VANDERLEI BAEZA LUCENTINI

Telectropera:
Performances, Estéticas, Histórias, Tecnologias e Corpos Sonoros

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte, da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Estética e História da Arte.

Área de concentração: produção e circulação da obra de arte

Orientador: Prof. Dr. Artur Matuck

São Paulo
2019

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL E PARCIAL DESTES
TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA
FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo da Publicação

Biblioteca Lourival Gomes Machado

Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo

Lucentini, Vanderlei Baeza.

Telectropera : performances, estéticas, histórias, tecnologias e corpos sonoros. /
Vanderlei Baeza Lucentini ; orientador Artur Matuck. -- São Paulo, 2019.
305 f. : il.

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da
Arte) -- Universidade de São Paulo, 2019.

1. Performance. 2. Música Contemporânea. 3. Arte Tecnológica. 4. Arte Digital. 5. Arte
Computador. I. Matuck, Artur. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

VANDERLEI BAEZA LUCENTINI

Electropera: trajetórias sonoras na performance digital

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Interunidades em Estética e História da Arte, da
Universidade de São Paulo, como exigência parcial
para a obtenção do grau de doutor em Estética e
História da Arte.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Agradecimentos

Agradeço ao mestre, companheiro e incentivador Prof. Dr. Artur Matuck.

Ao Prof. Dr. Eduardo Vicente.

Ao Prof. Dr. Otávio Donasci, pela videocriatura.

Ao Caleb Luporini, pelas dúvidas e dívidas na programação.

Ao Marcelo Sampaio, Studio Top Noise.

Ao José Leonel Dias, re-visor performático.

Aos performers: Alex Mountfort, Edna Rosane, Heidi Oliveira, Íris Nogueira, Leonel Dias, Luiz Lucca, Milena Araújo, Paulo Roberto, Rafael Abelini e Roberto Flemming.

As performers carnais e espectrais Anabel Andres, Edson Calheiros e Patrícia Nogueira.

Aos artistas e “parças” Sandro Cajé e Paulinho Zeminian.

A colaboração de: Maurício Perez, Pamela Silva, Paulo Roberto Silva, Bruno Ramos Salles, Carolina Lionel e Marco Aurélio Domingues.

As gatas Safira (em memória), Panterinha Fellini e uma Agatha.

Ao MAC-USP Ibirapuera e a Pinacoteca Municipal de São Bernardo do Campo.

Aos funcionários da secretaria do PGEHA-USP.

A Leni Granado, com amor e carinho.

Carinhosamente, quero agradecer aos meus familiares: José Carlos, Vania, Carol, Bia, Marília.

Ao concluir esse trabalho, eu honro os meus antepassados maternos e paternos (pais, avós, bisavós...).

Resumo

A presente pesquisa tem como objeto a criação, as relações ancestrais midiáticas e alguns modelos analíticos, técnicos e estéticos que se relacionam diretamente com as concepções de três obras e seus protótipos de minha autoria que se inserem no campo da performance que habita o espaço telemático. Em *Ciclo dos Fósforos Riscados*, *Chuva Residual-Choreophonia* e *Memórias Fractais* ocorre a convergência entre a *performance art* e suas aplicações tecnológicas; a música assistida por computadores e seus respectivos processos de manipulações sonoras; as relações espaço-temporais da presença humana; a perlaboração de velhas mídias; os processos de síntese e manipulações imagéticas em tempo real e diferido; o *self* como texto. Nessas zonas de conflitos contínuos ocorre a formação de um gênero performático pessoal denominado Telectropera.

Palavras-Chave: Arte Performática. Música Contemporânea Arte Tecnológica. Arte Digital. Arte Computador.

ABSTRACT

This study has as its object the act of creation, the primordial mediatic relationships and some analytical, technical and aesthetical models. All in relation with the three works of art and their prototypes conceived by me, set as performances in the telematic sphere. The 'Cycle of Used Matchsticks', 'Residual Rain – Choreophonia' and 'Fractal Memories' are characterized by the convergence between Performance Art and their technological applications; music assisted by computers and their respective processes of sound manipulations; the spatio-temporal relationships of the human presence; the "working through" (perlaboration) of old medias; the processes of synthesis and image manipulations in real time and in deferred time; the self as text. In these continual conflict zones occurs the formation of a new performatic personal style denominated Telectropera.

Keywords: *Performance Art. Contemporary Music. Art Technology. Telectropera, Digital Art. Computer Art.*

LISTA DE FIGURAS

Introdução

Figura 0.1	Diagrama estrutural dos Blocos	24
Figura 0.2	Vetores Referenciais do Bloco 0	25
Figura 0.3	Diagrama do Bloco 1	26
Figura 0.4	Diagrama do Bloco 2	28
Figura 0.5	Diagrama do Bloco 3	29

Bloco 1

Figura 1.1	Telégrafo Eletro-Harmônico	80
Figura 1.2	Caixa de amplificação no Steinway Hall	81
Figura 1.3	Demonstração da <i>audition téléphonique</i>	81
Figura 1.4	Sistema de microfones de captação	82
Figura 1.5	Parisienses elegantes com fones de ouvido	83
Figura 1.6	Poster do <i>Telefon Hirmondó</i>	84
Figura 1.7	Central Telefônica do <i>Electrophone</i>	85
Figura 1.8	Anúncio do serviço de <i>Telectrophone</i>	87
Figura 1.9	Bocal anexado ao telefone	88
Figura 1.10	Central telefônica com disc-jockeys	89
Figura 1.11	Performance de Nam June Paik e Charlotte Moorman	94
Figura 1.12	Esboço frente e verso	120
Figura 1.13	Esboço participação do público	120
Figura 1.14	<i>Bizzarie di Varie Figure</i> de Bracelli	122
Figura 1.15	Esboço Cidade das Gavetas (1936), Salvador Dali	122
Figura 1.16	Serigrafia Jean-Michel Basquiat, Andy Warhol	123
Figura 1.17	Macacão cartográfico em performance	123

Figura 1.18	Código QR anexado ao macacão.	124
Figura 1.19	Foto do Museu do Trabalho e do Trabalhador	126
Figura 1.20	Rotoscopia realizada a partir da foto na figura 1.19	127
Figura 1.21	Rotoscopia da Figueira das Lágrimas	128
Figura 1.22	Rotoscopia das ruínas da antiga fábrica da Vemag/Volkswagen	130
Figura 1.23	Rotoscopia da imagem interna da Chácara Columbia.	131
Figura 1.24	Rotoscopia da chaminé da fábrica Matarazzo	132
Figura 1.25	Rotoscopia das ruínas do antigo Best Shopping	133
Figura 1.26	Rotoscopia dos vasos sanitários nos barracões da USP	134
Figura 1.27	Rotoscopia do Museu do Trabalho e do Trabalhador	136

Bloco 2

Figura 2.1	Guarda-chuva sonoro com iluminação interna	179
Figura 2.2	Estudo #1	180
Figura 2.3	Estudo #2	181
Figura 2.4	Frame do vídeo da performance Chuva Residual	181
Figura 2.5	Mulher iluminista	182
Figura 2.6	Estudo # 3 baseado em Cícero Dias	182
Figura 2.7	Mulheres com guarda-chuva, Cícero Dias	183
Figura 2.8	Resultado do Estudo #3 na performance.	183
Figura 2.9	Cena da performance	184
Figura 2.10	Foto da performance Antenas de Miramar	185
Figura 2.11	Foto da performance com Núcleo In_Táctil	185
Figura 2.12	Foto da performance com Musas Renegadas	186
Figura 2.13	Os Guarda-chuvas, Renoir	188
Figura 2.14	<i>The Umbrellas</i> , Christo and Jeanne-Claude	188
Figura 2.15	<i>The Yellow Umbrella-A Unfinished Conversation</i>	189
Figura 2.16	Modelo do Moog Etherwave	194

Figura 2.17	Performance com o Terpsitone	195
Figura 2.18	Terpsitone, esquema de funcionamento	195
Figura 2.19	Funcionamento do sensor ultrassônico	197
Figura 2.20	Circuito Arduino-Sensor	198
Figura 2.21	Foto do protótipo para Choreophonia	198
Figura 2.22	Parte do patch para acionar o arduino	201
Figura 2.23	Parte do patch para acionar o sensor ultrassônico	201
Figura 2.24	Patch para leitura randômica	203
Figura 2.25	Patch para leitura do arquivo da voz 3	204
Figura 2.26	Patch para leitura da trilha sonora	205
Figura 2.27	Cartaz do electropodcast Chuva Residual	209
Figura 2.28	Cartaz do electropodcast Choreophonia	210

Bloco 3

Figura 3.1	Ilustração de um curso a distância via telephonoscópio	217
Figura 3.2	Cenas eróticas a distância	218
Figura 3.3	Esboço de cenário, Erwin Piscator	220
Figura 3.4	Diacran	221
Figura 3.5	Espetáculo Lanterna Magika	223
Figura 3.6	Monitores ao fundo, peça Kaspar	224
Figura 3.7	Videocriatura	225
Figura 3.8	Sintetizador de imagem <i>EMS Spectron</i>	231
Figura 3.9	Video instalação <i>The Greeting</i>	235
Figura 3.10	Hunaphu Um e Hunaphu Sete	239
Figura 3.11	Ka	240
Figura 3.12	Ilustração do livro William Wilson	243
Figura 3.13	<i>Backwards</i> , Niki Woods	246
Figura 3.14	Frame da ópera <i>One</i> , Michel van der AA	247

Figura 3.15	<i>Grand Hôtel des Étrangers</i> Lemieux Pilon 4D Art	248
Figura 3.16	Detalhe dos duplos na ópera Up-Close	249
Figura 3.17	Espetáculo de fantasmagoria	250
Figura 3.18	Troika Ranch 16 <i>[R]evolutions</i> , 2005	251
Figura 3.19	O voo de <i>Icarus</i>	252
Figura 3.20	Figura digital gerada por meio da câmera Kinect.	253
Figura 3.21	On Biped, Merce Cunningham	253
Figura 3.22	<i>Feed my Frankenstein</i> , Alice Cooper	254
Figura 3.23	Cena da peça <i>I/It</i> de Claudio Pinhanez	255
Figura 3.24	Memória Fractal 1, Patrícia e Iris Nogueira	258
Figura 3.25	Memória Fractal 2, duplo como reflexo	261
Figura 3.26	Memória Fractal 3, duplo como emanção espiritual	264
Figura 3.27	Trimembração da performer	266
Figura 3.28	Patch 1 de Memória Fractal 3	267
Figura 3.29	Patch 2 de Memória Fractal 3	268
Figura 3.30	Memória Fractal 4, duplo como alter-ego	269
Figura 3.31	Patch de Memória Fractal 4	270
Figura 3.32	Resultado visual do patch acima	270
Figura 3.33	Performer e videocriatura	272

Sumário

Abertura	17
Um pequeno trajeto.....	18
Objetivos.....	20
Metodologia.....	21
Estrutura da Tese	23
Bloco 0 (Zero) Ensaios Referenciais:	24
Bloco 1: Ciclo dos Fósforos Riscados	25
Bloco 2: Chuva Residual e Choreophonia.....	26
Bloco 3: Memórias Fractais.....	28

Bloco 0: Ensaios Referenciais

Síntese do Bloco 0	32
Performance, ainda é necessário falar sobre isso?	34
Música como performance	36
Gravação como performance.....	36
Algumas formas de performance com tecnologia	39
Performance digital.....	40
Midiaturgia	41
Metaformance	42
Performance audiovisual	43
Compositores Transversais	45
Richard Wagner.....	46
John Cage.....	47
Mauricio Kagel	48
Robert Ashley	50
Nam June Paik	52
Conrado Silva	54
Michael van der AA.....	56
Telemática.....	58
Interlúdio 0: Tramas Telemáticas	61
Constelação.....	61
Ubicidades	62
Omnibuseria Paulista	63
Perlaboração.....	64
Protótipo.....	66
Do protótipo ao DIY	68
Sistemas de Transmissão	69
Transmissão em distâncias reduzidas	70
Narrowcast, microcast, redukast.....	71

Bloco 1: Imaginação com fio

Síntese do Bloco 1	74
Panorâmica 1	77
Abertura	78
Telefone	78
Música pelo telefone.....	79
Telefonia Circular 1: <i>Theatrophone</i>	81
Telefonia Circular 2: <i>Telefon Hirmondó</i>	83
Telefonia Circular 3: <i>Electrophone</i>	85
Telefonia Circular 4: <i>Telectrophone</i>	86
Música <i>on demand</i> por telefone.....	87
Interlúdio 1: Apollinaire entre o <i>theatrophone</i> e o pré-radio	90
Interlúdio 2: A força visionária industrial do Telharmonium.....	91
Sob os ventos dos eventos.....	92
Pinturas telefônicas de Moholy-Nagy	92
Art by Telephone	93
Wiencouver Festival	95
<i>Telephones</i> de Christian Marclay	96
Disembodied Art Gallery	97
Maurizio Bolognini	97
Telesimphony	98
Vetores Conceituais 1	101
Em busca de forma através do trajeto	102
Entre a ópera e a pós-opera	104
As variações entre a música e a cena	104
Ópera	104
Musiktheater	106
Pocket Opera	107
Ópera Instalação	108
Pós-ópera	109
Telectropera ou electropera úmida	110
Ruínas	112
Análises 1	115
Nota Introdutória.....	116
A performance	117
Elemento 1: Imobilidade	117
Elemento 2: Figurino cartográfico	119
Elemento 3: Referências artísticas	121
Elemento 4: Código QR	124
Elemento 5: Youtube	125
Elemento 6: Rotoscopia	126
Itinerário Psicogeográfico	128
Figueira das Lágrimas: ruínas ecológicas	128
Vemag: brasileiros produzindo veículos para o Brasil	129
Chácara Colúmbia: sob as garras especulação imobiliária	131

Indústrias Matarazzo: entre ruínas, resíduos e escombros	132
Best Shopping: agora só resta pedras sobre pedras.....	133
Galpões da USP: Ready-made trouvés.....	134
As ruínas inacabadas dos trabalhadores	135

Bloco 2: Imaginação sem fio

Síntese do Bloco 2	138
Panorâmica 2.....	139
Arte de transmissão além do rádio.....	140
Quase tudo controlado	140
Visionários	142
La Radia de Marinetti e Masnata.....	142
Khlebnikov e Rádio do Futuro	143
O radionírico de Deharme	144
Manipulações e Montagens.....	146
Hörspiel.....	146
Schaeffer e a arqueologia do concreto.....	147
O contraponto radiofônico segundo Glenn Gould.....	149
Rádio e Performance.....	151
Narrativa pânica-performática de Welles	151
Cage e o rádio happening	152
Rádio Ligna	154
Contracultura.....	156
O rádio além do rádio	158
Do broadcast ao podcast	160
 Vetores Conceituais 2	 163
Acusmática.....	164
Movimentos em câmera-lenta.....	167
Instalação Performática.....	169
Estrutura Textual: da colagem ao cut-up	172
 Análises 2.....	 173
Análise 2.1: Chuva Residual.....	175
Por que radio (1)?.....	175
Estrutura da performance.....	178
Matrizes Materiais	179
Figurinos e adereços	185
Uma pequena nota sobre o guarda-chuva	186

Montagem do texto	189
Análise 2.2: Choreophonia.....	191
Por que radio (2)?	191
Terpsitone.....	194
Agora faça você mesmo	196
Arduino.....	196
Performance Choreophonia	199
Antecedentes Solaris	199
Criação textual: acionamentos randômicos	199
Voz 1	199
Voz 2: palavras frases	202
Voz 3	204
Alguns apontamentos.....	206
Instalação performática	206
Performance e a arte da transmissão	207
Movimento do performer	208
Acusmática	209
Agora vamos ouvir os podcasts	209

Bloco 3: Rumores Imagéticos

Síntese do Bloco 3	212
Panorâmica 3.....	215
Telephonoscópio de Albert Robida	216
Cenografia Projetada.....	219
Erwin Piscator.....	219
Svoboda e a Lanterna Magika	220
No tubo televisivo	223
Kaspar no Chelsea Theatre	223
As videocriaturas de Otávio Donasci	224
Sintetizadores e processadores de imagem	226
Eletroacústica no vídeo.....	227
Sintetizador Abe-Paik.....	228
Cahen, truquer universel.....	229
Beck, Direct Video Synthsizer	231
Softwares de processamento e síntese de imagens	232
Bill Viola, Pinturas Eletrônicas.....	234
Vetores Conceituais 3	237
O duplo em Memórias Fractais.....	238
Mitologia.....	239
Literatura.....	241
Psicologia.....	242
Os duplos digitais.....	245
Duplo como reflexo	246
Duplo como alter-ego	247

Duplo como emanção espiritual.....	249
Duplo como manequim manipulável.....	252
Análises 3.....	257
Pequena nota	258
Memória Fractal 1: duplo como reflexo temporal	258
Memória Fractal 2: duplo como reflexo e emanção espiritual	260
Interlúdio: webcam	262
Memória Fractal 3: duplo como emanção espiritual.....	264
Memória Fractal 4: duplo como alter-ego	268
Memória Fractal 5: duplo como manequim manipulável	271

Coda

Audiovisões.....	274
Conclusões, inconclusões e futuras incursões	279

Anexos

Librettos	283
Ficha Técnica	291

Referências bibliográficas

Obras Citadas Abertura e Bloco 0	294
Livros.....	294
Periódicos	296
Web Pages	296
Dissertação e Tese	297
Obras Citadas Bloco 1	297
Livros.....	297
Periódicos	298
Web Pages	298
Obras Citadas Bloco 2	299
Livros.....	299
Periódicos	301
Web Pages	301
Dissertação e Tese	302
Obras Citadas Bloco 3 até o final	302
Livros.....	302
Periódicos	303
Web Pages	303
Hospedagem das materialidades do corpus prático	305

Abertura

Abertura, um pequeno trajeto

Este trabalho apresenta algumas trajetórias que culminaram na criação e sistematização analítica de alguns processos artísticos e tecnológicos dentro do contexto de estética e história da arte contemporânea. Esses procedimentos artísticos, especialmente voltados para o campo da performance audiovisual com tecnologias digitais, já haviam sido desenvolvidos e, muitos deles, realizados na cena artística brasileira antes do meu ingresso no mundo acadêmico. Durante o mestrado e boa parte do doutorado, ambos realizados dentro do PGEHA-USP, minhas pesquisas sempre se concentraram na interface tecnológica da *performance art*, música eletroacústica e mídias visuais operadas em tempo real. Como artista [de um tempo para cá, pensador e teórico] essa relação binária, desde os longínquos anos 1980, evidenciou minha trajetória como compositor, em particular, na música erudita contemporânea. Nessa seara, realizei trabalhos em concertos multimídias, óperas, CDs, trilhas sonoras para espetáculos de teatro, dança, exposições, filmes e videoarte. Sem esquecer o suporte técnico realizado para diversos artistas nas mais diversas áreas. Na outra face, obscurecida pelas nuvens, participei como performer, produtor, educador e curador de eventos de performance na cena *underground* da cidade de São Paulo¹.

Para que esse portfolio de eventos e a carreira artística pudessem ganhar a musculatura e o reconhecimento necessário da crítica, academia e público interessado foi necessário uma formação prévia fora do ambiente acadêmico, pois aquilo que eu estava interessado naquele momento só era possível estudando no exterior ou realizando oficinas e cursos livres com artistas que habitavam o ambiente da arte e tecnologia. Na esfera musical, a presença e a orientação do compositor uruguaio radicado no Brasil Conrado Silva foram fundamentais na experimentação com tecnologia sonoras analógicas e os primeiros contatos com computadores e sintetizadores digitais, dispositivos que marcaram uma geração de compositores eletroacústicos brasileiros. No campo da *performance art*, mídias visuais e experiências em espaços telemáticos participei de algumas oficinas organizadas em meados dos anos de 1980 por Renato Cohen e Artur Matuck, referências basilares no campo da performance no Brasil e, posteriormente, tornei-me colaborador ativo de ambos em alguns trabalhos. Em síntese, esses

¹ Os eventos incluem: *Hipersônica* [2005]; *SPectrum* [2011]; *Perfor* (edição 1 e 2) [2011-2012] Centro Cultural da Espanha e Oficina Cultural Oswald de Andrade; *Ubicidades* (edições 1, 2 e 3) [2011-2013] CCE-Poli-USP; *Ampliterra* (edições 1, 2 e 3) [2014-2016], MUBE, MAC-Ibirapuera e Coletivo Digital; *Pop Performance* (edições 1, 2, 3, 4 e 5) [2013-2016] Tendal da Lapa, Galeria Olido, Teatro Alfredo Mesquita, Teatro Artur Azevedo.

dois pilares, tanto no plano conceitual como prático, continuam instigadores na investigação que norteia as premissas básicas desta pesquisa artística e acadêmica.

Após essa etapa, senti a necessidade de compreender o universo ao qual está envolto a minha prática cotidiana e para que isso ocorresse a universidade foi o caminho natural e inevitável. Ao ingressar no mestrado do PGEHA-USP comecei a arquitetar o arcabouço estético-conceitual da conjunção desses três vetores distintos, surgindo o conceito de *electropera*², desenvolvido durante a minha pesquisa de mestrado e que se estendendo ao doutorado. A conclusão dessa pesquisa foi a ponte conectiva, iniciada nos longínquos anos de 1980, entre as aulas particulares com Conrado Silva, e uma posterior especialização em música eletroacústica no *Dartmouth College* - EUA sob a *regia* de Jon Appleton e Charles Dodge, as parcerias com Cohen/Matuck, cuja resultante é o objeto de pesquisa desta tese de doutorado. Devo salientar que a vida acadêmica no campus da USP me propiciou contatos mais próximos com áreas do pensar midiático até então desconhecidas ou extremamente distantes e inacessíveis como o rádio, o cinema, o telefone, a história da arte, a história das mídias e as tecnologias de transmissão por *streaming* que instigou o pensamento e a curiosidade na arena do ciberespaço. A conclusão da dissertação (2014:256-257) tratou da conexão entre “a presença viva e midiaticizada em um palco ou espaço físico, das práticas performáticas e musicais com a tecnologia eletrônica digital ao vivo e apontava para as futuras *electroperas* que se desenvolveriam em outras arenas, em particular a das redes telemáticas”. A ideia presente naquela pesquisa era permitir a ampliação do acesso à capacidade interativa de processos performáticos em tempo real, entre performers espalhados globalmente, sem levar em consideração o distanciamento geográfico para efeitos de colaboração e também a participação dos interatores presentes no processo.

Os próximos passos da *electropera* direcionados no mestrado apontaram para a compreensão e experimentação na zona limítrofe do corpo, entre a presença viva e sua midiaticização em experimentos realizados na cena presencial, e também na arena telemática com a utilização de mídias digitais e seus recursos de realização e transmissão via *streaming* dos eventos, como o caso do incipiente evento de performance telemática *Ubicidades*. Alguns

² A *Electropera* é um gênero de performance digital situada no encontro entre a música eletroacústica (como linha mestra) e outras vertentes artísticas, como uma literatura, a poesia, o teatro de imagens, a dança, o vídeo, o cinema, as imagens fotográficas, as narrações e a arte performática. A performance digital pode ser definida como eventos de *performance art*, dança, música e teatro onde as tecnologias de vídeo desempenham um papel-chave no conteúdo, técnicas, estéticas e formas de atuação. Sendo mais específico no que se refere ao campo sonoro, poderia ser que todos os procedimentos multimídias acrescidos da construção da persona musical e a gravação como elemento estruturante da performance, não apenas um mero registro do evento. Esse conceito se contrapõe a todo o pensamento performático presente no campo cênico e visual.

conceitos no decorrer do tempo foram revisitados, outros obtiveram um grau de maturação mais consistente. Nessa arena configurada em outras plataformas programáticas surgiram novas materialidades artísticas e processos analíticos, conceituais e históricos. Contudo, a ideia de experimentar outras alternativas e desafiar a capacidade de criar narrativas, tanto cartesianas quanto enviesadas, ainda não tem fim.

Objetivos

Esta pesquisa teve como objetivo a criação de quatro protótipos composicionais inseridos no campo da performance audiovisual ao qual denominei de *Telectropera*³ - agora orientados pelas premissas da arte de transmissão telemática e suas respectivas preocupações espaço-temporais. A confecção prática destes trabalhos com suas implicações artísticas e tecnológicas, em paralelo, estabeleceu um procedimento analítico com relações históricas, conceituais, corporais, sonoras, tecnológicas e opções estéticas. Apesar da orientação inicial voltada ao fator sonoro, estas obras exigiram desdobramentos unificadores, muitas vezes justapostos, que englobaram questões espaciais [hiperespaço, espaço físico do palco com transmissões telepresenciais e micro espaço], corporais & vocais [presença virtual e real], tecnológicas [arduinos, sensores, computadores, programações e softwares], arqueologia das mídias [telefone, rádio e televisão] e música [eletroacústica, eletrovocal e eletrônica viva].

A crescente tensão e os conflitos inerentes a estas linhas de força referentes ao objetivo principal propiciaram a revisão de alguns conceitos pré-estabelecidos com o estabelecimento de novos paradigmas, cuja especificidade tiveram como resultante:

- ampliar do campo de ação da performance no hiperespaço e no hiperespaço;
- posicionar o compositor como conceitor, produtor e performer de obras intermídias;
- trazer contribuições conceituais das mídias de gravação sonora para a performance;
- mostrar que as mídias sonoras foram as pioneiras no uso de tecnologia a distância na performance;
- desenvolver tecnologias de baixo custo na criação de trabalhos artísticos;
- desenvolver protótipos para utilização artística e pedagógica;
- fugir ao cerco das instituições e colocar as tecnologias telemáticas como ferramentas de concepção, produção, difusão e distribuição de trabalhos artísticos;

³ Telectropera = tele + electropera. Neologismo para os conceitos de electropera realizada de forma remota.

- utilizar dispositivos móveis como meio de criação, produção e circulação de obras artísticas.

Metodologia

Desde a minha pesquisa de mestrado mantive uma preocupação constante entre dois polos que considero complementares: o saber e o fazer. Pelo lado do saber, relacionei os pontos de convergências entre a *performance art* e música contemporânea, em especial, a música realizada com meios tecnológicos em conjunção com práticas intermédias. Pelo lado do fazer reuni vetores históricos e conceituais na formulação de uma obra intermídia que classifiquei sob a nomenclatura de *Electropera*, no contexto telemático *Telectropera*. Algumas alegações contestatórias nesse trajeto poderiam colocar nebulosidades sobre a capacidade reflexiva do artista em relação às suas próprias obras. Poderia ser colocada em dúvida a falta de distanciamento histórico e alto o grau de subjetividade envolvido na relação afetiva autor/obra, fatos que poderiam induzir a negligência crítica mais contundente sobre o objeto de pesquisa em si. Nessa segunda etapa, na esfera do doutorado, resolvi trazer novamente à tona essa discussão, agora abastecido por subsídios conceituais metodológicos, cuja consistência me propiciaram o fortalecimento do meu sustentáculo argumentativo para o desenvolvimento desta pesquisa.

As obras analisadas (próprias e de terceiros) que foram referenciais para o desenvolvimento deste trabalho, em sua grande maioria, partiram da ideia de confluência de mídias e expressões artísticas sob o guarda-chuva da *performance art* designados pelo contexto do hibridismo. Isso motivou a pesquisa para uma atitude metodológico que trabalhasse nas fronteiras entre a *pesquisa sobre arte* e a *pesquisa em arte*. Em um artigo sobre metodologia aplicada às Poéticas Visuais, que pode perfeitamente se expandir para outras áreas artísticas, a professora Sandra Rey faz uma distinção precisa sobre esses dois campos. Para a autora (1996:82) *pesquisa sobre arte* enfatiza a História, a Teoria e a Crítica, tendo como referencial “o estudo da obra de arte a partir do produto final, seus processos de significação e códigos semânticos, seus efeitos no contexto social, seus processos de legitimação e circulação”. Por outro lado, a *pesquisa em arte* se direciona sobre “o processo de criação do artista-pesquisador, que orienta sua pesquisa a partir do processo de instauração de seu trabalho a partir de questões teóricas e poéticas, suscitadas pela sua prática⁴”.

⁴ A diferença entre o fazer artístico inspirado, intelectual e analítico e a prática artística técnica, repetitiva e mecânica, encontra suas raízes na Idade Média [herdada da antiguidade clássica] onde foi sistematizada a divisão

Ao traçarmos os caminhos dentro da complexidade articulatória, de campos interdisciplinares, entre a prática e o campo teórico, busquei subsídios metodológicos adotados por Victor Gabriel Rodrigues, em seu livro *Ensaio como tese* (2012). Nessa obra, o autor realiza um percurso argumentativo sobre a pesquisa acadêmica ao mesclar considerações no plano teórico com relatos de experiências pessoais. Segundo Rodriguez (2012:58) “fazer ciência humana significa responder a uma inquietação criativa. Quaisquer que sejam seus aspectos são atividades criativas”. Em sua ótica, a criação de narrativas pessoais aproxima a tese acadêmica das artes literárias, porém não significa falar em tom ficcional, mas num estreito vínculo entre a realidade que conduziria a escrita por terrenos bem explorados e vivenciados pelo autor.

Ainda sobre a divisão do trabalho entre obra e interpretação, a posição radical do filósofo alemão Peter Sloterdijk também serviu de estímulo nessa caminhada. O filósofo ilustra esse “antagonismo” com uma analogia extraída da obra *Crítica da Razão Pura*, de Kant, ao dizer que “enquanto uns ordenham a cabra, outros colocam o balde embaixo”. A sua posição sobre o tema vai além da bipolaridade produção e interpretação:

As próprias obras são produto de uma situação mundial marcada pela ruptura da noção de verdade integral e, assim, a sua necessidade de interpretação deve-se à ecologia confusa das verdades parciais. Ela não é simplesmente produto da vaidade dos intérpretes. Mas isso, de qualquer modo, não altera o fato de que a interpretação se apresenta frequentemente como beneficiária desse grandioso dilema. A mediação falsa do modernismo festeja suas vitórias mais ridículas em sua prioridade declarada sobre as obras. A arte está interessada em sua emancipação da tutela da interpretação, não pela fuga em falsas posições imediatas, mas pela ativação de faculdades de autointervenção. Caso contrário, não se emanciparia intelectualmente, ficando para sempre na dependência de representantes que falassem em seu nome. (SLOTERDIJK, 1992:39)

Envolvido numa torrente de ataques frontais entre a produzir e o interpretar, é mister o papel do artista como criador de imagens, sonoridades, justaposições e idiossincrasias, apresentar sua força argumentativa perante o fenômeno artístico. Nessa linha de atuação, um grupo de artistas pesquisadores buscam alternativas a essa situação ao defender uma metodologia que coloca a prática artística como objeto de pesquisa na mesma condição hierárquica que a pesquisa analítica e minimizar o mal-entendido dentro do contexto universitário em que o ato de pesquisar se relaciona com a pesquisa científica. No livro *Practice as Research in the Arts*, o professor Robin Nelson defende princípios, protocolos, pedagogias e resistências na busca de entender o papel do artista como um criador de estímulos estéticos,

entre as artes liberais (*trivium* e *quadrivium*) próprias para os homens livres, enquanto que as artes mecânicas (também denominadas de artes servis ou vulgares) seriam impróprias para os homens livres.

reflexões conceituais e agente de transformação social dentro do contexto acadêmico. Nelson argumenta que os artistas contemporâneos adotam muitas práticas que removem as fronteiras disciplinares, as convenções das mídias e os interesses políticos, mas ainda o fazem no campo da experiência estética, da crítica cultural e da atividade pedagógica. Muitos destes artistas movem-se facilmente sobre o terreno de outras disciplinas como forma de absorver, adaptar e cooptar na realização de uma linguagem de pesquisa. Nesse contexto de luta dentro das práticas artísticas mais recentes e fora (e por que não dentro?) da fortaleza acadêmica, as atribuições do artista contemporâneo requisitam-no a torna-se teórico, performer, produtor, instalador, escritor, professor, arquivista, xamã e também artista, que cria na matéria, na mídia, no texto, no tempo e na forma espacial nos mundos reais, simulados e virtuais. Dessa forma, Nelson acentua que a prática na arte tem sido um meio crítico e criativo de investigação que incentiva novas maneiras de pensar sobre o que é ser humano dentro dos mundos incertos em que vivemos.

Durante o processo de pesquisa estive circunscrito ao âmbito das artes criativas e performáticas e optei pela metodologia baseada na pesquisa conduzida pela prática. Dessa forma, tal como acontece com outras pesquisas realizadas nas artes e humanidades, não deixei de lado questões basilares de qualquer processo investigativo, isto é, a identificação de questões e problemas de pesquisa, metodologias de desenvolvimentos, documentações, contextos, objetivos e resultados a serem alcançados, sempre focalizando a prática criativa. O híbrido entre as vertentes da pesquisa sobre arte e pesquisa em arte foi a vereda encontrada para a sequência de nosso mergulho rumo as profundezas do nosso objeto e trazendo à superfície os seus “achados” insólitos.

Estrutura da Tese

A conjunção de elementos norteadores díspares pode causar a estranha sensação de ausência de um elemento norteador como referencial na aglutinação de todas essas linhas de força. Num primeiro instante, essa aparente nebulosidade se torna evidente por meio do suporte conceitual do prefixo tele [distância] que vai definir as ações entre sujeitos e objetos em todos os trabalhos. Por suas singularidades e idiossincrasias cada uma das obras se relacionou com a questão presença/ausência espacial do corpo, marcada pelas concepções telemáticas de atuar a distância, na forma de microespaços, espaços reduzidos, telepresença a longa distância espaço-temporal e residências hiperespaciais na computação em nuvem.

Em linhas gerais, a estrutura desta pesquisa é dividida em dois campos bem distintos, porém complementares de ação: o fazer artístico com a construção de três obras [que eu classifico como protótipos⁵], na sequência analítica: Bloco 1: *Ciclo dos Fósforos Riscados*; Bloco 2: *Chuva Residual* e *Choreophonia*; Bloco 3: *Memórias Fractais*. Essas obras tiveram como eixo condutor a relação entre os performers presentes e ausentes, marcada pelas concepções telemáticas de atuar a distância. As diferentes soluções artísticas e tecnológicas do fazer conduziu, de forma planejada ou errante, o pensar conceitual, histórico e tecnológico para quatro tópicos principais (Figura 0.1):

- a. Arqueologia das mídias [telefone, rádio e televisão] e seus processos de perlaboração;
- b. Performance digital audiovisual e suas expansões tecnológicas;
- c. Processos, concepções e soluções artísticas e tecnológicas para cada obra protótipo;
- d. Ação consciente e/ou subliminar da história da arte na configuração das obras.

Figura 0.1. Diagrama estrutural dos Blocos

Bloco 0 (Zero): Ensaios Vetoriais

Este bloco é uma compilação de ensaios que serviram de suporte conceitual e tecnológico para o desenvolvimento dos blocos subsequentes desta pesquisa. A ordenação deste *constructo* referencial partiu da necessidade de posicionar e aproximar a figura de alguns compositores eruditos no âmbito da *performance art* em sua vertente tecnológica e plurimidiáticas. Essas reflexões (Figura 0.2) encontram-se nos ensaios *Compositores Oblíquos*

⁵ O termo protótipo se relaciona ao processo de construção experimental sem a preocupação com um produto final acabado. Talvez, num futuro breve terão uma montagem mais adequado.

e Ainda é preciso falar de performance? O passo seguinte o ensaio *Telemática* serviu de suporte para conectar esses ensaios dentro do contexto telemático, associá-los a relação de presença/ausência determinados pelo distanciamento entre sujeitos motivados pela inserção no universo artístico das telecomunicações e da informática. O ensaio *Perlaboração* explicita conceitualmente o atravessamento realizado através das mídias “antigas”, que foram elementos motrizes e referenciais na construção e análise de todas as obras desta pesquisa. Para isso, mergulhamos na perlaboração freudiana sob os olhares de Jean-François Lyotard e Peter Sloterdijk. Finalmente, todos esses vetores conceituais se materializaram na forma de potencialidades, assistência composicional e decisões estéticas por meio computador [software e hardware] e alguns dispositivos periféricos sensores e arduinos confeccionados como protótipos durante a produção e performance das práticas performáticas no ensaio *Protótipos*.

Figura 0.2. Vetores Referenciais do Bloco 0.

Bloco 1: Ciclo dos Fósforos Riscados

O bloco 1: *Ciclo dos Fósforos Riscados* é uma conjunção de linhas de força de diversas órbitas concebida para ser veiculada em aparelhos de smartphone (Figura 0.3). O ponto de partida surgiu do conteúdo narrativo arquitetado sobre sete locais que algum dia foram referenciais de alguma forma, mas que no presente momento encontram-se em estado de ruína e escombros à espera dos avanços da especulação imobiliária. Esse passeio urbano foi indiretamente influenciado pelas derivas situacionistas de Guy Debord, pelas pinturas de ruínas da antiga Roma de Giovanni Battista Piranesi e as tramas estéticas-filosóficas de Andreas Huyssen e Jean Baudrillard. O telefone é a pedra angular deste trabalho, por ele passa a concepção estética, a arqueologia midiática, a veiculação e a captação das imagens.

A arqueologia telefônica resgata a função primária do dispositivo, isto é, um meio de transmissão de conteúdos de entretenimento, artísticos e informativos antes de sua instrumentalidade reinante no imaginário coletivo da comunicação pessoa a pessoa. Nessa panorâmica o dispositivo é apresentado em dois trajetos: o primeiro, como mídia nos concertos telefônicos de Elisha Gray; no Theatrophone de Clément Ader e suas variantes o Electrophone inglês e o Telefon Himondó húngaro de Tivadar Puskás; no Telharmonium de Taddeus Cahill. No segundo, como suporte na construção/concepção de trabalhos artísticos nas obras da exposição *Art by Telephone*; no *Festival Wiencouver*; no filme *Telephones* de Christian Marclay; na obra interativa de Maurizio Bolognini; na telesimphonia de Golan Levin.

Neste bloco é analisado e apresentado os modelos de construção, armazenamento, e tecnologias envolvidas na concepção das duas versões performáticas da obra: com a presença humana como corpo instalação e na forma de instalação performática em cubos personalizados⁶. A ideia central desse *site specific* é proporcionar a interação com público por meio da escolha de trajetos próprios na construção subjetiva, e para isso utilizamos arqueologia telefônica como produtora de conteúdo e a escuta binaural por fone de ouvido acrescida pelas novas possibilidade do smartphone com o armazenamento nas nuvens e aplicativos leitores de código QR. A construção videográfica partiu de imagens captadas por um smartphone durante as “visitas” a locais afetados pela desindustrialização crescente da zona metropolitana de São Paulo. As imagens posteriormente passaram por um processo de manipulação imagética comum em filmes de animação chamada de rotoscopia.

⁶ A opção pelos cubos não será objeto dentro desta pesquisa, mas é uma alternativa prototípica encontrada para futuros trabalhos e performances.

Figura 0.3. Diagrama do Bloco1.

Bloco 2: Chuva Residual e Choreophonia

O processo analítico deste bloco parte da materialidade produzida pelas peças *Chuva Residual* e *Choreophonia*. A primeira etapa do processo passa pela trajetória das artes de transmissão além do rádio que se inicia com os devaneios poéticos espaciais, sob o signo do *broadcasting*, de Marinetti, Khlebnikov e o *radionírico* de Paul Deharme; os processos de montagem e manipulação da *Hörspiel* e o rádio contrapontístico de Glenn Gould; as narrativas performáticas de Orson Welles, o rádio *happening* de John Cage e as intervenções da radio Ligna; a inserção da performance no rádio durante a contracultura. Saindo da órbita do *broadcasting* entramos na performance sonora ao vivo, nas instalações, esculturas sonoras, na difusão em múltiplos canais até chegarmos ao âmbito do *narrowcasting* e *nanocasting* com o advento do *podcasting*.

Neste bloco foram analisadas a concepção, as tecnologias envolvidas e a performance de dois trabalhos que poderiam ser rotulados dentro do manto da arte de transmissão. As peças *Chuva Residual* e *Choreophonia* apresentam produções finais similares, isto é, performances, podcasts, ensaios videográficos e fotográficos, figurinos e cenografia. Entretanto, mesmo com produtos finais similares, o processo de construção ocorreu por caminhos diametralmente opostos. Em *Chuva Residual* partiu-se de um podcast para se tornar uma performance e enquanto que em *Choreophonia* partiu-se de uma performance se tornar um podcast. A

construção textual partiu de fragmentos textuais de estratégias randômicas propostas por compositores de música contemporânea e técnicas de *cut-up* de William Burroughs com decisões auxiliadas por computador. A estrutura do bloco segue a seguinte formulação, conforme o diagrama abaixo (Figura 0.4).

Figura 0.4. Diagrama do Bloco 2

Bloco 3: Memórias Fractais

O arcabouço conceitual do *Bloco 3: Memórias Fractais* se sustenta sobre a trajetória sedutora do duplo que tem deixado marcas em obras literárias, filmes, pinturas, teatro, dança, música e *performance art*. A presença do duplo em *Memórias Fractais* habita as tensões existentes entre os espaços criados pela interface de corpo e tecnologia. O mergulho antropológico dentro desta pesquisa aponta que a figura do duplo vai além das concepções teóricas de Antoine Artaud, pois sua imagem original aparece em uma segunda vida na forma de figura, ícone, sombra, miragem, reflexos em espelhos. No contexto digital, objeto de nosso

estudo, a relação existencial estabelecida entre o sujeito e o seu duplo se localizam no "limiar" do físico e do virtual. A presença e a ausência entre o corpo físico e o corpo virtual no ato da performance abre espaços para novas formas e práticas experimentais. A construção do embate entre o performer ao vivo e o seu espectro ou fantasma midiaticado através das tecnologias de reprodução audiovisual digital é crucial para essa modalidade de performance. Dessa forma, partimos das conceitualizações corporais e espaciais de duplo digital, *liveness* e telepresença propostos por Steve Dixon para acrescentar duas contribuições no plano do duplo temporal e espacial.

As performances, *patches* e dispositivos cênicos de *Memórias Fractais* foram materializadas na confecção de cinco protótipos performáticos auxiliados por computadores, webcam sob o controle dos softwares *Max/Mitter* que opera dentro dos conceitos de Dixon dentro das linhas históricas e conceituais iniciadas pelos movimentos de vanguardas históricas seduzidos pela relação arte-tecnologia; o contexto contemporâneo associado ao pós-modernismo e pós-humanismo e a revolução digital com a criação de computadores mais potentes e rápidos, linhas de transmissão *wireless* e o surgimento de softwares [comerciais e freeware] mais maleáveis, amigáveis e interativos. Dessa forma, a materialização e análise desses protótipos forneceram subsídios teóricos para compreender como os embates entre presença e ausência no contexto do real e ilusório, em particular no universo telemático, ganharam o fascínio envolto por sombras sinistras sob o manto misterioso dos reflexos midiaticados. A estrutura do bloco segue a construção do diagrama (Figura 0.5):

Figura 0.5. Diagrama do Bloco 3

Bloco 0

Ensaaios Referenciais

Síntese do Bloco 0

Em *Vetores Referenciais 0* inicio com a ideia de performance que adotei no decorrer da pesquisa, as oposições entre performático e performativo nos campos culturais e artístico. Ao optar pelo viés artístico em debruço sobre as diversas possibilidades combinatórias entre mídias e expressões artísticas das quais escolho a música como referencial devido a sua singularidade em relação as outras expressões artísticas e também pela pouca ressonância nos estudos da performance. Em música na performance, transito nas esferas entre o “ao vivo” e o “gravado” para defender a tese que a “gravação é a performance”, moeda corrente na música pop e rock, mas ainda um baú de controvérsias na ontologia da performance tradicional. O passo adiante é a utilização de tecnologia midiática como projeções de vídeos, filmes, slides, vídeo mapping, espacialização sonora, processamento imagético e vocal em tempo real e diferido e, mais recentemente, nos espaços virtuais e remotos em eventos performáticos. Desse modo, chegou-se ao conceito de “performance digital” de Steve Dixon para posicionar trabalhos em que o computador e suas conexões telemáticas tem papel primordial, que foi vital nesta pesquisa. Na senda aberta por Dixon, Bonnie Marranca apresenta a sua versão com o termo midiaturgia para analisar as variáveis e as possibilidades do teatro e performance cibernética ou auxiliada por computador. Pelo seu alto grau de sutileza, esse ramo da performance apresenta variáveis de cunho pessoal, como o caso de Claudia Giannetti com sua versão particular de performance denominada Metaformance em que a utilização de novas tecnologias audiovisuais e sistemas interativos ou telemáticos amplia as potencialidades no desenvolvimento da interface entre a obra e o espectador/usuário. No final do tópico, encontramos a performance audiovisual baseada em duas vertentes: nas expansões do espaço cinematográfico na forma de *Live Cinema*, agora com a criação simultânea de som e imagem em tempo real por artistas sonoros e visuais proposta por Mia Makela e para um tipo de linhagem estética surgida na cultura dos VJs configurada pela miniaturização de computadores portáteis, laptops e o barateamento de projetores defendida por Patricia Moran.

Em *Compositores Oblíquos*, apresento alguns compositores insatisfeitos com o modelo de expressão baseado especificamente apenas no contexto sonoro. Ao formular a tese que “o compositor é um homem morto, ao menos que componha para todas as mídias e para seu universo”, o compositor e artista ativo do movimento Fluxus Dick Higgins traz à superfície uma série de compositores ligados ao *mainstream* das vanguardas musicais que passaram a trabalhar no hibridismo entre as artes como a obra de arte unificada de Richard Wagner; a ampla produção cinematográfica desconhecida de Mauricio Kagel; as óperas televisivas de Robert

Ashley; as obras performáticas, radiofônicas e cinematográficas de John Cage; a videoarte de Nam June Paik; as performance audiovisuais de Conrado Silva; as óperas para o hiperespaço e a realidade virtual de Michael van der AA.

Em telemática alguns conceitos que descrevem de operações de enviar ou receber informações e efetuar operações a distância por meio de um sistema conectado entre computadores e dispositivos digitais que proporcionam a auto aproximação e a auto imediaticidade no contato inter-humano. A eliminação das distâncias geográficas que permite a imediaticidade de contatos plurais entre espaços distantes passa pelas observações do professor Walter Zanini, dos conceitos telemáticos de Ray Ascott e das definições inauditas do filósofo da mídia Vilém Flusser. Como ilustração de iniciativas pessoais na área descrevo a minha participação em três eventos referenciais na história recente da artemídia nacional realizados sob a ótica da arte telemática.

O trabalho de travessia/atravessamento interno realizado em mídias consideradas antigas me direcionou ao conceito freudiano de perlaboração *Durcharbeiten*, posteriormente utilizado pelos filósofos Theodor Adorno, Jean-François Lyotard e Peter Sloterdijk que propuseram novos cenários para a utilização desse conceito. Os fios condutores da perlaboração durante o atravessamento das entranhas midiáticas foram vitais para o desenvolvimento de protótipos tecnológicos e artísticos que reelaborados a partir de modelos desenvolvidos pela ideologia da cultura hacker e do DIY materializaram as obras protótipos de toda esta pesquisa. Finalizando, a conceitualização a qual todo o processo de transmissão das obras está inserido na performance com a transmissão direcionada a um público específico – dentro das premissas do *narrowcasting* – e nas ações performáticas, que para evitar conflitos conceituais em transmissões em distâncias reduzidíssimas – dentro das premissas do *Redukast*.

Performance: ainda é necessário falar sobre isso?
--

Onde não há deuses reinam os espectros (Novalis).

Sim, é necessário. Contudo, é desnecessário e imprudente procurar explicitar ou construir princípios doutrinários para definir monoliticamente o *que é* ou o *que não é* performance. Por ser um campo extremamente aberto a novas configurações, essa arte híbrida tem seu habitat nos interstícios e rachaduras artísticas. Assim, fugi da conotação de panaceia polissêmica decorrente da proliferação conceitual indevida que o termo adquiriu, mas adotei o seu espírito instigador para quebrar categorias, paradigmas, indicar novas direções e permitir a liberação da estagnação e complacência de estilos e atitudes estabelecidas. A cartografia norteadora adotada nesta pesquisa dentro do âmbito da performance⁷ teve como ponto de ignição os referenciais oriundos da esfera sonora e musical, pois apesar dos diversos estudos realizados no campo da *performance art* – uma arte na fronteira que rompe com formas, estéticas e conceitos – são raras as formulações teóricas e conceituais sobre as contribuições que a arte relacionado aos desdobramentos sônicos tem oferecido recentemente. Autores como Philip Auslander (2004:1) acredita que o esquecimento da performance com viés sonoro na área dos estudos da performance está relacionado ao caráter parcial da genealogia da linguagem⁸.

Antes de adentrar no nosso objeto de estudo é importante discernir as trajetórias da *performance art* e o contexto performativo em voga adotado em diversas expressões artísticas. A performance tem sido usada estrategicamente para descrever ações, *happenings* e as influências das artes baseadas no tempo que emergiram no contexto vanguardistas das artes espaciais entre os anos 1950 e 1980. Além disso, a performance tem sido objeto de estudo nas mais diversas áreas do conhecimento. A partir dos anos 1970, a performance se recontextualiza pelo viés da performatividade e invade todos os domínios das atividades humanas, em especial o campo da cultura, ao voltar os seus olhares para as áreas da antropologia e sociologia através dos trabalhos teóricos desenvolvidos pelos antropólogos culturais Victor Turner e Clifford Geeters, pelo teórico e diretor teatral Richard Schechner, pelo sociólogo Erving Goffman e pelo teórico de estudos da performance Dwight Conquergood. A performance cultural com aspecto étnico e intercultural, histórico e a-histórico, estético e ritual, sociológico e político se

⁷ Alguns autores acreditam que ao usar o termo performance estaríamos imediatamente nos referindo à *performance art*. Para evitar o contato com as generalizações adotaremos no decorrer da pesquisa o termo *performance art*.

⁸ Essa tese foi desconstruída na dissertação de mestrado em que traço a relação entre a música e a performance art

relaciona com a maioria das manifestações culturais como o esporte, festas populares, jogos, rituais, rodeios, as cerimônias religiosas, entre outras. A ciência, assim como a arte e a cultura, também voltou suas preocupações para a “presença” em vez da “representação”, onde o momento da ação, a continuidade, a temporalidade e a relação inerente com o presente formam a base do conceito de performatividade. Hans Diebner entende que a performatividade também acontece na ciência, quando ocorre na instabilidade do controle de uma ação observada.

Os enfoques dessas duas linhas de ação são distintos, enquanto que a *performance art* está voltado especificamente para o contexto artístico, o campo relacionado a performatividade volta suas preocupações para as tradições culturais. O cineasta Jean-Luc Godard refletiu em alguns dos seus filmes as relações conflitantes entre as esferas artísticas e culturais, nos quais afirma que “*Cultura é a regra. E arte a exceção*”⁹. Assim, foi adotado os parâmetros da *performance art*, - a exceção da exceção -, como forma de expressão artística preocupada em desafiar os limites das percepções sobre os espectadores, artistas e seus próprios limites.

A *performance art*, por apresentar uma série de variantes dentro da história da arte, continua tendo dificuldades em ser categorizada pelos historiadores de arte. A conceitualização como arte-limite, arte de fronteira, arte na fronteira, arte híbrida, arte polimídia é moeda corrente entre muitos estudiosos e praticantes, pois desde o seu advento no século XX tem estado na vanguarda dessa atividade, isto é, na vanguarda da vanguarda. A construção histórica ligada visceralmente aos movimentos vanguardistas históricos Futurismo, Construtivismo, Dadaísmo, Surrealismo e Bauhaus se refletiu na busca incessante pelo novo e pela ruptura com a tradição artística antecedente. Para esses movimentos, a performance operava como campo de testes para as futuras materializações de objetos nas artes plásticas. Essa herança, que alimentou o desenvolvimento da performance, atraiu a atenção de vários artistas reticentes com as limitações classificatórias estabelecidas pelo mundo das artes institucionalizados. O caráter aberto, flexível e irrestrito permite inúmeras variáveis e, dessa forma, incorporar em suas ações uma gama de disciplinas como literatura, poesia, cinema, teatro, música, arquitetura, pintura, vídeo, dança, fotografia, narrativas autobiográficas. Os locais de apresentações performáticas podem ocorrer nas ruas, bares, teatros, galerias, museus, ocupações, escombros ou registradas em suportes imagéticos ou disponibilizados na internet.

No início de século XXI, a performance se notabilizou por ser a expressão artística mais influente e transformadora na cena contemporânea. O contemporâneo é a época do simultâneo, da justaposição, do próximo e do longínquo, do lado a lado, do disperso. A diluição das fronteiras

⁹ Godard usou essa provocação nos filmes *Je vous salue, Sarajevo* (1993) e *JLG por JLG-Auto-Retrato de Dezembro* (1994).

artísticas torna a arte contemporânea um território entrecruzado de complexas camadas, em particular, o nebuloso e instável contexto em que há o encontro entre a sensibilidade artística e a complexidade tecnológica. Nesse horizonte repleto de desafios, o desenvolvimento da criação a partir da tecnologia que tem sido o fórum de discussão entre artistas, técnicos e espectadores neste século.

Música como performance

Nessa conjuntura, a música, apesar do caminho marginal e coadjuvante nas formulações teóricas e conceituais da *performance art*, tem subsidiado de forma singular os princípios performáticos. Provavelmente por desconhecimento da área, diversos autores originariamente restringe o seu acontecimento sobre a performance dentro do circuito restrito as galerias de arte e ao universo das artes cênicas, contudo, apesar das críticas dos puristas, a *performance art* encontrou uma grande acolhida no universo da cultura de massa a partir dos grandes ícones da cena pop/rock, dos grandes eventos musicais e do mercado fonográfico. Historicamente, as iniciativas vanguardistas da performance também surgiram em ambientes artísticos identificados com a chamada “baixa cultura”, imersos em musicalidades e sonoridade dos espetáculos de *vaudeville*, shows musicais em cabarés, esquetes de comediantes *stand-up* e circo. O crítico inglês Simon Frith (1996) afirma que a legitimidade e a coerência conceitual desses espaços foram os pressupostos históricos e estéticos para a construção da *performance art*. Para ele, quando os artistas da performance nos anos de 1960 voltam-se para as manifestações populares, não era apenas uma ruptura das barreiras entre a alta e a baixa cultura no invólucro da pós-modernidade, mas também uma nova forma de aprendizado que nutriu o movimento posterior conhecido como a geração das mídias.

Gravação como performance

A relação da performance e tecnologia (em especial, aquele realizada a distância) tem as suas primeiras manifestações em mídias sonoras com a invenção do *theatrophone* e suas variantes na telefonia circular¹⁰. No contexto das mídias sonoras, o telefone, ainda que restrito, foi certamente a primeira mídia de transmissão sonora a distância de entretenimento ao vivo. Contemporaneamente ao surgimento do telefone (1876), inicia-se o processo de fonofixação sonora da voz e instrumentos musicais com o fonógrafo (1890) que propiciou o desenvolvimento da indústria fonográfica e a democratização sonora pelas ondas do rádio (1924). Com o advento

¹⁰ Que será discutido com mais detalhes no Bloco 1.

do rádio, a performance registrada da indústria fonográfica ganhou um grande incentivo para levar a sua produção musical ao consumo das grandes massas. O surgimento desses pilares dentro do universo das mídias sonoras ocasionou o embate entre as vertentes do “ao vivo” e do “gravado/registrado” que, ainda hoje, tem sido foro de muitos debates dentro da cena contemporânea. Essa querela apresentou alguns contornos curiosos durante a incipiente implantação do rádio nos Estados Unidos. Naquele país, o Departamento de Comércio [a agência governamental reguladora dos serviços de radiodifusão] somente concedia licenças preferenciais a estações que não usassem música gravada, pois segundo os critérios adotados, havia a sensação de que a reprodução musical mecânica era um estilo de transmissão bastante inferior àquela produzida ao vivo. Segundo a recomendação do Departamento, as performances com dispositivos fonográficos eram “desnecessárias”, pois existiam pessoas aptas para realizar essa tarefa ao vivo.

A partir da década de 1930, ao suplantar essas restrições burocráticas as companhias fonográficas têm o caminho livre para tirar proveito do grande *boom* dos serviços de radiodifusão. A contenda, que se iniciou naquele período, apresentava de um lado as emissoras de rádio com suas próprias orquestras que executam o repertório musical ao vivo durante a programação. Simultaneamente do outro lado, ocorria a materialidade do disco [no período 78 rpm], fruto do crescente florescimento dos selos de gravações sonoras, como forma dominante de registro fonográfico. Em pouco tempo, o disco tornou-se a mídia de armazenamento e registro artístico predominante que permitia, além da gravação, a reprodução *ad infinitum* das performances sonoras em qualquer hora, dia ou locais inacessíveis às orquestras e cantores. Essa questão que surge dentro do rádio trouxe uma questão de recepção para os seus ouvintes “a distinção entre a transmissão direta de uma performance e a transmissão de uma gravação”, continua sendo um ponto de divergência entre os praticantes da performance. Para Philip Auslander (2006), a necessidade de distinção entre a performance ao vivo e gravada surgiu como uma questão ética (e quase legal), na qual os radiodifusores foram submetidos a explicitar ao público ouvinte se a música tocada foi realizada ao vivo ou se era uma gravação em disco. Nesse contexto surge o termo *liveness*, inicialmente utilizado no rádio, que acompanha todo o desenvolvimento da performance tecnológica audiovisual.

Assim, o conceito de *liveness* encontrou seu caminho no contexto da mídia no momento em que se tornou possível simular a comunicação “aqui e agora” através do uso de novas tecnologias de armazenamento e radiodifusão. Contemporaneamente, a cultura do rock trouxe subsídios para sedimentar as bases da tese em que a “gravação é a performance”. Theodore Gracyk (1996) afirma que o “rock é uma tradição de música popular cuja criação e

disseminação está centrada na tecnologia de gravação”. O autor afirma que a performance ao vivo e as gravações são “duas mídias diferentes e cita como exemplo o caso de Elvis Presley que precisou gravar dois discos antes de realizar suas primeiras performances ao vivo em público. Esse argumento apesar de válido no campo da ontologia da performance, pois a relação entre performances ao vivo e gravações não podem ser tratadas como objetos totalmente separáveis no contexto da cultura do rock.

Auslander em *Liveness: Performance in a mediatized culture* (2006) argumenta que os fãs de rock e críticos não são indiferentes se a música gravada pode ser recriada em performances ao vivo. Segundo o autor, a grande maioria dos apreciadores e aficionados por música, especialmente do universo do rock (que pode ser ampliado para a música pop e erudita), não necessariamente relacionam as experiências performáticas musicais com a presença física dos artistas. Segundo o autor, as gravações¹¹ são o principal veículo que o público tem para consumir música, pois por meio delas o ouvinte pode experienciar e tomar contato com as músicas dos artistas. E, assim, ele conclui que os amantes do rock são tolerantes em relação às gravações em estúdio, mas apenas quando sabem ou acreditam que o som registro no disco pode ser reproduzido pelos próprios artistas no palco. Uma colocação de Auslander sobre “quando essa crença é substantiada, a música é autenticada. Quando é mostrada com suspeitas de falsificação, a música é condenada à falta de autenticidade”. Esse argumento pode ser ilustrado por meio de uma situação embaraçosa que aconteceu durante um show do popular cantor de rock Raul Seixas na cidade de Caieiras, interior de São Paulo em maio de 1982, segundo relato do jornal Caieiras Press,

[...] muitas são as versões, muitas são as controvérsias. Ao que parece, a única certeza que se pode ter é de que realmente foi Raul, e não um sócia seu, quem esteve em Caieiras, ao contrário do que o público presente ao show, a polícia e a própria Comissão responsável pelo show pensavam. [...]

[...] As maiores controvérsias, no entanto, aparecem exatamente quando o cantor chegou à delegacia. Segundo o "Dinho" [empresário do cantor], Raul Seixas teve sua barba puxada pelo delegado, que duvidava de sua identidade, dizendo conhecer o "verdadeiro Raul". Teria o cantor ainda sido agredido pelo delegado, e sido trancafiado em uma cela, não sem antes ter sido também agredido por um cabo ali presente, a socos e golpes de cassetete. [...]

Segundo o empresário, o delegado teria feito o cantor cantarolar algumas de suas músicas, e ainda teria ele feito um "teste" para avaliar a identidade do cantor: "Você sabe onde nasceu o Chacrinha?" - teria perguntado o delegado. E, como Raul soubesse, teria sido agredido pelo policial [...].

¹¹ Por gravações entendemos as mídias: disco (long-play e CD), fita cassete e todos os tipos de compartilhamento de arquivos digitais sonoros e visuais.

Apesar do tempo distante do ocorrido, a persona de Raul Seixas continua alimentando um séquito de fãs que corporificam a sua presença na forma de sósias, duplos, imitadores de todas as latitudes. No caso de Caieiras, a reação de parte do público e autoridades por meio de discussões, xingamento, tumultos e agressões desse caso extremo, serviu para exemplificar a simbiose entre a gravação e a performance ao vivo. Segundo Auslander “em vez de existir como uma obra de arte autônoma, a gravação do rock desperta o desejo de uma apresentação ao vivo que sirva para autenticar os sons da gravação”. Dessa forma, o concerto responde a questões levantadas implicitamente pela gravação¹².

Algumas formas de performance com Tecnologia

A performance se notabilizou por ser uma zona em eterna construção, cuja definição está sujeita a múltiplas variáveis, o que torna árduo o trabalho de tentar categorizá-la num segmento estanque. Para RoseLee Goldberg (2006:22), a performance sempre foi atraente para os artistas impacientes com as limitações das formas de arte tradicionais, pois sua flexibilidade e experimentalismo formal a levou sua atenção às transformações resultantes ocorridas nos mais diversos âmbitos da arte e também da tecnologia, pois é relativamente comum encontrarmos em eventos performáticos tecnologia midiática em projeções de vídeos, filmes, slides, vídeo mapping, espacialização sonora, processamento imagético e vocal em tempo real e diferido e, mais recentemente, nos espaços virtuais e remotos.

Performance Digital

Hoje os termos performance e digital se tornaram extremamente desgastados pelo seu uso frequente em diversas situações, muitas vezes sem qualquer relação com o objeto de discussão. Digital é um termo técnico que invadiu o vernáculo contemporâneo globalizado, cuja definição como nova tecnologia em contraste com tecnologias mais ainda analógicas e pré-digitais. De acordo com Martin Lister (2009:14), nas mídias digitais a entrada de dados

¹² Com o retrocesso de vendas no mercado fonográfico devido à proliferação de tecnologias de compartilhamento de arquivos, o ambiente comercial se tornou incerto. A dificuldade em controlar comercialmente essa nova modalidade de distribuição e vendas, fora do suporte físico, levou as gravadoras a enfatizar os eventos ao vivo como uma fonte segura de renda. Isso impulsionou a mega turnê de estrelas do pop/rock internacional - um fenômeno já em curso desde os anos 1990 -; abrangendo vários continentes, utilizada para maximizar os lucros de uma gravação específica, e para obter uma volumosa receita com vendas de ingressos e mercadoria que explora a imagem e a marca do artista. Com a evolução e portabilidade da tecnologia sonora, muitos artistas, com o intuito de oferecer aquilo que o público está acostumado e também não correr nenhum risco, utilizam os materiais da gravação original durante a performance ao vivo. Isso acontece na forma de controle de sintetizadores, sequenciadores e processadores via protocolo MIDI, gravações de áudio em programas de mixagem (Pro Tools e Logic), performance ao vivo (Live) em computadores portáteis, entre outros procedimentos.

sensoriais - som (áudio), luz (imagem) ou configuração espacial (textos, gráficos, diagramas) – é convertido em padrões numéricos que são processados e manipulados de várias formas pelo hardware e software do computador. Esse processo matemático, baseado no sistema binário emprega variações de 0s e 1s para produzir as bases de funcionamento que permitem ao computador rapidamente armazenar, modificar informações e transferir dados rapidamente para todos os quadrantes do planeta. Nesse contexto tecnológico surge a arte digital¹³ em múltiplas ramificações, dentre elas a performance digital

O diretor de teatro e pesquisador Steve Dixon inventou o termo “performance digital” para definir e classificar uma plêiade de trabalhos em que as tecnologias computacionais desempenham um papel fundamental na assistência e decisões sobre o conteúdo, técnicas, estéticas e formas de apresentação. A sua concepção se restringe ao campo do teatro ao vivo, instalações, dança e *performance art* que incorpora: projeções criadas ou manipuladas digitalmente; performances de realidade virtual e robótica; instalações e obras teatrais. O elo entre essas diversas tendências está na utilização de equipamentos de detecção/ativação de computadores ou técnicas telemáticas em trabalhos performativos e atividades que são acessadas através da tela do computador, incluindo eventos de *cybertheater*, MUDs, MOOs e mundos virtuais, jogos de computador, CD-ROMs e obras performáticas de *net art*. Apesar de sua pesquisa se restringir ao campo interativo, esse conceito pode se estender a obras digitais “não interativas” e também ao uso extensivo e inventivo de tecnologias digitais nos campos da música, do cinema, televisão e vídeo.

Essa postura tanto de arqueólogo quanto de historiador tem relação com o seu processo de criação artística intimamente conectada à tecnologia eletrônica digital. Ao defender a performance digital como um processo aditivo, Dixon criou o termo Via Positiva para antagonizar à terminologia negativa proposta de subtração de elementos da cena para potencializar a figura do ator, defendida pelo diretor de teatro polonês por Jerzy Grotowski. Ao contrário do teatro pobre grotowskiano, nos trabalhos da performance digital são adicionados ao corpo físico efeitos, interações e próteses.

O desenvolvimento da internet se mostrou particularmente significativo para a aplicação de novas mídias às artes performáticas, não apenas como um imenso banco de dados interativo, mas também como meio de colaboração, produção e distribuição de performance. As capacidades interativas abertas pelas redes de computadores permitem a criação compartilhada, de improvisações em tempo real textuais ou telemáticas a projetos de grupo globalmente

¹³ No domínio da arte digital encontra-se as seguintes ramificações: Novas Mídias, Arte Eletrônica, Arte por Computador, Internet Arte, Arte Telemática, Arte Virtual, entre outras.

constituídos, com distância sem barreiras à colaboração. O computador se tornou uma ferramenta e agente significativo de ação, criação e difusão performática.

Midiaturgia

A estudiosa americana da performance e editora do PAJ Bonnie Marranca utilizou o termo midiaturgia para analisar as variáveis e as possibilidades do teatro que ela denomina de cibernético ou auxiliado por computador influenciados pela performance digital. As estratégias conceituais incluem a cenografia digital, o uso de projeções em 3D e a atuação dos atores que se apresentam ao vivo diante de uma plateia com óculos especiais. Esses procedimentos, que ela estudou especificamente no teatro, podem ser encontrados em outras expressões artísticas como a (nova) ópera e tem muitas vertentes da performance digital. Marranca introduziu o termo midiaturgia pela primeira vez em uma entrevista com a diretora artística e fundadora da companhia teatral *The Builders Association* Marianne Weems, em referência a peça *Super Vision* (2005-2006)¹⁴. Os trabalhos de pesquisa dessa companhia, criada em 1994, são materializados através das interações e influências das tecnologias modernas de telecomunicações e meios de comunicação de massa em interação conflitante entre a presença física e virtual. Nesse trabalho, além do texto narrativo, a diretora introduz na performance imagens de atuantes, ao vivo e virtuais, não apenas como um mero efeito ilustrativo, mas como elemento dialógico da cena. Dentro desse contexto, a teoria analítica de Marranca distancia-se do uso familiar de “dramaturgia” com suas ligações históricas com o texto dramático e/ou análise textual do teatro tradicional. O conceito de nova dramaturgia foi reformatado por Katalin Trencsényi e Bernadette Cochrane (2014) que consideram o uso do texto apenas um dos atributos da nova configuração teatral no final do século XX e se tornou sinônimo de totalidade do processo de realização.

A midiaturgia de Marranca posiciona as mídias digitais como ponto focal de estudo e captura as necessidades conceituais de uma nova linguagem composicional plurimidiática, que transfere para a construção teatral contemporânea as transformações contínuas do mundo exterior tecnoinfectado por dispositivos imagéticos e sonoros. Os ambientes virtuais criados dentro dessas proposições estéticas, geram o senso de simultaneidade e atribuem às mídias o princípio organizador de significações flutuantes e paralelas, em contraponto às conotações de uma progressão linear das estruturas textuais. Entretanto, o deslocamento do texto para uma

¹⁴ Marranca utilizou o termo midiaturgia como dispositivo conceitual para analisar os métodos de composição dos trabalhos com mídias digitais de diversos diretores de teatro e artistas de mídia, dentre eles: John Jesurun, Wooster Group, Robert LePage e Marianne Weems.

perspectiva multimídia na performance, não visa dissociar o drama de sua conotação textual, mas sinaliza uma mudança em direção ao idioma das mídias, mais sintonizado com o contexto contemporâneo de comunicação *crossmedia* das sociedades em rede. Em consonância com os paradigmas da nova dramaturgia de Trencsényi e Cochrane que reconhece a instabilidade, a multiplicidade de teorias e estética e a diversidade de práticas (algumas simpatizantes, outras que chocam) que coexistem dentro do campo ampliado de teatro, dança e performance contemporânea.

A utilização de mídias digitais como elemento estruturante na construção de narrativas textuais, imagéticas e sonoras realizada dentro da *performance art* em ações ao vivo e/ou mediados, já havia sido previamente conceitualizada por RoseLee Goldberg em seu livro *Arte da Performance* (2012) e reforçado de forma mais específica em *Performance: live art since 60s* (2004). Nessas obras, Goldberg faz uma ampla genealogia das aplicações das tecnologias de mídias dentro da performance, apesar do estágio incipiente das tecnologias digitais e telemáticas naquele momento. Dessa forma, ainda não era possível prever os efeitos da contribuição radical dos computadores e da crescente velocidade na transferência de dados propiciados pela internet no contexto performático contemporâneo. A sinalização para uma mudança do contexto textual para o das mídias eletrônica, mais sintonizadas e coetâneas com a contemporaneidade de comunicação multimídia foi relatada por Renato Cohen dentro do cenário intertextual em que,

As novas estruturas textuais perpassam o uso do intertexto (enquanto fusão de enunciantes e códigos), a interescritura, onde a mediação tecnológica (Internet) possibilita a co-autoria simultânea, o texto síntese ideográfico, na fusão das antinomias, o texto partitura, inscrevendo imagem, deslocamento, sonoridades e a escritura em processo, que inscreve temporalidade, incorporando acaso, deriva e simultaneidade. Na composição do texto espetacular, em interrelações de autoria, encenação e performance, o hipertexto sógnico estabelece a trama entre o texto linguístico, o texto storyboard (de imagens), e o texto partitura (geografia dos deslocamentos espaço-temporais). (COHEN, 2005:331).

Metaformance

Com o intuito de conceitualizar uma das tendências da performance dentro da arte mídia realizada com novas tecnologias audiovisuais e sistemas interativos ou telemáticos, a pesquisadora Claudia Gianetti (2010: 37) concebeu a sua versão particular de performance denominada Metaformance. Esse termo relaciona diversas manifestações performáticas, físicas e tecnológicas, e suas potencialidades no desenvolvimento da interface entre a obra e o espectador/usuário. Segunda a autora, a Metaformance não aponta para uma versão expandida da performance (*expanded performance*) cuja principal característica está na sua “capacidade

de gerar um novo tipo de evento, no qual os conceitos da obra, performer, público, meio e procedimento estão em maior ou menor medida circunscritos à relação entre ser humano e máquina (digital, telemática, etc.)”. Nessa modalidade, o dispositivo da interface torna-se cada vez mais preponderante, contudo, não reduz a importância da referência ao corpo, da mesma maneira que não suspende a investigação sobre a relação entre arte e vida. Para ela, “não se trata de um ‘desaparecimento’ do corpo/sujeito, tragado pelos meios eletrônicos e telemáticos, mas sobretudo do eclipse de determinados conceitos históricos de realidade, verdade e sujeito (corpo), responsáveis pela visão idealista que ainda se volta, embora de longe, para o horizonte cartesiano”. A Metaformance coloca o artista em sintonia com os novos desafios resultantes das transformações decorrentes da revolução digital e biotecnológica. De acordo com Gianetti, “o artista assume a difícil tarefa de gerar as novas ferramentas conceituais a partir das novas ferramentas materiais” que muda profundamente não só a maneira de abordar ambas as questões, como sobretudo os próprios conteúdos das colocações artísticas.

Performance audiovisual

Irmã mais nova do *Live Cinema*, a performance audiovisual surge na cena na forma de apresentações sem padrões pré-estabelecidos de infraestrutura tecnológica e equipamentos audiovisuais, eixos narrativos e processos de montagem definidos. Em suas apresentações podemos encontrar trabalhos que utilizam no palco computadores portáteis, câmeras, projetores, sistemas de luz, sensores, arduinos, instrumentos musicais, *circuit bends*, brinquedos, ferramentas e eletrodomésticos. A artista Mia Makela relaciona as estratégias poéticas da performance audiovisual como uma etapa posterior aos parâmetros tradicionais do cinema narrativo não mais baseado na construção fotográfica da realidade vista pelo olho da câmera, ou formas lineares de narração. Essas expansões conduziriam a uma concepção muito mais ampla do espaço cinematográfico na forma de *Live Cinema*, agora baseado na criação simultânea de som e imagem em tempo real por artistas sonoros e visuais que colaboram em termos iguais e com conceitos elaborados. Num primeiro momento, o live cinema foi relacionado ao acompanhamento musical ao vivo para filmes silenciosos. Essa modalidade de "Cinema", ou cinema performático, segundo Makela (2006) “deve agora abranger todas as formas de configuração de imagens em movimento, a começar pela animação de imagens pintadas ou sintéticas”. A pesquisadora Patricia Moran (2009), por seu turno, utiliza a terminologia performance audiovisual contemporânea para um tipo de linhagem estética surgida na cultura dos VJs configurada pela miniaturização de computadores portáteis, laptops e o barateamento de projetores configura-se numa condição de trabalho que se materializa na

forma de um artesanato digital. Dessa forma, a artesanaria baseada na miniaturização da tecnologia e o acesso instantâneo aos bancos de dados – um dos grandes facilitadores da cultura *remix* – é relativa ao fato do realizador cuidar de todo o processo de criação imprimindo sua assinatura no talhe da imagem. Legitimados por uma estrutura randômica, o procedimento operacional na performance audiovisual trilha os caminhos insólitos da indeterminação. Similar aos músicos de vanguarda e de jazz, muito do trabalho desenvolvido nesse encontro ocorre sob a ótica/ética da improvisação. Ao partir de bases pré-definidas permite através da intuição e a colaboração seguir um plano previamente definido com ajustes durante o desenrolar da performance. Para Makela (2006), “este é um desafio interessante, pois a comunicação entre os artistas se torna literalmente audível e visível para o público. Músicos e visualistas podem improvisar sobre o que veem e ouvem”. Por experiência própria como curador e artista, algumas vezes tive a impressão que em inúmeras apresentações audiovisuais, parece que o artista visual está improvisando a música já composta pelo músico ou que cada um performa a sua parte de forma independente. Entretanto, há casos em que as imagens e o áudio estabelecem um diálogo constante e construtivo.

O envolvimento do público nesse tipo de evento ocorre no trabalho de alguns artistas que utilizam câmeras em suas performances, o que permite o protagonismo da plateia nas projeções. As câmeras também são usadas como sensores para acompanhar o movimento, que se tornou cada vez mais popular ultimamente devido a aplicativos como, Modul8, Resolume Arena, Isadora, Processing 3 ou MAX / MSP / JITTER, que oferecem objetos que possibilitam o rastreamento das imagens. O que em muitos casos torna a performance em uma instalação performática. Dessa forma, imagens e sons, digitais e analógicas, são processados e realizados o vivo de diferentes formas.

Compositores Transversais

Os problemas serão sempre pessoais, não coletivos. [Morton Feldman]

Hoje em dia, mesmo sem perder a conexão com a motivação musical original, muitos compositores têm trabalhado além dos limites tradicionais da composição sonora, invadindo áreas restritas das artes visuais. As mudanças na sociedade, por força das mídias de massa, que investem na orientação visual, também atingiram as práticas composicionais. Assim, o som não tem sido suficiente para expressar ideias musicais de maneira satisfatória as fantasias criativas de alguns compositores. Dessa relação híbrida audiovisual entre as mídias surgiu o conceito de Intermídia [que iremos explorar com mais profundidade adiante] formulado por Dick Higgins (1938-1998), compositor, poeta e decano do movimento Fluxus. Em sua formulação radical, Higgins radicalmente formula em *Statement on Intermedia* (1966) a tese que “*A composer is a dead man unless he composes for all the media and for his world*”¹⁵ Essa afirmação¹⁶ de Higgins, inspiradora para diversas concepções composicionais, não seria uma novidade, pois essa atitude já havia sido detectada e colocada em prática previamente por alguns compositores ligados ao mainstream das vanguardas musicais do hemisfério norte.

Ao voltarmos um pouco no tempo, notamos que na literatura musical redigida em diversos manuais, biografias, depoimentos, artigos, livros sobre análises musicais, historiográficas e musicológicas encontramos a figura do compositor no centro da produção musical, conferindo-lhe a função primordial de escrever música. Johannes Tinctoris no primeiro dicionário de termos técnicos da história da música, *Terminorum musicæ diffinitionum* (1472-3) relacionou o termo compositor com o de editor: *Compositor est alicuius novi cantus æditor*¹⁷. Segundo Herman Danuser (2004:270), a constatação de Tinctoris relaciona a função de compositor com a de “autor” e também “criador”. O conceito de gerador de novas concepções além do sonoro ficaria relegado a um segundo plano e será retomado por Richard Wagner nos meados do século XIX, como veremos adiante. No computo geral, a função do compositor ficou restrita única e exclusivamente a escrever música. Dessa prática, resultou praticamente toda a literatura especializada que tem movimentado a vida musical no Ocidente

¹⁵ Tradução Livre: o compositor é um homem morto, ao menos que componha para todas as mídias e para seu universo

¹⁶ Devemos salientar que, em minha concepção, a frase de Higgins aponta para um dos múltiplos caminhos que envolve a composição musical. Torná-la uma lei canônica e compulsória para direcionar as fantasias criativas dos compositores seria uma atitude maniqueísta e reducionista do fenômeno musical.

¹⁷ No latim *edere, editor*, não tem o sentido moderno de editor, mas se direciona ao “progenitor”, “gerador”. Assim: “O compositor está gerando/criando um novo canto”.

por meio de concertos, ensino em conservatórios e universidades, casas de ópera, impressão indústria fonográfica, mercado editorial e performances de maestros, solistas e instrumentistas.

Devidamente nutrido pela invasão crescente de inovações tecnológicas no campo da eletroeletrônica, meios de transportes, telecomunicações e principalmente na informática computacional. Embalados pelas invenções provenientes dos resultados obtidos pelo maquinário bélico da Segunda Guerra Mundial, em particular pelos avanços decorrentes de técnicas de magnetização, gravação e difusão sonora, alguns compositores vanguardistas se sentiram atraídos por esses novos recursos e suas prováveis expansões em outras searas, além da sonora. Na segunda metade do século XX, as vanguardas históricas abriram trincheiras que possibilitaram o surgimento de caminhos transversais para os compositores da nova música surgida a partir de então. Alguns compositores, em especial, aqueles situados no hemisfério norte, começaram a cruzar as fronteiras da composição musical e passaram a trabalhar na interface entre as artes.

No caso específico dos artistas que mencionaremos na sequência, podemos conceitualizar o trabalho do compositor como aquele artista que inventa sistemas que transforma, desenvolve e faz variações de um determinado conjunto de material audiovisual, não somente sonoro. A complexidade das obras desses compositores na manipulação de várias fontes artísticas, os levaram a inventar seus sistemas de performance. A cumplicidade e a jurisprudência de artistas reconhecidos pelo público, crítica e pelos estudos acadêmicos em todas as esferas do universo musical, serviram de fontes inspiradoras nesta parte da pesquisa, que procura conceber uma das formas contemporânea de performance pelo olhar do compositor.

Richard Wagner

O compositor alemão Richard Wagner (1813-1883) foi o primeiro representante da música a ser reconhecido pela expansão da principal competência de qualquer compositor que é o ato de escrever música, ao adentrar e influenciar decisivamente outros campos artísticos. Steve Dixon, Chris Salter, Marvin Carlson e Friedrich Kittler, consideram o papel referencial de Wagner na construção de uma arte unificadora de diversas expressões artísticas sintetizada no drama musical, referendada no conceito de *gesamkunstwerk* (obra de arte unificada) teorizado nos ensaios *A Arte e a Revolução* e *A obra de arte do futuro* (1849). A *gesamkunstwerk* marca o drama musical wagneriano, cujas raízes foram resgatadas do teatro (*theatron*) grego, expressa a obra de arte tomada integralmente, em oposição às artes separadas que seriam fragmentos dessa totalidade; parciais, portanto, imperfeitas. Ao contrário do pensamento atomista das artes

isoladas, Wagner acreditava que a sinergia de todas as artes na *gesamtkunstwerk* teria a robustez necessária para o seu pensamento artístico. Isso ilustra aquilo que Juliet Koss (2010:17) abstraiu do além ópera idealizado por Wagner: “o drama musical não seria apenas um evento auditivo, verbal ou visual; também seria um evento performático e político”.

A *gesamtkunstwerk* iniciada por Wagner foi uma das primeiras abordagens da arte moderna a estabelecer um sistema abrangente de integração teórico e prático entre as diversas vertentes artísticas. Podemos encontrar anteriormente outras iniciativas de intermídia, como o caso da ópera tradicional, contudo a concepção desenvolvida por Wagner foi uma das primeiras a refletir sobre a integração das mesmas - num *site specific*, o Teatro de Bayreuth. Marvin Carlson em seu livro *Teorias do Teatro* (1997), considera que a marca registrada do discurso wagneriano *gesamtkunstwerk* tornou-se procedimento estético e conceitual extremamente marcante na tradição teatral do século XIX, tanto no plano estético, quanto no plano arquitetônico. A sua concepção estética seguiu no *mainstream* até ser questionada e bombardeada pelas vanguardas históricas, cujas estratégias visavam a destruição de toda arte burguesa proveniente do romantismo do século XIX, que estava museificadas e longe do contato com a vida pulsante do novo homem. Contudo, como advento da tecnologia de computadores e redes telemáticas, Dixon (op.cit:111) acredita que a concepção unificadora wagneriana ainda tem forte reverberação nas práticas e as teorias tanto do teatro quanto da performance digital contemporânea.

John Cage

O compositor norte-americano John Cage (1912-1992) relacionou o ofício sagrado da escritura musical aos instrumentos do século XVIII e XIX e adequou um termo mais significativo à realidade do século XX: a organização do som. Além de propor uma nova nomenclatura para o conceito de música, ele desafiou as estruturas cristalizadas na clivagem renascentista ao atravessar territórios constituídos e inventar novas configurações no indeterminismo dessas linguagens. Nas artes performativas (teatro e dança), marcada pela crise da representação no século XX, a presença cageana está na incorporação de elementos do acaso provenientes do vocabulário da música de concerto na cena contemporânea. Esse conceito aplicado na sala de concerto migra para a área das artes visuais sob o rótulo de *happening*, tão atuante na contracultura dos anos de 1960.

O experimentalismo resultante de suas concepções de indeterminação e acaso foram marcantes em muitas de suas obras servindo de força motriz na subversão do manuseio [operação] cristalizado de várias tecnologias de comunicação massiva. No rádio, [como veremos

adiante] deslocou o contexto de mídia para além do veículo de transmissão, apesar de não ser classificado como um compositor de peças radiofônicas *stricto sensu*, transformou esse espaço condicionado em local de criação experimental e instrumento musical. Cage sempre utilizou as mídias disponíveis ao seu alcance para materializar as suas concepções estéticas.

No final de sua vida, realizou o seu primeiro e único filme de longa-metragem *One*¹¹ [*One Eleven*]. Muito além de uma aventura cinematográfica, o filme é uma extensão visual coerente aos dos princípios aplicados no corpo de seus trabalhos prévios como compositor e artista multimídia. O filme evoca, por meio de efeitos de luzes, a percepção incomensurável e invisível de um espaço vazio e as qualidades aleatórias [indeterminadas] desse lugar, descrita conceitualmente na obra *4'33"*, que consistia da não ação sonora do performer. No encarte do DVD, Cage diz: “É claro que o filme será sobre o efeito da luz em um espaço vazio. Mas nenhum espaço está realmente vazio e a luz mostrará o que está nele. E todo esse espaço e toda essa luz serão controlados por operações aleatórias”. Paralelamente ao filme *One*¹¹ corre a trilha sonora com sua peça musical *103*, sem se relacionar diretamente com as imagens da tela. Tanto o filme quanto a música são seccionadas em 17 partes e cada uma delas é baseada em aproximadamente em 1200 operações aleatórias planejadas por um computador que determinou como a iluminação e os movimentos de uma câmera, montada em uma grua, foram controlados em um estúdio de televisão completamente vazio¹⁸. As escolhas ao acaso tiveram o auxílio do *I-Ching*, como operador de decisões por trás do ato criativo: movimentos de câmera, eventos de iluminação e edição foram determinados por operações aleatórias controladas pelas decisões para a montagem do filme. A peça musical *103* que a acompanha o filme também foi baseada em operações aleatórias e sua densidade e agilidade apontam para a plenitude de um espaço vazio. Nesse filme inteiramente sem enredo ou atores e longe do fardo do significado, colocou de forma lúcida e transparente seus princípios conceituais e filosóficos com a criação de um espaço que permitisse ao espectador chegar a si mesmo, extrapolando as mazelas decorrentes da vida cotidiana.

Mauricio Kagel

O teuto-argentino Mauricio Kagel (1931-2008) é um artista difícil de ser rotulado. Seu *pedigree* anti-establishment como compositor é bem reconhecido nos círculos da música de vanguarda onde as suas obras altamente inventivas exigem dos performers um alto grau de

¹⁸ Este conceito simples foi implementado profissionalmente e com uma grande contribuição técnica em um estúdio de televisão de Munique sob a direção de Henning Lohner. O título do filme segue o sistema de numeração de Cage: a décima primeira composição para um artista, neste caso, o *cameraman*. Para Cage, o filme é "sobre o efeito da luz em uma sala", também é muito sobre a percepção, movimento e gravação do diretor de fotografia, Van Carlson.

teatralidade e interação física, continuamente nos tornando conscientes dos códigos performáticos. Kagel criou sua própria versão de *gesamtkunstwerk* ao implementar, avançar e concretizar os conceitos de teatro total esboçados previamente no ensaio *Theatre, Circus, Variety* (1924), de Laszlo Moholy-Nagy. Suas performances na sala de concerto, no palco teatral, no rádio ou no filme/vídeo apresentam técnicas extremamente singulares e originais que nos obrigam a abrir os ouvidos e os olhos para as outras possibilidades do fenômeno artístico.

Apesar de tamanha notoriedade na música e no rádio a passagem Kagel pelo cinema passou praticamente despercebida, pouco difundida e ignorada pelo *establishment* cinematográfico. Kagel escreveu e dirigiu os seus próprios filmes, mas essa produção passou ao largo devido a sua não militância exclusiva em uma única área de atuação - ele atravessou a música acústica, a música eletrônica, literatura radiofônica e o cinema experimental, sem se fixar especificamente em uma dessas áreas, por isso a sua obra cinematográfica ainda resiste a classificação dentro dos setores legitimadores da sétima arte. Kagel produziu e realizou 19 filmes cujos temas, explorados abundantemente, versam sobre a fisicalidade do teatro do absurdo, devaneios psicoconservadores e paródias alegres sobre a seriedade da alta cultura. A maioria de seus trabalhos foram originalmente concebidos para a tela pequena da televisão, mas isso não o inibiu para expandir suas concepções surreais sobre o mundo. Sua produção artesanal foi construída durante o período de 25 anos e se materializou nas seguintes obras: *Anthitesse* (1965), *Match* (1966), *Solo* (1967), *Duo* (1967-68), *Hallelujah* (1969), *Ludwig Van: a report* (1969), *Tactil* (régie: Wolfgang Drescher, 1971), *Zwei-Mann-Orchester* (1973), *Unter Strom* (1975), *Kantrimusik* (1976), *Phonophonie* (1979), *Blue's Blue* (1981), *Szenario for Strings and Tape* (1982), *AWI 51*, em duas versões (1982), *NM/Nosferatu* (1983), *£r* (1984), *Dressur* (1985), *Mitternachtsstuck* (1986-87) e *Repertoire* (1989-90).

O seu filme mais conhecido é *Ludwig van Ein* (1969), um trabalho que existe em três formas separadas e distintas: filme, partitura e disco. O filme foi encomendado pelo WDR Alemã (*Westdeutscher Rundfunk*), por ocasião da celebração do 200º aniversário de Beethoven. No início da película, Beethoven retornando à cidade de Bonn onde nasceu, desembarca do trem e passeia como um mero turista pela cidade. Sob os olhares surpresos dos transeuntes, descobre os monumentos erigidos em sua memória. Em uma loja de discos, observa as diversas capas com a sua imagem, os títulos de suas obras antigas e vê diversas pessoas escutando, com fones de ouvido, as suas obras-primas.

Os fragmentos da música de Beethoven escolhidas por Kagel são principalmente de sonatas para piano e algumas sinfonias, especialmente a nona, que aparece em pelo menos três sequências do filme. Kagel empregou longos fragmentos de música de Beethoven, executada

ou orquestrada de maneira não-ortodoxas. Toda trilha sonora do filme é estruturada em uma vasta colagem de fragmentos da música de Beethoven, onde podemos escutar o scherzo da *Nona Sinfonia* tocado por uma guitarra elétrica enquanto a câmera focaliza músicos de rua. Kagel nos fez escutar o filme a partir do ponto de vista de Beethoven, isto é, a escuta de uma pessoa no estado de (semi) surdez. Para o compositor cineasta, o ideal seria interpretar Beethoven como ele se ouvia, isto é, precariamente. Apesar da abordagem irônica, Kagel evidenciou em seu filme as maneiras como a música de Beethoven pode ser manipulada, por meio de colagens, prática contemporânea de apropriação e reelaboração de materiais tão comum entre os Djs e VJs; a instrumentação heterodoxa inventiva executada de forma não convencional; como Ludwig van escutaria a sua própria música e, principalmente, como um compositor apresenta as estratégias de composição de um filme bem distinta do olhar de qualquer cineasta.

Robert Ashley

Robert Ashley¹⁹ (1934-2016) concebeu a ideia da ópera televisionada que rompeu com os padrões tradicionais da ópera, televisão e cinema. Suas matrizes partiram da fusão da música eletroacústica, pesquisas psicoacústicas, mídias mistas, vídeo, televisão e linguagem cinematográfica. O formato original adotado por Ashley parte do mundo das casas de óperas para o mundo da tela reduzida da televisão. Essa mídia extremamente cara, em que o tempo é extremamente mensurado e rápido, Ashley a utilizou no desenvolvimento de uma dramaturgia musical baseado nos aspectos rítmicos/temporais em consonância com ritmo do visagismo imagético e não apenas um meio reproduzidor de uma performance filmada.

Duas obras referenciais da estética ashleyana são *Music with Roots in the Aether* (1976) e *Perfect Lives (Private Parts)* (1978–1980). *Music with Roots in the Aether* é uma espécie de documentário que foge aos padrões canonizados do gênero. O filme é composto de catorze vídeos com cerca de uma hora cada com os artistas David Behrman, Alvin Lucier, Gordon Mumma, Philip Glass, Pauline Oliveros, Terry Riley e o próprio Ashley. A ideia de criar uma *mise-en-scène* visual dos artistas que representam a “consciência de ser artista americano”, evitou as técnicas de montagem da pós-produção, o processo de captação dos registros foi realizado de forma contínua, num longo plano sequência, sem cortes.

¹⁹ Robert Ashley foi um dos expoentes do grupo *Once* surgido em Ann Arbor, Michigan que contou com a participação dos compositores Alvin Lucier, Gordon Mumma, David Behrman e Roger Reynolds. Por questões de precariedade de recursos esse grupo foi um dos pioneiros naquilo que posteriormente se tornou uma das mais importantes tendências da música eletroacústica, a *live electronics*.

Perfect Lives [Vidas Perfeitas] é uma espécie de resumo desse período do trabalho de Ashley, unindo as experiências anteriores de performance ao vivo e ópera de televisão em um trabalho que consiste em sete episódios de 30 minutos. Nessa obra, Ashley tende a transferir a experiência teatral para a televisão com a utilização de movimentos da câmera que sublinham a coerência da ópera em curso. Para Kyle Gann (2012:11) as novelas [*soap operas*] de Ashley “são uma nova forma de teatro musical midiático que utiliza a televisão de maneira verdadeiramente original, com o intuito de responder aos hábitos de uma sociedade que convive diariamente com o meio televisivo”.

Nessa obra, Bob Ashley opera como o narrador de todos os episódios marcadas com uma discursividade que desconstrói a lógica e o ritmo narrativo cartesiano. As peças relatam eventos pequenos e triviais da epopeia do mundo suburbano americano, tais como: dirigir carros, assalto, jogo de golfe, festas e outros eventos semelhantes. Com base na palavra falada, a mensagem dessas peças vem através da linguagem, que de uma maneira refletida e retrabalhada transforma a realidade onipresente. Ghan afirma que “O som da fala é o centro da transmissão, mas há também “músicas” que se referem a mitos antigos, como a *Iliada*. O som das vozes em diferentes situações é acompanhado por percussão e execução de piano. Formas muito discretas e distintamente “legais” de falar em diferentes “tonalidades” são usadas para representar humores: agressivo, amigável e assim por diante”. *Perfect Lives* foi transmitido pela primeira vez pelo *Channel 4* na Grã-Bretanha em abril de 1984 e foi o ponto de partida para os trabalhos que se seguiram.

Ashley tem uma grande importância e reconhecimento no campo da música contemporânea, mas, dentro de uma realidade ainda compartimentada, suas aventuras em terrenos movediços acabaram colocando as suas criações vídeo-documental-televisiva em segundo plano. A subvalorização e o esquecimento que as obras de Ashley e Kagel são apenas algumas das pontas de lanças no hipertexto que apontam para os temores e confrontos no sentimento dos operadores da sétima arte ao se sentirem invadidos pela mídia eletrônica, especialmente com a produção de vídeo no contexto do audiovisual. Bob Ashley sem o mesmo apelo e respeitabilidade do universo cinematográfico e vidiático, realizou duas experiências operísticas em vídeo, e muitas outras no palco, que envolveram o mesmo arsenal e a mesma complexidade narrativa dos trabalhos radicais de Jean Luc Godard e Peter Greenaway.

Nam June Paik

Nam June Paik (1932-2006) ficou mundialmente conhecido como o pai da videoarte e da arte por satélite. Devido a grandiosidade, relevância e habilidade na esfera do vídeo a sua atuação como compositor e musicólogo acabou ficando obscurecida e desconhecida. Nam June Paik foi capaz de encontrar um fio comum que conectou sua carreira musical com seus trabalhos em vídeo, explorando várias mídias baseadas no tempo para expandir as periferias de sua composição musical. Ele começou sua carreira artística como compositor interessado nas ideias de Arnold Schonberg para quebrar o convencionalismo na música.

No final dos anos 1950, Paik muda da Ásia para a Alemanha, onde recebeu trave contatos com o novo cenário da música de vanguarda europeia. Em solo alemão, vai em busca de novas experimentações musicais e se torna um músico reconhecido e atuante dentro movimento *Neue Musik*. Entre o final dos anos 1950 e início dos anos 1960, em Colônia, busca formação musical e tecnológica no estúdio de música eletrônico da WDR (*Westdeutsche Rundfunk / West öermany Broadcasting*). Nesse estúdio, Paik tem os primeiros contatos com ferramentas técnicas e dispositivos eletrônicos necessários para criar sons sintetizados eletronicamente por meio de geradores sonoros e registrá-los em fitas magnéticas. O estúdio de Colônia, ao lado do ORTF de Paris, foi um dos centros fundantes da futura música eletroacústica, e nos estúdios da WDR passaram figuras importante da música contemporânea que se tornaram referências da música do século XX, como Karlheinz Stockhausen, Mauricio Kagel, Gyorgy Ligeti, Gottfried Michael Koenig e Cornelius Cardew.

Seduzido pelos ventos da vanguarda modernista, mas ainda insatisfeito no ambiente estritamente musical, Paik busca expandir as periferias de sua composição musical experimenta com o cruzamento de diversas mídias baseadas no tempo em suas composições. Naquele momento, Paik não estava satisfeito em somente produzir música, mas buscava redefinir o “que é musica” com o intuito de transcender e desafiar os limites impostos pelas noções canônicas da música tradicional. Paik acreditava que somente com a renovação da ontologia da música é que seria possível responder à questão acima citada. Para a construção desse novo modelo, Gyung Eun OH (2014) e Michael Nyman (2013) mostram em suas análises sobre Paik que o caminho encontrado para esse enigma passa pela constatação que a música é uma arte temporal e, para haver essa transformação, seria necessário expandir o próprio conceito de tempo. Nyman afirma que o artista atuava em duas frentes: “uma era se opor às normas sociais aceitas e fazer “coisas anormais”, e começar a destruir os valores sociais musicais. A outra era que a música era uma sequência de eventos no tempo”. A fim de transgredir as tradições dentro da música, a trajetória de Paik passa por um processo contínuo de formulações e reformulações além do

escopo acústico conduziu-o a experimentar novas modalidades uma após a outra de arte baseada no tempo²⁰: da música pura à performance/música de ação [Fluxus], da música de ação à video arte, video arte à satélite arte. No decorrer desse esforço para transgredir as tradições dentro da música, ele se envolveu com performance e música visual.

Numa [provável] carta enviada a John Cage por volta de 1959-1960 sobre o seu novo projeto composicional pouco convencional, Paik adota uma leitura transversal da *gesamkunstwerk* wagneriana como modelo referencial significativo de sua própria música cuja resultante serviu de subsídios conceituais sobre os aspectos visuais e performáticos de sua música que, subsequentemente, levou à sua invenção do vídeo arte. Nessa carta Paik diz:

Minha nova composição agora é de 1 minuto (Para o Prof. Fortner). O título será "Rondo Allegro", ou "Allegro Moderato", ou só "Allegretto". Qual é o mais bonito? Eu uso aqui: Projetor em Cores. Filme 2-3 telas. Strip-tease. cachorro "boxer". galinha (viva). menina de 6 anos. piano ligeiro. motocicleta e, claro, sons. uma TV. // "arte total" no significado do Sr. R. Wagner." (CAGE, 2013:90)

Nesse projeto composicional, Paik realça o potencial de romper as fronteiras entre gêneros artísticos da arte unificada wagneriana adicionando a esse contexto sensações sinestésicas de odor com a presença de um cão, uma galinha e o friccionar de pneus de uma motocicleta. Paik considera a *performance art* como uma extensão de sua música por meio de trabalhos solos e colaboração com alguns artistas do movimento Fluxus. As performances, anotadas em partituras foram denominadas de "música de ação" e mostra claramente a intenção do artista em se concentrar nos aspectos visuais de sua composição musical. Ainda no Fluxus, Paik concebe o filme *Zen for Film* (1963) com oito minutos de duração, uma analogia a peça 4'33" de John Cage, que incluiu o silêncio e sons ambientais na música. No filme, Paik utiliza o vazio da imagem como suporte conceitual nessa obra conceitual. O filme não apresenta nenhuma imagem definida, apenas uma luz brilhante branca, referência a extensão do branco da tela de projeção. O processo de concepção da obra é baseado em um rolo de filme virgem, colado nas duas extremidades, que passa por um projetor em loop infinito. A luz brilhante branca, materializada pela incidência da luz na película é ocasionalmente alterada pela aparição de risco e partículas de poeiras na superfície do acetato devido ao processo de exibição e ao desgaste do atrito entre os materiais.

Ao chegar à video arte, Paik imprime sua perspectiva artística ao se afastar do projeto tecnológico original das máquinas disponíveis no mercado de eletrônica da época. O propósito

²⁰ Como arte baseada no tempo podemos definir como modalidades artísticas que lidam com a duração temporal, tais como: música, performance art, filme, arte cinética, televisão e videoarte.

de reinventar e a contestar esse poderoso meio de comunicação de massa, no caso a televisão, o levou a utilizar esse dispositivo de forma extremamente antagônica ao estabelecido pelos fabricantes de aparelhos e os conteúdos retransmitidos pelas emissoras de TV. No primeiro momento, Paik adentra na fisicalidade do aparelho de televisão com a intenção de corroer a lógica figurativa de suas imagens. A intenção de gerar ruídos e distorções imagéticas é obtida com o auxílio de poderosos ímãs que desviam o fluxo dos elétrons no interior do tubo iconoscópico da televisão. Paik atravessa os limites da máquina e reinventa radicalmente os seus conteúdos e finalidades no sentido contrário de sua produtividade programada.

O lado compositor de Paik se manifesta por meio de uma referencial da música como estratégia para resolver questões, na então incipiente, arte por satélite

Assim como Mozart soube empregar o recém-inventado clarinete, o artista de Satellite Art já deve criar esta arte de acordo com a sua gramática e suas condições materiais.(...) É preciso pensar em como conseguir obter uma coesão interactiva entre as diferentes partes do mundo, como solucionar os problemas das diferenças de horário, como jogar com a improvisação em relação ao determinismo, os ecos, as ensamblagens e os espaços vazios no sentido de Cage e como superar rapidamente as diversidades culturais, as expectativas e a mentalidade das diferentes nações. A Satellite Art deve extrair o melhor desses factores criando uma sinfonia multi-temporal e multiespacial. (PAIK, 1986:219)

Num cenário repleto de novos recursos oriundos das tecnologias digitais, Paik demonstra como lidar com esses novos desafios, exigindo dos compositores outros enfoques poéticos para tratar do fenômeno artístico.

Conrado Silva

No Brasil também tivemos a presença de compositores multidisciplinares na elaboração de diversos trabalhos que ficaram para a história da música nacional. No contexto dos estudos da performance brasileiro, a música ainda é grande enigma para os nossos especialistas da área. Sem sombra de dúvida, podemos afirmar que as primeiras manifestações de *performance art* em *terras brasiliis* foram realizadas pelos compositores Rogério Duprat (1932-2006) e Damiano Cozzella (1929-2017) influenciados pelos *happenings* por John Cage realizados na Universidade de Brasília (1964), posteriormente, na década de 1970 surgiram, as primeiras manifestações performáticas no âmbito das artes cênicas e visuais. Os trabalhos envolvendo diversas mídias se materializaram nas óperas multimeios de brasileira (1936) englobando música, teatro, instalações, textos e vídeos. O compositor santista Gilberto Mendes (1922-2016), influenciado pelas ideias do teatro total da *neue musik*, reelaborou dentro da precariedade

de recursos de nossa realidade, peças de música-teatro repletas de acontecimentos visuais e ação cênica, que solicitam intérpretes além das vocações musicais, uma forte presença cênica.

Ao contrário dos outros compositores internacionais citados nesse bloco que, de alguma forma, não tiveram muitas dificuldades estruturais para realizar os seus projetos multidisciplinares, Conrado Silva (1930-2015) encarnou o espírito de resistência numa cena musical conservadora e, muitas vezes, beirando ao reacionário²¹. Silva seguiu as linhas de força apontadas pela vanguarda musical pós-Segunda Guerra Mundial, em que o constructo composicional incorporava elementos da performance juntamente com a atuação musical, fugindo aos padrões convencionais da música pura estritamente sonora, isto é, a música realizada com o intuito de escuta sem nenhum atrativo visual.

Silva, na maior parte de sua carreira composicional, defendeu sua linha de atuação dentro da *nomeklatura* vanguardista musical dos anos de 1950 como teatro total. De acordo com Vanderlei Lucentini (2015:22), mesmo ligado ao contexto do teatro-música das vanguardas musicais europeias, a formulação de algumas obras seguiu as conceitualizações bem próximas aos da *performance art* que ocorreram nos anos de 1970 e se expandiram para o campo das mídias na década seguinte. Vejamos, como expressão artística, a *performance art*, ainda hoje, não apresenta uma definição fácil e precisa, pois tem uma agenda ampla e singular, permitindo aos performers realizarem os mais diversos processos de criação, execução e trânsito entre as linguagens. Além do uso do corpo em situações inauditas em apresentações ao vivo, Goldberg (2006: IX) afirma que os praticantes dessa arte utilizam também ao seu modo “quaisquer disciplinas e quaisquer meios como material – literatura, poesia, teatro, música, dança, arquitetura e pintura, assim como vídeo, cinema, slides e narrações, empregando-as nas mais diversas combinações”. É isso que encontramos em muitos de seus trabalhos, em particular, a ópera eletrônica *Espaços Habitados* (1994).

Em *Espaços Habitados*, baseada no livro *Galáxias* de Haroldo de Campos, o compositor criou ambiências especiais na construção da narrativa verbo-sonoro-visual por meio da mediação do processamento eletrônica da voz, projeção de imagens eletrônicas elaborados por Carmela Gross/Tamara Ka/Luis Duva e a utilização de um computador pessoal para a composição e assistência durante a performance. Em entrevista ao jornal Estado de Minas (1994), Conrado Silva define sua ópera multimídia como “uma obra cênica, que não se fixa em padrões tradicionais, acrescida de meios eletrônicos complementares, tendo, a cada momento, características específicas quanto ao uso da voz, materiais sonoros e processos compositivos”.

²¹ No Brasil também houve a incursão nessas áreas dos compositores Jorge Antunes, Jocy de Oliveira e Eduardo Guimarães Álvares.

A obra multimídia de Silva é muito mais ampla e necessitaria de um estudo mais detalhado e minucioso, que não é a nossa intenção no momento. Em síntese, as outras obras multimídias não apresentaram uma narrativa cartesiana linear ou uma trama dramática baseada na noção aristotélica de causa-efeito. A trilha aberta por Conrado Silva na composição musical contemporânea brasileira, formou uma geração de compositores, que de alguma forma criaram uma linha clara de ação e extrapolou as concepções tecno-musicais franco-germânica que formou a maioria dos nossos compositores. A conjunção singular entre a música, tecnologia digital de áudio, *performance art* e o vídeo arte permitiu a abertura de novas possibilidades para a adoção de uma nova metodologia e a exploração de caminhos raramente atingidos pela linguagem musical, e por outro lado, apresentou previamente novas soluções estéticas para o século XXI.

Michel van der AA

No último quartel do século XX, a ópera sofreu um forte impacto das novas mídias e das tecnologias eletrônicas e digitais. No epicentro desses abalos digitais está o compositor, escritor, diretor, videoartista e cineasta holandês Michel van der AA (1970). AA é um dos compositores da nova geração com um perfil mais próximo das condições e realidades artísticas do início desse século. AA tem formação multidisciplinar, inicialmente como engenheiro de som no Conservatório Real de Haia e posteriormente como compositor, cineasta e diretor teatral. Esse perfil profissional ambivalente nas áreas sonoras e visuais deixara marcas na formulação estética de suas óperas, marcadas pela utilização e manipulação coerente e equilibrada de novas tecnologias digitais. Nelas podemos encontrar filmes em 2D e 3D, realidade virtual, música eletroacústica e eletrovocal, texto não-lineares e antinarrativos. Sua postura equilibrada e agressiva na híbrida relação virtual/real face a sua obra, têm contribuído significativamente para a oxigenação e formulação de uma nova estética [pela mão do compositor e não dos diretores convidados] em um domínio marcado pela narrativa tradicional e conservadora que é o mundo da ópera.

AA tem como preocupação em suas obras o estabelecimento de um fluxo combinatório entre filmes, música eletrônica e as novas mídias digitais. Em cada um dos seus projetos, ele se lança a novos desafios. Essa postura e procedimento aparecem em alguns de seus trabalhos como em *One* (2002) para soprano, vídeo e *soundtrack*, que conecta imagens de filme gravado com imagens ao vivo. Em *After Life* (2005-2006) para orquestra de câmara, cantores, vídeo projetado em múltiplas e eletrônica, traça o embate entre a encenação, projeções simultâneas e música. Em *Sunken Garden* (2011-2012) em parceria com o romancista inglês David Mitchell,

o compositor inclui pela primeira vez em sua narrativa a combinação da ação ao vivo com projeções de vídeo em 3D. Baseado no livro homônimo do escritor argentino Jorge Luiz Borges, *Book of Sand* (2015) AA inventou um gênero operístico criado exclusivamente em formato digital, lançado como site e aplicativo de smartphone. A obra combina música digital e interatividade dentro do ciberespaço, incorporando três camadas audiovisuais de filme e música, nas quais o usuário pode interagir entre elas. Cada camada é baseada na mesma linha vocal, mas o acompanhamento e o filme são diferentes para cada um, o que significa que os usuários podem criar seus próprios caminhos.

Em 2010, AA lança um microgênero, a ópera-minuto *With my ear to the ground*, com o libreto escrito por Nico Dijkshoorn. A ópera, escrita para televisão, foi baseada no drama de 33 mineiros chilenos resgatados após ficarem 70 dias soterrados em uma mina ao Norte do Chile. A síntese operística retrata os pensamentos de uma mulher e seu marido preso, momentos antes de se reencontrarem²². A obra teve a sua estreia mundial no programa da tevê holandesa *De Wereld Draait Door*. Segundo o site vanderaa.net, AA realizou o trabalho de composição, ensaio, filmagem e edição, compôs, ensaiou, filmou e editou em apenas um dia. Esse trabalho sintético retoma alguns procedimentos estéticos de outras obras do autor que embasaram diversas obras multimídia na relação conflitante entre o tempo diferido e o tempo real. A postura de AA como compositor, diretor, ensaiador e artista multimídia tem contribuído significativamente para os novos rumos do audiovisual contemporâneo. A atuação do compositor, especialmente no campo da música erudita de concerto, apresenta novas alternativas e soluções viáveis num ambiente hostil e seduzido pelos cortes orçamentários da ópera.

²² A ação filmica acontece simultaneamente entre a gravação de vídeo de um mineiro, interpretado pelo renomado ator holandês Thom Hoffman, o último mineiro a ser resgatado, e sua esposa, protagonizada ao vivo pela *mezzo-soprano* Tania Kross, que vive a angústia da espera pelo sofrimento e saudade da longa ausência do companheiro querido.

Telemática

Marshall McLuhan profetizou que a tecnologia como uma extensão do homem e, provavelmente, a telemática é o exemplo mais literal desse conceito. A palavra telemática²³ foi utilizada pela primeira vez em no relatório *L'informatisation de la société* [A informatização da sociedade] publicado por dois alto-funcionários franceses Simon Nora e Alan Minc (1977), apresentado ao presidente francês Valérie Giscard d'Estaing. No relatório, os pesquisadores enfatizaram a importância da infraestrutura de transmissão através de conteúdo de informação. O termo, oriundo do francês *télématique*, é a combinação entre as telecomunicações e a informática, descreve uma série de serviços que permitem enviar ou receber informações e efetuar operações a distância por meio de um sistema conectado digitalmente a uma rede de comunicações mediatizadas pelo telefone, computadores, internet e outros sistemas de processamento de dados.

Esses dispositivos, cada vez mais presente em nossa experiência cotidiana, se tornaram veículos de interação numa sociedade globalizada que atua de forma contígua e interdependente em sua relação espaço-temporal. Dessa forma, esse modelo de tecnologia respondeu às necessidades de expansão decorrente dos deslocamentos espaciais em infinitas direções e circunstâncias além do alcance finito de nossa presença física. A intermediação entre computadores, satélites e outros sistemas integrados de transmissão telemáticos permite, em tempo real, eliminar as distâncias geográficas e, por extensão, proporcionar a auto aproximação e a auto imediatez no contato inter-humano.

A arte telemática não se restringe somente ao uso de equipamentos eletrônicos e computacionais. Encontramos previamente a incorporação de novos dispositivos eletrônicos iniciativas do *theatrophone* francês no final do século XIX e a arte postal (*mail art*) via correios, que surgiu no início do século XX, ganhou ímpeto com o movimento Fluxus e na prática de alguns artistas performáticos. Entretanto, a intermediação por meio de tecnologia eletrônica digital – característica principal da arte telemática contemporânea – possibilitou a utilização de suportes imateriais e procedimentos de comunicação instantâneos entre distâncias as planetárias. Os “efeitos colaterais” desse salto tecnológico trouxeram novas questões para o

²³ O prefixo tele vem do grego *tele* que exprime a ideia de longe, ao longe, a distância. Como ilustração temos: telegrafia (escrever a distância), telefone (falar a distância), televisão (ver a distância), telescópio (contemplar a distância), etc.

cenário artístico: a ubiquidade, o tempo real, a interatividade, a dissolução da autoria, a criação coletiva, a metautoria, entre outras²⁴.

A necessidade de expandir os deslocamentos espaciais em infinitas direções e circunstâncias além do alcance finito de nossa presença física se materializou com o desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação e da informática. A intermediação de computadores, satélites e outros sistemas integrados de transmissão é parte cada vez mais presente em nossa experiência cotidiana, o que os tornam veículos de interação numa sociedade globalizada que atua cada vez mais de forma contígua e interdependente em sua relação espaço-temporal. Como técnica, a telemática conta com o suporte de potentes dispositivos tecnológicos digitais que conjugados permitem a eliminação das distâncias geográficas e, por extensão, a auto aproximação e a auto imediatricidade de contatos plurais daquilo que está distante, em tempo real.

Em 1986, o professor Walter Zanini previa esse processo de interação artística numa sociedade globalizada quando escreveu o artigo visionário *A Arte da Comunicação Telemática*, no qual discorre sobre o microcomputador e seus recursos interfaciais que possibilitaram o acesso dos artistas a uma nova ordem de sensibilidade caracterizada pela distância espacial e física. Para Zanini, a arte telemática disponibiliza interfaces entre máquinas na criação dentro do ciberespaço dando um grande impulso a imaterialidade das linguagens poéticas contemporâneas. Esses novos recursos possibilitaram novas conexões entre os artistas, a expansão dos limites de consciência e percepção e operações interativas em tempo real com imagens, textos, sons e narrativas performáticas. Em razão do advento da internet 2.0, a intermediação de ambientes telemáticos constituído por computadores, satélites, redes e a alta velocidade de transmissão de dados já vislumbrados pelo olhar futuro de Zanini ganhou o formato que tem alcançado todas as pessoas, não somente os artistas.

A técnica para a auto aproximação de algo que está longe permitiu através das tecnologias computo-comunicacionais a presença do humano além do corpo físico. A capacidade de estar presente em múltiplas localidades, não mais confinado e restrito a um único local se tornou a realidade dos tempos contemporâneos. Roy Ascott ao definir o conceito de telemática expressa esse sentimento,

²⁴ A arte telemática engloba uma ampla gama de mídias: hipermídia, videotexto, telefacsimile, vídeo interativo, animação por computador, simulação, teleconferência, troca de texto, transferência de imagem, síntese sonora, telemetria e sensoriamento remoto, espaço virtual, estruturas cibernéticas, jogos em rede e arquitetura inteligente.

[...] Um termo usado para designar redes de comunicações mediadas por computador que envolvem ligações telefônicas, por cabo e por satélite entre indivíduos dispersos geograficamente e instituições que fazem interface com sistemas de processamento de dados, dispositivos de sensoriamento remoto e bancos de armazenamento de dados amplos. Envolve a tecnologia de interação entre sistemas humanos e artificiais de inteligência e percepção. (ASCOTT 2003 [1990]: 241)

A técnica de aproximação inter-humana, que serviu de estímulo a muitos artistas, recebeu do filósofo Vilém Flusser um tratamento apurado sobre a etimologia do termo. Num mergulho arqueológico, o termo se espalha por diversos vetores atuantes. Segundo o filósofo,

telemática é então a técnica, graças à qual podemos aproximar-nos uns dos outros sem termos para tal de fazer qualquer esforço. É a técnica em cujo processo são produzidas as condições para uma sociedade de informação no sentido aqui referido, através de aparelhos que realizam automaticamente a abertura entre uns e outros, o reconhecimento de uns nos outros, através de aparelhos como os telefones, terminais de computador com cabos reversíveis e faxes. Dito de outro modo: telemática é a técnica que torna possível a utópica construção de uma sociedade para a realização de um no outro, que possibilita a sociedade de informação no sentido aqui referido num futuro previsível. (FLUSSER, 1998:24)

De fato, entre os vários grupos que transformaram o ciberespaço num terreno de experiências inovadoras, os artistas certamente foram os que voaram mais alto. Na verdade, já nas duas últimas décadas do século XX os artistas começaram a se interessar pelo fenômeno da comunicação, concebendo experiências artísticas baseadas na transmissão/recepção interativa de textos, sons e imagens de um ponto a outro do planeta, através de telefone, *slow scan* TV, satélite, televisão e mais recentemente a internet. O mundo da sociedade globalizada de nossos dias, ou seja, de espaços e tempos acomodados, cada vez mais contíguos e interdependentes, o é, numa escala essencial, pelas inéditas e poderosas faculdades agregativas das novas tecnologias da comunicação. Nosso conhecimento eletrônico do mundo, que se faz em tempo real, é um fato que se tornou cada vez mais parte da experiência cotidiana nos últimos lustros - pela intermediação de computadores, satélites e outros sistemas integrados de transmissão. Aos novos e potentes dispositivos, os artistas têm dirigido sua vocação exploratória para alcançar outros limites de percepção, agora na forma da comunicação interativa configurada em imagens, palavras ou sons. Salientamos os vínculos com as condições pretéritas, mas o *environment* que agora se estabelece é de outra ordem.

Interlúdio 0: Tramas Telemáticas

O meu contato com a esfera da arte telemática se desenvolveu durante a realização, como artista e curador, de três eventos englobado sob a alcunha de Tramas Telemáticas que analisaremos na sequência.

Constelação (2001)

A minha primeira experiência na esfera telemática ocorreu em 09 de novembro de 2002 no evento Constelação (2001) sob a curadoria de Renato Cohen. O curador classificou esse evento de ritual eletrônico num espaço geodésico na configuração de performances telemáticas utilizando-se de técnicas de teletransmissão e telepresença, emanadas de quatro centros internacionais baseados nas cidades de São Paulo (Serviço Social do Comércio – SESC Vila Mariana), Columbus (Ohio, EUA), Plymouth (UK) e Brasília. A irradiação audiovisual se estendeu por 12 horas [12-24 horas], constelando 25 artistas distintos²⁵, operando em tempo real e em interiscrições coletivas de sons, textos e imagens. O conceito central do evento, mesmo em um estágio muito incipiente de recursos telemáticos no contexto nacional, era por meio da conjunção de dispositivos tecnológicos digitais trazer a eliminação das distâncias geográficas e permite a extensão e a imediaticidade de contatos plurais.

Com a realização desse evento, Cohen expande o universo da *performance art* além das proposições defendidas no seminal livro *Performance como Linguagem* que se materializou conceitualmente num artigo escrito para o livro *Teoria Digital* (2010), nesse texto defende:

O poder agregador das novas e potentes tecnologias da comunicação tem permitido aos artistas dirigir sua índole exploratória em busca de outros limites de percepção, agora sob a forma de comunicação interativa configurada em imagens, palavras ou sons. Intimamente relacionado com a telepresença e a virtualidade, o conceito de telemática proporciona uma ampla gama de possibilidades nas relações dinâmicas entre os artistas, os dispositivos e os conteúdos digitais das novas mídias na performance. Na verdade, a telemática serviria para refletirmos sobre performance e suas implicações em arenas de atuação que ampliem as possibilidades no nexos espaço, tempo, corpo em espaços fora das convenções tradicionais das artes. (Cohen, 2010:327)

Naquele momento, voltamos nosso foco de atenção para as especificidades em adaptar e utilizar o desenvolvimento tecnológico em suas diversas modalidades, a fim de criar diferentes tipos de conteúdos, peças, impactos estéticos, efeitos psicológicos, fisiológicos e

²⁵ Participantes: Maura Baiocchi e Wolfgang Pannek, Lali Ktotozinski e Johannes Birringer, Vanderlei Lucentini, Paulo Costa, Eduardo Nespoli, Ernesto Boccara, Maria Alice Ximenes, Lucio Agra, Luisa Donati, Maria Beatriz de Medeiros, Gilberto Prado, Jerusa Pires Ferreira, Suzette Venturelli, Wilson Sukorsky e Renato Cohen

relação audiência/performance. Naquele evento, a abertura incipiente das redes permitiu a ampliação da capacidade interativa no compartilhamento de processos criativos, textos, improvisações em tempo real entre grupos ou artistas-solo espalhadas em quatro pontos do planeta, sem levar em consideração o distanciamento geográfico para efeitos de colaboração artística na busca pelo acontecimento em tempo real, fugindo da tradição da representação cartesiana das artes cênicas tradicionais.

Ubicidades

UBICIDADES foi um evento de Arte Telemática que ocorreu no triênio 2011/2012/2013 nas dependências do Estúdio de Multimeios do Centro de Computação Eletrônica [CCE-Poli], da Universidade de São Paulo, com a curadoria do Prof. Artur Matuck e Vanderlei Lucentini. A proposta dos curadores para essa série de eventos era estimular a experimentação conceitual, midiática e estética através de mídias sociais, videoconferência e streaming. Seu principal objetivo é estabelecer uma estrutura que propiciará trocas artísticas e culturais especialmente entre centros de pesquisa em Universidades ao redor do mundo. Infelizmente, por questões estruturais e também pelo pouco interesse de outros centros nacionais e internacionais.

O evento aconteceu nos estúdios CCE da USP e as ações dos performers foram captadas simultaneamente por duas câmeras e teletransmitidas ao vivo via streaming pelo IPTV/USP e também puderam ser acessadas em qualquer parte do planeta via computadores pessoais na página online, criado especialmente para o evento, no site do COLABOR-ECA, que puderam ser acessadas. O evento possibilitou a interatividade dos internautas através dos diálogos possibilitados pelas redes sociais (facebook e twitter) e pelo bate-papo online na página da transmissão das performances. Assim, além das questões técnicas, a opção estética do evento incentivou a participação ativa do espectador, em detrimento da posição passiva de mero assistente.

Como parte do contexto de extensão cultural, o evento contou com a participação ativa dos alunos do Programa de Pós-graduação Interunidades de em Estética e História da Arte, da USP, em especial os participantes da disciplina Arte Telemática daquele triênio e também artistas convidados da cena performática paulistana²⁶. O evento colocou em questão a reflexão teórica, cultural e histórica acerca da Arte Telemática, investigando desde os primeiros trabalhos até os mais recentes deste gênero artístico recentemente estabelecido. Além disso,

²⁶ Amor Experimental...

abriu espaços para a produção do evento inaudito em solo nacional e a investigação de práticas de criação telemidiática pudessem conduzir a futuras propostas e eventos de Telecomunicação, Telepresença ou Webarte e as formas de autoria resultantes da utilização de teletecnologias e de programas especializados para atuação na Web, que acabou incentivando essa pesquisa de doutorado.

Omnibuseria Paulista

Ao ser convidado por Ricardo Barreto, curador do evento FILE-2010, recebi a tarefa de criar uma composição sonora site-specific para a Avenida Paulista que era o tema curatorial daquele ano*. A ideia central era utilizar um ônibus sônico que se deslocaria por toda a extensão da Avenida Paulista contando a sua história tendo como elementos conceitual os diálogos e os conflitos entre a arquitetura (passada/presente/futura) e os habitantes que algum dia habitaram esses locais. A relação entre esses dois vetores foi estruturada por uma base sonora contínua que representaria o pavimento rodoviário da Avenida e inserções sonoras foi a construção dialógica dos polos arquitetônicos e humanos. Depois de um longo estudo histórico e geográfico sobre local, foram mapeados 11 pontos de cada lado da avenida, totalizando 22 pontos de inserção em toda extensão da Avenida. As inserções arquitetônicas aconteciam em casarões que existiram e o que ainda resistiram, prédios residências e comerciais, e possíveis construções imaginárias que possivelmente nunca existirão. No quesito humano exploramos pontos as inserções sonoras que incluíram as memórias imateriais dentro da arquitetura, sonorizados na forma de pessoas, artistas, eventos e celebridades que habitaram, que habitam ou que algum dia habitaram a distância a Avenida.

O ônibus iniciava o seu itinerário na Praça Oswaldo Cruz e passava pelos seguintes pontos no lado para: Hospital Santa Catarina, Residência Manuel de Azevedo Marques, Boate Oba-Oba/Lojas Marisa, Edifício Nações Unidas, TV Gazeta/Residência Van Bulow/Ed. Paulicéia, Residência Francisco Matarazzo, Villa Virginia Matarazzo/Banco Real, Edifício Dumont Adams (abandonado na época) /MASP, Edifício Grande Avenida, Colégio, Capela e Escola de Cinema São Luiz. No lado ímpar: Casa das Rosas, Colégio Rodrigues Alves, Edifício Copersucar, Instituto Pasteur/Ollivetti/antigo consulado do Japão, Club Homs/Maison Dener/Edifício e Casarão Numa de Oliveira/Radio Jovem Pan, Citibank, FIESP/ residência Nagib Salem, Trianon, Baronesa de Arari e Conjunto Nacional.

O conceito norteador para a construção da obra passou, num primeiro instante, pela etimologia da palavra *Omnibus*, no substantivo significa paratodos, ônibus. No adjetivo significa aquilo que proporciona muitas coisas simultaneamente, ou que contém ou inclui

muitos itens. Desse jogo de palavras saiu a concepção para o ônibus sonoro que em consonância com o seu deslocamento geográfica uma gama de sons e camadas sonoras que poderão, ou não, ser acionados simultaneamente.

O controle randômico dos sons em *Omnibuseria Paulista* foi centrado em um sistema que adquire os dados sonoros enviados pelo GPS via USB na formatação NMEA-0183 e os converte e processa no software Processing. O acionamento das faixas de áudio foram pré-estabelecidas de acordo com a posição do ônibus em relação a vetores de coordenadas. O trabalho pode ser considerado, no seu aspecto sonoro, como uma obra em execução contínua, uma máquina de movimento perpétuo. Onde em cada viagem houve uma nova versão do trabalho, que nunca se repetiu devido as diversas possibilidades de variações musicais aleatórias para cada um dos pontos pré-estabelecidos. No mesmo ano, a obra recebeu o prêmio de menção honrosa na categoria sonoridade eletrônica do File Prix Lux.

Perlaboração

a revolução precisa ser sempre revolucionada
Mao Tse Tung

Um dos pilares de sustentação conceituais mais representativo em nossa pesquisa está no termo freudiano *Durcharbeiten*²⁷ traduzido para o português como perlaborar. *Durcharbeiten* foi utilizado por Freud no texto “Recordar, Repetir e Elaborar” (1969 [1914]) e expressa o trabalho de travessia/atravessamento interno, cuja decomposição termo vem do alemão *Arbeit* [trabalho] e *durch* [através] sintetizando um trabalho de travessia em ação contínua. A configuração de perlaborar nos remete a um trabalho contínuo cuja busca final é recobrar uma lembrança e transformá-la pelo esforço num retrabalho contínuo visando superar os obstáculos até onde for preciso para chegar as grandes transformações do indivíduo. Segundo Freud, a compulsão à repetição é a maneira do indivíduo não recordar e, assim, não lidar com o reprimido. A perlaboração psíquica freudiana, num primeiro momento traria o material reprimido à superfície da consciência e, dessa forma, o terapeuta conduziria um trabalho interno de compreensão e aceitação das resistências psíquicas para lidar com as dores do passado. O desdobramento do termo perlaboração acontece posteriormente quando outros autores, em

²⁷ O verbo substantivo *Durcharbeiten*, segundo Laplanche, encontrou um equivalente satisfatório no termo inglês *working-through*. Para a tradução do português, o autor sugere que usemos expressões como elaboração interpretativa ou neologismos como, perlaboração e explica que o termo elaboração – assim como foi traduzido para o português – corresponde melhor aos termos alemães *Bearbeiten* ou *Vearbeiten*, que estão presentes em outros textos de Freud. Ref. Dicionário: LAPLANCHE e PONTALIS Vocabulário da Psicanálise. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

especial, Theodor Adorno, Jean-François Lyotard e Peter Sloterdijk propuseram novos cenários para a utilização do conceito freudiano.

Jean-François Lyotard toma de empréstimo as metáforas de origem filosófica e psicanalítica, como perlaboração e anamnese²⁸, como instrumental conceitual para a reescrever e repensar os significados reprimidos pelo desejo de emancipação irrestrita da modernidade. Lyotard propõe o termo pós-moderno, com o suporte conceitual da perlaboração e da anamnese, como instrumental questionador do ideário modernista de “ruptura” com a tradição e instituição do “novo” como *modus operandi* no plano sócio-econômico-artístico. Lyotard suspeita que a ideia de ruptura modernista é “antes uma maneira de esquecer ou de reprimir o passado, ou seja, de o repetir, mais do que de o ultrapassar”. Como estratégia de fuga à repetição do que já foi reescrito, Lyotard recorre a Freud ao dissociar a perlaboração [*Durcharbeiten*] da relembração [*Erinnerung*]. Dessa forma, Lyotard (1997:35-42) configura o conceito de reescritura em duas interpretações: “1) reescrita como retorno, repetição, reencenação de um mito de origem, de uma nova periodização se reiniciando do zero; 2) reescrita como anamnese, perlaboração que não fornece conhecimento sobre algo, não reproduz algo, mas produz novos sentidos para uma cena apenas vislumbrada, intuída”.

O constructo das obras confeccionados durante o desenvolvimento de nossa prática como pesquisa e pesquisa como prática se sensibilizou com a ideia de reescrita da modernidade proposta por Lyotard. Os fios condutores passaram por (an) arqueologia dos antecessores e contemporâneos técnicos e artísticos, o desenvolvimento de protótipos reelaborados a partir de modelos desenvolvidos pela ideologia da cultura hacker e do DIY, além dos insights, intuições e a escuta dos sentimentos envolvidos no turbilhão do processo criativo. Lyotard sintetiza o espírito da perlaboração presente durante esse trajeto em,

Um fragmento de frase, um pedaço de informação, uma palavra que ocorra, ligando-se de imediato a uma outra «unidade». Não há raciocínio, argumento ou mediação. Ao proceder deste modo, aproximamo-nos pouco a pouco de uma cena, a cena de algo. Descrevêmo-la. Ignoramos o que é. Temos apenas a certeza de estar relacionada com o passado, o mais longínquo e o mais próximo; simultaneamente o nosso próprio passado e o dos outros. O tempo perdido não é representado como num quadro, nem sequer é representado. É o que representa os elementos do quadro, de um quadro impossível. Reescrever é registrá-los. (LYOTARD)

²⁸ Segundo Japiassu (1989:10), o termo anamnese (ação de lembrar-se) é originário da filosofia platônica e refere-se ao esforço progressivo pelo qual a consciência individual remonta, da experiência sensível, para o mundo das ideias. O neologismo perlaboração, como explica Jean Laplanche e Jean-Bertrand Pontalis foi utilizado para traduzir para o francês a dinâmica descrita por Freud através da expressão *Durcharbeitung* (estudar profundamente ou atravessar uma tarefa do início ao fim). Essa expressão foi usada para designar o processo pelo qual o analisando ao integrar uma interpretação, supera as resistências que ela desperta. Esse processo é realizado através da livre associação, do confronto com pedaços do imaginário com situações passadas e, conseqüentemente, a descoberta de sentidos ocultos em sua vida.

Por analogia, podemos relacionar a perlaboração pós-moderna de Lyotard com as aproximações entre filosofia e design arquitetadas pelo filósofo alemão Peter Sloterdijk. Ao dissertar sobre o ato de fazer design, o autor observa que similarmente à filosofia, o design é um processo que nunca começa do zero. No mundo do design, está clarividente que existe um enorme abismo entre criar e fazer design. Os designers mais inteligentes nunca começam de uma tábula rasa, pois buscam enfrentar fenômenos aparentemente recentes com os olhos voltados ao passado. pois fazer design é sempre fazer um redesign. A relação analógica entre o design e a filosofia aparece na entrevista que Sloterdijk concedeu à Gaby Reucher quando é questionado sobre as habilidades que o filósofo precisa [ou não] ter para desenvolver ideias, responde assim:

Ele não faz outra coisa. Filósofos são produtores de conceitos, é esse o seu ofício. Eles vivem numa oficina onde se leva adiante o desenvolvimento de concepções que já existem. E essa é a relação interna com a atividade de designer. Pois design jamais significa inventar algo do zero, mas sim repensar mais uma vez objetos já existentes radicalmente – a partir das moléculas, por assim dizer –, de modo que sua aparência possa se transformar de novo. Embora o princípio da utilização, como tal, pareça ter chegado ao grau definitivo de desenvolvimento.

Aparentemente, a maioria dos conceitos num vocabulário genérico já existe há muito. Mas olhando-se um conceito de perto e o reprocessando, é possível dar seguimento à sua construção. Esse tipo de trabalho tem que estar sendo sempre recommençado. Por isso, vivemos na era do design e do trabalho conceitual: a permanente reinvenção do mundo, partindo do princípio de que ele já existe e ainda assim não basta. De modo que sempre temos uma razão para começar tudo de novo.

O idioma construtivo da reinvenção, da reescritura passa pelo atravessamento e pelo olhar retrospectivo ao passando no qual matérias, materiais e materialidades sofreram processos de mutações, metamorfoses e acoplamentos transformando-se em novas concretudes que podem e precisam ser cuidadosamente reelaborado.

Protótipo

O poeta é um designer da palavra - não um artesão. Cria protótipos das palavras. Não tipos.
[Décio Pignatari]

Etimologicamente, o termo protótipo pode ser contextualizado como o primeiro modelo, aquele que ainda está em fase de testes, estudo ou planejamento. O contexto de protótipo que adotamos nesta pesquisa passa majoritariamente pelo do vetor artístico, mesmo que num primeiro instante, o estudo do protótipo em arte parece estar distante daquilo que imaginamos sobre a criação no sentido romântico do termo. Susanne Küchler (2000:301) afirma que “a ideia de protótipo está relacionada, em grande parte, como uma mera questão de reprodução e

replicação de artefatos de arte na era industrial”. No âmbito industrial eletromecânico, o protótipo se materializa na fabricação unitária ou feito de modo artesanal segundo as especificações de um projeto, com a finalidade de servir de testes antes da fabricação em escala industrial. Na indústria da informática, a cultura da prototipagem faz parte do *modus operandi* habitual no desenvolvimento de hardware e software. Nessa área, o termo protótipo se relaciona a uma versão preliminar, geralmente reduzida, de um novo sistema operacional de computador ou de um novo programa, em nosso caso específico, alguns patches de softwares estabelecidos no mercado e comunidades hackers, que são testados e aperfeiçoados até a criação de uma versão final.

A utilização de protótipos em arte acontece de forma mais atuante no início do século XX²⁹, com a ampliação das possibilidades experimentais que os materiais e os processos industriais poderiam oferecer aos processos criativos de algumas artistas das vanguardas modernistas. Marcel Duchamp, Paul Klee, Wassily Kandinsky, Lazslo Maholy-Nagy, Victor Vasarely e entre outros artistas, se sentiam provocados e instigados com a complexa relação entre ciência, arte e tecnologia que se traduziu em uma postura crítica e engajada na utilização de protótipo em suas obras. O poeta e semioticista Décio Pignatari (2004:131) apresenta um olhar complementar ao trabalho perlaborativo e anamnésico freudiano e pós-modernista, pois acredita que “o passado é *know how*. Atua no presente e é atuado por ele”. Para justificar essa afirmação e contestar as elites culturais pela má seleção sistemática de obras do passado carentes de informação estrutural, Pignatari cita uma plêiade de artistas submetidos pelo *establishment* cultural, tais como: Anton Webern, Stéphane Mallarmé, Alfredo Volpi, Oswald de Andrade, Sousândrade, Paul Klee, entre outros. Para Pignatari, esses artistas superaram a ideia de obra em desenvolvimento linear, que ele denomina de tipo e renunciaram o conceito de protótipo do desenho industrial. Assim, a passagem do tipo ao protótipo possibilita a uma estrutura, no caso artística, sua própria reprodução. Essa seria a preocupação dos artistas na vanguarda do nosso tempo.

A nossa empreitada teve como meta construir conexões entre culturas de prototipagem, que dentro de um ângulo histórico e sociológico são raramente conectados, pois apresentam formas complexas e nem sempre óbvias e englobam numa mesma arena uma grande variedade de vanguardas artísticas, movimento punk *do-it-yourself* [faça você mesmo], ambientalistas,

²⁹ No fim do século XIX encontramos na *Estátua da Pequena Dançarina* (1879–1881) de Degas, feita em cera, um exemplo de protótipo que conseguiu se tornar uma obra de arte por si só. Somente após a morte do artista em 1917, a obra-protótipo foi multiplicada em uma série peças de bronze (até hoje são conhecidas 28 peças) espalhadas em diversos museus pelo mundo.

cultura da reciclagem. Nos contextos de arte-tecnologia, em especial nas experimentações tempo-espacial no ciberespaço, a prototipagem enfatiza os aspectos produtivos e processuais da experimentação com dispositivos, também se tornou uma importante moeda de explicação e descrição dos processos. Nesse universo encontramos os medialabs, os hacklabs, coletivos de arte engajada e comunitária, dorkbots, sites colaborativos abertos, oficinas de *design thinking* - espaços e locais onde a prototipagem e a experimentação se consolidaram como os dois modos complementares de produção do conhecimento.

Os protótipos adquiriram muito destaque e visibilidade nos últimos tempos. O desenvolvimento de software é talvez o caso por excelência, onde o lançamento de versões não estáveis de programas se tornou comum, como é notório em software livre e de código aberto (Kelty 2008). Os desenvolvedores são conhecidos por lançarem versões beta ou de trabalho em andamento de seus programas, como um convite ou uma chamada para que outros contribuam com seus próprios desenvolvimentos e encerramentos. Uma característica importante da prototipagem, neste caso, é a incorporação do fracasso como uma realização legítima e muitas vezes empírica. Dessa forma, nos trabalhos realizados durante esta pesquisa levamos o espírito da etimologia do termo protótipo para a concepção tecnológica e artística das obras, as contextualizando como primeiro modelo, aquela que ainda está em fase de testes, estudo ou planejamento.

Do protótipo ao DIY

O ato de fazer você mesmo antes de se tornar o poderoso movimento alternativo sob a sigla DIY [*Do-It-Yourself*], se referia ao hobby que algumas pessoas tinham em fabricar ou consertar, por conta própria e com auxílio de manuais e revistas especializadas, coisas para as necessidades domésticas em vez de comprá-las ou pagar pelo serviço de algum profissional. Além do hobby, o surgimento do movimento DIY, como uma cultura micropolítica alternativa, está associado com as cenas de música alternativa e punk internacional da década de 1970. As bandas, ao invés de utilizar os meios tradicionais para atingir o público com o suporte das grandes gravadoras, começaram a gravar, produzir, divulgar e distribuir os álbuns em suas próprias turnês com baixo custo financeiro. Esse *modus operandi* construiu uma linha nebulosa entre o criador e o consumidor, construindo uma rede social que une usuários e produtores alimentada por uma rede de mídias independentes, as estações de rádios livres e piratas e a

crescente comunidade de fanzine³⁰ que assumiu a cobertura e a promoção das cenas underground do punk. Zines rapidamente se ramificou de ser revistas de música feitos à mão para se tornar mais pessoal; eles rapidamente se tornaram um dos portais da cultura jovem para a cultura DIY.

A adaptação desse *background* histórico na busca de liberdade e identidade expressas em todo tipo de iniciativas dentro do contexto das tecnologias digitais e da cultura globalizada apresentou uma grande capacidade adequação dentro desse novo ambiente. Por acreditar que o movimento está ligado ao socialismo democrático e, portanto, não motivado intrinsecamente pelo lucro, mas pelo aumentando do bem-estar dos participantes através da autorrealização, Sarah Lowdes classifica as atividades DIY em duas características principais:

1. Iniciado por profissionais criativos (artistas, músicos, escritores, editores, curadores) - isto é, não comissionados ou supervisionados por uma estrutura governamental, um banco ou uma corporação. Na verdade, as atividades do DIY são muitas vezes concebidas como alternativa ao poder hierárquico existente estruturas com base comunitária.
2. Enfoque não totalmente comercial - isto é, guiado por motivações sem fins lucrativos. As atividades do DIY são frequentemente realizadas usando uma economia de meios e materiais, e exibir o que poderia ser chamado de estética da necessidade. (LOWDES,2016:xiv)

O desenvolvimento dos dispositivos performáticos desta pesquisa está fortemente ligado ao conceito do DIY em duas ideias básicas: a autossuficiência e a criação de algo completamente feito sob medida, seguindo as especificações de acordo com a fantasia artística. A partir do surgimento da web 2.0, o movimento DIY faz parte da cultura de compartilhamento que habita o ciberespaço. Dessa forma, a consultoria técnica para solucionar a dúvidas surgidas durante o processo de construção de algum protótipo podem ser resolvidas por meio de ferramentas de consultas online como podcasts, vídeos tutoriais no Youtube, blogs, listas de discussão e sites específicos que disponibilizam os mais diferentes tipos de conteúdos na rede.

Sistemas de Transmissão

As materialidades construídas durante esta pesquisa trilham por duas formas distintas de transmissão sonora e imagética dos conteúdos que ocorrem em dois espaços bem definidos. Durante as performances ao vivo o sistema de transmissão ocorreu de uma forma restrita enquanto que o registro e armazenamento como os podcasts, os audiovídeos e vídeos das performances acontecem como *narrowcast* no hiperespaço.

³⁰ Os fanzines se transformaram de portais da cultura jovem com a confecção de revistas de música feitos à mão em portal da cultura DIY com a criação de tutoriais mostrando aos outros como fazer suas próprias camisas, cartazes, zines, livros, comida, etc.

Transmissão para distâncias reduzidas

Dentre algumas formas alternativas de transmissão a curtíssima distância que serviram de referencialidade para a performances *Ciclo dos Fósforos Riscados*, *Chuva Residual* e *Choreophonia* foi o conceito de “Mini-FM” criado pelo artista japonês Tetsuo Kogawa no final da década de 1980. O conceito de transmissão desse microrrádio foi inspirado na cena das rádios livres italianas e com um novo dispositivo tecnológico baseado em um sistema de transmissão de baixa potência³¹. Em razão de sua portabilidade e mobilidade, a invenção serviu de contraponto à esterilidade das ondas de rádio japonesas (havia somente duas estações de rádio estatais em operação na década de 1980), pois forneceu novas formas criativas de comunicação e distanciou-se do papel do rádio como mediador global da informação. Os fluxos alternativos da revolução da “Mini-FM” visavam a livre expressão, o compartilhamento de ideias, a experimentação artística e a conexão direta com os ouvintes. Para Chandler & Neumark (2005), Kogawa expandiu o uso do Mini-FM para o contexto da instalação sonora (configurações múltiplas de transmissor / receptor em jardins e casas), performances de dança (interação de dançarinas com transmissores portáteis e criando sons pelos movimentos de seus corpos) ou eventos de arte de performance como *Radio Party* (evento em que o público constrói um transmissor e o usa como uma estação de entretenimento para a festa)³².

Em 1997, outra iniciativa aconteceu em Nova York, quando os artistas Tom Roe, Greg Anderson e Violet Hopkins, criaram sua própria micro-estação de rádio sob o nome *free103point9*, no Brooklyn. Para Maria Papadomanolaki (2000), com o auxílio de apenas um kit portátil de transmissão, “as atividades da micro-rádio foram catalisadoras para a formação de uma crescente comunidade artística que experimentou principalmente o uso criativo de rádio e da arte de transmissão no âmbito de performances, instalações e arte sonora”. Ao se transformar de um coletivo de micro-rádio para uma organização de artes não-lucrativa em 2002, com a missão de ajudar artistas emergentes e comunidades que trabalham ou desejam trabalhar na arte da transmissão.

³¹ LPFM (low power FM) é um pequeno transmissor de frequência modulada (FM) cuja área de abrangência vai de 100 metros a 10Km. Segundo alguns fabricantes, eles podem ser utilizados dentro de casas, apartamentos, igrejas, escolas, clubes, campings, quintais, ginásios, teatros, conferências, supermercados, tradução simultânea, entre outros.

³² Para obter maiores detalhes na construção de microtransmissores de FM, consultador o site <https://anarchy.translocal.jp/radio/micro/howtotx.html>

Narrowcast, microcast, redukast
--

O rádio, em sua concepção clássica, é uma forma tradicional de comunicação que transmite, através de ondas hertzianas, sinais que podem alcançar qualquer pessoa que esteja dentro do seu raio de alcance, isto o caracteriza como *broadcasting*. Por outro lado, o sistema de *narrowcasting* tem como propriedade transmitir conteúdos a um grupo com um interesse específico, como é o caso dos podcasts. Dessa forma, a transmissão radiofônica é ampla, enquanto que o podcast é mais específica. Josephine Bosma diz que o termo *narrowcasting* é o mais apropriado para esse modelo personalizado em que “[...] os ouvintes podem criar o seu próprio canal escolhendo entre uma enorme variedade de *livestreams* e material arquivado e [...] não são mais obrigados a escolher dentro de um número limitado de frequências. Com o olhar no horizonte futuro de que a televisão *broadcast* está definitivamente chegando ao fim, surge a estratégia do *narrowcasting* que inicialmente alcançou a televisão a cabo e, com o desenvolvimento das mídias locativas e suas linhas de contatos com a internet, instaurou-se um modo extremamente individualizado e personalizado de acesso e assistência de televisão. Essa postura apoiada por uma retórica consumista levou Jeniffer Gillan (2011) a sugerir a terminologia *microcasting* e Amanda Lotz (2014) a utilizar o termo *personcasting*. Esse novo tipo de TV personalizada, Lisa Parks denomina de “*microcasting* flexível” a prática articulada em vários sites de convergência de televisão e internet que se organiza

[...] em torno de distinções sociais (gênero, idade, raça, classe, sexualidade ou estilo de vida) que são organizadas para maximizar o lucro para os produtores de mídia, redes e anunciantes. A personalização da TV é, em última instância, sobre o desenvolvimento de conteúdo estreitamente definido, ainda que infinitamente flexível, que mercantiliza em camadas a identidade individual, desejo, gosto e preferência. (PARKS, 2004:135)

Num primeiro momento pensei em utilizar a denominação *microcasting* para conceitualizar todos os sistemas de transmissões reduzidas das performances do corpus prático desta pesquisa, no entanto, devido a conotação apresentada por Gillan, Lotz e Parks que apresentam bifurcações mais ampla do que um mero sistema de transmissão, resolvi inventar a denominação *redukasting* que melhor refletiu as questões técnicas e conceituais demandadas pelas obras protótipos. O neologismo *Redukast* surgiu do hibridismo entre a palavra *reduktita* [reduzido] do esperanto e *cast* [transmissão] do inglês com a intenção de sintetizar a noção de transmissão reduzida em espaços reduzidos num raio não superior a dois metros de distância.

Síntese do Bloco 1

O ato de pensar uma ópera smartphonica fundamentada no acesso a distância de conteúdos por meio de telefones inteligentes, cuja mobilidade dos usuários conectados a internet possibilita a participação criativa dos interatores, conduziu o trabalho para a arqueologia do telefone. O ato de perlaboração proposta pelo filósofo Jean-François Lyotard, que está implícita em grande parte da fundamentação conceitual da pesquisa trouxe à superfície as relações entre o objeto de pesquisa deste bloco com as primeiras iniciativas da telefonia circular, especialmente aquelas direcionadas a transmissão de performances musicais remotas ao vivo, como é o caso do theatrophone francês e suas variantes em outras partes do hemisfério norte. Achei pertinente, além do contexto do entretenimento, posicionar o telefone como instrumento para a criação artística nas obras de diversos artistas como nas pinturas telefônicas de Moholy-Nagy, a exposição *Art by Telephone*, que contou com a participação de artistas referenciais da cena da época; os concertos telefônicos ao vivo do *Festival Wiencouver*; e a utilização singular desse dispositivo nas obras de Christian Marclay, do grupo britânico *Disembodied Art Gallery*, na interatividade de Maurizio Bolognini e a telesinfonia de Golan Levin.

Dentro das trajetórias da arte moderna, as andanças realizadas nesta etapa da pesquisa passaram pelo protótipo do *flâneur* burguês entediado, das posições antiartísticas adotadas pelas excursões dadaístas, deambulações surrealistas e da ideia de errância voluntária pelas ruas ao propor a noção de deriva urbana dos situacionistas. A partir do tripé situacionista: deriva, psicogeografia e cenários em processo de degradação configurou-se a narrativa entre o ambiente geográfico e as memórias sentimentais do observador. A descoberta e coleta de amostragens no percurso e o processo de escolha dos cenários como puro ato estético foram predominantes também pela influência dos subsídios conceituais da forma-trajeto fornecidos pelo crítico e curador francês Nicolas Bourriaud. A necessidade de encontrar os insumos conceituais no campo musical me levou a reflexão sobre os fundamentos ancestrais da electropera. Para isso recorreu-se a conceitualização de uma gama de concepções gêneros tradicionais e concepções contemporâneas de performance. Assim, buscou-se na base triádica do crítico musical Michael Earley compreender o quadro das montagens operísticas recentes com a inserção de mídias digitais no processo de montagem; a *Musiktheater* [música-teatro] da vanguarda instrumental ou instrumental/vocal inicialmente associada aos compositores da *Neue Musik*; as econômicas e alternativas *pocket opera* [ópera de bolso]; a pós-ópera de Jelena Novak pensada a partir das proposições do teatro pós-dramático do teórico alemão Hans-Thies

Lehmann; até chegarmos ao protótipo performático cibersomática – um híbrido entre o corpo físico e os espaços digitais conectados -, influenciado no conceito de *Moist Media* [Mídia Úmida] proposto por Roy Ascott.

A etapa analítica relacionou o processo de construção estética e tecnológico com os referenciais arqueológicos e conceituais traçados anteriormente. O processo analítico inicia-se com a concepção do figurino cartográfico construído a partir de dois elementos difundidos comercialmente: o macacão de proteção utilizado por trabalhadores e o código QR amplamente utilizado para operações comerciais e industriais. Esses códigos de respostas rápidas acessam sete episódios [até o momento] a trajetória narrativa da obra protótipo e podem ser acessados aleatoriamente pelo público participante durante a performance. Os vídeos relacionados a cada código QR acionam os locais visitados e escolhidos durante a deriva, que são descritos psicogeograficamente e apresentam como características imagens de edifícios estáticos apenas com o movimento do vento e dos automóveis na paisagem. As técnicas audiovisuais utilizadas estabeleceram duas premissas centrais: para os vídeos de cada pequena telectropera o processamento digital pelo software *Studio Artist* converte automaticamente os arquivos captados no real em animação através de um processo similar aos da roscopia tradicional.

Na música foram utilizadas as vozes e os instrumentos eletrônicos com dois processos de elaboração distintos. Nas linhas vocais da electropera foram adotadas duas linhas: a primeira com materiais inéditos registrados previamente em outros trabalhos e descartados durante o processo de montagem das obras e, a segunda com materiais não originais, através da pilhagem de vozes de cantores em obras existentes, que passaram durante o processo de composição por processos de ressíntese que as descontextualizaram do cenário original. Para o acompanhamento eletrônico das vozes foram utilizados softwares que emulam instrumentos virtuais em duas modalidades: os instrumentos algorítmicos que geram os sons por meio de osciladores e processos de filtragens, como o Absynth 5 e os samples que utilizam amostragens sonoras para emulação sonora, como Kontakt 6.

Panorâmica 1

Abertura

O entusiasmo com que as pessoas recebem as novidades tecnológicas não é nenhuma novidade. Contudo, a velocidade com que esses novos objetos de desejo chegam ao grande público é cada vez mais rápida o que torna a novidade numa sensação de presente constante. O símbolo desses novos tempos, o telefone celular, resultante miniaturizado mais recente da união entre o computador e o telefone, agora com o desenvolvimento da tecnologia 5G (quinta geração de telefonia móvel), promete mudar os paradigmas da comunicação móvel com o intuito de atender a demanda de uma sociedade urbana voltada cada vez mais para o setor de serviços e dependente de conexão móvel, rápida e instantânea. A propagação desses aparelhos, cada vez mais instrumentalizados, tem produzido novas formas de contato inter-humano, transformado radicalmente a questão da distância e colocado a presença física em um plano subliminar. Esses fatores direta ou indiretamente têm instigado diversos artistas a buscarem soluções estéticas para essa nova arena de produção, criação, circulação e difusão artística a distância. À primeira vista esse admirável cenário novo pode parecer inusitado, contudo, os primeiros indícios desse quadro contemporâneo têm suas raízes em algumas invenções, preponderantemente as sonoras, como nos primórdios da telefonia no final do século XIX e início do século XX.

Telefone

A modernidade industrial na sociedade capitalista do século XIX despertou o fascínio pelas inovações tecnológicas especialmente às “novas” mídias de comunicação sonora, da época, movidas pela eletricidade. Em 1876, segundo a história oficial, o inventor Alexander Graham Bell apresenta o telefone e declara na revista *The Scientific American* que “de todas as invenções com as quais fomos dotados pela eletricidade, não há nenhuma que tenha tantas aplicações como o telefone”. Apesar dos vislumbres de Bell, nesse período, o telefone ainda não possuía o status de um meio de comunicação de massa, porém se tornou o primeiro embrião no ambiente doméstico a desestabilizar as convenções entre o ambiente público e privado.

Ainda em seus estágios iniciais de desenvolvimento o telefone apresentava um certo grau de flexibilidade e incerteza em relação à comunicação, o que permitiu ser interpretado diferentemente de sua utilização moderna. No princípio o telefone operava tanto como um meio de comunicação ponto-a-ponto [um-para-um], como ficou estabelecido até os dias de hoje, quanto um meio circular de um para muitos, notabilizado pelos serviços de assinatura

oferecidos ao público por algumas companhias de telefonia circular³³. Esse serviço, similar as atuais tevês fechadas e serviços de transmissão via *streaming*, permitia ao assinante usar seu próprio aparelho telefônico como receptor de informação, educação e entretenimento. Esse modelo quase foi extinto, porém nas últimas décadas desse século voltou em outra configuração decorrente da expansão da internet e do deslocamento da cadeia produtiva da indústria da informática, dos computadores portáteis e desktop, para as mídias móveis como os tablets e smartphones. O crescente interesse pela recontextualização do telefone decorre das pesquisas recentes no campo da arqueologia das mídias, que tem aprofundado a percepção sobre a relação som e teletransmissão³⁴, e também a reconfiguração da mídia essencialmente sonora que a partir da quarta geração de telefonia móvel se inseriu na esfera textual e videográfica.

Música pelo telefone

A transmissão ao vivo a distância esteve presente desde os primórdios da telefonia. Um dos primeiros experimentos embrionários na pré-telefonia circular foi trazido em uma matéria pelo crítico de música Harold Schonberg, no *New York Times*, na qual comentava sobre um inusitado concerto que ocorreu no dia 2 de abril de 1877 no *Steinway Hall* em Nova York. O inventor norte-americano Elisha Gray, concorrente de Bell, a fim de divulgar as glórias do seu telefone³⁵ organizou um concerto insólito cuja divulgação anunciava o *Telephone Concerts/Transmission of Music/By Telegraph/Triumph of American Science*. Apesar do anúncio proclamar o concerto como “telefônico” nenhum aparelho esteve presente na performance. O concerto protagonizado por um grupo de artistas eminentes da cena nova-yorkina da época apresentou uma série de performances vocais e instrumentais. No mesmo evento houve a teletransmissão simultânea entre Nova York e a Filadélfia, onde um tecladista executou uma série de peças populares no instrumento musical inventado por Gray, o *Telégrafo Eletro-Harmônico* (Figura 1.1), que estava localizado no escritório da *Western Union* na Filadélfia a cerca de 90 milhas de distância. Devido a baixa amplitude dos sinais enviados pelo instrumento para a ampla sala de concerto em Nova York Gray instalou algumas caixas de

³³ Por não encontrar em português um termo mais apropriado e poético para esse fenômeno, buscamos no italiano o termo *Telefonia Circolare* utilizado pelo scholar Gabriele Balbi em suas obras sobre telefonia.

³⁴ Ação de emitir imagens e sons a distância, por meio de aparelhos eletrônicos

³⁵ O telefone nasceu em 14 de fevereiro de 1876, quando o escocês Alexander Graham Bell (1847-1922) registrou a patente do “telégrafo falante” algumas horas antes de Elisha Gray (1835-1901). Naquela época, a obtenção de patente era dada por “ordem de chegada”.

madeira para amplificar o volume do som para que o público pudesse ouvir os sons vindos por fios da Filadélfia (Figura 1.2).

Figura 1.1. Telégrafo Eletro-Harmônico

Figura 1.2. Caixa de amplificação no Steinway Hall

Telefonia Circular 1: *Theatrophone*

Em 1881, na 1ª *Exposição Internacional de Eletricidade* realizada no *Palais de l'Industrie*, em Paris, o engenheiro francês Clément Ader apresentou as *auditions téléphoniques* [audições telefônicas], que posteriormente foi denominado de *Theatrophone*³⁶. O protótipo experimental de Ader foi montado para uma audiência remota através de estações de escuta localizadas em duas salas especialmente equipadas no *Palais de l'Industrie*. Essas estações possuíam 20 receptores de telefones individuais conectados a dois “fones de ouvido”³⁷, onde o público podia ouvir por poucos minutos as performances que ocorriam ao vivo na *Opéra de Paris* e na *Comédie-Française* localizadas aproximadamente a dois a quilômetros de distância. (Figura 1.3).

Figura 1.3. Demonstração da *audition téléphonique* ilustrada no *Le Journal illustré*

Por meio de um sistema de transmissão por cabos telefônicos subterrâneos foi possível simular à distância a sensação de presença *in loco* dentro do teatro. Com fones de ouvido era

³⁶ Ao contrário do que poderíamos imaginar, uma das primeiras aplicações da tecnologia de telefonia se concentrou no ramo do entretenimento com a transmissão, ao vivo, de concertos, óperas, peças de teatro, divulgação de notícias, teleaulas, emissão de discursos políticos e religiosos.

³⁷ No imaginário contemporâneo, o fone de ouvido remete a escuta em dois canais estéreo mixados. Naquele período, o sistema funcionaria por dois canais monofônicos independentes, cujo intuito era simular a espacialidade do espaço performático. Essa técnica estaria próxima ao sistema binaural.

possível escutar cantores e atores como se estivessem dentro do campo auditivo-sonoro do ouvinte. O sistema apresentado na exposição parisiense tinha como objetivo melhorar o sistema de transmissão telefônica da fala, da música e do canto nos teatros, casas de ópera e palestras em relação as tecnologias anteriores. O sistema de captação e transmissão sonora seria realizado com a instalação de múltiplos microfones de carbono posicionados equidistantemente em pares em ambos os lados da parte inferior do palco, perto dos refletores da boca de cena. Apesar do projeto de Ader ser concebido para a transmissão da voz pelo telefone o equipamento tornou possível distinguir nitidamente os elementos envolvidos na performance – vozes, orquestra, manifestações da plateia e também as falas sopradas pelo ator oculto do ponto (nicho) no centro do palco – devido ao posicionamento do sistema de microfones que cobriam toda a extensão do palco (Figura 1.4). Esse sistema também permitia ao ouvinte distante imaginar-se dentro das dimensões e da profundidade do auditório.

Figura 4. Sistema de microfones de captação.

Após o sucesso na exposição a operacionalização do sistema exigiu um alto grau de complexidade tecnológica ao disponibilizar uma série de teatros e casas de ópera à disposição de todos os assinantes e não assinantes de um sistema telefônico. Durante a Exposição Universal (1889) os engenheiros Szavady e Marinovitch adaptaram o projeto desenvolvido por Ader e apresentaram um novo aparelho de escuta portátil para uso doméstico e comercial chamado *Theatrophone*. A *Société du Théâtrophone*, empresa organizada pelos dois engenheiros em 1882, desenvolveu o serviço de assinatura pago [*pay-per-hear*] destinado a

locais públicos e privados. As etapas percorridas para a operacionalização do sistema adotado pelos empreendedores, a partir da ideia original de Ader, exigiu pesquisas nos arquivos da Ópera de Paris e, de acordo com Melissa Van Drie (2015:76) “diversas correspondências encontradas no mapeamento indicam como os fundadores da Companhia de Teatro negociaram direitos exclusivos de transmitir vozes do palco da Ópera antes de Ader e, dessa forma, ganharam a concorrência”. A companhia oferecia serviço de assinaturas em pacotes individuais e coletivos: a assinatura individual era direcionada ao uso doméstico, enquanto que a coletiva era direcionada a locais públicos como hotéis, restaurantes, lobbies e corredores de teatros (Figura 1.5). O *Théâtrophone* de Paris existiu até 1925, quando seus circuitos foram substituídos por amplificadores de válvulas a vácuo [Audion] de Lee Forest³⁸.

Figura 1.5. Parisienses elegantes com fones de ouvido.

Telefonia Circular 2: *Telefon Hirmondó*

O inventor húngaro Tivadar Puskás (1844-1893) foi associado de Ader na construção do dispositivo *theatrophone* francês e pioneiro na criação da central telefônica cuja ideia era ligar todos os assinantes de telefone a uma unidade central no final da década de 1870. No mesmo ano da Exposição de Paris Puskás funda o *Telefon Hirmondó* [Arauto Telefônico], o primeiro serviço regular de telefonia circular mundial em Budapeste, Hungria. O modelo

³⁸ O físico e inventor norte-americano Lee de Forest (1873-1961) inventou uma tecnologia de suporte que possibilitou a transmissão para o público sem a necessidade de um sistema de cabeamento. Em 1907, criou a válvula de três elementos ou tríodo, denominada de AUDION que permitia a amplificação do som e tornou possível transmitir o som às residências por meio de telefone sem fio ou rádio.

operacional também conhecido como *Telephonic Newspaper* consistia de uma central telefônica que transmitia um fluxo contínuo de conteúdos e notícias, cuja programação ocorria da manhã à noite, para um grande número de assinantes (Figura 1.6). O sistema de assinaturas possibilitava tanto o recebimento de notícias quanto o serviço de telefonia regular, simplesmente mantendo um telefone conectado continuamente a central telefônica e solicitando à telefonista a mudança de emissora. Desde o início de suas transmissões³⁹, o *Telefon Hirmondó* se notabilizou por ter uma programação eclética e por introduzir um cronograma com os horários da programação que consistia de:

Notícias; entretenimento (com ficção original também); notícias do mercado de ações; política atual, com relatórios do Parlamento Britânico e do Reichsrat; concertos e programas musicais diários transmitidos dos teatros mais populares; programas infantis; aulas de idiomas (especialmente francês, inglês e italiano); revisões literárias; hora certa, repetido a cada hora; e publicidade. (BALBI, 2010:790)

Figura 1.6. Poster *Telefon Hirmondó*.

³⁹ O início das transmissões ocorreu em 15 de fevereiro de 1893 em Budapeste

O *Telefon Hirmondó* antecipou o modelo de programação baseada em variedades e jornalismo, prática majoritária na programação tanto do rádio quanto da televisão contemporânea. A configuração da estrutura jornalística era realmente complexa, a equipe editorial era formada por seis apresentadores de notícias, um gerente de negócios, um editor-chefe, quatro editores assistentes e nove repórteres – totalizando uma equipe entre 150 a 180 pessoas. Com o início da Segunda Guerra Mundial a tecnologia do *Telefon Hirmondó*, mesmo tendo permissão de operar uma rádio, encerra as suas atividades em 1944.

Telefonia Circular 3: *Electrophone*

Na Inglaterra, durante a edição da *Eletrical Exhibition* em 1892, é apresentado ao público uma variante do sistema experimental francês de telefonia circular que transmitia música ao vivo do *Lyric Theatre* em Londres e de outros teatros e salas de concerto em Birmingham, Manchester e Liverpool para uma sala de música especialmente montada no local da exposição, o *Crystal Palace* em Londres. Essa instalação funcionou por seis meses e recebeu a visita de aproximadamente 60.000 pessoas que pagavam uma pequena taxa por dez minutos de escuta. O sucesso dessa demonstração resultou na formação da *Electrophone Company* em 1894. A singularidade do modelo britânico estava na associação entre a *Electrophone* e a *National Telephone Company* antes de sua nacionalização em 1912, e a partir de então trabalhou em parceria com os serviços de Correios. Em 1895 a parceria iniciou um serviço regular de transmissão sonora por fios cuja programação proporcionava performances musicais, óperas, peças teatrais, música de concerto, além de cultos religiosos e discursos políticos para os assinantes da NTC na área metropolitana de Londres. As performances passavam através de uma central telefônica (Figura 1.7) transmitidas aos assinantes para um receptor doméstico e/ou público conectados a um par de fones de ouvido.

O modelo de telefonia circular adotado pela *Electrophone* encontrou um meio termo entre o estilo francês do *Theatrophone* – voltado essencialmente para programas de entretenimento, com pouco espaço para notícias e o modelo húngaro do *Telefon Hirmondó* – direcionado ao noticiário, com pouco espaço para o entretenimento. Segundo Balbi (2015:791) “os assinantes poderiam desfrutar de um sistema bidirecional, ligando para uma central telefônica para chamadas corriqueiras ou solicitando o serviço do *Electrophone*, que conectados a um operador, ofereceria uma seleção de até trinta programas. O serviço era de uso particular, como o da Rainha Vitória, e em espaços públicos como hotéis, restaurantes e teatros, cuja conexão estava disponível por meio de uma caixa de pagamento. A *Electrophone* operou de 1894 a 1920, entretanto o seu alto custo operacional inviabilizou o acesso popular ao serviço.

Com o avanço do serviço de transmissão sem fio esse serviço tornou-se antieconômico, encerrando suas atividades em 1925.

Figura 1.7. Central Telefônica do *Electrophone*

Telefonia Circular 4: *Telectrophone*

Em 1909, inspirado no *Telefon Himondó* húngaro, Manley Gillam funda a *United States Telephone Herald Company*, uma versão americana do jornal telefônico, com o objetivo de estabelecer um serviço de notícias e entretenimento baseado no telefone. Sediada em Nova York a companhia estabeleceu uma rede de sistema regionais em diversas localidades do país que funcionaram de forma instável. O primeiro sistema de telefonia circular da rede a entrar em operação comercial foi a *New Jersey Telephone Herald Company*. O plano de implementação contou em *seu* lançamento com cinquenta receptores localizados em uma loja de departamento, além de quinhentas residências em Newark. Em entrevista ao jornal *New York Herald* (1909) Gillam disse que “tentará fornecer aos seus assinantes todos os ramos de notícias e, como incentivo adicional, fornecerá espetáculos operísticos durante as noites enquanto a temporada de ópera estiver em cartaz, além de música vocal e instrumental.

O *telectrophone* surge em um anúncio da loja de departamento *Gimbel Brothers*, na Filadélfia, na qual apresentou o *telectrophone* como uma combinação de telefone e máquina de falar. A loja disponibilizou alguns aparelhos para “degustação” para que os clientes pudessem “ouvir concertos, boletins informativos, receitas culinárias para donas de casa e, no período vespertino, relatórios sobre o mercado financeiro e eventos esportivos”. Ainda segundo o

anúncio o serviço de expansão do telectrophone planejava transmitir óperas no período noturno quando o serviço fosse estendido para as residências. No jornal *San Francisco Call* (1911:19) o dispositivo que o jornalista classificara como “telefone do prazer” anuncia que “pela pequena quantia de 5 centavos por dia a empresa está preparada para colocar nas casas e nos escritórios dois ou mais receptores que possibilitará aos assinantes, das 8 da manhã até a meia-noite, receber notícias do dia, concerto e palestras de acordo com a programação diária”. A programação noturna era dedicada às atrações teatrais e espetáculos de vaudeville, com notícias entre os números. Tudo isso sem sair de casa. (Figura 1.8) Apesar da publicidade e do encantamento provocado no público, ambos os sistemas foram descontinuados após operar por um curto período de tempo, devido a inviabilidade econômicas e problemas técnicos.

Figura 1.8. Anúncio do serviço de Telectrophone.

Música on demand por telefone

Hoje em dia é corriqueiro encontrar serviços de música sob demanda como *Spotify*, *Pandora* e *Apple Music*. O sistema é uma maneira de transmitir áudio – incluindo música – que pode ser desfrutado em todos os tipos de dispositivos sem a necessidade de fazer o download do arquivo. No streaming os arquivos de áudio ficam armazenados na nuvem, o que não exige o disco rígido. Se o ouvinte quiser escutar novamente a mesma gravação o sistema repete a

operação facilmente⁴⁰. Esse tipo de serviço tem sido a fórmula encontrada pela indústria fonográfica em substituir as mídias físicas, e tem em sua genealogia um serviço conceitualmente similar conhecido como *Tel-musici*, que operou entre 1909-1914.

Numa reportagem da revista *Popular Mechanics* (abril de 1910:489-490), sob o título de *Phonograph Selections by Telephone*, o serviço de música fonográfica *Tel-musici* é apresentado didaticamente e nota-se a similaridade operacional com os sites que oferecem serviços semelhantes a um banco de dados de música on-line. De acordo com a revista a novidade experimentada com sucesso em Wilmington, Delaware, transporta sinais de áudio em uma central telefônica que através fios chega as casas dos assinantes. Na central telefônica há uma sala de música que contém vários fonógrafos e uma placa de operação à qual os fios dos assinantes da música estão conectados. Para cada assinante do serviço é fornecido uma lista especial com os nomes e números de cada música. O sistema de transmissão funciona por meio de cabos telefônicos comuns, sendo que o assinante deve anexar ao telefone um bocal de grande dimensão em forma cônica, similar aos usados em fonógrafos, para amplificar o som pela sala (Figura 1.9).

Figura 1.9. Bocal anexado ao telefone.

Para escutar a música escolhida o assinante fazia uma ligação por telefone para o departamento de música da empresa pedindo a música pelo número do catálogo para uma

⁴⁰ Há dois tipos de serviços: gratuitos e pagos. Alguns serviços pagos permitem tanto a escuta quanto o download.

telefonista. A operadora conectava um fonógrafo livre à linha telefônica, colocava o disco no toca-discos, iniciando a operação (Figura 1.10). No final do disco a conexão telefônica era interrompida, a menos que mais registros tenham sido solicitados. Quando vários assinantes pediam a mesma peça todos os fios poderiam ser conectados ao fonógrafo⁴¹.

Figura 1.10. Anúncio do serviço de Telectrophone

O serviço de transmissão de conteúdo sonoro-musical pela telefonia circular na passagem entre o século XIX e início do século XX estava sob o domínio de tecnologias de transmissão baseadas em se tornasse concreto foi necessário inventar uma tecnologia de suporte que possibilitasse a transmissão para o público sem a necessidade de um sistema de cabeamento. Assim, em 1907, surge a válvula de três elementos, ou tríodo, denominada de AUDION que permitia a amplificação do som e tornou possível transmitir o som às residências por meio de telefone sem fio ou rádio.

Esse modo de utilização do telefone circular⁴² desapareceu nos locais onde havia a disponibilidade do serviço e gradualmente foram substituídos pela radiodifusão hertziana dentro da perspectiva atual. Entretanto o telefone foi responsável pela introdução de alguns elementos e características que mais tarde se tornaram a base para a transmissão de rádio e posteriormente a televisão, em outras palavras, a *radiodifusão*. Esse serviço midiático parece obra do imaginário fantástico e volta a ter grande protagonismo no início de século com a

⁴¹ O serviço de assinatura cobrada pela companhia telefônica era de US \$ 18 por ano e havia uma taxa de serviço de 3 centavos de dólar para gravações comuns e 7 centavos de dólar para serviços especiais.

⁴² Outras iniciativas similares foram contemporâneas aos casos estudados de telefonia celular como: o serviço de jornal telefônico italiano *Arado Telefonico* (1909-1943), o *Televant* ou *Tellevent* (1906-1908), o *Musolophone* (1913-1926)

implantação de tecnologias de quarta e quinta geração, que possibilitarão aos artistas encontrarem soluções estéticas para essa mídia ancestral.

Interlúdio 1: Apollinaire entre o theatrophone e o pré-rádio

No conto *Le Roi-Lune* [O Rei da Lua] (1916) de Guillaume Apollinaire (1880-1918), um viajante a procura de abrigo é levado a uma passagem subterrânea de uma montanha, onde escuta sons provenientes de uma sala distante. Ao ir ao encontro desse local conduzido pelos eventos sonoros o viajante encontra um ancião, reconhecido por ele como o rei Ludwig II da Baviera, que imaginava-se ter morrido por afogamento, tocando um teclado estranho e incomum. Ao se aproximar do inusitado órgão notou que as teclas do instrumento, ao serem pressionadas, traziam sons de diversos povos e localidades espalhadas pelo mundo.

A partitura referencial executada pelo ancião, narrada no conto de Apollinaire, descreve situações da realidade sonora ao vivo espalhadas por diversos quadrantes do planeta. O ancião tecladista aciona sucessivamente as teclas do “órgão” que transmite múltiplas paisagens sonoras mundiais como: um trem em algum ponto dos Estados Unidos, os sons urbanos da cidade de Chicago, os navios ao longo do rio Hudson, as orações para Cristo no México, o carnaval no Rio de Janeiro, uma xícara de chá em Paris, um coro em Bonn, além de outras localidades. Em seguida, fugindo a uma interpretação de uma partitura tradicional, os dedos do rei tecladista fogem ao determinismo da ilustrativo da partitura e deslizam aleatoriamente sobre o teclado do insólito órgão trazendo simultaneamente ao viajante todos os sons que nos rodeiam no mundo. Dessa maneira, sentado numa sala hermeticamente isolada em uma montanha, o viajante foi capaz de realizar uma turnê auditiva sem nenhum deslocamento espacial. Apollinaire denominou esses grupos de sons concretos-ambientais transmitidos por diversas fontes e tendo como receptor um instrumento musical como “sinfonia feita pelo mundo”.

Apollinaire construiu toda a sua trajetória como ativista nas vanguardas artísticas no início do século XX. Como artista *avant la lettre* utilizou a simbologia do órgão além de um mero dispositivo receptor com propriedades telemáticas, performáticas e musicais. Vislumbrou a mundialização com a crescente expansão das fronteiras das revoluções tecnológicas cuja metáfora era um extraordinário dispositivo receptor capaz de conectar indivíduos e eventos através do espaço e prognosticou uma nova forma de transmissão de mídia [streaming] sonora e visual em tempo real com alcance global tão presente no cotidiano das pessoas no século XXI. Entretanto a confecção desse dispositivo musical tem em sua ancestralidade a relação híbrida entre duas mídias de comunicação massiva: as incipientes ondas hertzianas sem fio que se materializaria na imaginação *wireless* do rádio e a imaginação com fio do serviço de

transmissão sonora por cabos telefônicos do Théâtrophone de Ader. A mudança de ambientes sonoros que ocorria via teclado do órgão seria uma hibridização metafórica entre a ação das *theatrophonistas* ao trocar os cabos telefônicos para mudança de programa e o botão do dial do rádio que ao mudar a frequência mudaria a emissora.

Interlúdio 2: A força visionária industrial do *Telharmonium*

Já a algum tempo em voga o serviço de streaming de música sob demanda tem seduzido o público e dominado progressivamente a veiculação da produção musical da indústria fonográfica. Algumas dessas plataformas oferecem dois tipos de serviços on-line: o gratuito, especificamente para computadores com desktop, recheados com uma série de anúncios e o serviço pago de assinatura destinado a todas as plataformas, inclusive as destinadas aos dispositivos móveis, com um número maior de utilizadores, cuja vantagem inclui a possibilidade de escolher músicas sem a interferência de anúncios. Algumas plataformas, cada uma com sua especificidade e público alvo se destacam: o *Spotify*, a *Apple Music*, o *Pandora*, o *Soundcloud*, o *Maré*, entre outros. Contudo, esse modelo de serviço tem a sua origem em um sistema de distribuição de música baseado no telégrafo, que levou à construção do primeiro instrumento musical eletromecânico realmente influente, o *Dynamophone* ou *Telharmonium*.

O *Telharmonium* foi inventado pelo advogado norte-americano Thaddeus Cahill que o patenteou em 1897 e foi exibido pela primeira vez em Nova York em 1906, primeiro instrumento que usa eletricidade para produzir sons, se assemelhava mais a uma estação de energia do que a um instrumento musical, pois sua estrutura era de uma máquina com o peso de duzentas toneladas e com o comprimento de dezoito metros. O sistema possuía uma sala onde havia um teclado eletromagnético, similar a um órgão, que conectado por cabos acionava uma estrutura eletromecânica interna estruturada em 145 dínamos, com diâmetros que giravam um sistema pesado composto por eixos de engrenagens e indutores elétricos que produziam em um eletroímã diferentes frequências de sons senoidais⁴³.

Cahill amplia o espectro visionário de Bell e entende que a eletricidade poderia fornecer não apenas os sons, mas também um meio de difusão e distribuição de conteúdos musicais. As performances do *Telharmonium* eram transmitidas por linhas telefônicas que começavam a ser instaladas nas principais cidades norte-americanas. Em 1911 o instrumento foi instalado no

⁴³ Para cobrir todo o espectro acústico de frequências audíveis do nosso ouvido que varia de 40 a 4000 Hz foi necessário esse grande número de rotores. Cada um dos quais gerou uma corrente alternada de uma frequência específica, cuja variação das frequências estava intimamente ligada à velocidade da rotação, ao diâmetro e do número de dentes das engrenagens.

Telharmonic Hall de Nova York com a intenção de criar por cabo telefônico um serviço de assinatura via *streaming on demand*. A missão da empresa era levar música ao vivo por meio de um sistema de alto-falante para empresas, restaurantes, lobbies de hotéis, teatros e residências.

Com a eclosão da Primeira Guerra Mundial a viabilidade aparente do serviço de radiodifusão e os problemas técnicos decorrentes da interferência entre os cabos adjacentes, que fazia com que os sinais de alta voltagem do *Telharmonium* interferissem nas conversas telefônicas privadas, a fonte de financiamento para um investimento dessa magnitude secou. Apesar de tentar estratégias alternativas, como instalar o instrumento em uma sala de concertos e transmitir através da tecnologia incipiente do rádio, essa série de conjunturas levam a empresa à falência em 1914. Apesar das extremas dificuldades a herança da invenção e empreendimento de Cahill deixou diversos rastros na configuração moderna e contemporânea das mídias. Além da concepção de instrumento musical baseado em princípios diferentes daqueles concebidos nos séculos passados o *Telharmonium* pode ser considerado a continuidade das premissas da telefonia celular e também o precursor da transmissão de rádio em cerca de 25 anos antes do seu advento, da incorporação do órgão elétrico quase 40 anos antes de sua primeira configuração baseada na válvula a vácuo, do serviço de música *streaming on demand*, da performance sonora telemática e em meio século o desenvolvimento da televisão a cabo e tecnologias de vídeo *streaming*.

Sob os ventos dos eventos

Pinturas telefônicas de Moholy-Nagy

O artista construtivista húngaro e depois mestre da Bauhaus Lazlo Moholy-Nagy (1895-1946) ao longo de sua carreira como professor explorou as relações entre arte, ciência e tecnologia. Em 1922, no famoso ensaio intitulado “*Production-Reproduction*”, que apareceu no mesmo ano na revista *De Stijl*, Moholy-Nagy, argumenta que a arte serve para treinar os aparatos sensoriais humanos para a recepção do novo. Assim, as atividades criativas correspondentes aos imperativos de seu tempo devem explorar o desconhecido ao invés de simplesmente reproduzir o familiar. Essa reflexão, relativa ao uso do gramofone durante a era Weimar, se estende para outra mídia sonora ao encomendar algumas pinturas de esmalte por telefone. O artista utilizou pela primeira vez uma tecnologia de telecomunicação para produzir

arte⁴⁴. Na obra conhecida como *Imagens Telefônicas* utiliza o telefone para encomendar cinco pinturas em porcelana-esmalte junto a uma fábrica especializada. Com a ajuda de um catálogo de cores da fábrica na sua frente desenhava as pinturas em papel milimetrado e transmitia as instruções ao supervisor da fábrica do outro lado da linha, que de posse de um papel similar, transcrevia o croqui em tempo real que servia de guia para a realização de sua obra.

A utilização de uma metodologia comercial de manufatura questionou implicitamente as noções tradicionais do artista individual, isolado em busca de um objeto artístico original em que os valores visuais são objetivos independentemente da inspiração no momento da criação. O ensaio não explicita se o artista atribuiu algum significado conceitual às telecomunicações como um meio artístico em si, contudo sua ação deixou visível que a colaboração e a troca de imagens [conteúdos] entre indivíduos distantes geograficamente estavam dentro do campo teórico do artista. A manufatura dessa obra, mostrou que o processo conceitual do artista é tão essencial quanto os materiais usados na criação artística. Moholy-Nagy demonstrou que a comunhão entre a linguagem falada e a tecnologia moderna removeu o artista de seu local de produção, que ocasionou o distanciamento em relação ao objeto artístico e dessa forma mostrou, dentro dos princípios, que a existência de valores visuais objetivos.

Art by Telephone

Em 1969, em um momento em que o mundo da arte estava se afastando do minimalismo e numa direção mais conceitual, o diretor Museu de Arte Contemporânea de Chicago Jan van der Marck realizou a exposição *Art by Telephone*. Esse evento, patrocinado pela *Xerox* e *Bell Telephone*, marcou um momento na história em que as exposições fizeram tentativas iniciais de reunir peças conceituais de arte e tecnologia de telecomunicações em um contexto institucional. A partir de instruções do curador David H. Katzive foram convidados trinta e seis artistas da América do Norte e da Europa para desenvolverem uma proposta conceitual que explorasse de maneira única o contexto do telefone. A exposição foi uma referência conceitual ao experimento *Telephone Pictures* (1922) de Moholy-Nagy, pois ao invés de explorar o meio em si os artistas foram instruídos a criar uma série de objetos ou instalações através de instruções orais dadas a distância aos funcionários e técnicos do Museu. Assim, os artistas utilizaram a mídia apenas como uma interface remota para realizar algo que poderia ser feito como uma simples visita ao curador da exposição.

⁴⁴ Se as imagens foram ordenadas por telefone, é uma questão controversa. Segundo Eduardo Kac, a esposa de Moholy-Nagy afirmou que, de fato, ela ordenou as pinturas pessoalmente.

Dentre convidados haviam artistas originários do minimalismo, da arte conceitual, da *Land Art*, do Fluxus e da *Pop Art*. Nessa lista estavam: Siah Armajani, Richard Artschwager e John Baldessari, Iain Baxter, Mel Bochner, George Brecht, Jack Burnham, James Lee Byars e Robert H. Cumming, François Dallegret, John Dibbets, John Giorno, Robert Grosvenor, Hans Haacke, Richard Hamilton, Dick Higgins, Davi Det Hompson, Robert Huot, Alain Jacquet, Ed Kienholz, Joseph Kosuth, Les Levine, LeWitt Sol, Robert Morris, Bruce Nauman, Claes Oldenburg, Dennis Oppenheim, Richard Serra, Robert Smithson, Guenther Uecker, Stan Van Der Beek, Bernar Venet, Frank Lincoln Viner, Wolf Vostell, William Wegman e William T. Wiley. A performance de abertura ficou a cargo da violoncelista Charlotte Moorman e do compositor e videoartista Nam June Paik. A exposição foi dedicada a Marcel Duchamp e John Cage, que recusaram ao convite de participação.

Figura 1.11. Performance de Nam June Paik e Charlotte Moorman

O advento da arte conceitual e da performance contribuíram significativamente para incentivar esse tipo de iniciativa, ao preparar os artistas para adentrar a uma rotina da produção de trabalhos dentro da circunscrição das telecomunicações. Segundo Eduardo Kac (1992) muitos artistas se mostraram, até recentemente, reticentes em produzir arte para telefone ou outra modalidade de arte de telecomunicações por causa do medo de abandonar a atenção histórica ao visual e a relutância em entregar o controle do artista a um processo dinâmico e participativo. Pelo seu caráter efêmero todas as obras expostas, depois de seis semanas, foram destruídas ou eliminadas pelo museu. Até agora a única evidência sobrevivente dessa exposição se resume a um disco de vinil do selo do próprio Museu cuja capa original descreve o disco como um arquivo coletivo de transmissões orais dos artistas e textos do diretor do museu.

Contudo ela exigiu conceitualmente dos artistas uma série de processos relacionados à tradução, ao conceito dentro da produção artística, aos usos da linguagem, ao enfoque na palavra e no som, e o distanciamento físico do objeto artístico produzido.

Wiencouver Festival

Alguns festivais de curta duração representaram centros [locais] de experimentação arrojadas no da arte mídia, caso do *Festival Wiencouver* - uma cidade imaginária entre Viena (Wien) e Vancouver. Concebido e iniciado por Hank Bull, durante um voo entre as duas cidades para participar do evento *Audio Scene 79*, o evento tencionava estabelecer redes de correspondência entre as duas cidades. Em sua segunda edição o *Wiencouver II* produziu uma exposição dedicada a arte postal na qual as contribuições dos artistas foram mostradas simultaneamente em diversos locais em cada cidade. A conferência de telecomunicações especial de artistas globais também foi organizada por Bill Bartlett, que envolveu a comunicação com uma dúzia de outras cidades através do *Slow Scam Television* (SSTV), telefax, transmissão de som e computadores. *Wiencouver III*, em 1982, concebido e dirigido por Robert Adrian X, ocorreu dentro do *Ars Electronica*,⁴⁵ conectando dezesseis cidades em três continentes durante 24 horas ininterruptas. Através do uso das mídias disponíveis no Festival: televisão de varredura lenta de televisão (SSTV), telefax, transmissão de som e computador, os artistas foram convidados a trocar trabalhos, improvisações e informações.

Wiencouver IV em 1983, o último da série, foi hospedado no *Telephone Music* (*TelefonMusik*) - um evento interativo de música e televisão *slowsan* - organizado por Robert Adrian e Helmut Mark na ÖKS em Viena, Rainald Schumacher na Aufbau/Abbau em Berlin e J. Galanti na Artpool em Budapeste. Os concertos ao vivo por telefone receberam um pequeno patrocínio do *Österreichische Kulturservice* para pagar os custos das ligações telefônicas entre as cidades. Assim, os vienenses puderam chamar, a partir de Viena, os artistas de Berlin e Budapeste para realizar as performances por cerca de 20 minutos. O fluxo operacional entre os três locais teve Viena como centro de distribuição, pois não havia a conexão direta entre Berlin e Budapeste. Assim foi necessária a instalação de 2 linhas diretas para os outros dois locais de modo que o som proveniente de Berlin passaria por Viena que o retransmitiria para Budapeste e vice-versa. A mixagem da performance ficou a cargo do técnico de som Karl Kubacek, baseado em Viena. Essa conferência musical telefônica improvisada se materializou em uma *jam session* em três vias. Em linhas gerais, o release do evento acentua que a música tocada no

⁴⁵ O *Ars Electronica* teve sua primeira realização em Linz, na Áustria, em 1979. O seu projeto conceitual foi direcionado especialmente para explorar o efeito cultural e estético dos computadores e das tecnologias eletrônicas.

telefone é MÚSICA TELEFÔNICA por maravilhosa que seja a música quando vai ao telefone sempre haverá o som de telefone. A faixa de audição de frequências disponíveis no telefone são comprimidas, isto significa que tudo o que entra no telefone sai como um som de telefone. Assim, em um concerto da *TELEPHONE MUSIC*, o instrumento é o próprio telefone.

A circunscrição geográfica englobou a parte ocidental de Viena, a Berlin dividida e parte oriental de Budapeste, que apenas conectavam seus equipamentos (ilegalmente) ao telefone e enviavam seus sons. O conceito das apresentações era simplesmente ignorar as fronteiras políticas e usar o território eletrônico da rede telefônica para produzir uma obra de arte coletiva. Os organizadores do evento não solicitaram nenhuma permissão às autoridades competentes para realizar o evento e nenhum problema decorrente a essa ilegalidade ocorreu.

Telephones de Christian Marclay

O compositor e artista visual suíço-americano Christian Marclay (1955) tem explorado em suas obras a relação entre o som e a imagem através de uma ampla gama de mídias, incluindo escultura, fotografia, performance e vídeo. Marclay iniciou sua carreira artística como DJ, na década de 1980, durante o processo de democratização da informática e do surgimento da cultura do sampleamento baseado nas tecnologias de cópia, edição e distribuição digital que mudaram o cenário cultural. Nicolas Bourriaud (2004:35) classifica esse fenômeno como cultura DJ, na qual o artista em processo de produção utiliza como elemento estruturante de suas obras materiais extraídos das obras de outros artistas. Esse procedimento de colagem e montagem de materiais saqueados é herança dentro da história da arte das ações dos dadaístas e surrealistas em obras pictóricas, instalações e cinema de vanguarda. Marclay segue a tradição da videoarte e do cinema de reciclagem *found footage* e ressignificação de materiais. Nesse contexto surge seu primeiro vídeo de apropriação, *Telephones* (1995) – uma coletânea de 7’30” de trechos de filmes de Hollywood, que cria uma narrativa articulada por telefones. Cenas de telefone estão onipresentes em muitos filmes, especialmente os de suspense. Nessa obra os trechos de cenas interligados envolvem inúmeros atores conhecidos, como Cary Grant, Tippi Hedren, Ray Milland, Humphrey Bogart e Meg Ryan em situações rotineiras ao telefone como discar, tirar o telefone do gancho, conversar, reações, mensagens de despedida, e colocar o telefone no gancho. A obra de Marclay é digna de apreciação, pois mesmo não utilizando o telefone *per se* como uma ferramenta de produção, construiu sua obra baseada em materiais ressignificados, reações imagéticas e sonoras ocasionadas por essa mídia durante boa parte da cinematografia mundial. Por outro lado, essa obra é uma variante experimental ao modelo de

montagem audiovisual que ocorreu em escala global pelo advento do videocassete e da MTV nas décadas de 1970 e 1980, a ascensão da Internet nos anos 90.

Disembodied Art Gallery

O grupo britânico *Disembodied Art Gallery*, baseado conceitualmente na fusão entre a arte conceitual e a arte baseada em comunicação, enfatiza a importância do uso da tecnologia cotidiana do telefone em seus trabalhos. A linha de ação dos trabalhos permite a contribuição e a participação do público, dependendo da natureza do evento, por intermédio da interferência cultural e artística, buscando o relacionamento entre as pessoas e tecnologias cotidianas usadas para a comunicação interpessoal. A exemplificação dessa linha de ação está na instalação *Babble*, criada em 1993, na qual 70 vozes telefonaram para um número do Reino Unido a partir dos Estados Unidos, Austrália, Japão e Europa. Segundo Adriana de Souza e Silva (2011:69), os participantes poderiam gravar poesias, histórias e pensamentos em uma secretária eletrônica instalada no número chamado. As mensagens coletadas serviram de material para a obra e eram reproduzidas automaticamente, quando algum visitante adentrasse na sala da instalação na galeria.

Maurizio Bolognini

Maurizio Bolognini (1952) é um artista multimidiático pós-conceitual que trabalha na interseção entre arte generativa, arte pública e democracia eletrônica móvel. Suas instalações preocupam-se principalmente com a estética das máquinas e baseiam-se no processo de ativação mínima e abstrata de processos tecnológicos que estão além do controle do artista através de tecnologias de participação como os telefones celulares. Bolognini realizou uma série de trabalhos como CIMs (Collective Intelligence Machines), onde utilizou uma rede de telefonia móvel para permitir a interação com o público ao conectar várias instalações localizadas em lugares diferentes. A ideia centro dos CIMs é gerar fluxos de imagens que são projetadas em grandes edifícios nos espaços públicos destinadas a evoluir ao longo do tempo através da intervenção de qualquer pessoa de posse de um celular que enviam novas informações para a alterar as imagens na instalação. Esse processo, denominado de fluxos de tecnologia, em que uma gama de imagens estão continuamente mudando e se multiplicando, é marcado pela expansão da presença do público por meio de fluxos comunicacionais através da interrelação entre suas máquinas e uma rede de telefonia celular, nas quais há a conexão entre as pessoas e as máquinas elaboradas pelo artista.

Telesymphony

O compositor Golan Levin (1990) procurou chamar a atenção para o potencial musical inexplorado de um aparelho moderno onipresente, o telefone celular, com a realização da peça *Dialtones: a Telesymphony* (2001). A peça, com trinta minutos de duração, foi apresentada no *Ars Electronica Festival* em setembro de 2001 e na *Swiss National Exposition* em maio e junho de 2002, pode ser definida como um amplo concerto performático cujos sons são totalmente produzidos por *dialtones* [toques de discagem] cuidadosamente coreografados dos telefones celulares do próprio público. A pré-produção e a operacionalização da peça-evento começam com uma breve fase de preparação, na qual o público registra o número de seu celular em uma série de terminais web no local do evento, e automaticamente enviam novos *dialtones* para os telefones cadastrados⁴⁶. Realizada essa operação os participantes registrados recebem um ingresso com a localização do assento determinado na sala de concerto.

Durante a performance os telefones celulares da audiência são acionados a distância por um grupo de músicos no palco ao vivo por meio de um software personalizado que permitia acionar até 60 telefones simultaneamente. Como a localização e o som do celular de cada participante eram conhecidos de antemão os artistas puderam difundir pelo espaço uma diversificação de melodias, acordes e texturas timbrística que se espalharam pelo público. Além do espaço sonoro, a obra adentra ao campo da *visual music* através da visualização das estruturas musicais em um grande sistema de projeção conectado às interfaces dos artistas. O ponto alto do concerto é quando, durante 4 segundos, todos os duzentos celulares tocaram simultaneamente.

A subversão funcional do aparelho telefônico proposta pela *Telesymphony* produziu uma série de diálogos entre os aparelhos, não entre os seus proprietários. Além disso a obra nos convida a perceber, mesmo dentro de uma estrutura comunicacional fomentadora de ruídos públicos desorganizados, o surgimento de um coro sonoro socialmente organizado. Para Levin (2001) “a sobredeterminação do mundo do trabalho é combatida com um jogo igualmente determinado, já que o toque de telefones celulares - normalmente, o ruído dos negócios, das interrupções intempestivas, dos seres humanos escravizados à tecnologia - é transformado em um som de expressão deliberada. capricho surpreendente e beleza não convencional”. Os telefones celulares se tornaram objetos onipresentes e inconvenientes em nossa sociedade,

⁴⁶ Nesse evento, duzentos participantes registraram seus telefones para se tornarem membros da orquestra telefônica.

entretanto, a arte pode estimular a mudança de hábito e direcionar nossa atenção para o potencial musical e performático desse aparelho contemporâneo, ainda inexplorado. A *Telesymphony* inverteu o uso corrente desse dispositivo e amplificou a nossa compreensão em relação ao som privado, ao espaço público, a etiqueta eletromagnética e a estrutura da rede de comunicações que nos conecta.

Vetores

Conceituais 1

Em busca da forma trajeto

No livro *Radicante* (2011) Nicolas Bourriaud fornece subsídios conceituais e exemplifica como a forma-trajeto se tornou o referencial de diversos artistas contemporâneos em que a viagem é uma forma de arte em si. Para o autor, o material encontrado e as experiências vividas nas extensões desérticas, ou terra de ninguém da sociedade pós-industrial, tornam o processo artístico muito mais emocionantes que o circuito oferecido pelas galerias de arte.

[...] a viagem é hoje onipresente nas obras contemporâneas, quer os artistas recorram as suas formas (trajetos expedições, mapas ...), iconografia (espaços virgens, matas, desertos) ou métodos (o antropólogo, do arqueólogo, o explorador ...). Se esse imaginário nasce da globalização, da democratização do turismo e do deslocamento pendulares, cabe destacar o paradoxo constituído por essa obsessão com a viagem no momento que desaparece da *terra incognita* da superfície do globo, como se tornar um explorador de um mundo já esquadrihado em zonas pelos satélites e do qual cada milímetro já se encontra cadastrado? (BOURRIAUD 2011:109)

A ancestralidade dos errantes e nômades urbanos tem sua origem no deslocamento por espaços desconhecidos [insólitos] nas migrações nômades em buscas intermináveis por caça no paleolítico, com reverberações simbólicas do eterno errante encontradas na mitologia egípcia, na energia mística de Ka. O conceito de errância como percurso ritual e narrativo se configurou na religião e em formas literárias de percurso sagrado, peregrinação, procissão. Foi no século XX que o conceito de trajeto assume a condição de um ato estético ao se desvincular da religião e da literatura. Foi só no último século que o percurso, ao se desvincular da religião e da literatura, assumiu o estatuto de puro ato estético.

Numa pequena linha do tempo a experiência estética e a apreensão afetiva do espaço urbano estimularam a imaginação e inspiração de alguns artistas e teóricos. A ideia de errância urbana ocorre no texto *O pintor da vida moderna* (1863) de Charles Baudelaire na figura do flâneur – personagem que se rebela contra a modernidade, que desperdiçava o seu tempo no deleite entre o insólito e o absurdo; as excursões urbanas aos lugares banais dadaístas – operação bem arquitetadas com comunicados de imprensa, panfletos e documentação fotográfica; as deambulações aleatórias organizadas a quatro por Louis Aragon, Andre Breton, Francis Picabia e Tristan Tzara que entre conversas e caminhadas buscavam “a exploração pelos limites entre a vida consciente e a vida onírica⁴⁷”.

⁴⁷ Base para os manifestos surrealistas e dos livros *Le paysan de Paris* de 1926 de Aragon e *Nadja* de 1928 e *L'amour fou*, de 1937, ambos de Breton), e da ideia de hasard objectif (acaso objetivo).

As posições antiartísticas adotadas pelas excursões dadaístas e as deambulações surrealistas durante todo o início do século XX encontram no início dos anos de 1950, a Internacional Letrista, que confluirá na Internacional Situacionista em 1957. De acordo com Francesco Careri (2005:83) o movimento “reconhece no perder-se na cidade uma possibilidade expressiva concreta da antiarte e o adota como meio estético-político através do qual subverter o sistema capitalista do pós-guerra”. Contestando o protótipo do *flâneur* burguês entediado e superando os passeios surrealistas, os situacionistas contribuíram para desenvolver a ideia de errância voluntária pelas ruas ao propor a noção de deriva urbana. Poeticamente em *Caminhar e Parar* (2017) Careri navega sobre o termo da seguinte maneira:

“Deriva esta também uma palavra de origem náutica, capaz de expressar a ambiguidade do perder-se conscientemente, procurando dosar o desejo e o acaso, o racional e o irracional, o projeto e o antiprojeto. A deriva, com efeito, é um termo duplo: uma palavra que carrega consigo a ideia surrealista do acaso e do navegar ao sabor das correntezas, como um veleiro que se move sem vento e sem mapa, e que vai – portanto – “à deriva”. (CARERI, 2017: 39)

Ao partir para a coleta de material para a construção da obra *Ciclo dos Fósforos Riscados*, não me prendi num primeiro momento a uma teoria urbana. Entretanto, durante o processo de investigação “urbenautica”, pelos arrabaldes da região metropolitana na qual circulo cotidianamente, o tripé estrutural do pensamento urbano situacionista: a deriva, psicogeografia⁴⁸, e o ato de construir situações a partir de um cenário em processo de degradação, esquecimento e miopia, emergiu nos registros captadas pelas lentes de um telefone celular e uma pequena câmera fotográfica não profissional. O ato de caminhar como forma de intervenção urbana, que Bourriaud traz para o contexto contemporâneo com conotação de expedição, tem como matriz um motivo (conhecimento do mundo), um imaginário (a história de exploração sutilmente ligada aos tempos modernos) e uma estrutura (coleta de informações e amostragens durante o percurso). A coleta de amostragens no percurso e a escolha de situações foram predominantes na construção das narrativas imagéticas da composição, cujo itinerário psicogeográfico explorou o imaginário histórico afetivo e emergiu na forma de flora urbana, ruínas e escombros industriais, residências em processo de demolição, restos de construção e ruínas inacabadas.

⁴⁸ A psicogeografia poderia tomar para si o estudo das leis precisas e dos efeitos específicos do ambiente geográfico, conscientemente organizado ou não, nas emoções e no comportamento dos indivíduos. O adjetivo psicogeográfico, devido à sua agradável imprecisão, pode ser aplicado às descobertas feitas por esse tipo de pesquisa, sua influência nos sentimentos humanos e, mais geralmente, até mesmo em qualquer situação ou comportamento que pareça refletir o mesmo espírito. de descoberta.

Entre a ópera e a pós-ópera

As variações entre a música e a cena

A construção de narrativas com a conjunção de diversas linguagens artísticas na qual a música desempenha um papel preponderante é formada por um leque de opções que incluem diversos gêneros – das tradicionais às novas concepções contemporâneas de performance. Nesse grande guarda-chuva conceitual se enquadram ópera, opereta, ópera eletrônica, nova ópera, diversas modalidades de teatro musical e suas expansões espectrais incentivadas por artistas vanguardistas como o novo teatro musical, teatro musical experimental, teatro instrumental, concerto encenado, concertos instalação, performance musical, performance audiovisual, música visível, música visual, composição e concerto multimídia, mais recentemente ópera digital e pós-ópera. Essas novas nomenclaturas, algumas para substituir, outras para qualificar o conceito de ópera literária, mostram a ênfase crítica de alguns artistas que procuram distinguir suas opções estéticas e ligações com as novas mídias do legado monocultural e hegemônico das tradições líricas e românticas da ópera, ainda predominantes.

Ópera

Na arena de espetáculos narrativos entre a música e as diversas expressões cênicas e espaciais, a ópera aparece como uma das primeiras manifestações artísticas que remete a concepções contemporâneas de performance. Dentro da cadeia produtiva que circula na programação de casas de ópera, produção audiovisual (CD e DVD), recitas com grandes vozes em estádios, até a transmissão via streaming de montagens em salas de cinema que atrai uma grande quantidade de admiradores, ela majoritariamente nos remete ao repertório tradicional dos séculos XVIII e XIX. As discussões em torno da ópera lírica ou do teatro lírico ainda hoje fazem referência a uma forma de arte que, em seu desenvolvimento na tradição cultural ocidental dos últimos 400 anos reproduz os cânones operísticos tradicional e histórico preservou e reforçou a sua estrutura. Durante os séculos XX e XXI, de forma pontual e esporádica, algumas produções operísticas se preocuparam em buscar novas configurações decorrentes da invasão e, por extensão, pressão que as novas tecnologias audiovisuais têm transformado significativamente em outras áreas da produção artística contemporânea. Contudo, como observa o crítico musical Michael Earley, a ópera tem com base a seguinte tríade:

1. Uma forma de teatro narrativo baseado na música de um compositor que é executada por instrumentos e predominantemente por vozes cantada, que

foram sempre rodeados e misturados com múltiplas artes e tecnologias com suas respectivas formas e formatações;

2. Estruturas institucionais que se refletem em: a) as condições de produção necessárias definidas pelas formas específicas de representação histórica (por exemplo, instrumental e orquestral, solistas e coros, bailarinos) e b) as diferentes hierarquias históricas de caráter social e artístico;

3. Locais ou prédios arquitetônicos (equipados com tecnologias historicamente estabelecidas), definidos por espaços de palco, prosccênio, fosso e plateia, que refletem hierarquias relacionais e definem uma forma profundamente bidirecional de performance, visão e audição. (EARLEY, 2014:229)

Em sua dissertação Earley argumenta que o processo de construção cênica promovida pelos novos diretores pós-dramáticos,⁴⁹ durante o processo de montagem operística, se direciona à questão relativa à encenação como: palco, produção, política, contexto, cenário e narrativa. No outro ponto a música que representa a grande tradição e suporte central para a construção do espetáculo raramente é sacrificada ou radicalizada, pois obedece aos cânones estabelecidos pela tríade enunciada acima. Em relação a introdução de novas tecnologias, Earley afirma que elas

[...] têm sido utilizadas para otimizar os efeitos, embora modernizado, das tecnologias tradicionais de performance (por exemplo, design, construção de conjuntos, luz, som, complementado por projeções de vídeo, subtítulos, radiodifusão, gravação, etc.), mas não mudam a própria forma e função da tríade ótica. Nesses casos, a tecnologia não procura dominar o tradicional, mas, em muitos casos, é domada ou torna-se discreta (na maioria das vezes) para servir e sustentar as tradições.

Os experimentos da ópera desde Richard Wagner, e a virada do século XIX para o século XX e depois para os nossos tempos, nos fornecem não apenas uma reflexão sobre mudanças nos estilos musicais e musicologia, mas também a constante mudança da forma de arte com encenação, tecnologias e, mais recentemente novas mídias. A própria palavra experimental, em relação a um gênero musical e dramático tão tradicional como a ópera, é problemática e não se relaciona com as audiências mais ligadas à tradição, ao próprio repertório fixo e as próprias casas de ópera; a tríade clássica, novamente. O termo experimental geralmente desperta controvérsia evocando oposições como a tradição versus a novidade, o poderoso cânone do repertório romântico sob o ataque do revisionismo vanguardista, o excesso colorido e barroco do século XIX versus o minimalismo contemporâneo cinzento. Certamente as práticas de algumas produções de ópera dos séculos XX e XXI e a multiplicidade de novos

⁴⁹ Como exemplo podemos mencionar o diretor catalão de ópera Calixto Bieito, o americano Peter Sellers, a britânica Katie Mitchell, o inglês Peter Greenaway, o norte-americano Robert Wilson, o italiano Romeo Castellucci e o alemão Frank Castorf.

compositores que revisitam a ópera musicalmente para novos públicos, novas mídias e novos tempos são inegáveis.

Musiktheater

O termo música-teatro, originário do alemão *Musiktheater*, uma espécie de performance de vanguarda instrumental ou instrumental/vocal estava inicialmente associada aos compositores ligados a *Neue Musik*, como Karlheinz Stockhausen e Mauricio Kagel. Antes de sua ligação com a música de vanguarda a invenção do gênero esteve fortemente ligada a nova *Zeitoper* (ópera de câmara) do compositor Kurt Weill, após a Primeira Guerra Mundial nos anos de 1920 a 1930. Bertold Brecht, Paul Hindemith e Arnold Schoenberg também criaram obras nesse gênero, entretanto a primeiras obras não convencionais dos compositores ligados aos cursos de Darmstadt foram denominadas de teatro instrumental ou teatro musical. *Musiktheater* é uma palavra tipicamente alemã originária da junção de dois substantivos preexistentes (música e teatro) para formar um novo substantivo integral. À primeira vista isso pode parecer um mero jogo de palavras, pois a adjetivação do elemento musical e sonoro evidenciaria mais uma variante do teatro. Assim, para fugir da mecanização que o uso corrente da linguagem traz aos nossos hábitos e a mente, denominarei em português, o gênero de música-teatro como opção conceitual para colocar no mesmo patamar as duas expressões artísticas⁵⁰. Na ópera a música, o texto e a ação são mesclados, enquanto no Musiktheater mantém os elementos separados ao mesmo tempo em que os une.

Salzman e Desi, em *New Music Theater*, fazem a distinção entre os dois significados de musica-teatro, definindo-os como inclusivos e exclusivos:

O significado do termo inclusivo pode abranger todo o universo da performance em que a música e o teatro desempenham papéis complementares e potencialmente iguais. Nesse sentido, a ópera pode ser vista como uma forma particular e histórica do teatro musical. [...], no entanto, quando dizemos novo teatro musical neste livro, usamos o termo de uma forma que quase sempre significa excluir a ópera tradicional, opereta e musicais. (SALZMAN e DESI, 2008:5)

Na concepção do teatro-música o fator sonoro é o eixo condutor ligado ao tempo, onde a ação cênica está visceralmente ligada ao tempo e à organização musical. As múltiplas variáveis dessa modalidade vanguardista passaram pela expansão dos conceitos de material e

⁵⁰, O termo "teatro musical" utilizado em português é extensão do originário da língua inglesa. Sua conotação está fortemente associada aos musicais da Broadway e a indústria do entretenimento e *show business* que ganharam o apelo popular com diversas versões norte-americanas aqui no Brasil.

composição musical com a inclusão de ação cênica e elementos visuais extramusicais, especialmente com a performatização da obra no espaço cênico. De acordo com Lucentini (2014:57) “nessa estética existe a interação entre a música instrumental e vocal, a voz falada e ação corporal do performer. [...] o corpo interage e ocupa a mesma hierarquia dos outros elementos constitutivos na obra, ao contrário do teatro tradicional cujo texto é o eixo condutor”. A rejeição implícita ou crítica aberta à forma de arte burguesa que a ópera representa marcou a posição de independência de diversos compositores⁵¹. O teatro musical pouco ou nada desempenhava nesse processo libertador. Embora o movimento Fluxus (que inicialmente se considerava um movimento musical), os “acontecimentos” antiautoritários e as ações de John Cage desde o final da década de 1950, tivessem grande influência no mundo do teatro, o teatro musical dificilmente desenvolveu abordagens institucionais próprias. A maioria das obras de teatro musical novo ou experimental na década de 1970 foi realizada dentro de estruturas que a *Música Nova* havia construído, especialmente no meio em torno das instituições de radiodifusão sonora.

No contexto contemporâneo diversos segmentos de teatro-música independente colocam os compositores na posição de protagonista na construção de novos trabalhos. Esses compositores rompem com os sistemas existentes de produção e recepção apresentados pelo *modus operandi* do teatro tradicional, orientado para a ópera, que adere a uma clara separação entre a composição e a encenação. Segundo Matthias Rebstock (2017:539) “uma quantidade considerável de novos compositores de música-teatro assume a responsabilidade da direção em si, pois compreende tanto a totalidade dos elementos teatrais quanto o campo da composição. Dessa forma, a própria separação entre composição e encenação é subvertida”. A participação ativa de compositores europeus como Heiner Goebbels, Georges Aperghis, Manos Tsangaris, Michel van der Aa, Jennifer Walsh, François Sarhan ou Simon Stent-Andersen na produção de valores inovadores transformou o cenário da nova ópera e da nova música-teatro de modo que ficou rotulado de “teatro dos compositores”.

Pocket Opera

O estudioso alemão de música-teatro Matthias Rebstock, consciente dessa cizânia, realça uma terceira via no hiato entre a ópera tradicional e a música-teatro, a *pocket opera* [ópera de bolso]. Dentro desse contexto existem companhias de ópera que não defendem uma

⁵¹ Para mais detalhes sobre as modalidades de música-teatro, ver Vanderlei Baeza Lucentini, *Electropera: trajetórias sonoras na performance digital*, 2013:53-67.

mudança radical proposta pelos músicos de vanguarda, preferindo aderir às características tradicionais do gênero ópera e, por outro lado, tem uma posição de oposição em relação ao modelo de repertório tradicional das instituições. Na visão de Rebstock (2017:529) “as óperas de bolso gratuitas distinguem-se do grande aparato e dos programas restritos de repertório padronizado e favorecem outro modelo de encenação - caracterizado por uma cooperação mais estreita entre regentes e diretores de ópera”. Assim, a *pocket opera* se aproximaria da ópera tradicional em seu conteúdo e da música-teatro em seu formato.

Ópera Instalação

A trajetória artística do duo Janet Cardiff e George Bures Miller transita entre as tradições e a transcendência da experiência por meio da relação híbrida entre arte, teatro e cinema. Interessados no caráter teatral do mundo das artes, eles se instalam no universo da ópera de uma forma transversal em *Opera for a Small Room* (2005). Provavelmente seria uma ofensa classificar essa obra como ópera pelos olhares dos amantes puristas da matéria. A instalação, também classificada como performance pela curadoria do evento, traz uma contribuição importante para o pensar contemporâneo da ópera, além da herança grandiloquente e institucional, subsidiada em grande parte por organismos estatais e agentes do mainstream da arte como negócio. A obra parte de um acervo de discos de ópera de R. Dennehy, antigo proprietário da coleção, que os artistas descobriram e compraram em um antiquário no norte da Colúmbia Britânica, Canadá. No lote havia cerca de 2000 discos e, a partir desse material, construíram uma sala de estar totalmente mobiliada, cuja visibilidade só é possível através de janelas, buracos nas paredes e rachaduras nas portas, para contar uma narrativa fictícia sobre a vida de Dennehy. O release no site do festival *M:ST 8 Biennial*, faz a seguinte descrição:

Há vinte e quatro alto-falantes antigos, dos quais vêm canções, sons, árias e músicas pop ocasionais. Há quase dois mil registros espalhados ao redor da sala e oito toca-discos, que ligam e desligam sincronicamente com a trilha sonora. O som de alguém se movendo e separando os álbuns é ouvido. O público não pode entrar na sala. (CARDIFF e MILLER, 2016)

A privação do contato físico com o espaço sonoro tornou o espectador em voyeur da obra. O elemento sonoro ganha o apoio através do uso da iluminação, especialmente concebida para a instalação, que manipula as variações sequenciais das luzes coloridas ao redor da sala. Esse elemento visual em conjunção com o ritmo das pulsações musicais trazem a variação atmosférica no sentimento originário da obra, que sai de um cenário nostálgico e fictício de um

antigo quarto de sótão para o ambiente de um clube noturno ou palco de teatro. A orquestração meticulosa promovida pelos artistas, nessa instalação performática audiovisual com forte conotação acusmática, possibilitou explorar as variações narrativas de um mundo misterioso das vozes icônicas de renomados cantores do universo operístico aprisionados nas ranhuras dos discos⁵². A instalação é uma ópera experimental encapsulada em uma pequena sala, que lança olhares suspeitos sobre uma tradição, ao perlaborar mídias soterradas e esquecidas em novos modos de apresentação e representação.

Pós-ópera

Com o intuito de encontrar um termo conveniente para classificar e apresentar a reinvenção relacional entre a música e drama nas obras operísticas contemporâneas não convencionais, sob o impacto das novas mídias audiovisuais, de compositores minimalistas e pós-minimalistas como John Adams, Louis Andriessen, Robert Ashley, Philip Glass, Steve Reich e Michel van der Aa, a pesquisadora Jelena Novak utilizou a nomenclatura pós-ópera. O referencial teórico utilizado por Novak para repensar essa nova modalidade operística parte das proposições sobre práticas contemporâneas de teatro encontradas na obra *Teatro Pós-Dramático* (2005) do teórico alemão Hans-Thies Lehmann. O contexto pós-dramático mostra as mudanças de paradigmas do teatro e da performance definidas por novas tecnologias de mídia e novos hábitos perceptivos. Por meio desses novos métodos de produção ocorreu a configuração de modelos híbridos no teatro, dança, performance, instalação, exposições, cinema e arte mídia. Nesse cenário Lehmann constata que no teatro pós-dramático a hierarquia tradicional dos elementos teatrais representada pelo texto não é mais o protagonista do processo. O surgimento de modelos transdisciplinares incluiu e colocou os outros elementos anteriormente coadjuvantes da cena no mesmo patamar hierárquico, como o espaço, luz, som, música, movimento e gesto.

No último quartel do século XX, o impacto das novas mídias no mundo da ópera trouxe transformações significativas, segundo Novak

as mídias e tecnologias eletrônicas e digitais tiveram uma ópera significativamente influenciada de duas maneiras. Primeiro, a reprodução digital tornou as gravações óticas uma parte cada vez mais constitutiva do mundo operístico. Isso abriu possibilidades para uma reconsideração da necessidade da ópera ser diretamente vivenciada como um evento ao vivo na própria casa de ópera, e provocou

⁵² As vozes fantasmagóricas e a manipulação dos materiais têm em sua arqueologia as primeiras experiências com “turntablismo” de Lazslo Moholy-Nagy, Paul Hindemith e as subsequentes manipulações com toca discos promovidas por Pierre Schaeffer no nascedouro da música concreta.

mudanças em seu espectador. A problematização do "ao vivo" em si tornou-se incorporada ao conceito de algumas óperas. [...] o impacto das novas mídias nos textos operísticos, resgatando tanto a materialidade quanto o modo de estruturar suas linguagens, é significativo, e tornou a relação corpo-voz na ópera cada vez mais problemática. (NOVAK, 133:2013)

Os principais diretores de ópera contemporâneos tiveram um grande impacto, pois vieram a outras áreas distantes da ópera, como cinema (Peter Greenaway, Hal Hartley), teatro e artes visuais (Robert Wilson), vídeoarte (Beryl Korot) e teatro (Peter Sellars). Dessa forma conclui Novak “Pela primeira vez na ópera eles compartilham uma autoridade igual com o compositor, importando procedimentos representacionais e tecnologia que até então não haviam sido comuns ao palco. A partir desse mundo operístico sob a regia dos diretores com a adição de novas tecnologias imagéticas digitais, Novak conclui que o termo ópera, no sentido do repertório convencional, tornou-se restrito, antiquado e incapaz de se referir a todas essas novas mudanças conceituais e midiáticas inseridas nessas composições.

Telectropera ou electropera úmida

A digitalização computacional transformou o mundo das mídias tradicionais do século passado. O desenvolvimento da interatividade midiática com a expansão do conceito de hipertexto para diversas áreas artísticas substituiu o culto do objeto de arte por uma cultura baseada em processos com configurações móveis. O roteiro escrito a partir da emergência das chamadas novas mídias trouxe, segundo Lucia Santaella (2016:153), o surgimento de duas tendências críticas dominantes: de um lado, os utopistas e salvacionistas, que celebravam de uma forma muitas vezes ingênua a iminente superação de muitos dos problemas humanos; no outro extremo, a crítica negativista que lamentava as perdas que as tecnologias emergentes estavam trazendo para a integridade. Francisco Rudiger (2013:26) já havia delineado esse quadro ao dividir essas duas tendências antagônicas em três campos distintos: os populistas tecnocráticas que representam tendências tecnófilas; os conversadores midiáticos representados por acadêmicos, militantes e intelectuais com formação mais tradicional; e os cibercriticistas interessados em refletir sobre as conexões entre a cibercultura e o poder. Dentro desse quadro existente, alguns teóricos e críticos buscaram um ponto de equilíbrio para o processo relacional homem-máquina que a cada dia ganha novos contornos.

A angústia, o medo e as incertezas produzidas por esse novo cenário telecomunicacional, que configura as sociedades de controle pós-cibernéticas do capitalismo neoliberal, ganha novos ingredientes com o surgimento de algoritmos invasores de nossa

privacidade e consciência, a espionagem dos big data, a torrente de informações das redes e mídias sociais, a invisibilidade das nuvem informacional conduzidas por robôs que controlam nossas opiniões, afetos e decisões. Diante dessa perspectiva distópica, o artista busca soluções estéticas e conceituais através da percepção do sensível e do arsenal estético ao seu alcance. Segundo Santaella (2016:154) “em tempos de mutação, temos que ficar bem perto, muito próximo dos artistas, atentos ao que sentem, fazem e pensam. Os artistas, na seiva da ambiguidade, da incerteza e do risco em que estão mergulhados, funcionam como faróis que iluminam o presente na direção do futuro”.

O futuro agora, no início do século XXI, procedimentos artísticos passam de forma mais acentuada pelo diálogo entre a consciência humana e o imaginário digital em que ocorre o cruzamento entre o silício e os pixels com as moléculas e a matéria. Mel Alexenberg (2008:321) observa que o sistema de participação interativa cibernética apresentará desenvolvimentos significativos para o futuro da arte, isto “ocorrera na interface entre o ciberespaço e o espaço real onde os mundos virtuais interagem com nossos corpos, movendo-se em nossos ambientes físicos para moldar a consciência”. Na busca por uma analogia conceitual na interconexão entre espaços informacionais e físicos mediados por aparelhos móveis acionados enquanto circulam pelos espaços que Santaella (2016) denomina espaços intersticiais, nas contribuições sobre o hibridismo como a fusão das bordas entre espaços físicos e digitais que configuram espaços conectados, com reflexos no processo de concepção da instalação performática *Ciclo dos fósforos riscados*.

Apesar dos referenciais a noção de hibridismo passa ao largo do amago da questão entre o mundo seco das tecnologias telemática e o mundo úmido da biologia dos corpos humanos. Para evidenciar com mais exatidão o processo de mistura entre a substância molhada no cerne químico dos vegetais e dos organismos, e a aridez do silício semimetal, sólido e seco, Roy Ascott (2000) denominou esse domínio úmido de *moist media* [mídia úmida]. Em seu *Manifesto Moistmedia The Future Will Be Moist!* (2003:364) ele apresenta esse novo contexto para a criação artística fundamentados em pixels secos e as biomoléculas molhadas que fluem através de sistemas cibernéticos baseados no silício e em sistemas biológicos assentados no carbono. Em suas diretrizes básicas Ascott utiliza a metáfora do Big B.A.N.G. (Bits, Átomos, Neurônios e Genes) na qual compara a criação deste novo universo ao Big Bang inicial da origem do universo. Os paralelismos entre a arte telemática e a pós-biológica forneceriam novos procedimentos de buscas para outras potencialidades artísticas no universo da mídia. Em linhas gerais, o Manifesto conceitualmente propõe alguns vetores para a arte de mídia úmida que, nesse novo momento estaria nos limites das redes. A configuração da combinação B.A.N.G.

está no digitalmente seco, biologicamente úmido e espiritualmente numinoso; na combinação entre a Realidade Virtual com Realidade Vegetal que abraça a identidade digital e o ser biológico; na interatividade e psicoatividade que corrói os limites entre o hardware e a wetware.

A concepção tecno-vegetal utópica da *moist media* aponta para uma arte transformadora preocupada com a construção de uma realidade fluida que disseminaria a inteligência para todas as partes do ambiente construído de nossa civilização juntamente com o reconhecimento da inteligência que está dentro de todas as partes do planeta vivo, em especial a natureza. A tecnologia forneceria as ferramentas e insights para ver mais profundamente a sua riqueza e fecundidade e, acima de tudo, para reconhecer sua sensibilidade e entender como a consciência permeia toda a sua parte viva. Apesar de estar relativamente cético e divergir dos delírios místicos utópicos das propostas de Ascott, o conceito de umidade - como fator de relação entre o homem-mídia-rede nos sistemas telemáticos que afetam nossa relação com o tempo e o espaço - foi importante para entender o contexto ao qual a obra poderia estar inserida. As proposições sincréticas trazidas pelo conceito de mídia úmida nos desafiou a conceber uma forma alternativa de pensar estética e tecnologicamente a obra que utilizou a telemática como conexão planetária; a nanotecnologia por sua mobilidade e portabilidade; a computação por sua capacidade de processamento e ampliação e alteração da realidade; em conjunção com a presença física e humana do performer com sua consciência biológica e controle psíquico. O eixo do trabalho foi pensar “fora da caixa” e buscar na própria cultura da conectividade contemporânea uma espécie de hiperlink associativo entre a utopia das redes e a realidade concreta em deterioração durante a performance. Na obra construímos uma solução possível para as realidades conflitantes dentro das muitas visões de mundo concorrentes, tanto pessoais quanto coletivas, artísticas e tecnológicas, arcaicas e pós-modernas.

Ruínas

O nosso itinerário arqueológico transitou por algumas zonas pós-industriais da cidade de São Paulo e da região metropolitana do ABC paulista, paisagens ruinosas dignas de filmes futuristas com forte teor apocalíptico. Os restos, destroços ou vestígios de uma estrutura que descrevem aquilo que se materializa sob a “aura” de ruína têm se espalhado por diversas regiões do mundo e está diretamente relacionado com a ressaca deixada pelos percalços da modernidade, e cujos rastros permanecem e se alastraram pela pós-modernidade. Os novos contornos na cenografia do real têm surgido na paisagem urbana na forma de ruínas, destroços e escombros – retrato do atual estágio de decadência das regiões em processo acentuado de

desindustrialização – das grandes cidades urbanas. Segundo Brian Dillan (2011:10), “muitos artistas se voltaram para temas e imagens de decadência e destruição - mais especialmente, restos de edifícios e paisagens que agora parecem relíquias do século passado”.

A presença das ruínas não ocorre somente na arte contemporânea, elas estiveram presentes em outras épocas na obra de outros artistas. O sociólogo Andreas Huyssen (2014:94) indica que “o imaginário das ruínas se desenvolveu na *querelle des anciens et des modernes*, século XVIII, que foi transposto para o romantismo e privilegiado na busca oitocentista por origens nacionais, tudo isso para acabar no turismo das ruínas praticado atualmente⁵³”. Os desenhos do arquiteto e gravador veneziano Giovanni Battista Piranesi apresentam uma profunda compreensão dos estragos do tempo, a destrutividade da dominação e as trágicas deficiências do presente como uma das articulações mais radicais da problemática da ruína dentro da modernidade. Segundo o filósofo Denis Diderot a ideia de nostalgia se encontra no princípio poético das ruínas no qual “contemplamos a devastação do tempo e, em nossa imaginação, espalhamos os escombros dos próprios edifícios sobre o solo em que vivemos; na solidão e silêncio sublimes que prevalecem ao nosso redor, somos os únicos sobreviventes de uma nação inteira que não existe mais”. Dentro da modernidade, a codificação predominantemente negativa da nostalgia como distopia decorre do fato que se contrapõe às noções lineares de progresso da modernidade. O desejo nostálgico por um passado também é sempre um anseio por outro lugar. A relação do tempo e espaço com o sentimento de nostalgia segundo Huyssen pode ser ilustrada assim:

A temporalidade e a espacialidade estão necessariamente ligadas ao desejo nostálgico. A ruína arquitetônica é um exemplo da combinação indissolúvel de desejos espaciais e temporais que desencadeiam a nostalgia. No corpo da ruína, o passado está presente em seus resíduos, mas ao mesmo tempo não está mais acessível, o que faz a ruína um desencadeante especialmente poderoso para a nostalgia. (HUYSEN, 2014:89)

Num momento em que a tradição do novo entrou em colapso e se tornou ruína, agora sujeita ao apagamento e ao esquecimento. As ruínas da modernidade, com seu aspecto enigmático, apontam suas projeções utópicas para futuros alternativos, ao invés do passado. Nesse estágio de indizível destruição, o que resta é a nostalgia como fator impulsionador na utilização de recursos arruinados para (re)imaginar o futuro. Nos efeitos colaterais, no contexto social e individual decorrentes do processo de massificação, consumo desenfreado e rápidas

⁵³ Das áreas visitadas, poucos terão a oportunidade de vir a ser um ponto turístico. Por fatores ambientais e geográficos, a grande maioria está em processo de demolição a espera de um novo boom imobiliário para se tornarem futuros edifícios residenciais.

transformações arquitetônicas nas sociedades contemporâneas, o filósofo francês Jean Baudrillard traça um quadro desalentador sobre o processo de reciclagem das ruínas e detritos decorrentes dos percalços da modernidade, dessa maneira:

O pior é que, ao longo dessa reciclagem universal dos detritos, que passou a ser a nossa tarefa histórica, a espécie humana começa a produzir-se a si própria como detrito e a levar a cabo em si mesma esse trabalho de dejeção. O pior não é sermos submersos pelos detritos da concentração industrial e urbana, e termo-nos transformado em detritos. E que a Natureza, o mundo natural, se torne residual, insignificante, incomodo, que não saibamos como desembaraçar-nos dele. Produzindo estruturas altamente industrializadas, sistemas urbanos, industriais, técnicos, de alta definição, concentrando implacavelmente os programas, as funções, os modelos, transformamos tudo o resto em detrito, em resíduo, em vestígio inútil. Colocando as funções superiores em órbita, transformamos o próprio planeta em detrito, em território marginal, em espaço periférico. Construir uma autoestrada, um hipermercado, uma metrópole, e transformar automaticamente em deserto tudo em redor. (BAUDRILLARD, 1996:117)

No ataque constante do presente ao passado, a ruína do século XXI é o detrito ou será restaurada. A ocupação de antigas áreas industriais por parte da população emergente de um setor de classe média parece traçar um final sombrio para as “ruínas autênticas”, como ainda existiam nos séculos XVIII e XIX. Huyssen coloca o não enquadramento desses lugares dentro da cultura de mercadoria e da memória do capitalismo tardio. Como *commodities* “elas se tornam obsoletas, são descartados ou reciclados. Os edifícios são derrubados ou restaurados. A chance de as coisas envelhecerem e se tornarem ruínas diminuiu na era do turbo capitalismo, ironicamente em sintonia com o aumento contínuo da idade média da população”. De acordo com Jacques Derrida (1993), “a ruína é o autorretrato, esse rosto visto na face como a memória de si mesmo, o que resta ou retorna como um espectro a partir do momento em que se olha pela primeira vez um para o outro e, o que se vê é uma paisagem oculta”.

Análises 1

Nota Introdutória

O *corpus* prático desta etapa da pesquisa marca o ponto de convergência entre os materiais arqueológico históricos, as relações da mídia telefônica, com a criação e veiculação artística, das concepções transversais de ópera, as derivas urbanaúticas pelas ruínas urbanas e, principalmente, a reunião desses vetores que incentivaram, influenciaram e estruturaram a realização dos sete momentos (até o momento) desta *electropera smartphonica*. Contudo, a partitura referencial, executada em um órgão inusitado por um ancião que trazia sons de diversos povos e localidades espalhadas pelo mundo no conto *Le Roi-Lune* [O Rei da Lua] de Guillaume Apollinaire, foi o ponto de ignição e delírio para traçar as bases conceituais e históricas na concepção deste protótipo. Após muitas dúvidas e errância foi escolhido um dispositivo contemporâneo portátil capaz de acionar conteúdos audiovisuais a distância ao que também se permite a participação do público. Assim, a opção por um dispositivo ágil e eficaz na operacionalização de eventos simultâneos, proposto durante a concepção do processo criativo, recaiu sobre o smartphones.

Por se tratar de uma obra protótipo, os sons dos diversos quadrantes do planeta ilustrados pela obra de Apollinaire se transformaram em uma pequena jornada urbanaútica por pontos periféricos da região metropolitana paulista. Podemos fazer uma outra analogia delirante ao relacionar o acionamento desses vídeos de forma televisa como uma espécie de seletor de canais manual ou por controle remoto, entretanto, o que aproximou o trabalho do telefone celular foi a referência ancestral do modelo de telefonia circular vitoriana por cabos. O *theatrophone* (e suas variações), apesar da privação visual que não ocorre aqui, foi o modelo inspirador no processo criativo e também na operacionalização tecnológica. Os fatores que conduziram à concepção criativa estavam em sua opção pelo entretenimento, em especial óperas - peças teatrais – concertos, posteriormente o lado informativo e jornalístico⁵⁴ e a possibilidade do público assinante em poder optar por diversos conteúdos ao vivo. A substituição da central telefônica nos modelos de Puskas foi modestamente substituída por códigos QR que acionam uma plataforma de armazenamento de vídeo no Youtube. Assim procurei realizar o protótipo seguindo as diretrizes da perlaboração e recontextualização dos princípios da telefonia circular. Durante a performance, o público pode acessar e participar da obra com o auxílio de aparelhos de mídia locativas [smartphone e/ou tablets] com acesso à internet e equipados com uma

⁵⁴ Possivelmente alguns dos locais que utilizei na parte visual já foram visitados por emissoras de televisão, revistas e jornais.

câmera, um aplicativo leitor de códigos de barra e um fone de ouvido para *ouvir* de forma participativa os sete episódios da *electropera*⁵⁵.

A performance

O conflito entre a imobilidade do performer e a mobilidade instantânea da internet está no cerne desta performance. A estrutura conceitual e técnica se baseou em três pilares de sustentação: a imobilidade, o figurino cartográfico e o código QR. A primeira realização deste protótipo ocorreu na Pinacoteca de São Bernardo do Campo (01/06/2019) quando uma pequena plateia se deparou com um performer negro – estático, imóvel, inabalável – paramentado com um macacão industrial branco e óculos escuro de segurança utilizado por operários expostos a aerossóis de líquido pesado, além de partículas sólidas dispersas no ar. A postura impassível adotada pelo performer afro pós-futurista tem o objetivo de distanciar o envolvimento do público com o humano e valorizar uma série sete imagens quadradas, em preto e branco, com código QR espalhados pela superfície do figurino, onde é possível construir a narrativa hipertextual. Esses códigos QR funcionam como placas sinalizadoras referenciais que indicam os caminhos e acessos aos áudiovídeos hospedados na plataforma do Youtube.

Elemento 1: Imobilidade

A questão da imobilidade adota na performance implica no retorno aos dogmas da história da arte tradicional cujo tendência inicial estava no pensar a arte primariamente como um meio visual estático que excluía o corpo. Algumas artistas se utilizaram da imobilidade em suas obras como caso de Yoko Ono em *Cut Piece* (1965), a artista fica imóvel e sem expressão no palco enquanto os membros da plateia são convidados a subir um a um, pegar uma tesoura e cortar qualquer parte de sua roupa que desejassem. Posteriormente a artista sérvia Marina Abramovic, na performance de 1974, passou seis horas em silêncio e sem protestar, disponibilizou diversos objetos diante de uma mesa (dentre eles uma faca e um revólver) para que o público pudesse interferir em seu corpo com total liberdade para manipular da maneira que quisesse os objetos. Na performance *The Artist Is Present* (2010), realizada no Museu de Arte Moderna de Nova York, ela permaneceu sentada durante sete horas por dia, seis dias por

⁵⁵ As iniciativas da telefonia circular eram ao vivo, e nesse momento, se tornaria inviável, financeiramente, sua realização pelo contexto em que estamos inseridos. Contudo, a escolha pelo tempo diferido foi determinante para possibilitar que o trabalho também possa ser acessado mundialmente na plataforma do Youtube para aqueles que não estiveram presentes durante a realização da performance ao vivo.

semana, em uma cadeira no átrio do museu na qual o público era convidado a participar. A artista silenciosamente sentada em uma cadeira, de frente para uma segunda cadeira que ficava vazia. Individualmente os visitantes do museu podiam sentar à sua frente e receber sua atenção exclusiva e manter um contato visual unicamente pelo olhar, durante o tempo desejado pelo visitante. Num teste de resistência, o mágico e ilusionista norte-americano David Blaine realizou a performance *Vertigo* (2002), em que ficou por 35 horas em pé, sem dormir e sem cinto ou rede de segurança para protegê-lo de queda no chão no alto de um pilar de 30 metros de altura e 0,50 metros de largura, colocado no Bryant Park, em Nova York. Em vez de descer ele terminou o feito pulando na frente de 50.000 espectadores ao vivo em uma camada de caixas de papelão de três metros de altura e sofreu uma concussão cerebral.

O conceito de imobilidade não é uma exclusividade dos artistas contemporâneos. Já em 1914 Fernando Pessoa lança a proposta para uma série de obras denominadas “poemas dramáticos”, ou “dramas estáticos” ou “teatro estático”. Massaud Moisés relata que “se optou por tais nomeações é porque acreditava serem as mais adequadas aos textos que já escrevera ou tinha em projeto”. A fundamentação teórica para esse tipo de prática “dramática” chegou até nós através de um fragmento, presumivelmente de 1914, em que elucida os pontos fulcrais da sua doutrina:

Chamo teatro estático àquele cujo enredo dramático não constitui ação — isto é, onde as figuras não só não agem, porque nem se deslocam nem dialogam sobre deslocarem-se, mas nem sequer têm sentidos capazes de produzir uma ação; onde não há conflito nem perfeito enredo. Dir-se-á que isto não é teatro. Creio que o é porque creio que o teatro tende a teatro meramente lírico e que o enredo do teatro é, não a ação nem a progressão e consequência da ação — mas, mais abrangentemente, a revelação das almas através das palavras trocadas e a criação de situações (...) Pode haver revelação de almas sem ação, e pode haver criação de situações de inercia, momentos de alma sem janelas ou portas para a realidade. (PESSOA, 124:1988)

Em tese, a imobilidade que adotamos na pesquisa não oferece alto risco ao performer. O conteúdo subliminar da presença física pode ser relacionado com o caráter de mercadoria e uso que a sociedade de consumo, ávida por espetáculos, transforma o sujeito em objeto. Ao invés de perfilarmos, como fez Abramovic, uma série de objetos (alguns letais) para a manipulação do público durante a performance, optamos por objetos “inofensivos” de utilização cotidiana como um smartphone, fone de ouvido, acesso a internet, uma câmera básica de vídeo e aplicativo de escaneamento de códigos de barra para que o participante ao posicionar a câmera em direção ao código e instantaneamente ter acesso aos vídeos, como um consumidor no supermercado ou loja de departamento.

Elemento 2: Figurino Cartográfico

O triunfo da onda turbocapitalista tem abalado as garantias, valores, formas de vida e existências de milhões de indivíduos. Apesar das grandes inovações tecnológicas que ampliam constantemente o instrumental criativo para os artistas, contraditoriamente, por fatores políticos, econômicos e ideológicos tem como resultante a presença notória da precariedade nas obras de arte e práticas artísticas. A realidade em nossas sociedades capitalistas pós-modernas e hipermodernas, sob o domínio cada vez maior da plutocracia global, tem colocado nos ombros dos artistas independentes a necessidade de “produzir cada vez mais, com cada vez menos (dinheiro)”. Esse foi o vetor ideológico que conduziu a concepção, produção e realização deste protótipo. Para compreender a conjuntura a qual a realização deste trabalho esteve envolvida, recorri a obra *Radicante* (2011) do curador e crítico francês Nicolas Bourriaud na qual fala sobre o fantasma da precariedade que ronda a contemporaneidade. Para ele, “a realidade da arte contemporânea está localizada na precariedade, algo essencial uma vez que toda a reflexão ética sobre a arte contemporânea está intimamente ligada à sua definição de realidade”. Ao falar do precário Bourriaud lista uma série de artistas que trabalham nessa esfera, porém com o reconhecimento no mercado internacional de arte com seu circuito de galerias, mostras e bienais. Talvez pelo recorte que ele adotou a realidade concreta de trabalho de inúmeros artistas periféricos e invisíveis que estão à margem do minúsculo *mainstream* artístico ficou excluída do estudo.

Seguindo o mantra da precariedade e dos recursos ínfimos foi concebido e produzido o figurino da performance. Num primeiro momento realizei ... com a colaboração do artista Paulo Zeminian alguns estudos sobre a concepção deste homem totem ou corpo trajeto. Após a concepção estética, a viabilidade funcional e financeira do figurino chegou-se a sua composição final que inclui: um macacão branco, uma bota branca, um par de óculos de segurança e sete adesivos com código QR. A escolha da denominação de figurino cartográfico se deve pela sua operacionalidade como um suporte ou *medium* de ligação para a opções de rotas para construções de narrativas entre o público e o material audiovisual hospedado na nuvem. A opção por etiquetas estilizadas em preto e branco, fixadas em pontos estratégicos na roupa do performer estático, ocorreu pelo contraste imagético com o macacão branco e também para facilitar a leitura dos *scanners* das câmeras dos dispositivos móveis. Nesta primeira versão, foi anexada sete etiquetas com sete códigos QR distintos, cada um deles relacionado a um local específico do mapeamento ruinoso. (Figura 1.12 e 1.13).

Figura 1.12. Esboço frente e verso.

Figura 1.13. Esboço participação do público

Elemento 3: Referências artísticas

A concepção técnica, conceitual e financeira do figurino levou em conta a facilidade que as tecnologias contemporâneas oferecem na operacionalização do acesso e transmissão a distância do conteúdo audiovisual, longe do estigma da precariedade, guardando algumas relações e similaridade com algumas obras artísticas realizadas em períodos anteriores. À primeira vista pensei na analogia entre a imagem do código QR e a gaveta, pois ambas guardam o mesmo princípio, isto é, somente temos acesso ao seu conteúdo misteriosos quando são abertas ou acessadas. Em 1624, Giovanni Battista Bracelli - um gravador e pintor italiano que trabalhou em Florença - produziu um extraordinário livro de gravuras intitulado *Bizzarie di Varie Figure* (O Bizarro de Várias Figuras). Entre esses quarenta e sete desenhos que mostram uma variedade de figuras humanas interagindo principalmente em pares, com formas corporais compostas de uma variedade de objetos, principalmente cubos abstratos, anéis entrelaçados e quadrados, encontra-se a forma corporal constituída por gavetas. (Figura 1.14).

Influenciado por Bracelli, Salvador Dali realiza uma série de trabalhos sobre os corpos humanos que se abrem com gavetas. Além da influência artística, os mistérios dos segredos ocultos simbolizados pelas gavetas que alimentaram o artista têm também relação com o legado das leituras sobre a memória e o inconsciente da obra de Freud. Desse cruzamento Dalí transforma os móveis-personagens do italiano numa metáfora da psicanálise freudiana na qual o paciente se esvazia de todos os seus traumas e desejos inconscientes, sem os quais perde sua humanidade. Dessa forma, as gavetas simbolizam alguns locais da nossa psique que podem ser esvaziadas e preenchidas repetidas vezes. Nos esboços do *Gabinete Antropomórfico* (1936), transformou o gabinete em uma figura feminina, ou, como ele colocou, um "armário antropomórfico". Esse mobiliário antropomórfico, (Figura 1.15) que está na zona fronteira entre um móvel ou uma mulher, leva a reflexão por meio de associações livres de ideias e imagens sobre o significado do trabalho.

A serigrafia ou *silkscreen* é uma técnica de impressão de itens de produção em massa como camisetas, cartazes e canecas e foi utilizada por Andy Warhol que a elevou ao nível das belas artes, como na serigrafia *Jean-Michel Basquiat*⁵⁶. Nessa obra, ao corpo do artista foi adicionado uma série de retângulos por diversas partes da superfície ilustrando a fragmentação do corpo físico (Figura 1.16). Esse fato emulou a concepção do macacão cartográfico ao relacionar os retângulos da serigrafia com as formas quadradas dos códigos QR e a sua

⁵⁶ A biografia do hispânico-haitiano Basquiat – um dos artistas mais talentosos de sua geração – abandonou a escola aos 17 anos, ficou rico e famoso aos vinte e poucos anos e morreu, aos 27 anos, de uma overdose de drogas.

distribuição pelo figurino do performer. Entretanto, como a performance ocorre ao vivo e o corpo físico extrapola a bidimensionalidade da figura plano, foram anexados à roupa do performer os códigos na parte frontal, lateral e posterior do macacão obedecendo a realidade tridimensional do corpo físico. (Figura 1.17)

Figura 1.14. *Bizzarie di Varie Figure* de Bracelli

Figura 1.15. Salvador Dalí Esboço Cidade das Gavetas (1936).

Figura 1.16. Serigrafia
Jean-Michel Basquiat, Andy Warhol.

Figura 1.17. Macacão cartográfico em performance

Elemento 4: Código QR

A opção tecnológica para que o público pudesse acessar as obras do *Ciclo dos Fósforos Queimados* foi o código QR ou Quick Response [resposta rápida]. O código QR, por estar no formato bidimensional 2D, pode ser facilmente escaneado, mesmo com imagens de baixa resolução, por qualquer tipo de telefone celular com câmera. Esse programa foi inicialmente empregado na catalogação de peças na indústria automobilística e atualmente é utilizado no gerenciamento de inventário e controle de estoque em indústrias e comércio. Com o surgimento da telefonia de quarta geração (4G) foram desenvolvidos aplicativos para inserção de dados no dispositivo móvel via a câmera do aparelho, e dessa forma se tornou possível acessar diversos tipos de serviços, conteúdos e informações pessoais. Por seu poder de transformar a imagem em informação específica, esse novo dispositivo também chamou a atenção do mundo das artes e, de acordo com Lucia Santaella (2010) “tal fantasia realizada não poderia passar despercebida pelo sensível impulso do artista, especialmente porque as imagens do QR Code são, acima de tudo, estéticas, naturalmente estéticas; uma estética que mistura o último Mondrian com os prenúncios de Vasarly, mas tudo em preto e branco⁵⁷”. A escolha desse tipo de tecnologia ocorreu não só pelo poder decodificador de códigos instantaneamente, mas por sua resposta rápida, operacionalização do processo sem custo e facilidade de acesso ao público usuário de dispositivos móveis.

Figura 1. 17. Código QR anexado ao macacão.

⁵⁷ No hiato entre a confecção do artigo e a recentes novidades de aplicativos computacionais, surgiu no mercado alguns softwares que criam códigos QR coloridos como o *QR Factory*. Mais detalhes, ver no sítio da companhia: <<https://www.tunabellysoftware.com/qrfactory/>>.

Elemento 5: Youtube

A escolha pelo Youtube ocorreu por ser o principal serviço de vídeos online e por sua ampla penetração em todos os quadrantes do mundo. De acordo com o ranking publicado pelo Alexa Hair, o Youtube é o terceiro site mais visitado no planeta - perdendo apenas para Facebook e Google. A plataforma é um canal de distribuição de conteúdo de mídia amador e semiprofissional que estimula novas atividades de expressão – seja através de eventos de grande magnitude, seja em operações cotidianas, para Henry Jenkins

“O Youtube emergiu como um site fundamental para a produção e distribuição da mídia alternativa – o marco zero, por assim dizer, da ruptura nas operações das mídias de massa comerciais, causada pelo surgimento de novas formas de cultura participativa. No entanto, temos de compreender o Youtube como parte de uma organização cultural maior. Em primeiro lugar, o Youtube representa o encontro entre uma série de comunidades alternativas diversas, cada uma delas produzindo mídia independente há algum tempo, mas agora reunidas por esse portal compartilhado. (JENKINS, 2013: 348)

Em testes realizados em condições satisfatórias, devido a infraestrutura do serviço, foi observada a facilidade no envio de vídeos e a criação de um canal exclusivo de armazenagem. A plataforma também oferece a cada vídeo disponível várias opções de resoluções para os usuários. Outro fator digno de nota, os vídeos podem ser acessados em diversos dispositivos sem que seja necessário para isso efetuar o download e a conversão dos filmes. Isso porque os próprios servidores do Youtube disponibilizam uma grande gama de arquivos em paralelo para cada vídeo. Isso facilita o acesso, pois automaticamente configura o vídeo de acordo com a qualidade de conexão da internet para evitar que o carregamento acarrete em travamentos, pois o nosso ambiente de conexão a rede oscila de local para local. O acesso a criação é gratuito, o que permite a criação de um canal para uso pessoal e outros canais comerciais usando uma única conta Google. Segundo Jenkins (2013), “o Youtube funciona como um arquivo de mídia onde curadores amadores esquadrinham o ambiente à procura de conteúdos significativos, trazendo-os a um público maior (por meios legais e ilegais). Podem fazer isso em reação a um conteúdo das mídias de massa”. Nos interstícios dessa plataforma foi hospedado os audiovisuais da electropera.

Elemento 6: Rotoscopia

Como veremos no Bloco 3 com mais detalhes o conceito de síntese de imagens explorado em sintetizadores e processadores foi baseado na inserção de ruídos a fim de desestabilizar a noção de representação. Para o filósofo da mídia Vilém Flusser (1985) o direcionamento das imagens reais para a abstração foi identificado como uma tendência de musicalização do meio eletrônico pelos seus princípios abstratos, assim os princípios abstratos de organização estariam no cerne tanto da composição musical e quanto das imagens técnicas. A utilização do software *Studio Artist* da *Synthetic Software* foi o responsável pela renderização das imagens de vídeos e fotografias. A proposta desta companhia de software é abrir novos caminhos e criar ferramentas únicas, inovadoras e diferentes dos softwares existentes e ajudar a expandir sua gama de possibilidades artísticas e criativas para artistas da computação. Para esse intuito utilizou para o processamento de imagens e pintura metáforas importadas do mundo da música, em particular da *computer music*. De acordo com o manual, o *Studio Artist* pode ser considerado um sintetizador gráfico capaz de gerar um número ilimitado de patches gráficos que utilizamos no processo de renderização dos vídeos. Conceitualmente, a imagem e o som tiveram o mesmo direcionamento, pois utilizamos sintetizadores musicais virtuais para realização da música da electropera.

Exemplo da manipulação de um still do vídeo do Museu do Trabalho e do Trabalhador em fotografia e no processamento rotoscópico utilizando a programação realizada no software *Studio Artist*.

Figura 1.18. Foto do Museu do Trabalho e do Trabalhador.

Figura 1.19. Rotoscopia realizada a partir da foto na figura 1.18

Itinerário Psicogeográfico

A provocação emulada pelos registros fotográficos dos alemães Bernd e Hilla Becher sobre o gradativo desaparecimento das estruturas industriais da paisagem urbana contemporânea foi o motivo inspirador desta etapa da pesquisa. A partir desse ponto, a trajetória geográfica pessoal que determinou os possíveis caminhos dentro da minha deriva urbana, ampliou o espectro dos fotógrafos alemães e inseriu no contexto, além dos escombros industriais, deteriorações ambientais, ruínas residências, paisagens comerciais desoladas e novas estruturas que antes do seu funcionamento já se tornaram ruínas.

Figueira das Lágrimas: ruínas ecológicas

Figura 1.20. Rotoscopia da Figueira das Lágrimas

Tombada por lei em 1988, porém esquecida pelos legisladores, a figueira-brava (*ficus organensis*) conhecida como Figueira das Lágrimas, localizada no Ipiranga, é considerada e documentada como a árvore vivente mais antiga da cidade de São Paulo. A árvore que demarcava o fim da cidade está localizada na antiga estrada que ligava São Paulo ao Porto de Santos, hoje a atual Estrada das Lágrimas. Segundo Emilio Zaluar a estrada recebeu a alcunha de Lágrimas pois até o século XIX havia o costume de acompanhar os viajantes, parentes, amigos, hóspedes, soldados com destino a Guerra do Paraguai até local, para então fazer as despedidas. Numa crônica popular e urbana da cidade de São Paulo o poeta e romancista

Afonso Schmidt (2004:68) diz que a Árvore das Lágrimas, “no pendor da colina histórica do Ipiranga, quando os paulistanos só dispunham da estrada real para comunicação com o litoral, ela, a figueira esgalhada, representava a amiga do viajante, marcava o melancólico ponto dos adeuses”.

O estágio de massacre, sufoco, esquecimento e abandono devido a crescente hostilidade urbana faz com que essa árvore centenária trave uma luta cotidiana por sua sobrevivência. Hoje, ela habita um pequeno terreno ao lado de uma oficina de restauração de automóveis antigos, residências e além disso, compete por água e luz com uma jovem figueira estrangeira (*figus benjamina*), que foi plantada irresponsavelmente ao seu lado, projetos nebulosos de políticas “ambientais” das sucessivas administrações da Prefeitura⁵⁸. Numa pequena ambientação durante o processo de filmagem notei o total abandono desse bem ecológico e histórico da cidade. O muro com gradil que a cerca está comprometido e sem manutenção ameaça desabar; a placa de identificação de bronze comemorativa, recordação de inúmeras passagens desde a minha infância, que identificava o local como parte da história do, foi roubada há décadas e nunca mais foi repostada com isso desaparece a memória⁵⁹; a única forma de acesso às duas árvores é por dentro de uma residência particular.

Vemag: brasileiros produzindo veículos para o Brasil

A história da indústria automobilística no Brasil passa obrigatoriamente pelo bairro do Ipiranga. Muitos desses relatos orais vieram através de resenhas de alguns vizinhos e parentes que trabalharam durante o processo de implantação. A General Motors montou os seus primeiros veículos num galpão, ainda existente, na Avenida Presidente Wilson, defronte a atual sede do Clube Atlético Ypiranga. A Volkswagen, antes de se transferir definitivamente para São Bernardo do Campo, montou os primeiros fuscas na rua do Manifesto esquina com a rua dos Patriotas onde hoje funciona um mercado atacadista. Entretanto foi na VEMAG (Veículos e Máquinas Agrícolas S/A) que saiu o primeiro carro fabricado no Brasil em novembro de 1956. a perua DKW Universal F-91, inicialmente com algumas peças importadas da Alemanha e, a partir de 1958, totalmente fabricado no Brasil. Localizada na confluência entre a rua Vemag e rua Guamiranga na Vila Carioca, a Vemag foi uma das fábricas de automóveis mais modernas

⁵⁸ A situação surreal que acompanha o “karma” desse patrimônio vegetal da cidade foi relatado na reportagem do site g1.globo.com. Segundo o site, a figueira estrangeira foi plantada, sem qualquer estudo pertinente de impacto ambiental e histórico pertinente, quando a figueira original foi dada como morta pela Prefeitura nos anos 80. A árvore original continua viva até hoje.

⁵⁹ Há uma outra placa de identificação, porém com os dados da figueira mais nova.

da América Latina, composta de equipamentos idênticos aos usados pelas maiores fábricas europeias de veículos. Em 1964, segundo o artigo do jornalista Bob Sharp, a indústria Vemag era uma das maiores da América do Sul tendo em sua linha de montagem e ferramentaria “4.013 operários na linha produção de 12.144 veículos, além de instalações com 87.140 m² de área construída. Em 1965 sua produção chegou a 12.260 veículos e no ano seguinte o índice de nacionalização de seus veículos era de 99,967%”.

Figura 1.21. Rotoscopia das ruínas da antiga fábrica da Vemag/Volkswagen

Em 1965, a Volkswagen assumiu o controle acionário da Auto Union na Europa, transformando-a na atual Audi. Em setembro de 1967 a Volkswagen do Brasil adquire a Vemag prometendo não encerrar a produção de seus veículos. Em dezembro, contrariamente ao que fora anunciado, seguindo uma tendência mundial de tecnologia de motores, ocorre o fim da linha de produção do DKW, na planta da fábrica do Ipiranga direciona... a linha de produção para montagem da perua VW Kombi. A Volkswagen permaneceu no local até os anos de 1980, e posteriormente vendeu parte do terreno para a construção de um shopping center e entrada da estação de metrô Tamanduateí. Após a conclusão das obras esses empreendimentos ficaram cercados por escombros e ruínas de uma paisagem deteriorada e decadente. Ao lamentar o fato do abandono do que restou das ruínas da fábrica da Vila Carioca, o jornalista esportivo e vemagueiro Flávio Gomes em seu blog diz “Que seria preservada e viraria um memorial, se os donos do terreno — os administradores do shopping Central Plaza — a Anfavea e a Audi do Brasil tivessem um mínimo de sensibilidade”.

Chácara Columbia: sob as garras da especulação imobiliária

Localizada na altura do número 3500 da Av. Senador Vergueiro em São Bernardo do Campo⁶⁰, o muro que esconde relativamente as ruínas e escombros da Chácara Columbia tem sido minha paisagem cotidiana, pois defronte dele se localiza o ponto de ônibus que utilizo para o meu deslocamento até o local de trabalho. O enigma do local pôde ser desvendado ao pesquisar a documentação municipal referente ao processo de tombamento. Segundo o documento o imóvel foi classificado como uma chácara situada em zona urbana, com a presença de extensa área verde em todo o lote, com espécies de grandes dimensões. A propriedade pertenceu a família Chimenti, donos das Persianas Columbia que, em meados da década de 1960 a transformou em área de lazer de fim de semana para os funcionários da empresa. Nas cercanias do local, desde o início do século XX, havia a presença numerosa de propriedades com esta finalidade, em função das qualidades climáticas locais (nevoas, clima úmido. alternância bem definida das estações do ano, entre outras particularidades) e da proximidade com a capital, característica esta que também se estendia a outros municípios do grande ABC. A situação atual mostra que, o imóvel foi adquirido pela construtora MZM, tem um projeto de construção de torres de apartamentos no local (que provavelmente devastará grande parte da flora local), entretanto está em análise junto à prefeitura e o COMPAHC-SBC (Conselho Municipal de Patrimônio Histórico e Cultural). Provavelmente uma das poucas áreas restantes da memória histórica e cultural do ABC pré-industrial está com os seus dias contados.

Figura 1.22. Rotoscopia da imagem interna da Chácara Columbia.

⁶⁰ A antiga estrada do Caminho do Mar é continuação da Estrada das Lágrimas. Registros históricos remontam ao ano de 1650, época em que um grupo de jesuítas, capitaneados pelo Padre José de Anchieta, foram encarregados pelo governador geral Mem de Sá a abrir novos caminhos ligando São Vicente ao Planalto Piratininga.

Indústrias Matarazzo: entre ruínas, resíduos e escombros

Instalada ao lado das linhas férreas da atual CPTM (antiga Santos-Jundiaí) em São Caetano do Sul desde 1912, um dos tentáculos das Indústrias Matarazzo inicia suas atividades após o arrendamento das instalações da antiga fábrica de velas, glicerina, sabões e óleos vegetais Pamplona. Ao redor de 1926, a indústria cria o chamado de Núcleo São Caetano destinado a fabricação de rayon (seda artificial) no Brasil. Na década de 1930, inicia o setor de fabricação de louças e azulejos no país e atividades ligadas ao setor químico com a fabricação de soda cáustica, cloro, compostos de cloro, ácido sulfúrico, rayon, celulose, carbureto de cálcio, acetileno, ferrosilício, fundição, hidrogenação de óleos e produção de agrotóxicos (Hexaclorociclohexano – H.C.H e Toxafeno). A indústria comportava vários prédios, construídos em períodos distintos, à medida que o empreendimento era ampliado e no espaço localizado parte na Vila Carioca, parte em São Caetano, funcionou a primeira refinaria de petróleo do Brasil que processava óleo cru vindo do exterior por navio e, do porto de Santos, por trem⁶¹.

Figura 1.23. Rotoscopia da chaminé da fábrica Matarazzo.

Com o avanço do capitalismo globalizado com seus métodos de gestão mais apropriados com as demandas contemporâneas, o poderio industrial dos Matarazzos foi paulatinamente desconstruído e, a partir de 1987, todas as atividades industriais exercidas no local foram

⁶¹ Ali se localiza a misteriosa Lagoa do Matarazzo que nutriu minha imaginação infantil com relatos orais infantis sobre aventuras e feitos épicos dos moradores locais.

desativadas. Atualmente, tudo o que restou dessa planta industrial foram muitos galpões demolidos, restando algumas paredes que cercam o terreno e fazem fundo com a via férrea, contudo as chaminés permanecem intactas como símbolo de um glorioso passado. Por outro lado, segundo Luis Enrique Sánchez (2001:90), o passivo ambiental deixado no local identificou a contaminação “por mercúrio, hexaclorociclohexano e a provável presença de diversas outras substâncias. O mercúrio foi encontrado em quantidade significativas na superfície do solo, no perfil solo e no ar”, elementos encontrados na atmosfera tanto dos escombros da fábrica ao ar livre, quanto no interior residências. Dessa forma, os espectros da destruição invisível deixado pelos escombros industriais continuam a rondar, na invisibilidade, a saúde dos habitantes e o meio-ambiente da região.

Best Shopping: agora só resta pedras sob pedras

Figura 1.24 Rotoscopia das ruínas do antigo Best Shopping.

Esse local, cercado por tapumes metálicas, pontuados por alguns guindastes enferrujados e uma máquina trituradora de resíduos amarela despertou a minha curiosidade. Naquela zona de resíduos de concreto ficava localizado o Best Shopping. Entre o período de sua inauguração em julho de 1986 e o seu fechamento em 2001 o local teve momentos de esplendor ao receber em média 5 mil pessoas por semana, e até 10 mil aos fins de semana. Após o seu fechamento, o edifício entrou em processo de degradação e recebeu a alcunha de “Shopping Fantasma”. Segundo o site G1 (2015), “o prédio serviu de casa para moradores de rua, usuários de drogas, skatistas, pichadores, grafiteiros, praticantes de esportes radicais, como *parkour*, treinamento militar e há relatos até de rituais

macabros”. Durante o período de 14 em que o prédio foi abandonado por seus proprietários e sua demolição, houve inúmeras invasões, saques, roubos de fios elétricos, elevadores, escadas rolantes e metais da estrutura. O fechamento desse shopping ocorreu devido às questões gerenciais, concorrência de outros empreendimentos similares com o suporte de grandes redes comerciais e entretenimento, e também ao processo de esvaziamento industrial da região que ganhou ares dramáticos nos dias hoje.

Galpão da USP: ready-made trouvés

Figura 1.25. Rotoscopia dos vasos sanitários encontrados nos barracões da USP.

Ultimamente boa parte da minha vida tem orbitado direta ou indiretamente pelo campus da USP no Butantã. Na pesquisa de campo para a coleta do material imagético para a construção desta etapa da Electropera não planejei racionalmente aquilo que eu gostaria de registrar. A falta de um objetivo claro, ao contrário dos locais pesquisados anteriores, me conduziu para os restos de construção do canteiro de obras que poderiam formar uma paisagem de escombros que, num primeiro instante poderia parecer interessante e aproveitável de alguma forma. Após captar algumas imagens desse canteiro, localizado atrás dos antigos barracões em frente ao prédio central da ECA, adentrei por entre os barracões, em estado de abandono, para captar essa atmosfera reinante. Esses barracões foram o meu contato com a USP durante os anos de 1980/1990, quando lá funcionava o Departamento de Música da ECA. Na época eu iniciava meu caminho como compositor totalmente outsider das instituições (agora outsider, mas dentro das instituições), e naquele local travei os

primeiros contatos pessoais, por meio de palestras, com alguns compositores internacionais de música contemporânea e eletroacústica que visitavam o país a convite do Festival Música Nova e da Bienal Internacional de São Paulo. Por aqueles prédios de madeira passaram o compositor e pianista alemão Hans Otte, os compositores norte-americanos Jon Appleton e Charles Dodge, o compositor cubano Juan Blanco, o compositor alemão Holger Czukay a legendária banda de rock progressivo CAN, a compositora carioca Vânia Dantas Leite, entre outros.

Ao adentrar os caminhos insólitos dos barracões desativados (que possivelmente serão destruídos) e fazer algumas imagens encontrei em um córrego que corria paralelamente ao prédio uma série de vasos sanitários, provavelmente restos de demolição de algum barracão próximo, colocados aleatoriamente pelos operários da construção. Os *objets trouvés* estavam posicionados sobre o que poderia ser considerado uma horta comunitária que possivelmente foi também abandonada. Esse cenário inusitado despertou a minha atenção pelo conteúdo plástico, imagético e histórico conceitual. Naquele momento, me passou pela cabeça o mote do poema de Stephan Mallarmé “um lance de dados jamais abolirá o acaso”, a coleta dos objetos descartados na rua [*objets trouvés*] da *arte povera*, os *ready-mades* de Marcel Duchamp, tudo isso decorrente de uma deriva situacionista realizada por um *flâneur* distópico pela geografia psíquica das ruínas contemporâneas que habitam a paisagem das obras sem fim do micro universo do campo da USP.

As ruínas inacabadas dos trabalhadores

Segundo o historiador do trabalho Paulo Fontes, idealizador do projeto do Museu, em linhas gerais diz que no imaginário popular a capital do automóvel “São Bernardo do Campo é a cidade que melhor representa o desenvolvimento industrial moderno em nosso país”. Símbolo de uma era incipiente do desenvolvimento nacional, a cidade que teve seu apogeu industrial iniciado no final dos anos 1950 com a instalação de diversas montadoras automobilísticas, fabricas de autopeças, eletrodomésticos, indústrias químicas e plásticos, entre outras. Ao longo do século passado, a cidade sintetizou as transformações do capitalismo brasileiro, contudo nessas últimas décadas vem sofrendo com o processo de desindustrialização decorrente do desaquecimento econômico e da forte concorrência de produtos importados em toda cadeia industrial. O cenário dessa conjuntura está na proliferação por toda cidade de prédios industriais abandonados e desativados que estão à espera da indústria da especulação imobiliária para futuros lançamentos residenciais. A transformação econômica do município que caminha para o setor de serviços, provavelmente aquele cenário do século passado jamais voltará e, para isso a importância de um espaço para a memória e nostalgia industrial.

Contudo, a possibilidade da construção do espaço dedicada a narrativa histórica e memorial foi temporariamente aniquilado pela onda conservadora que fomentou a agenda de desmonte de políticas públicas e de supressão de direitos e garantias fundamentais, em curso no Brasil. Promovidas pelo conglomerado jurídico-midiático-parlamentar deixou suas marcas, arquitetônicas e psicogeográficas, no prédio em construção, completamente abandonado, daquilo que um dia poderá vir a ser o Museu do Trabalho e do Trabalhador em São Bernardo do Campo (MTT). O provincianismo dos dirigentes locais tanto políticos quanto culturais, insuflados por uma horda de obscurantista e punitivista que atravessam os quadrantes do país, tratam esse patrimônio público, que poderia ser um espaço referencial sobre as questões relativas ao trabalho e aos trabalhadores, como apenas mais uma ruína urbana em busca de uma saída populista privatizada.

Figura 1.26. Rotoscopia ainda não inaugurado Museu do Trabalho e do Trabalhador.

Bloco 2

Imaginação sem fio

Síntese do Bloco 2

Neste Bloco, a ideia inicial é buscar um conceito que envolva aquilo que estávamos produzindo como materialidade artística, apesar de que muitos dos referenciais se posicionem em formas alternativas, contestatórias e expandidas do sistema radiofônico com forte relação com o broadcasting. O trajeto adotado na pequena panorâmica conecta a tecnologia de transmissão remota sem fio com as relações performáticas das duas obras-protótipos analisadas: *Chuva Residual* e *Chorephonia*. Além da nomenclatura de performances audiovisuais, ambos protótipos têm como eixo condutor em sua concepção o conceito de pós-radio materializado nas obras protótipo fonofixados em podcast. *Chuva Residual* parte de um podcast para a criação de uma performance, enquanto que *Chorephonia* parte de uma performance que se materializou em podcast. Inicialmente, para chegar à concretização desses protótipos, foi relacionado as ações algumas figuras referenciais à concepção estética. Dessa forma, foi traçado alguns módulos classificados por procedimentos transversais ao mainstream: o visionarismo das vanguardas históricas; o processo de montagem e manipulação do Hörspiel e o advento da música concreta; o rádio contrapontístico de Gleen Gould; o rádio performático de Orson Welles, o rádio happening de John Cage e o rádio intervenção do coletivo Ligna; os movimentos contraculturais nas FMs públicas; a expansão das artes de transmissão para fora do broadcasting em instalações, concertos, instalações; e finalmente o ambiente fértil da internet com a iniciativa do podcast.

Além dos fatores históricos a pesquisa levou em consideração a presença de elementos conceituais de transmissão sonora a distância tanto na telefonia e quanto na radiofonia. O primeiro fator analisado foi a acusmática, que relaciona o fenômeno de escutar um som sem ver a sua causa. Esse conceito, dentro da arte moderna, tem como arauto o criador da música concreta Pierre Schaeffer e suas proposições da escuta reduzida. Posteriormente foi analisado os fundamentos que nortearam a postura e o movimento dos performers durante a realização de ambas ações. Nos dois casos a estratégia adotada foi a da utilização dos movimentos em câmera lenta e da imobilidade parcial com forte influência do teatro Nô, estilo de encenação do diretor de teatro norte-americano Robert Wilson, nas opções utilizadas pelo cinema e videoarte. A terceira ideia motriz adotada foi a arte de instalação como forma de criar percepções em um espaço alternativo baseado no corpo do performer conectado ao hiperespaço. O conceito de instalação performática foi adotado devido à sua natureza mista da obra, posicioná-la nos interstícios entre a performance, a arte radiofônica, música, cenografia e principalmente sedimentar os conceitos de nanocasting como forma de navegação no microespaço.

Panorâmica 2

Arte de transmissão além do rádio

A nossa intenção nesta etapa da pesquisa foi realizar uma ação perlaborativa do veículo radiofônico, no contexto lyotardiano, adicionando outras expressões artísticas como a *performance art*, a instalação ambiental [environment], a música acusmática, o teatro de imagens, além do próprio rádio. Para não relacionar rádio com estação de broadcasting de mão única [um para muitos] foi necessário encontrar um conceito que envolvesse aquilo que estávamos produzindo como materialidade artística. Dessa forma achamos mais coerente às nossas opções estéticas o termo arte de transmissão para fugir do termo rádio, tão presente no imaginário popular. A definição de artes de transmissão se torna mais complexa, abrangente e menos linear devido a expansão do espectro do rádio tradicional para o âmbito das mídias contemporâneas sob a marcante influência da arte conceitual. Esse gênero é marcado pela multiplicidade de práticas que envolvem, além das mídias de transmissões auditivas e visuais, o [universo] das redes e ferramentas interativas com o público. Para Galen Joseph-Hunter (2009:34), as artes de transmissão podem ser definidas como “uma multiplicidade de práticas e mídias que trabalham com a ideia de transmissão ou as propriedades físicas do espectro eletromagnético (rádio)”. Para o autor esse gênero não se restringe somente à forma de *live art* ou da arte baseada no tempo, mas abrange o som, o vídeo, a iluminação, a instalação e a performance. Assim, o ato de transmitir ou receber é o ponto de apoio para a construção das obras de diversos artistas contemporâneos que renovam o potencial de transmissão com meios predominantemente eletrônicos como telegrafia, telefonia, rádio, televisão, internet e a crescente proliferação de sistemas de comunicação sem fio.

Os artistas que especificamente transitam nesse campo adotam práticas múltiplas como tecnologias antigas (receptores de cristal, transmissores de centelha ou latas presas a cordas), enquanto outros se apropriam de tecnologias digitais (microtransmissores de FM, telefones celulares, radiotelescópios) e, em nosso caso específico, a invenção de sistemas imaginários (quase impossíveis) de redes híbridas.

Quase tudo controlado

Etimologicamente a palavra rádio foi instituída como sinônimo de telegrafia sem fio, que posteriormente tornou-se “sem fio”. Essa nova tecnologia não precisava ser conectada por cabos como as outras monumentais invenções telemáticas do século XIX como o telégrafo e o telefone. Num primeiro momento, a nomenclatura “sem fio”, além de confusão entre os dispositivos, não representava fielmente aquela novidade tecnológica. Segundo o pesquisador

Lewis Coe (1996:3), o termo "sem fio" foi oficialmente substituído pela palavra "rádio" em uma conferência internacional realizada em Berlim em 1906. A partir desse momento, a tecnologia revolucionária do rádio alcançou um rápido desenvolvimento tecnológico - passando de um canal de transmissão sem fio do código Morse para a transmissão da voz -, abrindo as portas para a consolidação da radiodifusão e da comunicação de massa. O potencial do rádio de transmitir a distância e de forma pública gradativamente passou a ganhar o reconhecimento e o interesse das pessoas. Nos primeiros dias da radiodifusão, o rádio (e outras invenções durante o início do século XX) inicialmente exercia a função de um mero passatempo para amadores, hobbistas e pessoas interessadas em explorar as ondas no éter, como os alquimistas, os visionários e os vanguardistas.

De forma genérica no imaginário popular, a percepção da palavra "rádio" está relacionada a um aparelho de transmissão AM / FM caracterizado pela transmissão de um-para-muitos, onde o espectro é bloqueado sob controle estatal e protocolos internacionais para uso. Bertolt Brecht em seu artigo *O rádio como um aparato de comunicação* de 1932 pensou a transmissão radiofônica além de um "mero compartilhamento" de informações, acreditava que o rádio poderia ser um meio de conexão tanto para comunidades quanto para indivíduos com o intuito de romper o isolamento e criar redes de relacionamentos entre as pessoas. O rádio estava sob o monopólio estatal dentro dos limites do formato monolítico um-para-muitos, contudo, Brecht acreditava que o rádio deveria ter uma preocupação mais educacional, democrática e de acesso livre para a opinião e contribuição do público ao vivo e também um espaço para o artístico e o experimental.

Mesmo com o avanço tecnológico crescente da internet, das redes sociais e das mídias digitais a hegemonia do modelo industrial de comunicação um-para-muitos, implementado pelos agentes políticos e das grandes corporações, está cada vez mais presente. O questionamento a esse modelo concentrador e antidemocrático denunciado por Brecht serviu de estímulo a uma geração de novos artistas e produtores a questionarem e buscarem novas rotas de fugas entre as rachaduras do sistema industrial materializado pelo *broadcasting*. O produtor independente e curador de rádio canadense Dan Lander (1999) abre a reflexão e questiona o domínio do sistema de radiodifusão pelo Estado e pelas grandes corporações de mídia que, até o momento, legitimam essa estratégia de controle de radiodifusão, alegando uma pseudoproteção ao bem-estar geral do público. Em contraponto a esse modelo hierarquicamente totalizante alguns grupos de pensadores, ativistas e artistas radiofônicos questionaram esses imperativos canônicos no serviço de radiodifusão estabelecidos tanto pelo Estado quanto pelos agentes do poder econômico. Lander relaciona a pouca porosidade no espectro político-

econômico ao contexto belicista em que o invento foi concebido; para o autor o “rádio e outras tecnologias eletrônicas e digitais são derivados de pesquisa e desenvolvimento militares, inicialmente como armas de destruição e controle social”.

A pesquisadora e radioartista canadense Ana Friz, na mesma linha defendida por Brecht, entende que o processo de transmissão não é apenas uma descrição e ocupação radial do espaço eletromagnético, mas um círculo de relacionamento. Para quebrar o mutismo e construir uma rede horizontal de comunicadores, a pesquisadora resgata a ideia de rádio transceptor⁶² já implícita em Brecht, para formular o conceito de transcepção, como “um meio para a comunidade engajar-se consigo mesma, para entrar em relacionamentos mais profundos, em um complexo circuito de transmissão que implica não apenas enviar, mas compartilhar: um ciclo de retroalimentação de sociabilidade e expressão”. Aditivada por esse conceito Friz defende a tese que a arte da transmissão contemporânea opera como antídoto ao desencantamento sistêmico da comunicação industrial dominado pelos agentes políticos e corporativos. Como forma de “perturbar” as noções lineares de progresso tecnológico ou gênio singular Friz propõe o ato de desindustrializar a comunicação e reconsiderar a transmissão como ofício artesanal, uma espécie de intervenção arquitetônica nas estruturas da comunicação industrial. As alternativas apontadas passam pela utilização de tecnologia caseira ou modificada e pela atenção as formas artísticas de transmissão e suas variantes soterradas pela história oficial.

Visionários

La Radia de Marinetti e Masnata

O movimento de vanguarda italiano Futurismo, capitaneado por Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944), foi hábil em publicitar e lançar ao mundo o Manifesto Futurista⁶³ (1909) e o Manifesto Técnico de Literatura Futurista (1912), que evocavam o sentimento da *L'Immaginazione Senza Fili* [A Imaginação Sem Fios] e das *Le Parole in Liberta* [As Palavras em Liberdade]. Em parceria, Marinetti e Pino Masnata (1901-1968) publicaram o *Manifesto*

⁶² Um transceptor é um termo surgido por volta da Segunda Guerra Mundial resultante da combinação entre as palavras transmissor e receptor para designar um dispositivo de rádio que permite enviar e receber mensagem. A configuração técnica dos componentes eletrônicos do dispositivo permite, num só aparelho, a ação de transmissão e recepção.

⁶³ No âmbito doméstico, o Manifesto foi primeiramente publicado na *La gazzeta dell'Emilia*, de Bolonha. Poucas semanas depois, agora no âmbito internacional, no tradicional jornal francês *LeFigaro*.

futurista della radio (1933), posteriormente conhecido como *La Radia*⁶⁴, estruturando algumas instruções técnicas e poéticas, propondo que o rádio fosse libertado da tradição artística e literária inerentes ao teatro e ao cinema.

A nova sensibilidade radiofônica implícita no *La Radia*, em consonância com a poética futurista aplicada em outras artes, materializou-se em performances de curta duração denominadas *radio sintesi*, realizadas na Itália durante os anos de 1930. No passo seguinte, em 1941, Marinetti concebeu o ciclo de peças radiofônicas denominadas *Cinque Sintesi dal Teatro Radiofonico*⁶⁵. A estrutura das peças apresentava um grau de complexidade de produção e realização que chegava às raias do impossível devido as limitações técnicas inerentes ao rádio. A ideia de simultaneidade vai em direção aos múltiplos estímulos sonoros e performáticos espalhados geograficamente por diversas regiões do planeta.

A imaginação sem fio dos futuristas abria-se a possibilidade, por meio de experimentações, de descobrir as potencialidades do rádio além das narrativas aristotélicas sob a égide da causa e efeito. Os experimentos radiofônicos futuristas, conceitualmente, expõem a crise na noção tradicional de tempo-espço e antecipam aquilo que futuramente se tornou o sistema de informação e telecomunicação da internet e da telefonia móvel. Infelizmente, as proposições ficaram no plano do projeto, pois os futuristas nunca conseguiram dominar a rádio e a influência do grupo era limitada e marginal. Contudo, o legado deixado se tornaria realidade em nossa sociedade de informação globalizada, além da proposta inicial de arte de transmissão radiofônica.

Khlebnikov e o Rádio do Futuro

Em 1921 a imaginação sem fio na recém-nascida União Soviética, cercada pela escassez de recursos, da pobreza e da fome decorrente dos acontecimentos da recente Revolução Russa de 1917, o poeta Velimir Khlebnikov [1885-1922] trouxe à tona os desejos ocultos e, utopicamente, vislumbrou as possibilidades e potencialidades de um dispositivo de transmissão a distância de uma mídia irradiante como o rádio. Apesar de não haver condições materiais para a prática radiofônica, pois naquele momento ainda não havia nenhuma emissora de rádio em

⁶⁴ Sobre o Manifesto publicado na *Gazzetta del Popolo* de Torino, Masnata e Marinetti escolheram a desinência feminina final, pois o gênero de quase todas as artes, da pintura à escultura, da arquitetura à poesia é feminino.

⁶⁵ As cinco sínteses eram: *Un Paesaggio Udito* [Uma paisagem sonora], *Dramma di Distanze* [Drama das Distâncias], *I Silenzi Parlano Tra Loro* [Os Silêncios falam entre si], *Battaglia di Ritmi* [Batalha de Ritmos] e *La Costruzione di un Silenzio* [A Construção de um Silêncio].

atividade, escreveu o ensaio visionário *O Rádio do Futuro*⁶⁶. Inspirado pela tecnologia emergente e pela poesia “transmental” Zaum (além da mente) vislumbra a criação de uma linguagem e de um veículo virtualmente planetário capaz de ser compreendido além dos limites linguísticos.

Nesse ensaio, o lado simbólico emerge às vibrações provenientes dos modos de vida arcaicos baseados nas práticas mágico-xamanistas da Rússia profunda e tradicional que colocaria o rádio como meio de comunicação de massa e teria a força de um “Sol espiritual do país, um grande mago e feiticeiro”. Pelo lado tecnológico surgiria por meio das ondas hertzianas, que se espalhariam por todo os pontos do planeta, interligando toda a humanidade habitante das grandes metrópoles e das mais distantes vilas e comunidades. O texto permeado por indícios místicos, utópicos e proféticos colocou o rádio como um radar que revelaria as notícias vindas do mundo espiritual. Khlebnikov vislumbrou o poder do rádio como um poderoso instrumento que executaria múltiplas funções, desdobrando-se na forma de livros, bibliotecas, auditórios, exposição de artes, pinturas, clubes de lazer e educação a distância. Essa fonte de pulsão de ondas energéticas iluminaria todos os cantos do planeta, permitindo a transmissão instantânea e universal de textos, sons, imagens, sabores e aromas. Nesse texto profético e visionário, preocupado com a conexão infinita de lugares entre entes acusmáticos e telemáticos, Khlebnikov apresenta claros indícios para outros meios de comunicação de massa que surgiriam no futuro, como a televisão, em meados do século XX e internet.

O radionírico de Deharme

Ao contrário dos manifestos/ensaios dos futuristas, cujos vislumbres radiofônicos só se concretizaram num futuro distante, encontramos Paul Deharme (1898-1934) - executivo e pioneiro na profissionalização da publicidade na rádio. Antes de sua morte prematura publicou o ensaio *Proposition d'un art radiophonique*⁶⁷ (1930) - uma teoria radiofônica original que combinava a análise da linguagem radiofônica com os conceitos freudianos sobre o inconsciente, proposições defendidas pelo grupo de artistas surrealistas liderado por Andre Breton⁶⁸. As linhas de ação estavam na criação de uma estética radiofônica cujo ponto central

⁶⁶ O ensaio de Khlebnikov antecipou em um ano a primeira transmissão radiofônica na ex-União Soviética, fato que ocorreria somente em 1922.

⁶⁷ *Proposition d'un art radiophonique* foi publicada em 1928 na Nouvelle Revue Française, a principal revista literária do período.

⁶⁸ Anke Birkenmaier (2000) aponta a falta de engajamento por parte do grupo de Andre Breton em relação às experiências radiofônicas, que já mostrava indícios de repúdio à música e ao som, desde o livro Surrealismo e Pintura (1929).

era o desenvolvimento de uma expressão autônoma. Para ele, a radiodifusão era um meio de comunicação oral com seus próprios requisitos formais sem qualquer referência teatral e cênica. A emissão radiofônica seria o equivalente sonoro da escrita automática dos surrealistas, que ao se libertar da escrita analítica permitiria a comunicação instantânea entre os ouvintes do mundo inteiro. O fluxo performático tecno-telepático proposto por Deharme (1928:413-23) através das ondas imateriais, remotas e misteriosas envolveriam e libertariam os sentidos, tais como as imagens e as sensações ainda adormecidas no inconsciente. Ademais, o ouvinte de rádio, no centro do processo interativo com o veículo radiofônico e influenciado pelas ondas imateriais, libertaria as imagens e as sensações ainda adormecidas no inconsciente.

Deharme estava convencido que o surrealismo só poderia ser levado às massas através da utilização inteligente de uma arte radiofônica que combinasse o entretenimento com a análise do subconsciente coletivo. Para ele, nenhuma outra arte tradicional ou tecnológica (como o teatro e o cinema) teria a eficácia de alcançar um público amplo. Essas formulações teóricas tinham como substrato o domínio técnico dessa nova mídia obtidos pelas atribuições profissionais a frente do estúdio *Phoniric*. Criado em 1932, o *Phoniric* (phono + onírico) era uma das primeiras empresas especializadas em publicidade profissional na França. Sua criação ocorreu em um momento histórico para as artes, marcadas pela voga surrealista, em que nada era proibido. No rádio, especificamente, os artistas tinham autonomia para inventar estratégias criativas para impressionar e impactar o público.

Consciente da nova demanda mundial marcada pela expansão global das emissões radiofônicas que exigiam novos formatos e conteúdos na programação nas esferas pública e privada Deharme vislumbrou a possibilidade de conectar os avanços estéticos das vanguardas artísticas com o universo em expansão da cultura de massa. Para essa tarefa convidou o poeta Robert Desnos (1900-1945), um dos signatários do primeiro Manifesto Surrealista (1924), que acabou rompendo com o grupo liderado por Breton por divergências ideológicas. Contudo, o fascínio pelas possibilidades que o rádio oferecia levou Desnos a se tornar diretor literário no estúdio *Phoniric* em companhia da direção artística e musical do escritor cubano Alejo Carpentier. O trabalho desenvolvido no estúdio conjugava experimentação radiofônica, típica de uma rádio de vanguarda, em paralelo às demandas de uma rádio comercial. O estúdio de gravação era equipado com recursos de ponta para o período (como a câmara de eco) e, provavelmente, o pioneiro na produção de programas pré-gravados, em contraste com a maioria das estações de rádio francesa que somente transmitiam programação ao vivo. Para tornar o estúdio em um local de produção artística de vanguarda Desnos “colocou criativamente” nuances interpretativas e exploratórias do mundo onírico implícitas nos conceitos surrealista de

automatismo psíquico e estados oníricos da vida extraídas da psicanálise para o rádio. As iniciativas da arte radiofônica de Deharme, dependentes apenas da voz e dos sons levaram, de alguma forma, os ideários surrealistas ao grande público, algo que a literatura, a pintura e o cinema jamais atingiram⁶⁹.

Manipulações e Montagens

Hörspiel

O *Hörspiel* (peça radiofônica) pode ser concebida como uma espécie de obra acústica que abrange: textos falados, diálogos, literatura e música que gradativamente incluiu modos inauditos de utilização do som como a música eletroacústica, a música contemporânea e algumas vertentes da arte sonora. Criada pelo médico e pioneiro do rádio Hans Flesch (1896-1945) surgiu concomitantemente as primeiras transmissões de rádio na Alemanha em 1924 durante os inquietantes anos da República de Weimar. Desde os primórdios da rádio alemã o *Hörspiel* se concentrava na busca de formas de apresentação apropriadas ao meio radiofônico, com três concepções distintas para o gênero: o *Sendespiel*, o *WortHörspiel* e a *MusikHörspiel*. O *Sendespiel* é uma forma tradicional rádio-teatro⁷⁰ cujo objetivo era adaptar textos clássicos da literatura ao grande público; a *WortHörspiel* realizava adaptações literárias com preocupações poéticas e dramáticas mais arrojadas e a *MusikHörspiel*, diferentemente das duas linhas anteriores, se desenvolveu dentro dos "departamentos de música" das rádios e se direcionava para a criação de trabalhos experimentais com texto, música e efeitos sonoros.

O *Hörspiel*, após os tempos sombrios da Segunda Guerra Mundial, renasce como peça radiofônica literária ao resgatar os conceitos primordiais implodidos pelas diretrizes propagandísticas dos nazistas. A partir dos anos 60 recebe uma nova configuração, incorpora ao gênero novas formas de concepção radiofônica e abre o campo de ação para novos praticantes. Além da presença dos usuais radioartistas os estúdios gradativamente realizam peças radiofônicas concebidas por poetas, compositores e artistas da performance. De acordo com o diretor Everett Frost (1987:115) “a peça de rádio se distancia do prosaísmo, da narrativa, do teatro realista e se aproxima mais da poesia, da música e da *performance art*”.

⁶⁹ Os dispositivos tecnológicos e a relação acusmática foram posteriormente aprofundando por Pierre Schaeffer com o advento da música concreta.

⁷⁰ O *Sendespiel* foi considerado por alguns críticos como uma forma de “teatro para cegos”.

O diretor e autor de rádio Klaus Schöning⁷¹ classificou em nove modelos as principais tendências estéticas de peças radiofônicas desenvolvidas pelos departamentos de *Hörspiel* nas rádios alemãs. Schöning (1980:182), classificou os gêneros da seguinte maneira: peça radiofônica experimental baseada na literatura experimental; peça radiofônica baseada na literatura documentário-realista; peça radiofônica baseada na literatura infantil; peça radiofônica policial; séries com conteúdo familiar; peça radiofônica de curta duração; nova peça radiofônica direcionada à música contemporânea, onde os compositores são os autores; o escritor como engenheiro acústico explorando os efeitos dos relevos sonoros baseados no sistema estereofônico; peça radiofônica dialetal.

O desenvolvimento das tecnologias de captação, gravação e reprodução de áudio tornou o campo de ação dos realizadores um laboratório aberto ao insólito. O escritor/roteirista não se restringiria apenas em escrever textos e roteiros literários, mas teria uma participação ativa na concepção acústica das peças. O compositor sairia da simples função de fornecer “música de acompanhamento” na pós-produção e se tornaria autor e roteirista de suas obras. O texto torna-se notação musical e tende inconfundivelmente - como a partitura musical – a se tornar uma realização acústica. Assim, dentro das proposições da *MusikHörspiel*, a “música torna-se peça radiofônica e a peça radiofônica torna-se música.” Maurício Kagel pondera que “a peça radiofônica não é nem um gênero literário nem um gênero musical, mas um gênero acústico de conteúdo indefinido”. A experiência alemã, em especial a produzida nos últimos anos desse século, apresenta uma grande variedade de estilos e formas de representação. O surgimento de novas plataformas digitais na internet aponta para outras possibilidades e desafios, além som e da literatura, em peças interativas e performáticas reproduzidas e/ou emitidas pelo rádio, computadores e smartphones.

Schaeffer e a arqueologia do concreto

O nascimento da música concreta, posteriormente música eletroacústica, teve como principal artífice o francês Pierre Schaeffer (1910-1995) que levou suas pesquisas na arte radiofônica para a música. A visceral ligação com o rádio foi um dos fatores determinantes em suas formulações teóricas, técnicas e composicionais que influenciaram um amplo leque de gêneros e tendências musicais desde o pós-guerra até a atualidade. Em 1936, Schaeffer inicia sua trajetória, encarregado da montagem de um sistema radiofônico que pudesse transmitir ao vivo as produções da Ópera de Paris. A partir dessa experiência Schaeffer publica o artigo *Vingt*

⁷¹ Schöning motivou os compositores a explorar o *Hörspiel* como uma forma viável de expressão criativa e que poderia ajudar a manter o interesse em ouvir o rádio.

leçons et travaux pratiques destines aux musiciens me lancements, na *La Revue Musicale*, relatando o processo de montagem. No mesmo ano, Schaeffer viaja à Alemanha para se atualizar sobre os novos equipamentos utilizados pelas rádios locais. Lá, descobre a arte do *Hörspiel*, gênero consagrado desde a década de 1920, com um nível de elaboração em matéria de expressão radiofônica além da praticada pelas rádios francesas.

Em 1943, juntamente com o teatrólogo francês Jacques Copeau e seus alunos, Schaeffer participa da criação do *Studio d'Essai de la Radio Télévision Française*, (laboratório de arte radiofônica e centro de formação profissional) em parceria com a Universidade de Paris, cuja missão era pesquisar os princípios da radiodifusão artística. Além da influência conceitual das peças radiofônicas do *Hörspiel*, a singularidade schaefferiana estava na exploração e manipulação singular dos eventos sonoros. Durante a Segunda Guerra Mundial, entre 1943/4, compôs sua primeira obra artística, a ópera radiofônica *La coquille à planètes* [Suíte fantástica para uma voz e doze monstros] baseada em estudos sobre os signos do zodíaco, cuja construção consistia de ruídos, texto e a obra musical do compositor Claude Arrieu com a duração de oito horas e dividida em oito episódios. Nessa peça radiofônica, Schaeffer prenuncia os primeiros indícios da música concreta ao extrapolar os limites do meio radiofônico através da articulação dos elementos do cenário sonoro e da exploração ao limite das técnicas de edição, manipulação e montagem⁷².

Além dessa vertente tecnológica o estúdio promoveu a realização de leituras de textos literários apoiados pela voz e o microfone, por atores profissionais e alguns autores renomados⁷³. A relação voz/microfone utilizada na radiodifusão desse leque de celebridades da vida intelectual e cultural francesa levou Schaeffer, em parceria com Copeau, a construir as bases técnicas e conceituais direcionadas para a emissão vocal no rádio, com particular atenção à leitura poética e dramática, a escuta da intimidade. No conceito de voz sem corpo, a dupla busca uma nova condição de escuta, na qual a fala é exclusivamente direcionada aos ouvidos, o que nos remete a pensar o rádio como um meio acusmático em sua essência – um dos poucos lugares onde a performance não necessita da presença física do atuante. Segundo os autores o rádio cria na vida de seus ouvintes um espaço da intimidade, pois o despertar da escuta acontece em espaços privados dos ambientes domésticos no pleno silêncio da intimidade individual em

⁷² Além das criações artísticas, o *Studio d'Essai* operou como centro de rádio para atividades secretas da resistência francesa durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1944, Schaeffer e a sua equipe foram os responsáveis pelas primeiras transmissões radiofônicas da Paris libertada com a produção de 100 horas de programação.

⁷³ Passaram pelo estúdio: Guillaume Apollinaire, Louis Aragon, Gaston Bachelard, Georges Bernanos, Roger Blin, Pierre Brasseur, Albert Camus, Paul Claudel, Jean Cocteau, Jacques Copeau, entre outros

contato direto entre voz e ouvinte. Ao criar uma estética da voz no rádio buscavam colocar o individual e o pessoal em um meio de transmissão coletivo e de massa. Segundo Copeau (1990:97), o rádio é “um instrumento que te fala ao ouvido em uma câmara silenciosa, um instrumento que permite ao poeta se encontrar na casa de milhões de ouvintes, no mundo inteiro, e de lhes fazer sua confidência elevando muito pouco a voz”.

Em 1946, o *Studio d'Essai* torna-se *Club d'Essai* e recebe de herança as instalações e a equipe de técnicos do antigo estúdio. Em 1948, Pierre Schaeffer apresenta seus primeiros estudos de ruídos com a obra *Étude aux Chemins de Fer* [Estudo para Estrada de Ferro], construída a partir de gravações feitas com sons de assobios de locomotivas a vapor, aceleração de trens e vagões passando pelas juntas dos trilhos. Essa obra é a abertura do conjunto *Cinq études de bruits* [Cinco estudos de ruídos], primeiras obras compostas a partir da montagem e manipulação de sons gravados auxiliados por toca-discos. No ano seguinte o compositor Pierre Henry se junta para a composição de uma série obras de música concreta, dentre elas a referencial *Symphonie pour un homme seul* [Sinfonia para um homem só] em 1950. Em 1951, após vários trabalhos experimentais e transmissões bem-sucedidos Wladimir Porché, diretor da RTF, forneceu fundos para a criação do primeiro estúdio de áudio do mundo dedicado exclusivamente à produção de música eletrônica. Esse estúdio aglutinou um coletivo de compositores que posteriormente originou o lendário *Groupe de Recherches Musicales* (GRM).

A partir desses subsídios estaremos contextualizando duas outras grandes contribuições das pesquisas schaefferianas em nossos protótipos composicionais: a acusmática e as contribuições da música eletroacústica com sua originalidade, riqueza timbrística e inventividade.

O contraponto radiofônico segundo Glenn Gould

O canadense Glenn Gould (1932-1982) é reconhecidamente um dos maiores pianistas de todos os tempos. Em 1964, no auge de sua carreira, abandona totalmente a performance ao piano itinerante, declarando que o regime imposto a um músico viajante era extremamente desanimador. A partir dessa data ele nunca mais realizou um recital público ao vivo e se dedicou ao trabalho em estúdios de gravação para a realização dos registros do repertório musical. Ao contrário da maioria de seus contemporâneos e de seus críticos Gould não apresentava nenhuma rejeição às mídias eletrônicas, a tecnologia da informação e as gravações musicais. Acreditava que o futuro da música estava nesses novos meios e poderia atingir uma gama maior de audiência em comparação aos concertos eruditos. Com o fim de sua carreira como performer

realizou diversos programas para o rádio e a televisão na CBC e ORTF⁷⁴ sobre diversos temas.

Durante a década de 1960 Gould ainda utilizou a fala humana como material musical em contraste ao estilo monofônico adotado nos documentários de áudio anteriores, no passo seguinte do docudrama gouldiano evoluiu gradativamente rumo à independência vocal análoga à polifonia musical.⁷⁵ Essa técnica adaptada ao discurso radiofônico apresenta duas ou mais vozes e preserva o caráter melódico e rítmico individualizado operando na mesma faixa temporal similar ao conjunto coral. Em muitas partes dos docudramas a fala passa por uma série de variações sofisticadas de contraponto. Nesse procedimento técnico composicional, aliado ao processo de montagem, a sobreposição de diversas camadas textuais ocasiona a quebra da linearidade dos depoimentos e, em muitos casos, o discurso significante acaba se tornando uma massa sonora quase incompreensível.

Entre os anos de 1967 e 1977, Gould alcança o ápice contrapontístico de seus docudramas com a obra *Solitude Trilogy* [Trilogia da Solidão]. Essa coletânea de documentários para o rádio foi produzida pela *Canadian Broadcasting Corporation* e é composta pelas obras: *The Idea of North* (1967), *The Latecomers* (1969) and *The Quiet in the Land* (1977). No docudrama *The Idea of North*, o autor lança olhares e reflexões estéticas e existenciais sobre o isolamento social numa região extrema, gelada e árida do norte canadense. A estrutura do docudrama inicia-se com um modelo de fuga⁷⁶ a três vozes representada por três oradores, relatando a sua experiência pessoal no norte canadense. O uso articulado de três ou mais vozes separadas e ouvidas simultaneamente apresenta na abertura da peça a ideia de fuga, a qual sintetiza a natureza democrática do "rádio contrapontístico".

As concepções estéticas e os resultados concretos do novo gênero radiofônico estão nas perspectivas oferecidas pela orquestração das vozes humanas, cuja independência mostra uma dimensão totalmente nova ao gênero do rádio documentário. Assim, a manipulação e o tratamento musical dado ao material, a articulação entre as linhas independentes e a valorização da voz falada como um instrumento musical integrado a uma grande variedade de configurações contrapontísticas. Esse gênero gouldiano caracterizado por camadas textuais significantes, em alguns momentos quase incompreensíveis, recontextualiza a pequena babel textual, fruto da audácia polifônica previamente experimentada por compositores flamencos renascentistas.

⁷⁴ CBC: *Canadian Broadcasting Corporation* e ORTF: *Office de Radiodiffusion-Télévision Française*.

⁷⁵ No contexto da música erudita ocidental, o termo polifonia se refere à música composta na Idade Média tardia, no Renascimento e em formas barrocas como a fuga.

⁷⁶ Richard Kostelanetz (1988:12) relaciona o fato de Gould, como pianista, ser um magistral intérprete de fugas e como rádio artista um magistral criador de fugas.

Rádio e Performance

Narrativa Pânico-Performática de Welles

A utilização do rádio como instrumento de criação e performance despertou o interesse de alguns artistas provenientes das mais diversas áreas do mundo das artes, dentre eles o diretor, produtor, roteirista e ator de cinema norte-americano Orson Welles (1915-1985), conhecido mundialmente pela sua direção, atuação e roteiro de um dos clássicos do cinema: *Citizen Kane* (1941). No início de sua carreira participou ativamente da cena teatral nova-iorquina onde realizou uma série de trabalhos experimentais. Após essa etapa, juntamente com a lendária companhia *Mercury Theatre*, transferiu o experimentalismo adquirido no teatro para o rádio ao ser contratado pela cadeia de rádio da CBS. Welles e o elenco da companhia participaram de uma série de rádio-dramas nas noites de domingo e, especialmente, numa noite dominical de Halloween⁷⁷, foi ao ar a adaptação do romance homônimo de HG Wells (1898) *The War of the Worlds* [A Guerra dos Mundos], com roteiro original de Howard Koch.

Na abertura da transmissão o locutor anunciava aos ouvintes, de forma habitual, a atração Guerra dos Mundos. Numa pequena sinopse a peça radiofônica tinha a duração aproximada de 60 minutos sem intervalos comerciais, dividida da seguinte forma: nos primeiros 32 minutos, após uma breve apresentação pelo próprio Welles, um primeiro locutor lê a previsão do tempo e na sequência entra uma peça de música dançante supostamente transmitido ao vivo de um hotel no centro, em Nova York (na verdade, era a orquestra da própria rádio⁷⁸ e estava nos estúdios, sob a batuta de Bernard Herrmann)⁷⁹. Um segundo narrador, supostamente do hotel Park Plaza, apresenta uma segunda peça musical e, antes da música ser concluída, o primeiro locutor interrompe a transmissão com uma informação urgente – “naquela noite foram observados eventos estranhos pelos telescópios direcionados ao planeta Marte”. A partir desse momento, a música se transforma, sendo subitamente interrompida por notícias e entrevistas ao vivo. Um repórter vai ao observatório de Princeton ouvir as impressões de um eminente

⁷⁷ A transmissão ocorreu no dia 30 de outubro de 1938, entre às 20 e 21 horas.

⁷⁸ Era prática corrente no período que as emissoras de rádio possuíam as suas próprias orquestras que executam o repertório musical ao vivo durante a programação.

⁷⁹ Nesse período era norma do Departamento de Comércio [a agência governamental para serviços de radiodifusão] somente conceder licenças preferenciais a estações que não usassem música gravada, pois havia a sensação de que a reprodução mecânica de música era um estilo de transmissão bastante inferior a produção de música ao vivo. Segundo a recomendação do órgão governamental norte-americano, as performances com dispositivos fonográficos eram “desnecessárias”, pois existiam pessoas para realizar essa tarefa.

astrônomo sob a anomalia em Marte. Na sequência o segundo orador relata o impacto de um objeto desconhecido em uma fazenda em *West Windsor Township*, Nova Jersey. Depois disso, corta-se a notícia e surge uma banda de jazz que supostamente estaria ao vivo no Brooklyn. Novamente a música é interrompida, um repórter consegue chegar com o seu microfone à zona de impacto e descreve os fatos, entrevista os moradores locais, simultaneamente ouve-se seus gritos de choque e horror quando as criaturas extraterrestres avançam incendiando tudo o que veem pela frente. Brad Schwartz (2015:9) constata que as estratégias adotadas pelo *Mercury Theatre* na construção narrativa da peça estavam no fato de “os americanos se acostumarem, nos últimos meses, a ouvir programas de rádio regularmente interrompidos por notícias angustiantes da Europa, enquanto a Alemanha nazista empurrava o mundo cada vez mais para perto da guerra”. Welles e o seu grupo adotaram o estilo desses boletins tão realisticamente quanto possível, dando a sua invasão dos marcianos um imediatismo aterrorizante.

Durante os ensaios Welles modificou radicalmente o roteiro original de Koch e adicionou a algumas cenas da peça técnicas de reportagem, boletim de notícias e entrevistas ao vivo, em contraponto ao padrão interpretativo do rádio drama ficcional que supostamente habitava o imaginário do ouvinte no contexto em questão. Outros recursos utilizados vieram das práticas de entretenimento do rádio da época: a transmissão ao vivo de música dançante pelas casas noturnas da cidade e o lançamento de discos. A estratégia do rádio realismo adotada com os noticiários simulados sobre a invasão marciana em Nova Jersey apoiava-se no conceito de fazer rádio com o auxílio de certos gêneros de informações e maneirismos da época. A obra trouxe para o formato ficcional a interferência da realidade no qual Welles pontua a sua intenção em “conceber uma transmissão de rádio que passasse a sensação de uma crise, transmitida de forma tão dramatizada que parecesse um evento real ao invés de uma mera peça de rádio”. A subversão das convenções tradicionais da realidade dramática do rádio drama tornou-se possível pela estrutura triádica música, efeitos de sonoplastia e narrativas heterogêneas midiaticizada pelo veículo radiofônico.

Cage e o rádio happening

John Cage (1912-1992), mesmo posicionado na esfera musical, atravessa diversos lugares constituídos para inventar novas configurações no indeterminismo dessas linguagens. Nas artes performativas, com a crise da representação, incorpora na cena elementos indeterminados provenientes do vocabulário da música com o advento daquilo que se rotulou de happening nos anos 60. Esse conceito reinante em suas obras executadas em sala de concerto e palcos teatrais também se instala no ambiente radiofônico. Esse posicionamento é inerente a sua concepção

arrojada de composição que já havia colocado essa mídia no rol instrumentos musicais e transmissão sonora a distância. Cage nunca foi um compositor de peças radiofônicas em seu *stricto senso*, mas sempre utilizou mídias disponíveis ao seu alcance para materializar suas concepções estéticas. Ligado ao experimentalismo artístico, no livro *Silence*, Cage (1973:6) revela a importância no estabelecimento de que centros de música experimental colocariam na mão dos compositores os dispositivos do século XX para fazer música do século XX. Esses novos materiais disponíveis para os artistas/compositores seriam: osciladores, toca-discos, geradores de som e mídias para amplificar pequenos sons, filmes, fonogramas, etc. Um dos exemplos é a admissão do aparelho de rádio, literalmente como instrumento musical, na concepção central da obra *Imaginary Landscape n°4* (1951) escrita para doze rádios e doze performers ao vivo. Nessa obra adota a indeterminação como procedimento composicional ao recomendar os performers a deslocar o dial do aparelho na busca por sonoridades providas de estações de rádio, sinais de ruídos brancos e silêncios provenientes da falta de alcance de uma determinada frequência.

Agora, a sua presença em viva voz dentro de uma estação de rádio, eleva o veículo de transmissão como espaço de criação e indeterminação. Esse fato ocorreu em companhia do compositor norte-americano Morton Feldman (1926-1987) na gravação de quatro conversas livres sem nenhuma roteirização prévia e conteúdo pré-determinado em pauta e recebeu a nomenclatura de rádio happening⁸⁰. Os conteúdos dos programas eram e ocorriam em conversas relaxadas, envoltas em fumaças de cigarros, múltiplas ideias repletas de risos e longos silêncios com conteúdos dramáticos. Nesse registro histórico os diálogos giraram em torno das preocupações e reflexões sobre a produção musical, a arte, a sociedade, a filosofia e fatos políticos do momento. A configuração do programa tinha pontos em comum com aquilo que conhecemos como programa *talkie radio*, contudo o alto repertório que os compositores trouxeram para a mídia radiofônica apresentou de forma clara a ruptura das formas rígidas convencionais ao introduzir o indeterminado, o ruído e os silêncios carregados de tensão performática⁸¹.

⁸⁰ *Radio Happening* foi realizado nos estúdios da WBAI, uma rádio comunitária de Nova York, durante os meses de julho de 1966 e janeiro de 1967. A compilação desses cinco programas de rádio foi registrada e lançada posteriormente em disco sob o título *John Cage/Morton Feldman: Radio Happening I – V*. Além do registro fonográfico, essas conversas foram transcritas e publicadas em alemão como "Radio Happenings I-V" com prefácio do compositor Christian Wolff.

⁸¹ O conceito de happening no rádio, mesmo que diametralmente oposto, serviu de impulso conceitual e inspirador naquilo que chamarei nessa pesquisa de rádio performance.

Radio Ligna

Radio Ligna é um coletivo formado pelos teóricos de mídia e artistas de rádio Ole Frahm, Michael Hüners e Torsten Michaelsen que opera na intersecção entre arte de rádio e *performance art*. Fundado em 1995, o trio inicialmente desenvolveu suas atividades em associação com a estação de rádio esquerdista *Freies Sender Kombinat* (FSK - Coletivo de Broadcasters Livres). Originariamente baseado na cidade de Hamburgo-Alemanha, este projeto transversal de ativismo radiofônico tem forte afinidade com a *Radio Alice* italiana e com os experimentos coletivos de “ativismo” do projeto *Luther Blissett*⁸². A partir de 2002 o trio se afasta das formas mais dogmáticas de rádio de esquerda do FSK, para uma prática de alcance social que utilizasse a infraestrutura do rádio para delinear e colocar em prática ações políticas radicais no espaço público.

Essa nova atitude levou o grupo a explorar o rádio em diversas configurações e situações experimentais inerentes ao próprio meio, que pela configuração comercial vigente foram soterradas, esquecidas ou abandonadas. As futuras ações partiram da necessidade questionar a crescente política neoliberal de privatização e a regulamentação limitante da circulação no espaço público e, dentro dessa conjuntura o grupo começou a realizar performances intervencionistas em espaços como estações de trem e shopping centers. Para o teórico sonoro performático Brandon LaBelle (2010:188) o trabalho do Ligna “revela a amplitude com a qual a atividade comercial tem condicionado o ambiente construído, levando ao senso de normatização, orientado pelos interesses comerciais e ganhos econômicos como fatores definidores da interação pública”. A emergência em questionar a postura excludente e higienistas das autoridades e operadores comerciais levou o grupo a conceber os primeiros “balés radiofônicos” ou Radio ballets.

Nessas intervenções, a opção estratégia para politizar o espaço público, baseada no hibridismo formado pelo rádio e ações coreográficas, tiveram como referência conceitual as premissas do pensamento do bailarino e coreógrafo alemão Rudolf von Laban em consonância com os textos de teoria da mídia *O rádio como um aparato de comunicação* de Bertolt Brecht (1932). O primeiro balé radiofônico aconteceu em 2002 na estação ferroviária de Hamburgo como uma manifestação crítica da abordagem e estratégia⁸³. A obra foi estruturada como uma

⁸² Segundo a Wikipédia, *Luther Blissett* é um pseudônimo multiusuário, uma *identidade em aberto*, adotada e compartilhada por centenas de hackers, ativistas e operadores culturais em vários países do hemisfério norte. O *Luther Blissett Project* adquire notoriedade tornando-se uma lenda, uma espécie de *herói popular*, um Robin Hood da era da informação que organiza zombarias, passa notícias falsas à mídia, coordena campanhas heterodoxas de solidariedade a vítimas da repressão.

transmissão de rádio de voz e sons pré-gravados, o trabalho convidou os ouvintes a participar de uma série de ações e gestos unificados que deveriam ocorrer na estação ferroviária em um horário designado, sendo que cerca de duzentos ouvintes apareceram. Os participantes foram convidados a trazer rádios portáteis e fones de ouvido, de modo a sintonizar a transmissão de rádio na estação, e seguir as instruções ditas pela voz da transmissão. A performance contou com cerca de duzentos ouvintes, e essencialmente se pedia aos participantes para ocuparem a estação, aparecendo como um coletivo não identificado e reunido através da transmissão invisível, onde cada participante ouvia e coreografava simples ações como: dançar uma determinada música, segurar as mãos num ato de implorar, deitar-se no chão, olhar para cima ou olhar para baixo, etc. Para o teórico holandês Kai van Eikels (2010) o movimento gerado pelas formas dispersas de aglutinação de seres autônomos conduzidos pela transmissão radiofônica “não segue um objetivo direto, mas atinge sua meta indiretamente por meio de um gasto ornamental de energia, uma ampliação e autodiagnóstico da própria performance ao atravessar figuras”.

O pano de fundo dessas ações eram contestar e transgredir por meio de uma organização dispersiva as leis recentes aprovadas pelo governo local, que permitiam à polícia remover qualquer pessoa que vagueie na estação sem um propósito definido⁸³. O caráter descentralizado, sem estruturas hierárquicas de grupo de participantes, configura uma estrutura coletiva complexa e fugaz, cuja coesão é limitada à duração de alguns movimentos executados de forma rudimentar e descompassada pelo grupo. A opção pela ação, sem retoques técnicos e estéticos, provocou no aparato de vigilância confusão e incerteza no protocolo de restrição em uma situação que era uma intervenção de massa dispersa pelo espaço e cujas intenções eram incertas aos olhos do serviço de segurança. LaBelle aponta que o

Ligna procurou apontar e questionar a estação como um espaço agora privatizado, recém-renovado para incorporar um shopping center com lojas, restaurantes e hotéis. Ao integrar as compras comerciais na estação, a cidade redesenhou sua legislação de modo a atrair empresas e ajudar a controlar a estação como um ambiente aparentemente público. A inserção do balé radiofônico e sua subsequente transmissão generativa trouxeram uma contra-narrativa tangível, embora secreta. (LaBELLE, 2010)

⁸³ Essa estação era um antigo espaço público que agora está sob controle privado da companhia ferroviária alemã (*Deutsche Bahn* - DB) e seus associados desde meados dos anos noventa.

⁸⁴ Segundo o blog do Ligna, O primeiro Radio Ballet foi realizado na principal estação de Hamburgo. A empresa alemã Railway concessionária da estação, tentou proibir a intervenção antes que ela ocorresse. Em Hamburgo, chegaram até a corte - onde o coletivo venceu. O tribunal seguiu nossa argumentação da defesa cuja tese era que o Ballet não é um encontro, que é proibido pelos regulamentos do espaço, mas uma dispersão de ouvintes de rádio, que não pode ser proibida em nenhum lugar.

Esse formato de balé radiofônico foi repetido posteriormente na estação central de Leipzig em junho de 2003; na área de pedestres de Munique, na praça Heldenplatz, em Viena; na Pariser Platz, em frente ao Portão de Brandenburgo, em Berlim, entre outros. Essa concepção de rádio amplifica sua função territorial na forma de orquestrar uma série de figurantes a compartilhar os movimentos dispersos de forma simultânea no tempo-espaço possibilitando o surgimento de uma massa coletiva dentro da multidão de transeuntes da estação. Por outro lado, a formação do coletivo marcada pela dispersão de centenas de figurantes anônimos ocasionou uma outra forma de organização e mobilização coletiva com uma formatação fluída e dissipada que se configurou pela heterogeneidade.

Contracultura

A partir da década de 1970 as ondas da contracultura ocidental chegaram ao rádio por intermédio da proliferação de rádios públicas, universitárias, comunitárias, livres e piratas. Com a utilização das faixas de frequência modulada (FM) diversas iniciativas alternativas abriam outras possibilidades para arte independente no mainstream radiofônico, não simplesmente como um incidente isolado, mas como alternativa viável à formatação rígida dos padrões de radiodifusão. Essa nova etapa do desenvolvimento radiofônico contou com o desenvolvimento e a popularização de produtos audiovisuais domésticos acessíveis economicamente para uma parcela da população. Paralelamente ao consumo em massa desses produtos ocorria uma notável revolução tecnológica, com equipamentos portáteis de gravação e transmissão de conteúdos de áudio, que revolucionaram a produção e a distribuição no rádio e na indústria fonográfica.

Dentro desse novo cenário surgiu uma diversidade de estéticas e estilos radiofônicos que romperam com a herança vanguardista ocidental tão influente no pensamento radical desse veículo. A poesia sonora baseada na *parole in libertà* dos futuristas italianos, *zaum* dos cubofuturistas, os poemas dadaístas, ações do Fluxus, os processos de montagem e manipulações da música concreta e as explorações sonoras com viés radiofônico dos discípulos de John Cage já não atingiam a sensibilidade da nova geração de radioartistas. Particularmente nos Estados Unidos esses novos artistas, muitos procedentes da *performance art*, questionaram os agentes do *establishment* cultural vigente por meio de propostas alternativas para novas formas de percepções auditivas, rejeitando as estruturas de radiodifusão desgastadas dos programas de noticiários e das atividades de entretenimento. Na década de 1980 esse novo procedimento se infiltrou na paisagem radiofônica em busca de uma nova audiência a partir da

diversificação de formatos e nomenclaturas. A performer, crítica de arte e radioartista Jacki Apple (2000) constata que a aproximação do rádio com os artistas performáticos surge do confronto com o *establishment* cultural, cuja infiltração na paisagem da radiodifusão formou um leque de possibilidades para o rádio e as obras de arte em áudio. Dessa plêiade surgiu a *sound art*, as narrativas experimentais, as geografias sônicas, os pseudodocumentários, o radiocinema, as performances conceituais e multimídia⁸⁵.

A redescoberta do rádio trouxe a possibilidade aos artistas originários do mundo visual de estender o repertório estético ao trabalhar na esfera sonora/musical, até então território restrito aos músicos, compositores, performers e radioartistas. Essa nova abordagem radiofônica trazida pelos ventos da pós-modernidade apresentava uma vasta diversidade de estéticas e estilos refletindo uma sensibilidade que transpassava as fronteiras nebulosas da realidade cotidiana. Entre a utopia e a distopia existia uma convergência entre conceitos de arte, formas e cultura de mídia, histórias, memórias, fantasias e ficções, espaço público e privado.

O enfoque de Apple em relação à arte radiofônica americana dos anos 80 e 90 marcam um olhar pendular que orbita entre as complexas produções em estúdios de alta tecnologia e suas conexões com a energia bruta da vida. A marca desse novo olhar para um veículo secular se traduz por meio de transmissões interativas que empregam novas estratégias narrativas como forma de subverter as convenções da mídia dominante. Numa atitude contestatória, em lutar pelas vozes dissonantes dentro do sistema de radiodifusão público, Apple mostra a importância cultural e artística das rádios públicas e que nesses espaços existe o embrião da resistência sintetizado no cruzamento da *performance art*, poesia, política, música mundial, ruído urbano, entretenimento popular, publicidade, fala vernácula, linguagem fragmentada, todos os modos de conversa e uma variedade de vozes culturais da marginalidade. Apple defendeu o direito e a função das rádios públicas de encontrar outras alternativas fora do contexto mercadológico, particularmente direcionadas para atividades voltadas à áudio arte, música independente e alternativas culturais e sociais que não tenham acesso ao espaço da mídia, pois o mainstream da indústria fonográfica e do show *business* já tem um lugar assegurado no mundo, independentemente da presença do rádio. Ao contrário das experimentações artísticas no rádio arte que cada vez mais necessitam do espaço radiofônico para oferecer uma contra-visão e a desconstrução da linguagem oficial da cultura de massa fomentada pela cultura corporativa.

⁸⁵ Dentre muitos artistas podemos citar: Jacki Apple, Charles Amirkhanian, Sheila Davies, Earwax, Rinde Eckert, Shelley Hirsch, Lisa Jones & Alva Rogers, Keith Antar Mason, Robert Ashley, William Morelock, David Moss, Guillermo Gomez-Pena, Rachel Rosenthal, Donald Swearingen, Helen Thorington, Gregory Whitehead.

O rádio além do rádio

A arte da transmissão tem procurado novos formatos de difusão auditiva e, apesar de sua forte conotação radiofônica, não se restringe ao aparelho de rádio, pois sua meta prioritária em muitos casos não é a difusão através de ondas hertzianas. Com o desenvolvimento de novas tecnologias de áudio⁸⁶ o fator técnico trouxe a renovação na linguagem das transmissões sonoras, o que tornou possível a realização de trabalhos além do formato tradicional que a concepção vigente de rádio tecnologicamente não poderia acomodar. Nos anos 80 essa nova configuração passou pela apresentação de peças “radiofônicas” que utilizam efeitos *surround*, multicanais, instalações sonoras, eventos de performance e festivais de *sound/radio art*⁸⁷.

A conquista do espaço fora do aparelho radiofônico permitiu aos artistas a expansão dos limites impostos pela arquitetura própria do dispositivo, antes restrita ao sistema estereofônico e limitada pela comunicação unidirecional. O rompimento com o espaço radiofônico permitiu a realização de trabalhos performáticos ao vivo que originariamente haviam sido concebidos para o rádio. A extrapolação dos limites tecnológicos do dispositivo hertziano convencional ocorreu pela acessibilidade aos sistemas de difusão multicanais e som *surround* instalados em teatros, galerias, museus e espaços alternativos. Segundo um dos mentores da *Ars Acustica*, o alemão Klaus Schönning, a partir desse momento os produtores de radio arte puderam escolher as diversas modalidades de espaços sonoros além das fronteiras da rádio, com várias formas de mídia empregadas “em concertos em alto-falantes, performance ao vivo, instalações, filme sonoro com alto-falante integrado ao concerto, o rádio simultâneo a transmissão de televisão, esculturas sonoras urbanas transmitindo ao vivo pelas ondas do rádio, entre outros”. (SCHÖNNING, 1999).

A expansão da *radio arte* para a arte de transmissão propõe a construção de modelos alternativos em outros formatos, modos e territórios, e segundo Kersten Glandien (2010) em CD, diversos formatos de tape, DVD, internet, galerias de arte e centros de performance. Segundo a abordagem de Glandien a concepção originária de uma obra para o rádio pode ser realizada e distribuída no formato de CD, armazenada e distribuída pela internet via podcast e se tornar uma instalação sonora e/ou integrada a uma performance ao vivo. O caminho oposto também seria possível, uma peça concebida para uma performance ao vivo pode se tornar uma

⁸⁶ O DAT (Digital Audio Tape) surgiu em 1987. O ADAT surgiu em 1991, essa tecnologia permitia gravar e difundir uma obra em 8 canais independentes. O MD (MiniDisc) em 1992.

⁸⁷ Podemos citar: *ORF Kunstradio: Ars Electronica*; *WDR Estúdio Akustische Kunst: Ars Acoustica*; *SFB Internationale digitale Radiokunst*; *Gala da Europa Prix*; *RAI Audiobox: Festival Internacional de experimentação sonora e a última versão da Radio Documenta*, entre outros

peça radiofônica. Assim, uma única obra sonora poderia acontecer em diversas matrizes e se materializar na forma de: registro estereofônico, DVD 5.1, obra de concerto, trilha para vídeo, performance cênica ou evento multimídia. As ferramentas de audiovisual disponíveis nos computadores possibilitaram um alto grau de elaboração e refinamento das obras sonoras. A formatação de peças em suportes diferenciados permitiu múltiplas encarnações para um mesmo fenômeno sonoro, não se limitado aos ditames da indústria de radiodifusão.

Dentro do desejo de expansão o teórico australiano Nicholas Zurbrügg (1989) defende a possibilidade de conceber a *radio art* tanto como uma arte puramente sonora quanto uma arte inserida em uma gama crescente de formas híbridas e em plataformas multimídias influenciadas pelas facilidades de manuseio das novas tecnologias pós-modernas de áudio e informática em conjunção com a experiência vivida nos estúdios de gravação. Zurbrügg configurou o desenvolvimento da *radio art* em três categorias principais: o pré-radiofônico, o puramente radiofônico e o pós-radiofônico. O modelo pré-radiofônico foi definido como uma arte sonora criada ao vivo que combina som, música, fala e imagem, cor e gesto. O modelo puramente radiofônico foi caracterizado como uma arte sonora realizada em um estúdio de gravação constituída de som, música e fala, feita exclusivamente para os ouvidos. E por último, o gênero híbrido pós-radiofônico, em que há a combinação de som, música, fala e imagem, cor e gesto que ocorre tanto em tempo real quanto em tempo diferido [estúdio] em diversas transmissões, instalações sonoras, instalações de vídeo e performances tecnológicas multimídia. Segundo Zurbrügg, a concepção pós-radiofônica se traduz num campo de forças que combina som, música, voz, imagem, presença física ao vivo e em tempo real e tempo diferido de estúdio, espaços físicos e virtuais.

Inicialmente, os artistas tinham consciência das restrições estéticas e ideológicas desse veículo, agora as limitações passavam para a esfera tecnológica. As necessidades estéticas e conceituais do momento exigiam trabalhos em diferentes meios de comunicação e em espaços não convencionais. A fuga do controle institucional incentivou alguns artistas a buscar novas formas de transmissão e outras interseções audiovisuais. As performances dessas obras poderiam acontecer ao vivo, em tempo real, em instalações sonoras com a participação do público e também no hiperespaço. Desse espaço ilimitado surge a *radio art*, que passou a ser considerada como um dos muitos formatos sonoros e performáticos da arte sonora.

Do broadcast ao podcast

A produção mais consistente ocorrida sob os delírios eletromagnéticos vislumbrados por futuristas, experimentalistas, surrealistas, horspielers, contrapontistas radiofônicos, contraculturalistas, performers, acusmáticos, e geógrafos sonoros, sempre estiveram longe do alcance da maioria do público. Por estar circunscrita a um pequeno nicho, muito específico no mercado de arte e produzida majoritariamente no hemisfério norte, muitas desses trabalhos tiveram os seus registros sonoros materializados em transmissões radiofônicas, fonogramas, concertos eletroacústicos, instalações ambientais, intervenções urbanas e performances que nos chegaram pelo registro escrito. O sistema de distribuição restrito relegou muitos trabalhos ao manto obscuro do esquecimento, porém essa mudança de paradigma ocorre espaço-temporalmente com o surgimento do podcast.

No início do século XXI o próximo estágio para as artes de transmissão transfere o protagonismo das ondas hertzianas e das performances multiformes para o podcast - protocolo de distribuição de conteúdos localizado nas redes sociais da *World Wide Web*. O termo é o acrônimo de *Pod* (*Personal on demand*) e *Broadcast* (difusão, emissão) e associado à convergência entre o iPod [aparelho reproduzidor de áudio da Apple] com a *broadcasting*. Apesar de pouco tempo de existência, sua relevância possibilitou o surgimento de novas formas de produção, difusão e consumo, que contribuiu para a extrapolação do meio de comunicação em si e do suporte ao qual está vinculado. No podcast há a convergência de tecnologias, processos e ideias pré-existentes cuja origem está no desdobramento sonoro e visual dos blogs majoritariamente escritos. Em síntese o podcast é a convergência que reúne indiretamente computadores domésticos ou dispositivos de mídia portátil, infraestrutura baseada na internet, blogs, blogs de áudio, MP3 e players de mídia digital, cuja característica inovadora está na sua forma de distribuição e consumo. Entretanto, para a produção de podcast sobre qualquer conteúdo os requisitos técnicos necessários consistem de um computador pessoal, um microfone e um aplicativo freeware (ou shareware).

No podcast não há restrição em relação à forma e ao conteúdo, pois é possível encontrar uma gama de programas de música, leitura, aulas sobre diversos assuntos e audioséries (versão auditivas similar as séries televisivas) divididas em episódios e que podem ser recebidos automaticamente por assinantes ou acessados em sites específicos. A distribuição e o compartilhamento de arquivos de áudio e vídeo são feitos através de feeds RSS⁸⁸ [*Really Simple*

⁸⁸ Os programas conhecidos como RSS podem ser entendidos como “canal de notícias RSS” ou “agregadores de notícias”. Estes programas permitem aos usuários da internet se inscreverem em sites específicos que disponibilizam este programa, para receberem notícias à medida que as mesmas são atualizadas. Geralmente

Syndication] - formato padronizado mundialmente, que funciona sob a linguagem XML (*Extensible Markup Language*). Esses conteúdos, armazenados em servidores nas nuvens [*cloud computing*], podem ser acessados em sites específicos de podcasts, blogs, e reproduzidos em vários dispositivos como computadores, tablets e telefones móveis para escuta em tempo real, ou ser descarregado para escuta offline conforme a disponibilidade do usuário. Devido o surgimento da transmissão por streaming os conteúdos multimídias não são mais arquivados pelo usuário, mas disponibilizados pela computação em nuvem. Gallego (2010) alega que “o *streaming* globalizou as emissões locais, favorecendo o aparecimento de ouvintes globais que coexistem com aqueles que ainda priorizam sua emissora favorita, notícias e músicas locais”. O *streaming* foi o embrião do podcasting que proporcionou a partir de um processo automatizado a assinatura do conteúdo por parte dos usuários⁸⁹. Para Mariano Cebrián⁹⁰ (2000:19), embora “o nome do podcasting se refira à difusão, isto é, ligada à emissão hertziana pelo espaço, o desenvolvimento levou a outras aplicações, às várias formas de combinar a distribuição de conteúdos a serem registrados em um suporte digital: PC, iPod, MP3 e processos de comunicação inovadores”. Por seu caráter aberto, democrático e relativamente simples em relação às mídias convencionais, possibilitou a disponibilização de forma descentralizada, e permitiu aos usuários o poder decisório sobre a emissão de conteúdos. As obras produzidas sob a esfera da arte radiofônica têm a possibilidade de difusão, circulação e escuta para outros suportes além das tradicionais mídias de fixação e transmissão sonora. Apesar do mundo digital estar sob o amplo controle de poucas corporações empresariais de mídia, as proposições micro e dinâmicas oferecidas pelo podcast abrem o campo das comunicações para soluções possíveis que incorporam a expressão livre e a criatividade individual da sociedade num segmento marcado pela produção de formas e conteúdos uniformizados.

portais ou blogs que têm atualizações frequentes de notícias, artigos ou publicações, disponibilizam esta ferramenta para que seus leitores sejam frequentemente informados dos novos conteúdos.

⁸⁹ O conceito atualizado do *Electrophone* britânico e do *Telefon Hirmondó húngaro*.

⁹⁰ Cebrián Herreros considera o podcasting um dos procedimentos daquilo que ele denomina de cyber rádio.

Vetores

Conceituais 2

Acusmática

A telefonia e a radiofonia, ligadas ao telefone e ao rádio, se caracterizam pela transmissão sonora a distância. Esses dois dispositivos despertam em nossa consciência o processo de escuta que majoritariamente passam frequentemente despercebidos em nossa rotina cotidiana, como os ruídos da rua, trabalho e lazer. Essa situação que atinge os nossos ouvidos, mas geralmente não atinge a nossa visão, tem a denominação de acusmática. Como veremos na sequência essa palavra já existia bem antes de qualquer uma dessas duas mídias e da gravação sonora, porém esse rótulo específico começa a ser identificado com as proposições da escuta reduzida de Pierre Schaeffer, o que a tornou uma experiência sensitiva.

Acusmática é um adjetivo proveniente do grego *akousma* que se relaciona com o fenômeno de escutar um som sem ver a sua causa. Segundo Brian Kane (2012:79) a palavra *acousmate* surge pela primeira vez em um artigo de 1730 para descrever um estranho ruído escutado em uma noite na pequena aldeia francesa de Ansacq. Nessa data alguns habitantes locais ouviram no ar uma multidão de vozes humanas de diversos timbres, tessituras e idades, falando e chorando simultaneamente sem que os indivíduos pudessem distinguir o que diziam. Essas vozes emitiam gritos lúgubres e lamurientos, como pessoas aflitas, gritos de alegria e gargalhadas, como pessoas que se divertiam.

Posteriormente, o termo surge na escrita subversiva de Guillaume Apollinaire em dois poemas da juventude chamados *Acousmate*. A enciclopédia Larousse define *Acousmate* (do grego *Akousmo*, o que ouvimos) como “ruído imaginário ou cujas causas não vemos, o autor”. Em 1955, ao descobrir essa palavra nos poemas de juventude de Guillaume Apollinaire, o poeta e escritor francês Jérôme Peignot define o termo acusmática como “a distância que separa os sons de sua origem” e o relaciona com a música concreta realizado por Pierre Schaeffer, cuja realização ocorria em uma sala totalmente escura repletas de alto-falantes sem qualquer conexão com o elemento visual. Em uma regressão temporal Michel Chion (1983:13) atribui a experiência acusmática a uma seita de discípulos de Pitágoras conhecidos como *akousmatikoi* - literalmente os “ouvintes” ou “audiência”. Segundo reza a lenda, a metodologia de ensino adotada tinha como objetivo obter proporcionar aos estudantes um nível total de concentração sem a interferência de fatores visuais que poderiam proporcionar o desvio de atenção. Num silêncio total os estudantes direcionavam o campo perceptivo unicamente para a audição, a presença física dissimulada do mestre ficava oculta atrás de uma cortina ou véu. Pitágoras usou a cortina para desviar a atenção de sua aparência física para reforçar o significado de seu discurso.

De acordo com Chion o conceito de acusmática, o rádio e os ruídos, foram fundamentais para Schaeffer inventar uma das vertentes mais influentes da música contemporânea – a música concreta.

Foi a natureza acusmática do som no rádio que, em 1948, o levou a desenvolver uma “música de ruídos” autônoma que ele chamaria de *musique concrète*. É por isso que estendo o significado do termo "acusmático" e falar da "experiência acusmática" para descrever um novo modo de ouvir: “entregar-se exclusiva e exclusivamente à escuta”, a fim de descobrir o caminho do “sonoro” ao “musical”. O gravador nessa pesquisa desempenha o papel de iniciação da “cortina de Pitágoras”, criando não apenas novos fenômenos a serem estudados (através das manipulações no estúdio), mas também e, acima de tudo, “novas condições para a observação” (CHION, 1983:98).

Schaeffer (1993:84) faz a relação contextualizada da cortina de Pitágoras na qual “o rádio e a cadeia de reprodução nos recolocam, na qualidade de ouvintes modernos de uma voz invisível, nas condições de uma experiência semelhante”. Por volta de 1974, outro compositor francês, François Bayle, introduziu o termo música acusmática para marcar a diferença e evitar confusão com a cena da música eletroacústica ou a música eletrônica realizada com instrumentos processados (Ondas Martenot, Theremin, guitarras, sintetizadores e outros sistemas de áudio digitais em tempo real). Bayle utiliza o termo acusmática para especificar um tipo de música que teria mais proximidade com o cinema do que com a música de concerto convencional. Nessa estética a realização da obra acontece totalmente em estúdio/laboratório sonoro e sua “projeção” em um teatro (sala de concerto). Numa linha acusmática similar, o compositor francês radicado em Québec, Francis Dhomont, relaciona a situação acusmática com a ausência de quaisquer elementos visuais, na qual o compositor-performer fica oculto atrás de uma orquestra de alto-falantes e a audiência, sentada em uma sala escura, fica sem qualquer contato visual com os eventos sonoros e também possíveis instrumentistas no palco. Para ele, a arte acusmática⁹¹ se resume ao som por si só, desprovida de qualquer identidade causal, gerando então um fluxo de imagens na psique do ouvinte.

Toda essa situação originária no campo musical se transfere para a análise audiovisual nas obras referenciais sobre som no cinema de Michel Chion. Chion originariamente é compositor de música concreta, que influenciou a construção de sua metodologia analítica. Podemos notar que o conceito da acusmática está presente em alguns filmes-chave nos quais podemos detectar a presença da voz acusmática atrás de uma porta, uma cortina ou fora da tela.

⁹¹ Sobre o embate entre “acusmática versus música”, Dhomont posiciona seu trabalho artístico musical como arte acusmática, não música eletroacústica/acusmática.

Para Chion (2004:32), “essa interdição contra o olhar, que transforma o Mestre, Deus ou Espírito em uma voz acusmática, permeia um grande número de tradições religiosas. notavelmente o islamismo e o judaísmo. A encontramos também na configuração física da análise freudiana na qual o paciente no sofá não vê o analista, que não olha para ele”.

Chion diz que os propósitos das experiências acusmáticas na tradição schaefferiana mudou a forma como ouvimos ao desviar o foco de atenção da fonte sonora (visualmente presente ou não) para as propriedades intrínseca de audição. A adaptação conceitual dessa ferramenta restrita ao mundo musical, inicialmente para o campo analítico dos estudos sonoros no cinema e, por extensão ao amplo espectro do audiovisual, foi teorizada em diversas obras referenciais para a área. O nosso objeto de pesquisa utilizou extensivamente o conceito de Acousmêtre⁹², definido como um tipo de personagem cinematográfico vococêntrico com poderes misteriosos, que não podem ser visualizados, apenas escutados. A voz desencarnada desses entes acusmáticos parece vir de todos os lugares e, portanto, não tem limites claramente definidos para o seu poder. Chion (2004:36) resumiu o poder de alcance do ente acusmático basicamente nas seguintes situações: o panoptismo, a onisciência, a onipotência e ubiquidade que aparecem em diversas situações na literatura cinematográfica⁹³.

A situação acusmática que adotamos em algumas partes dos protótipos performáticos durante a pesquisa foi a do corpo sem voz e da voz sem corpo na qual o personagem que tem um corpo não tem voz ou uma voz que não têm corpo (situação que analisaremos adiante). No contexto cinematográfico Chion vê uma relação estranhamente simétrica entre a voz sem corpo do ente acusmático e a mudez. Esse fator, apesar das limitações aparentes, torna o personagem “mais ou menos abrangente, onisciente, quase todo poderoso”. Dessa forma, “em ambos os casos, desvendar sua voz, ou seu corpo e rosto, tem o efeito de quebrar o feitiço, reatribuindo o personagem a um destino comum, tirando sua aura mítica e poderes putativos”. O desvendar do ente acusmático ocorre em situações de forma total ou parcial em filmes de mistério, gângster e de fantasia, cujo personagem se oculta na forma de monstros, ou *Big Boss*, ou gênio do mal, ou em raras ocasiões um homem sábio. A concepção adotada tem uma relação direta com o ente acusmático radiofônico. Como havíamos explicitado anteriormente o rádio (e telefone também) é uma mídia acusmática por natureza, pois os locutores e narradores são entes acusmáticos diferentes dos seus pares cinematográficos. A diferença essencial entre ambos é

⁹² Neologismo das palavras francesas *acousmatique* com *être* (ser, ente). Em conversas com o compositor Conrado Silva para encontrarmos um termo apropriado para o português, decidimos utilizar o termo ente acusmático.

⁹³ Para maiores detalhes ver:

que no rádio não há possibilidade de vê-los; enquanto que no filme, o ente acusmático pode ficar totalmente oculto, aparecer parcialmente, e em muitos casos desacusmatizados, isto é, descobertos. Assim, segue o roteiro.

Movimentos em câmera lenta

A inundação de meios massivos de comunicação e a espantosa proliferação das novas mídias têm catapultado a hiperindividualização dos seres, os limites culturais, a desterritorialização e os modos de vida. Esse panorama atual de desenvolvimento das sociedades contemporâneas globalizadas tem como efeito a aceleração e o encurtamento das nossas relações espaço-temporais. Os futuristas sob a batuta de Marinetti realçam no Manifesto o culto à velocidade ... aparece com realce no de em que exalta a beleza da velocidade ao volante de um potente carro de corrida “cuja haste ideal atravessa a Terra, lançada a toda velocidade no circuito de sua própria órbita”. Em *Velocidade e Política* (1996), Paul Virilio analisa a maneira como a busca desenfreada de velocidade foi se impondo ao longo da globalização como um novo imperativo cultural, disciplina, forma de dependência e submissão. Virilio também vê a velocidade como uma força psicológica e social ou uma pressão que altera a visão de mundo, desorienta-nos, deixa-nos num estado de concussão mental e promove uma profunda crise que afeta nossas relações com o mundo, sociedade e democracia. O geógrafo Milton dos Santos comenta sobre uma espécie de tentação permanente pela instantaneidade na transmissão e recepção de palavras, sons e imagens e a própria esperança de atingir outros mundos decorrentes da globalização, assim:

Essa velocidade exacerbada, própria a uma minoria, não tem e nem busca sentido. Serve à competitividade desabrida, coisa que ninguém sabe para o que realmente serve, de um ponto de vista moral ou social. Fruto das necessidades empresariais de apenas um punhado de firmas, tal velocidade põe-se a serviço da política de tais empresas. E estas arrastam a política dos Estados e das instituições supranacionais. E aí se situa a matriz de um grave equívoco. (SANTOS, 2001)

O teatro Nô japonês é estruturado em torno da música e da dança, surgido no século XIV é caracterizado pela encenação de enredos extraídos de lendas, história, literatura e eventos contemporâneos. A poética gestual é o elemento catalisador para a encenação de temas como sonhos, mundos sobrenaturais, fantasmas e espíritos. A gestualidade dos atores - estilizada, meditativa e simbólica -, acontece através de movimentos lentos, econômicos e contidos. O “movimento sem movimento” dos atores Nô se presentifica no fluxo temporal do presente. O alto grau de concentração dado aos simples gestos, posturas corporais e aos movimentos do

corpo transformam a peça em cerimônia de vida cheia de possibilidades, ainda que desprovidas de conteúdo e significado explícitos.

A utilização do movimento em câmera-lenta faz parte do estilo de encenação do diretor de teatro norte-americano Robert Wilson. O uso da câmera lenta por Wilson difere das formas mais usuais com no cinema e mímica, pois a lentidão controlada adiciona densidade ao movimento. O movimento lento de suas performances é utilizado estrategicamente para definir as diferentes fases do ações e também uma maneira de dividir o tempo cênico. Em entrevista ao jornal New York Times, Wilson afirma que a câmera lenta é o tempo natural do teatro, pois “a maior parte do teatro lida com o tempo acelerado, mas eu uso o tipo de tempo natural que o sol leva a se pôr, uma nuvem para mudar, um dia para o amanhecer. Eu te dou tempo para refletir, para meditar sobre outras coisas além daquelas que acontecem no palco. Eu te dou tempo e espaço para pensar.” (New York Times, 2 de dezembro de 1984).

A imensidão dos espaços cênicos de suas montagens amplifica a tonicidade e a densidade corporal da presença física dos atores. O movimento lento e consciente de simples gesto manual ganha muito mais força quando há espaço ao redor e nada para distrair o espectador. De acordo com Artur Holmberg (1996:11), “A câmera lenta de Wilson dramatiza o tempo, não como uma unidade discreta assinalada por um cronômetro, mas como uma sucessão fluída de estados, fundindo-se invisivelmente um ao outro”. Em *An Anagram of Ideas on Art, Form, and Film* (1946:47-48), a cineasta Maya Deren notou as possibilidades da câmera lenta através da fotografia. Esse recurso técnico poderia ser levado para a maioria das atividades casuais, revelando nelas um domínio de complexos emocionais e psicológicos. De forma categórica, Deren declara que a câmera lenta é o microscópio do tempo. O artista Douglas Gordon cria novas obras de arte a partir da apropriação e manipulação do material de filmes existentes. Na obra *24 Hour Psycho*, ele esticou totalmente o filme *Psycho* (1960) de Alfred Hitchcock) e o tornou em uma projeção de vídeo silenciosa contínua com vinte e quatro horas duração. A dilatação temporal do desdobramento do filme contrasta constantemente com nossas expectativas em relação aos elementos narrativos. A ação da câmera lenta possibilita a percepção dos atores e dos detalhes em conjunto, que a velocidade do movimento da ação oculta.

Instalação Performática 1

O conceito adotado nesta etapa da pesquisa tem como ideia motriz a arte de instalação como forma de criar percepções em um espaço alternativo baseado no corpo do performer conectado ao hiperespaço. A fórmula adotada permitiu aos espectadores abordar e interagir com a obra de maneira diferenciada ao traçar percursos espaço-temporais que possibilitaram a interação de maneira individual. A concepção da obra sob a perspectiva da participação do público tornou possível ao participante configurar alternativas singulares de abordagem e navegação no microespaço.

De uma forma genérica a instalação é um ambiente onde ocorre a concentração de todos os tipos de mídias e o cruzamento das diversas possibilidades de combinação entre elas. Isto resultou numa ampla terminologia de nomes compostos, como instalação de vídeo, instalação de escultura, instalação performática, instalação em um *site specific* e a que adotamos, corpo instalação. Para Anne Peterson (2000:22), “em sua forma mais diluída, o conceito de instalação é também usado para rotular obras que não são facilmente categorizáveis que, devido à sua natureza mista, não podem ser colocadas em categorias *mais puras*”.

Pelo seu caráter, conceito individual e idiossincrático, em que as convenções e regras são livremente empregadas por seus praticantes, adotei o termo corpo instalação dentro do guarda-chuva conceitual do gênero. O primeiro vetor referencial da obra é a escultura como formação tridimensional. Ao invés de moldar esse corpo/objeto de forma isolada, como uma escultura *stricto sensu*, instalei o corpo com leves gestualidades em câmera lenta, dentro de um figurino interativo que opera como uma cenografia espacial, transmite as informações, o sentido e a experiência sensorial através das imagens e da presença do performer. Com a prerrogativa de que qualquer obra de arte depende da perspectiva do espectador e do contexto, o trabalho passa pela ruptura da linha divisória entre o visível e o invisível entre as linhas antagônicas, entre a recepção da experiência estética do objeto artístico e a indiferença desviante e desatenta do olhar cotidiano.

O segundo vetor referencial foi a relação cruzada entre outras formas de arte e mídia. Além da ideia de escultura a performance foi o eixo motriz pelo seu caráter plurimidiático e pela sua construção narrativa baseada no self como texto (Marranca) dos performers. O terceiro vetor referencial utilizado foi o das mídias digitais, com a confecção de sete episódios em vídeos originais, filmes e vídeos reciclados, telefones inteligentes (smartphones), internet e fotografias como meio documental.

Estrutura Textual: da colagem ao cut up

Cut-ups são para todos. Qualquer um pode fazer cortes. É experimental no sentido de ser algo para fazer. Aqui mesmo, escreva agora. Não é algo para conversar e discutir. Os filósofos gregos assumiram logicamente que um objeto duas vezes mais pesado que outro objeto cairia duas vezes mais rápido. Não ocorreu a eles empurrar os dois objetos para fora da mesa e ver como eles caem. Corte as palavras e veja como elas caem. [William Burroughs]

Na cultura digital a técnica do cut-up é utilizada na construção de sites com apropriação de imagens, sons e código HTML de outros sites para criar novos Weblogs em conexão em hiperlinks; na cultura hip-hop e DJ, com a apropriação de amostragens de sons e música, remixando-os para gerar novas composições em tempo real. Esse modelo de arte da pós-produção, baseado na utilização de obras estruturais formais preexistentes, corresponde a uma forma de reabilitar formas e estilos historicizados. Nicholas Bourriaud define esse panorama onde

esses artistas que inserem seu trabalho no dos outros contribuem para abolir a distinção tradicional entre produção e consumo, criação e cópia, ready-made e obra original. Já não lidam com uma matéria-prima. Para eles, não se trata de elaborar uma forma a partir de um material bruto, e sim de trabalhar com objetos atuais em circulação no mercado cultural, isto é, que já possuem uma forma dada por outrem. Assim, as noções de originalidade (estar na origem de...) e mesmo de criação (fazer a partir do nada) esfumam-se nessa nova paisagem cultural, marcada pelas figuras gêmeas do DJ e do programador, cujas tarefas consistem em selecionar objetos culturais e inseri-los em contextos definidos. (BOURRIAUD, 2009:8).

Esse procedimento, similar ao conceito da *collage* definido no *Oxford English Dictionary* como “uma forma de arte abstrata em que fotografias, pedaços de papel, recortes de jornais, barbantes, etc., são colocados em justaposição e colados à superfície pictórica”, foi uma prática ancestral utilizada por artistas vanguardistas do início do século XX. Essa técnica presente inicialmente na obra dos artistas cubistas Pablo Picasso e Georges Braque, ganhou contornos literários quando o poeta dadaísta Tristan Tzara inclui em uma seção dos Sete Manifestos Dada um receituário poético intitulado “Como Fazer um Poema Dadaísta”, seguindo essas instruções:

Pegue um jornal. Pegue uma tesoura. Escolha neste jornal um artigo do tamanho que você quer fazer seu poema. Recorte o artigo. Em seguida, recorte cuidadosamente cada uma das palavras que compõem este artigo e coloque-as todas em uma sacola. Agite suavemente. Em seguida, retire cada corte um após o outro. Copie conscientemente na ordem em que eles deixaram a bolsa. O poema se parecerá com você. E você está aí - um autor infinitamente original de sensibilidade encantadora, mesmo que não seja reconhecido pelo rebanho vulgar. (TZARA [1916] 2012:42)

O método de escrita dos vanguardistas, estruturado no ato de cortar e colar, ganhou uma forma literária atualizada e popularizado sob a nomenclatura de *Cut-Up* [recorte] pelo escritor beat norte-americano William S. Burroughs no final dos anos 1950 e início dos anos 1960, influenciado pelo seu amigo, o pintor e escritor Brion Gysin. A técnica *cut-up* consiste em cortar e colar partes separadas de um texto para construir uma narrativa. O método de corte utilizado implica em tirar uma página de um livro e cortá-la em diversas seções. Essas seções são reorganizadas em ordem aleatória para criar uma nova página. As variações de corte das seções são permissíveis e podem ainda conduzir a outras justaposições. Burroughs situa o cut-up como um novo método de mídia moldado por várias tecnologias emergentes: filme, gravadores de fita e, mais recentemente, os computadores. Em sua trilogia *The Soft Machine*, *The Ticket That Exploded* e *Nova Express* de 1962-1964, já prenuncia a apropriação como um mecanismo de sobrevivência na cultura digital, pois segundo Burroughs “o roubo de linguagem, imagem e texto é a base de uma nova estrutura de mídia emergente”.

Sua lógica derivada da justaposição e da parataxe é encontrada em sua obra *The Ticket That Exploded*, o corte é derivado do entendimento sobre o poder em criar associações entre tecnologia e colagem, argumenta que “a variedade mais simples de corte na fita pode ser executada com uma máquina [...] criando justaposições arbitrárias, você notará que os cortes arbitrários são apropriados”. Prenunciando o movimento de mudança, que utiliza as apropriações culturais e tecnológicas na escrita digital, o personagem diz: “então, pressiono um botão e gravo todos os sons e vozes da cidade - daí, pressiono um outro botão para reproduzir esses sons alguns segundos depois” (*Ticket That Exploded* 169). Em *The Subliminal Kid* outros personagens formulam respostas retóricas usando a tecnologia de maneira intensiva com a mixagem de conteúdos sonoros e visuais dos gravadores de áudio e rolos de filmes que são misturados em intervalos arbitrários.

Certamente, o envolve com novas mídias digitais e exige o entendimento da ideia de apropriação. Jeff Rice (2007) afirma que o trabalho de Burroughs “não indica que ele havia trabalhado com novas mídias, mas sim um reconhecimento de que a produção retórica pode ser moldada pela tecnologia, independentemente da mídia em que a encontramos”. O cut-up, em particular, representa uma escrita em oposição direta a hierarquização retórica de um “mundo aristotélico”. A estrutura da teoria de Burroughs está na permutação dos escritos nas múltiplas possibilidades de cortes e trocas com outros escritos que produzem novos tipos de respostas, que, por sua vez, também podem ser permutadas *ad nauseam*. Nesse sistema há pouco espaço para hierarquias aristotélicas ou *topoi*. Em vez disso o *cut-up* implementa uma lógica de comutação. Porém, esse procedimento é um meio de encontro e não um meio de separação que

libera mensagens poderosas e, segundo Burroughs, decifráveis apenas pelos versados na técnica, “corte as palavras e veja como elas caem. Shakespeare e Rimbaud vivem em suas palavras. Corte as linhas da palavra e você ouvirá suas vozes. Cut-ups, muitas vezes, vêm como mensagens de código com significado especial para o cortador”.

Análises 2

deformada de angústia e dor avontade
 dos destinos invejosos no cantoda obs
 curidade solúcos ocultos de águas inc
 endiadas pensando nas pedras volupi
 as noturnas não havia volta ao passado
 as margens marginais não terrenas ine
 xplicáveis sumas denunciadas o lida con
 tra o destino contra o destino e gratad
 ica o negratra ica o na pedra o lamento d
 as pedras repletas de nuvens tuberculos
 as situações limites corporais limites tempori
 mite espaço limite estação adana spal
 ay ras palay ras o lhos palay ras corposp
 alay ras ma o spalay ras peles palay ras p
 efoi traçada a equação da morte entre p
 es o espaço e peso tempo um arede de i
 mpressões variações da fesa que ando
 a fepresa anoite no mundo interior sim
 ilitude de contágio ninguém nabo sarast
 readores dilatados e uma omorronemy
 ivome um mundo em nós parei de entend
 erom mundo a omeu redor anoite que me
 coube anjo do desespere o es que cime
 nto o sofrimento dos corpos meu discu
 rsos e chegado do silêncio meu canto al
 érgico minha face o abismo do amanh
 a meu voo e meu caixão meu ceu desp
 eja entulhos sobre a superfície futuro oc
 omprimido nas vísceras no peito naga.
 rgantanos olhos meu corpo e carne assi
 mca inaprisa o da própria carne incert
 ezainabalavele absolutada curahabit
 oos intervalos entre os mortos e hol
 ografias inertes castigo e amorte são a
 penas sutilezas subliminares como pl
 acas deslizantes minha personalidade
 se fragmenta em incontáveis estados r
 andômicos.

Chuva Residual

Por que rádio 1?

Esta peça é um somatório de conceitos abordados na panorâmica deste Bloco. O seu lado visionário recebeu ondas vibratórias de Khlebnikov ao relacionar o poder do rádio como um poderoso instrumento que executaria múltiplas funções que, no meu delírio construí em forma de performance e transmitia os três conflitos aleatórios emulados pela transmissão via *bluetooth* entre um celular e uma caixa acústica posicionada em um guarda-chuva iluminado. Segui as proposições de Kersten Glandien, Klaus Schonning e Nicholas Zurbrügg para construção de um modelo alternativo ao oferecido pela arte radiofônica e uma arte sonora implantando um espaço alternativo com diversas interseções audiovisuais. Na década de 1990, seguindo a iniciativa de artistas e teóricos, Heidi Grundmann e a equipe do Kunstradio [rádio arte] já haviam organizado uma série de projetos na internet nos quais experimentaram tecnologias, práticas de arte colaborativa e possibilidades desconhecidas de espaços de mídia interconectados⁹⁴. Dessa forma, a performance que se transformava a atmosfera de um environment em uma instalação performática teve o objetivo de conquistar, fora do aparelho radiofônico, o espaço não restritivo aos impostos pela arquitetura do próprio dispositivo, restrito ao sistema estereofônico e a interação em mão dupla da obra com a participação do público.

No sentido mais puro do conceito, o que foi realizado não pode ser classificado como radio arte, pois segundo os puristas radiofônicos suas condições específicas de transmissão estão baseadas no uso artístico das ondas hertzianas do espectro eletromagnético como o material primário para a investigação artística. Provavelmente, *Chuva Residual* jamais será transmitida por ondas hertzianas, pois essa não foi a nossa intenção primária. O modelo de expressão baseado nas relações sem fio entre pessoas e coisas guardou mais proximidade com as proposições conceituais da arte de transmissão de Galen Joseph-Hunter ... com um âmbito menos linear devido a expansão das mídias contemporâneas que gerou uma multiplicidade de práticas que envolvem outros modos de transmissões auditivas e visuais. Por outro lado, a democracia das ondas radiofônicas sempre conviveu com o forte burocratismo estatal de pouca porosidade, e dessa forma o ambiente mais saudável para artistas experimentadores foi a busca por locais como galerias, museus, intervenções, instalações e eventos duracionais em locais alternativos abertos ao público e performances ao vivo em que o modelo de transmissão não

⁹⁴ Maiores detalhes ver: < <http://kunstradio.at/PROJECTS/WIRA/> >

obedece o rigor hertziano e passa por outro modelo, com abrangência reduzida, operacionalizado por tecnologias de *wi-fi* e *bluetooth* através de um dispositivo móvel.

Em sua tecnologia, *Chuva Residual* sintonizou algumas formulações teóricas de Deharme ao conectar os ideários surrealistas baseados nos conceitos freudianos do inconsciente em consonância com a linguagem radiofônica. As rupturas estéticas das vanguardas artísticas, dentro de um veículo visceralmente ligado ao universo da cultura de massa, necessitavam de um novo tratamento técnico para essa nova empreitada, como a produção pioneira de programas pré-gravados que contrastavam com o padrão radiofônico da época baseado na programação ao vivo. Durante a performance todo o material sonoro foi registrado em podcast e, transmitido em tempo diferido. As três vozes eixos presentes tanto no podcast quanto na performance passaram por processos intensivos de transformação timbrística e variações melódicas através de *plugins* durante o trabalho de mixagem e masterização no software Pro Tools. As vozes originais registradas nos estúdios se transformaram em outros corpos sonoros, processo que se iniciou nos estúdios Phoniric e ganhou maior elaboração tecnológica e densidade estética no plano da montagem e manipulação com as iniciativas do *hörspiel* alemã e dos estúdios da música concreta francesa.

Na construção textual, foi adotada uma linha de pensamento próxima ao contraponto a três vozes, similar àqueles utilizados na composição musical. Esse procedimento foi utilizado por Gleen Gould em seus docudramas em que trata a fala humana como material musical em contraste ao estilo monofônico adotado no rádio tradicional. Na técnica análoga à polifonia musical adotada preservou-se a independência vocal das três vozes em seu caráter melódico e rítmico individualizado. A técnica composicional utilizada no processo de montagem de *Chuva Residual*, diferentemente da condução narrativa adotada nos docudramas gouldianos, não utilizou depoimentos pessoais sobre um determinado assunto, mas alinhavou uma série de fragmentos textuais aleatórios sobrepostos em diversas camadas sonoras, que também ocasionou a quebra da linearidade narrativa. Em nosso caso, o discurso significante se tornou uma massa de sonoridades vocais independentes e fractalizadas que se cruzam durante o decorrer do tempo em erupções textuais sem a necessidade de um nexo narrativo.

No texto emitido por três vozes femininas descorporificas se “corporificam” em três corpos masculinos paramentados na escuridão, passou a opção da quebra da narrativa pelo método aleatório. A interpretação do procedimento aleatório nas artes emergiu no século XX como resultado das importantes mudanças culturais e científicas e também dos desenvolvimentos filosóficos das correntes existencialistas e fenomenológicas que emanaram das instabilidades sociais no período do pós-Segunda Guerra Mundial. No âmbito artístico esse

estado de espírito resultou no princípio de aleatoriedade, inicialmente levantado nas formulações estéticas de John Cage, que trouxe para o amplo universo artístico o conceito de acaso proveniente de sua música de concerto. As escolhas indeterminadas, marca do ato criativo cageano, tiveram como referencial o livro das mutações *I-Ching*. Esse processo de escolha para a desconstrução textual trouxe o ruído, o dinamismo, a verdadeira e necessária incorporação e imperfeição da vida. Alan S. Weiss (2002:63) resume o fluxo e a indeterminação da vida das operações aleatórias em dois níveis: “o local (como técnica aplicável a gestos específicos, onde as operações aleatórias podem diferir de trabalho para trabalho) e globalmente (como uma geração de modalidade de abertura, inaugurando novos paradigmas epistemológicos)”. Weiss coloca sua preocupação sobre a pragmática da poética originária das operações e das funções aleatórias que frequentemente nunca são determináveis após o ato de produção.

O plano de transmissão sonoro deste trabalho foi instrumentalizado em duas formas distintas de transmissão que conceitualmente ocorreram durante o registro fonofixado do podcast na performance. A construção estrutural, movimentação dos performers e movimentação sonora das vozes fantasmas, foram baseadas no podcast hospedado no site X. O podcast está inserido dentro do princípio de transmissão restrita, o *narrowcasting*. Esse termo, que além do podcast, se refere a um modelo de transmissão de rádio ou televisão destinada a uma área ou público restrito a uma temática. Sem as ilusões eletromagnéticas vislumbrados por alguns artistas experimentais e o esquecimento etérico que o sistema de radiodifusão nacional e mundial relega as obras desses artistas, o podcast foi o caminho possível e mais coetâneo com a precariedade real existente. Ideologicamente, essa nova configuração de pós-rádio ou rádio além do rádio, democratiza a produção, o acesso, censura estética e a política de compadrio que marca o nosso cenário artístico. Mesmo sem as ilusões tecnoutopistas, a possibilidade de reproduzir o seu trabalho em vários dispositivos como computadores, tablets e telefones móveis, para escuta em tempo real ou off-line, conforme a disponibilidade do usuário, traz outras possibilidades para futuras aventuras em sites de podcasts, onde as obras estão hospedadas em nuvens de silício.

A primeira etapa de todo processo de construção desse Bloco ocorreu com a gravação das vozes no estúdio de rádio da ECA-USP e no estúdio privado de gravação musical *Top Noise*, São Paulo.

Estrutura da Performance

A performance se resume a três vozes femininas desencarnadas, incorporadas em três corpos masculinos camuflados em capas industriais, óculos escuro e máscara contra gases, que sustentam, individualmente, um sistema autônomo de som e luz, colocados na parte superior interna de um guarda-chuva (Figura 2.1). Esse trabalho reflete a apoteose iniciada a aproximadamente trinta anos, estabelecendo a voz humana na condução de diversos discursos narrativos e poéticos através do processamento vocal e instrumental eletrônico que, dentro das possibilidades técnicas possibilitou as expansões, manipulações, cortes e montagens de materiais previamente recolhidos.

O papel da câmera lenta no movimento dos performers tem tido um papel fundamental na maioria das minhas performances. O processo de conscientização e preparação corporal dos performers aconteceu por meio de exercícios e experiências durante os laboratórios realizados previamente. De certa forma sua utilização obsessiva por situações de imobilidade e movimentação com extrema lentidão parte pelo meu interesse em estados subliminares que dificilmente poderiam ser notados em situação normal. O tempo da performance é a lentidão, o tempo da realidade [cruel] passa por uma série de atropelamentos de ações sucessivas sem a devida atenção aos detalhes e nuances das sensações e emoções. Se observarmos atentamente muitos eventos envolvem períodos em que nada acontece. Esses períodos são parte dos eventos em si, entretanto são rotineiramente negligenciados pela mídia de massa, então cabe aos artistas interrogar esse detalhe com maior rigor.

Em *Chuva Residual* os três performers retratados como personas em estado de imobilismo e lentidão executam três movimentos básicos e comuns na rotina cotidiana de qualquer pessoa: sentar, andar e ficar parado em pé. A restrição dos movimentos foi de encontro ao ritmo pessoal de cada performer, e num primeiro momento sem a utilização dos figurinos e adereços ocasionou um estado de espírito no limiar entre a angústia e a ansiedade⁹⁵. O não acontecimento estético adicionado com os adereços e figurino no cenário da instalação ambiental ampliou a tensão interna nas figuras eminentemente inertes. Além do peso contínuo do guarda-chuva, que hospedava uma pequena caixa acústica, após um certo período ocasionou um tremendo desconforto, as máscaras industriais que compunham o figurino foram usadas em função original, isto é, privando a respiração dos performers de forma asfíxiante. Para a criação de uma atmosfera distópica no corpo do performer foi necessária a utilização de restrições,

⁹⁵ Devo salientar que optei por utilizar performers masculinos que nunca tiveram qualquer experiência prévia com atuação cênica e, dessa maneira, aquilo que poderia ser uma tarefa razoavelmente fácil para qualquer profissional da área se tornou em uma experiência real e sem ligações com a representação.

desafios e situações adversas, um contraponto corporal e cênico com os textos emitidos pelas vozes femininas, pelas caixas acústicas na cúpula umbelica tenebrosamente iluminadas. A relação acusmática de vozes sem corpos em corpos sem vozes coloca nos corpos duros, fechados e estáticos reflete os corpos desencarnados emparedados no sentido literal e metafórico. O ambiente dominando pela penumbra associada ao figurino escuro traz a tônica da performance.

Figura 2.1. Guarda-chuva sonoro com iluminação interna.

Matrizes Materiais

O material utilizado como suporte físico na performance nômade *Chuva Residual* majoritariamente foi constituído por objetos manufaturados em série adquiridos em lojas do comércio popular e industrial da região central da cidade de São Paulo. A utilização de objetos fabricados em série foi previamente adotada por Marcel Duchamp, em 1914, quando expõe um porta-garrafas e transfere para a esfera das artes o processo de produção capitalista. Nicholas Bourriaud, ao defender a pós-produção como um procedimento reinante no universo da arte contemporânea, afirma que “a apropriação é a primeira fase da pós-produção. Não se trata mais de fabricar um objeto, mas de escolher entre os objetos existentes e utilizar ou modificar o item escolhido segundo uma intenção específica”.

As rigorosas diretrizes do *ready-made* direcionaram a confecção dos figurinos para encontrar soluções inusitadas dentro do universo da fotografia e da moda, em particular, pelo trabalho do designer de moda belga Raf Simons que divulga em seu site⁹⁶ “não quero mostrar

⁹⁶ <https://rafsimons.com/>

roupas, quero mostrar minha atitude, meu passado, presente e futuro. Eu uso memórias e visões futuras e tento colocá-las no mundo de hoje”. O primeiro material selecionado, antes da versão final, foi baseado na colocação de máscaras industriais contra gases e resíduos tóxicos associadas aos guarda-chuvas, inicialmente apenas sonoros, ilustrado naquilo que foi denominado de Estudo #1 para figurino, conforme desenhos abaixo (Figura 2.2).

Na etapa seguinte, após assistir o desfile da coleção primavera-verão 2018 de Raf Simons, resolvi utilizar as capas em conjunção com a iluminação dos guarda-chuvas e o figurino industrial das máscaras, óculos escuros e botas de segurança, que me acompanharam em outras performances, ilustrado naquilo que foi denominado de Estudo #2 para figurino, conforme a desenho abaixo (Figura 2.3).

Figura 2.2. Estudo #1

Figura 2.3. Estudo #2.

A etapa seguinte foi a materialização dos esboços acima na performance no MAC Ibirapuera que ocorreu conforme foto abaixo (Figura 2.4)

Figura 2.4. Frame do vídeo da performance Chuva Residual.

Geralmente, durante o processo de construção de uma performance – dos esboços iniciais até a sua materialização diante do público – ocorrem adaptações, mudanças e até exclusões. Neste caso, resolvi pela substituição da mulher deitada com um tubo de vidro na persona de uma mulher iluminista segurando com luvas duas esferas de vidro craquelê iluminadas com pequenas lâmpadas de LED (uma espécie de pisca-pisca de árvore de natal) que encontrei no comércio popular durante o final do ano de 2018 (Figura 2.5). As luminárias

foram adaptadas a um par de luvas de proteção industrial que possibilitava maior conforto e aderência para manusear as estruturas de vidro nas mãos da performer (Figura 2.5).

Figura 2.5. Mulher iluminista.

A concepção imagética de trabalhos anteriores passa por uma investigação em trabalhos de outros artistas. Sempre há uma preocupação de minha parte na maneira como alguns mestres da história da arte resolvem alguns problemas na execução de um determinado conflito, por isso pesquiso exaustivamente antes de tomar qualquer decisão. Na cena inicial da performance há uma citação, três mulheres ocultas na aglomeração de três guarda-chuvas, da pintura figurativa do pintor pernambucano Cícero Dias (Figura 2.6 e Figura 2.7).

Figura 2.6 Estudo # 3 baseado em Cícero Dias

Figura 2.7 Mulheres com guarda-chuva, Cícero Dias

Na imagem abaixo (Figura 2.8), temos uma espécie de *tableaux vivant* das mulheres de Cícero Dias, esboço que funcionou como uma espécie de *storyboard* para o delineamento do roteiro performático. O efeito tenebrista de luz foi o resultado da ação de três pequenas lanternas que servem como luz de segurança, que juntas ofereceram uma atmosfera de cinema expressionista com requintes de distopia pós-industrial caracterizada pelo figurino confeccionado com roupas e adereços destinado ao uso industrial.

Figura 2.8. Resultado do Estudo #3 na performance.

O desenho abaixo ilustra uma possível situação dos performers junto a ação e movimentação do público durante a instalação performática (Figura 2.9).

Figura 2.9. Cena da performance

Figurinos e adereços

Figura 2.10. Foto da performance Antenas de Miramar sob minha direção.

Figura 2.10. Foto da performance com Núcleo In_Táctil.

Figura 2.11. Foto da performance com Musas Renagadas.

Uma pequena nota sobre o guarda-chuva

Belo como o encontro fortuito de um guarda-chuva com uma máquina de costura, numa mesa de dissecação. (Lautréamont).

O guarda-chuva⁹⁷ é um objeto que acompanha os seres humanos por milênios em diversas comemorações e celebrações e tem me acompanhado em diversas performances. Com diversidade de modelos e materiais confeccionados estiveram presentes sobre as cabeças de governantes, imperadores, reis, rainhas, sacerdotes, deuses, nobres, homens poderosos, comerciantes, monges, embaixadores e amantes. Desde a antiguidade os guarda-chuvas são associados a qualquer forma de abrigo e proteção, alimentando um profundo significado

⁹⁷ Segundo o Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, a palavra guarda-chuva apresenta os seguintes sinônimos: sombrinha, chapéu de chuva, chapéu, para-chuva, para-água, umbela, umbrela.

psicológico, político, religioso, místico e erótico. No Budismo ele simboliza a Terra e o ato de posicioná-lo sobre a cabeça de uma importante deidade indica que esse símbolo/pessoa é o centro do universo. Na China antiga eram vistos como mensageiros de boa sorte, protetores contra os espíritos malignos e portadores de longevidade. Na Igreja Católica o guarda-chuva ou umbráculo (do latim *umbraculum*, de umbra: sombra no sol) aparece em várias cerimônias papais na forma de guarda-sol para fornecer sombra para o Papa. Esse estandarte é sempre usado de forma semifechada, junto com um tintinabulo, que possui um pequeno sino utilizado antigamente para anunciar a chegada do Papa.

Na história da arte os pintores impressionistas, devido as facilidades da portabilidade, fruto do desenvolvimento técnico industrial, dos tubos de tintas, pinceis, tela de diversas dimensões, além da facilidade deslocamento para as áreas suburbanas de Paris, abandonam os estúdios em direção ao mundo exterior, além das paredes. Nesse cenário, o guarda-chuva surge nas pinturas feitas em *plein air*, ou ao ar livre, oferecia uma melhor oportunidade de capturar sensações de luz, cores, sombras e formas verdadeiras que poderiam envolver diretamente a natureza e a movimentada vida parisiense do final do século XIX. Como exemplo temos pintura a óleo do francês Pierre-Auguste Renoir (1841-1919) *Les Parapluies* [Os Guarda-chuvas] (Figura 2.12), na qual retrata uma cena de rua movimentada da moderna Paris, em que a maioria das pessoas representadas usam guarda-chuvas. A obra enfatiza o posicionamento contrastante de pessoas e guarda-chuvas, a intensidade da cor dos vestuários e os tamanhos variados dos guarda-chuvas. O estudioso Marion Rankine (2017:15) acredita que os “guarda-chuvas apareceram em inúmeros filmes e obras de arte pelo seu puro apelo estético e sua capacidade de criar pontos de calma em meio a chuva turbulenta ou a neve”.

Em 1991 o artista conceitual Christo e sua companheira Jeanne-Claude realizaram um projeto, *The Umbrellas* [Os guarda-chuvas] (Figura 2.13). Colocaram 3.100 guarda-chuvas enormes nos campos de Sonoma County e Marin County, na Califórnia e na cidade de Ibaraki, no Japão. As dimensões de cada guarda-chuva eram de 19 metros de altura, 8,5 metros de diâmetro quando aberto e peso ao redor de 203 quilos. Essa instalação ambiental espalhou os milhares de guarda-chuvas gigantescos ao lado de rios, estradas, pastagens e campos de arroz. Toda a paisagem circundante nessa vasta área rural permitiu ao público interagir, tocar, fotografar e experimentar situações como piqueniques, encontros familiares e até casamentos.

Figura 2.12. Os Guarda-chuvas, Renoir.

Figura 2.13. *The Umbrellas* (1984-91), Christo and Jeanne-Claude.

A arte contemporânea é uma plataforma clara de participação que deve interagir com a sociedade e a realidade. O agitprop espontâneo nas ruas de Hong Kong com os guarda-chuvas amarelos tornou-se ícone global, um símbolo semiótico de protesto político da pro-democracia na nação chinesa. Diante desse estímulo a performer sino-canadense Catherine Dong concebeu em 2014, a performance *The Yellow Umbrella-A Unfinished Conversation* (Figura 2.14), inspirada nas manifestações espontâneas pró-democracia conhecida como Umbrella Revolution [Revolução dos Guarda-Chuvas]. Uma multidão utilizou somente guarda-chuvas para se

defender dos disparos de gás lacrimogêneo e spray de pimenta lançados pelas tropas de choque da polícia local. O utensílio operou como símbolo de proteção e resistência na interseção confrontante entre a estética e a política.

Inspirada na atitude dos manifestantes pró-democracia chineses, que portavam como sinal de protesto fitas e guarda-chuvas amarelos, a cor tornou o adereço e o leitmotiv da performance. O trabalho de Deng transfere a aglutinação em massa de guarda-chuvas, como uma exposição pop-up, para o universo micro e camerístico da performance. Nessa arena, apresentou o guarda-chuva, para além de sua função cênica, transformando um objeto de uso cotidiano em um símbolo de desafio, um símbolo de resistência que se projeta no subjetivo ao expor os conflitos e idiossincrasias de uma mulher artista estrangeira frente a diáspora chinesa e seus efeitos desterritorializantes em um mundo globalizado.

Figura 2.14. *The Yellow Umbrella-A Unfinished Conversation*, Catherine Dong

Montagem do texto

Peter Stacey (1989), ao relacionar o texto e a música na composição contemporânea, define algumas premissas básicas para as tomadas de decisões, e em muitos casos a seleção e combinação constituíram a primeira decisão composicional, como no caso aqui analisado. Há um grande número de textos disponíveis aos compositores nas linguagens: Pragmática, Científica e Poética. Dentro da linguagem poética existe uma subdivisão de tipos de texto para a escolha do compositor: poéticos, em prosa, paralinguísticos e fonéticos. Outro fator importante salientado por Stacey está no equilíbrio entre a mídia combinada na composição, classificada por ele em três condições básicas que podem ser identificadas em: primazia textual,

primazia musical e oscilação entre a mídias. A primazia textual descreve a dominação do texto, a musical descreve a dominação da música. O equilíbrio da mídia descreve a mesma hierarquia para o texto e a música.

A partir desse quadro, a estratégia composicional na construção textual adotou a técnica *cut-up* utilizada por William Burroughs com uma miscelânea de textos díspares em blocos de frases com o intuito de destruir qualquer nexos narrativo. As variações de corte das seções são permissíveis a outras justaposições moldadas por várias tecnologias emergentes: filme, gravadores de fita e, mais recentemente, os computadores. O texto poético, com seu alto grau de fragmentação, realçou os aspectos não-verbais que acompanham a comunicação verbal. A fragmentação no nível sintático envolve uma quebra na construção gramatical, porém sem a intenção de utilizar as palavras em seus componentes fonéticos. Dessa forma, na mesma hierarquia que o teor das palavras, a tonalidade da voz foi dividida em três tessituras, o ritmo da fala, o volume das vozes dentro do processo de manipulação, as pausas utilizadas na pronúncia verbal e dentro do processo de montagem foram determinantes no produto final.

Num outro tópico de seu artigo Stacey posiciona a(s) técnica(s) de relacionamento entre a música e o texto utilizada(s) pelos compositores em seis tipos básicos: *mimesis direta* (quando há a imitação auditiva dos aspectos do texto); *mimesis deslocada* (quando um aspecto de similaridade externa torna-se gerador de uma característica morfológica); *relação não-mimética* (quando não há nenhuma tentativa de imitar qualquer aspecto do texto); *associação arbitrária* (quando não há entre a imagem sonora e o objeto referido uma semelhança, mas uma associação foi estabelecida pelo uso contínuo); *relação sintética* (quando o texto e a música são tão intimamente ligados e gera uma síntese da midiática); *relação anti-contextual* (quando há um contraste deliberado entre a música e o texto).

A analogia entre as relações de Stacey com o *libretto* de *Chuva Residual* segue em direção a Associação Arbitrária, pois o texto e a música fogem do caráter imitativo, mas estão consistentemente associados a uma atmosfera de emparedamento das protagonistas vocais. Essa relação musico-textual pode ser feita entre os sons das palavras com seus referentes em que não há semelhança entre a imagem sonora e o objeto referido, mas uma associação foi estabelecida pelo uso contínuo. Esse uso contínuo nos conduz à relação sintética em que o desenvolvimento narrativo ocorre devido a criação de uma síntese midiática, na conjunção entre os sons sintetizados da música eletroacústica com o processamento eletrovocal pesado das vozes protagonistas. Entretanto, conceitualmente a obra invade o território da relação anti-contextual com o seu contraste deliberado entre a música e texto.

Choreophonia

As estratégias artísticas adotadas nessa etapa do trabalho visam extrapolar a percepção e a concepção convencional adotadas na configuração do rádio⁹⁸, performance e construção de narrativas nesses campos. O foco performático adotado é a percepção/concepção dimensional interativa na tríade som-espaco-movimento. A criação narrativa textual e sonora da performance de *Choreofonia* é realizada com a utilização de dois pares de sensores ultrassônicos HC-SR04 posicionados ao redor do espaço de ação corporal do performer. Esses sensores têm a capacidade de mensurar e reagir em tempo-real sobre a posição espacial, direção, velocidade, rotação e proximidade do corpo em movimento (partes) dentro de uma área sensível de aproximadamente 4 a 16 m2. Esta configuração permite acionar os arquivos sonoros pré-gravados em relação ao movimento corporal do performer ao utilizar o ambiente de programação visual Max/MSP/Jitter.

O ponto inicial para o amadurecimento e concepção desse trabalho passa pelas estratégias narrativas utilizadas na realização da obra *Omnibuseria Paulista* (2010) durante o FILE daquele ano. Essa *site specific opera* (estética, técnica e computacionalmente para a Avenida Paulista, na qual um micro-ônibus urbano circula pela Paulista em toda a sua extensão) configurada e busca criar uma geografia sonora que se desloca entre fusões e rupturas entre (o espaço urbano) os bairros por meio de um computador e um aparelho de GPS dentro do ônibus. O mapeamento de todo o percurso do ônibus foi realizado previamente e, a ideia motriz do processo para o acionamento dos arquivos sonoros em seus pontos referenciais da obra. O cinema para os ouvidos, pois as imagens eram da própria Avenida, reforça através de um quadro conceitual e histórico as recentes questões relativas às mídias móveis e de geolocalização operadas conjuntamente por satélites e GPS na criação de uma estética telemática nômade.

Por que rádio 2?

A ancestralidade referencial de alguns artistas e compositores do século XX que fizeram diversas explorações do rádio como instrumento musical se encontra no trabalho de artistas como John Cage, Jean Tinguely, os coletivos Negativland e People Like Us utilizaram esse aparato de comunicação como dispositivo de transmissão, campo de relações, paisagem, espaço

⁹⁸ Adotei a nomenclatura *Choreofonia* para fugir a forte percepção moldada no inconsciente das pessoas que ainda relacionam a linguagem radiofônica aos aparelhos domésticos, veiculares e agora mídias móveis. Apesar dos registros históricos e conceituais que conduziram a sua difusão para outras arenas, palcos, praças pública, cybercafés, calçadas, espaços íntimos, galerias, museus e espaços de performances audiovisuais. Acredito que poderíamos incluir esse trabalho naquilo que se denomina o pós-radio ou rádio expandido, mas esses atributos desviaram o objeto dessa pesquisa.

do imaginário, utopia. Essas fontes inspiradoras no processo de criação da obra-protótipo *Choreophonia* passou pela construção de um dispositivo constituído por um arduíno, um sensor de alta frequência e o software MAX/MSP/Jitter para controle e distribuição sonora. A referência conceitual e tecnológica desse dispositivo está em um instrumento exótico que inicialmente recebeu a denominação de *aetherphone*, mas ficou mundialmente conhecido como *Theremin* e, na Rússia é chamado de *Thereminvox*, cujo significado é voz do Theremin⁹⁹. Sob os ventos da Revolução Soviética de 1917, o físico, músico e engenheiro russo Leon Theremin¹⁰⁰ (1896-1993) inventa em 1919 o primeiro instrumento musical eletrônico produzido comercialmente, que inicialmente utilizou o nome *aetherphone* para diferenciá-lo dos instrumentos de contato manual com cordas e teclados.

No imaginário popular sua sonoridade ficou associada ao mundo sobrenatural habitado por seres alienígenas em filmes clássicos de ficção científica e personagens humanos com profundos transtornos psicológicos¹⁰¹. O teórico musical e agitador Arseny Avraamov escreveu, em 1927, um artigo com ênfase na importância do desenvolvimento daquilo que ele denominou de “Instrumentos Rádio-Musicais”. A relação radiofonia e instrumento musical da invenção de Lev se torna perceptível através de um processo interativo entre a retroalimentação de sinais e expressão do movimento humano realizado em um jogo musical que envolve ondas sonoras geradas entre tubos de vácuo (válvulas), antenas e mãos.

O que tecnologicamente aproxima o Theremin de nosso dispositivo? O conceito basilar de ambos está em relacionar a capacidade que o corpo humano tem de armazenar cargas elétricas, ou a propriedade conhecida como capacitância. Num circuito elétrico a capacitância é regulada por um capacitor constituído de duas placas de condensação, separadas por um material não condutor que funciona como acumulador de carga elétrica. Para Albert Glinsky (2005:23), no caso do Theremin, o que intrigou Lev foi “a capacitância natural do corpo humano ao se aproximar de um circuito elétrico interfere em sua capacitância, causar a alteração

⁹⁹ O Theremin foi o primeiro instrumento eletrônico que desembarcou no Brasil. Num curto ensaio escrito pelo poeta e crítico musical Mário de Andrade, no livro *Música, Doce Música* (1931), tece algumas considerações sobre as propriedades e as perspectivas futuras para o instrumento, após uma demonstração realizada pelo theremista Max Wolfson.

¹⁰⁰ Para evitar confusão ao leitor, usarei para o inventor Leon Theremin o nome Lev e para o instrumento musical usarei Theremin, ao invés de Aetherphone.

¹⁰¹ Lev pretendia que seu instrumento pudesse executar virtuosisticamente obras musicais do repertório clássico como um(a) concertista de violino ou violoncelo. Entretanto, seu instrumento, como alguns outros instrumentos eletrônicos, ganhou espaço de ação nos contextos da música pop e experimental. No contexto audiovisual, foi presença constante no cinema, rádio e séries de televisão. Infelizmente, sua aparição tem sido rara no ambiente de concerto de música erudita.

em seus parâmetros e, conseqüentemente aciona um dispositivo de sinalização como um simples e invisível alarme contra roubo”. Assim, a invenção denominada de “rádio vigia”, direcionada inicialmente para uma espécie de alarme contra ladrões, preparou o terreno para o desenvolvimento de um instrumento musical.

Em sua invenção, a técnica aplicada é baseada no processamento de sinal heteródino¹⁰², cujo princípio consiste na utilização de duas frequências inaudíveis à audição humana, que combinadas produzem uma terceira frequência mais baixa, o que a torna audível aos humanos. O processamento dessas duas frequências é realizado por dispositivo de processamento de sinal não-linear, como um tubo de vácuo, um transistor ou um diodo, geralmente chamado de mixer. A aplicabilidade desse processo que resulta numa frequência audível consiste na subtração de duas frequências: uma fixa [f1] e uma variável a aproximação do corpo humano [f2] que são mixados durante o contato com as antenas e, assim, geram um novo sinal de áudio [fn]¹⁰³.

O Theremin utiliza dois osciladores, geram duas frequências referenciais idênticas que ultrapassam o nível máximo da audibilidade humana, sendo que uma permanece fixa, enquanto que a segunda é variável. O controle das frequências geradas pelo oscilador variável é realizado através de uma antena externa posicionada verticalmente do lado de fora da caixa do circuito. Por ser um instrumento monofônico, a variação de frequências para construir melodias acontece quando a mão humana se aproxima da antena horizontal. Ao contrário da maioria dos instrumentos musicais tradicionais e modernos, que demandam o contato físico entre o corpo humano e o instrumento, no theremin essa relação acontece de forma etérea entre a capacitância natural do corpo e a do circuito elétrico. O movimento da mão, por diferentes distâncias em relação à antena, produz diferentes frequências quanto mais próxima a mão estiver da antena mais aguda; quanto mais distante, mais grave. A mão, ao sair do campo de ação do circuito, cessa a emissão sonora imediatamente. De acordo com a subtração da técnica heteródina, os dois osciladores voltam a emitir frequências similares e, sem a intervenção humana, o valor resultante é zero, assim, há a ausência de som.

Segundo Glinsky (2000:26), Lev adicionou uma outra antena para controlar a amplitude sonora cujo princípio de funcionamento era o mesmo da antena de frequências. Posicionada

¹⁰² Heteródino, do grego *heteros* “diferente, outro”, *dynamis* “forças, poder”: forças diferentes. Essa técnica foi inventada pelo engenheiro canadense Reginald Fessenden (1908). Sua principal aplicação está no circuito receptor de rádio super-heteródino, que é usado em praticamente todos os receptores de rádio modernos cujo objetivo é reduzir os problemas de modulação dos receptores AM-DSB.

¹⁰³ Se colocarmos em uma fórmula matemática temos $f_n = f_1 - f_2$. Por exemplo, se combinarmos uma frequência fixa de 22.000 Hz com outra variável de 20.500 Hz, a mistura entre ambas gera uma terceira frequência audível de 1.500 Hz.

horizontalmente do lado esquerdo da caixa do circuito essa antena permitia variações de amplitude das frequências originadas na outra antena e também controlar o ataque das notas que, apesar do característico efeito de glissando, permitia tocar separadamente as notas individualmente. Para Kavina

O theremin não é uma máquina, ele não toca sozinho, ele precisa ser tocado e é extremamente sensível, não somente a um pequeno movimento do performer, mas também a condição emocional deste. Nós encontramos a afinação correta na área da antena por meio do ouvido musical, pelos sentimentos. Para tocar uma melodia no theremin você precisa imaginá-la primeiramente em sua audição interior (como os cantores fazem – eles não podem cantar uma melodia antes de ouvi-la em sua mente). (KAVINA, 2013:187-188)

Figura 2.15. Modelo do Moog Etherwave

Terpsitone

Em homenagem a deusa da dança Terpsicore, Lev criou o Terpsitone. Esse instrumento foi usado em vários shows “exóticos” de dança, música e luz durante a década de 1930. O seu mecanismo é similar ao do theremin, no entanto esse instrumento musical permite o controle de frequência e amplitude através de uma antena-plataforma controlada pelos movimentos corporais da bailarina. Essa expansão do controle gestual no espaço obedece aos mesmos princípios de capacitância desenvolvidos anteriormente, porém a antena de controle manual do theremin foi adaptada para uma placa de metal oculta debaixo do piso da plataforma. A capacitância gerada pelos movimentos corporais do dançarino, na área acima da folha, acionava o oscilador variável responsável pela realização das mudanças de amplitude e frequência. Um

dispositivo vibratório realizava a visualização das notas musicais acionadas por meio de luzes coloridas de acordo com os movimentos da dançarina. Além da interação sem fio o Terpsitone era um sistema multimídia completo, que incluía um toca-discos para música de fundo, um sistema de luz controlado por oscilação e condutividade do corpo, bem como um sistema de alto-falantes (Figura 2.17).

Figura 2.16. Performance com o Terpsitone

Figura 2.17. Terpsitone, esquema de funcionamento

Agora faça você mesmo

A construção dos pequenos dispositivos técnicos demandou a busca por indivíduos, locais de desenvolvimento de tecnologia criativa e colaborativa, além de visitas exaustivas aos mais diversos tipos de comércio, como num processo exaustivo de bricolagem para montar as peças de um pequeno quebra-cabeça onde cada peça do todo se encontrava em ponto distante da cidade de São Paulo. Nessa saga *urbanautica* pude encontrar exceções e alternativas àquilo que se construiria com mais facilidade a um modelo capitalista tardio de competição, privatização e individualismo, que gradativamente destrói o tecido social de nossas cidades e comunidades. Esse aprendizado técnico e artesanal será detalhado nas partes posteriores do trabalho teórico escrito e apresentado em vídeo na aplicação prática, na construção das obras relacionadas ao objeto desta pesquisa.

O desenvolvimento desta pesquisa tratou o conjunto formado pela concepção das performances e as tecnologias utilizadas nos trabalhos desenvolvidos nos três blocos como peças-protótipos. A nomenclatura adotada reflete a proximidade com o estudo experimental sem nenhuma intenção momentânea com a apresentação pública em âmbito profissional, cuja exigência passa por um processo intensivo de produção e ensaios exaustivos com pessoas, que mudaria sensivelmente o trajeto desta pesquisa.

Arduino

O arduino foi a alternativa econômica, viável, funcional e confiável para transformar o conceito de controle sonoro heteródino para o acionamento dos diálogos na construção da narrativa randômica baseada no princípio da capacitância corporal do performer encontrados nos modelos referenciais de Lev Theremin. O arduino é uma plataforma de hardware de programação flexível de microcontroladores que captou a imaginação dos entusiastas da eletrônica como artistas, designers, pensadores e criadores em geral. Seu nome, uma referência a um bar na Itália caracterizado por uma pequena placa de circuito azul, tomou em pouco tempo uma nova geração de DIYers de todas as idades na realização de todo os tipos de projetos. Seu custo baixo, facilidade de uso e natureza de código aberto tornam-no uma escolha realmente viável, técnica e economicamente, para projetos eletrônicos. O arduino permite a conexão entre dispositivos eletrônicos por meio de pinos para controlar dispositivos periféricos - por exemplo, ligar ou desligar luzes ou motores ou em nosso caso, mapear no espaço o acionamento do texto pré-gravado. Em nosso protótipo foi utilizado no campo da computação física, no qual serviu de interface com o computador através da conexão por cabo de barramento serial universal

(USB), e permitiu o acionamento dos arquivos sonoros e o controle das distâncias ocasionadas pelo software MAX/MSP/Jitter – sensível aos movimentos sutis do performer captados e enviados pelos sensores de alta frequência.

O sensor ultrassônico HC-SR04 desempenhou o papel similar ao das antenas características tanto no Theremin quanto no Terpsitone. No protótipo inventado para *Choreophonia* a demanda exigia o acionamento de pequenos trechos de textos a uma distância relativamente curta em relação ao movimento corporal habitual do performer. Essa tecnologia utilizada no protótipo veio ao encontro do conceito de redukast para acionamento e transmissão sonora em distâncias reduzidas. Tecnicamente o portal Vida de Silício¹⁰⁴ sintetiza o funcionamento desse dispositivo da seguinte maneira:

Tudo começa pela emissão de um pequeno pulso sonoro de alta frequência que se propagará na velocidade do som no meio em questão. Quando este pulso atingir um objeto, um sinal de eco será refletido para o sensor. A distância entre o sensor e o objeto pode então ser calculada caso saibamos o tempo entre a emissão e a recepção do sinal, além da velocidade do som no meio em questão.

A figura a seguir exemplifica o processo.

Figura 2.18. Funcionamento do Sensor

Para o funcionamento do sistema foi necessário a alimentação elétrica realizada por dois pinos ligados por cabo ao arduino para alimentar o sensor (Vcc e Gnd), enquanto o processo de disparo e retorno do sinal ultrassônico foi realizado com conexão de outros dois pinos digitais: o

¹⁰⁴ <https://portal.vidadesilicio.com.br/>

Trigger (Trig) para disparar o sinal ultrassônico utilizou o pino 12, enquanto que o Echo (Echo) para medir o tempo de retorno do sinal ultrassônico ao sensor foi conectado no pino 11, conforme figura XY abaixo

Figura 2.20. Circuito Arduino-Sensor de alta frequência

Na programação do patch construído em Max que controlou a execução do processo performático foi definida a distância para o acionamento entre cada bloco textual em 10 centímetros. Durante os testes realizados, esse dispositivo apresentou-se como uma solução ideal por sua capacidade de transmissão a curta distância, operando sem problemas de travamento entre as faixas de 2 centímetros a 4 metros.

Para que a ação do conjunto Sensor/Arduino possa acionar os arquivos sonoros mapeados no software MAX é necessário criar uma biblioteca no software Processing 3 discriminando as portas de entradas dos disparadores, receptores, fontes de alimentação e as distâncias de alcance dos sensores. No código abaixo que operacionalizou o nosso protótipo: o TRIGGER está no pino 12, o Echo no pino 11 e o alcance máximo do sensor está na faixa entre 400 e 500 centímetros.

Figura 2.21. Foto do protótipo para *Choreophonia*

Performance Choreophonia

Antecedentes Solaris

Além do seu caráter literária, obra de ficção científica *Solaris* (1961), de Stanislaw Lem, inspirou os filmes do diretor russo Andrei Tarkovski em 1972 e do diretor norte-americano Steven Soderbergh em 2002, baseados no romance homônimo de Lem. O filme conta a história de Kris Kelvin, um psicólogo e cientista que chega ao planeta Solaris. Solaris é um planeta formado por um imenso oceano, que casou a formação de um novo ramo científico - a solarística. A solarística tem por objetivo estudar a possibilidade de existência de inteligência extraterrestre oriunda deste planeta, tendo em vista os insólitos acontecimentos lá ocorridos. Esses fatos formaram uma estranha forma de vida estritamente relacionadas com o oceano, seus movimentos e erupções e apresentariam uma forma ininteligível aos humanos. Ao chegar ao planeta Kelvin, em uma estação espacial completamente decadente com apenas dois cientistas sobreviventes, começa a perceber a presença de mais seres além dos terráqueos. O oceano do planeta possui uma inteligência muito diferente da imaginada, pois materializa as lembranças mais profundas dos cientistas e, de alguma maneira as projeta na forma de espectros, representações vivas, de carne, osso e sangue, idênticas à memória que cada um deles guarda das pessoas mais marcantes de seu passado

Criação Textual: acionamentos randômicos

O texto base para a criação e estruturação textual da performance *Choreophonia* foi o romance de ficção científica *Solaris* (1961) de Stanislaw Lem, a versão para o português utilizada foi a de um exemplar do Círculo do Livro. A partir de alguns fragmentos extraídos (ver *Libretto Solaris*), a estrutural vocal foi montada em três vetores independentes e com enfoques distintos: voz masculina, voz feminina e palavras pontuais manipuladas.

Voz 1: voz masculina

A materialização dessa parte do processo vocal ocorreu com a assistência do software MAX/MSP sob o controle a distância dos movimentos do performer. A estrutura textual da Voz 1 é formada por 16 blocos de textos extraídos de falas que saem do contexto da obra do personagem Kris Kelvin (ver no anexo Voz 1). A voz masculina sofreu um processo de manipulação na pós-produção para realçar alguns pontos que ficaram a desejar na gravação original e também simular o efeito de espacialidade no questionamento do personagem. O

processo estrutural e decisório da emissão individual de cada um dos blocos no decorrer da performance ficou a cargo de um patch escrito em MAX/MSP operando de acordo com os movimentos do performer. Em sua concepção o patch é dividido em duas funções: a primeira recebe os impulsos captados pelo sensor ultrassônico e aciona o arduino. Para que essa ação ocorra é necessário que o patch acione a porta serial (botão 1) para reconhecer se há ou não há um arduino ligado; na etapa seguinte, o difusor escolhe a porta serial que o arduino está conectado (botão 2) e, por fim aciona o mecanismo que mostrará a distância entre o sensor e os movimentos do performer (botão 3). A aproximação ou afastamento do performer em relação ao sensor é visualizado no mostrador em números inteiros (botão 4). Esse conjunto de ações pode ser visualizado na Figura 2.21.

A construção da narrativa textual é dependente da outra parte do patch acima. Para que isso ocorra a mudança de texto a cada trecho em relação ao movimento do performer é necessário seguir as seguintes instruções: inicialmente deve-se fazer o carregamento dos arquivos sonoros, que estão arquivados em uma pasta específica dentro do computador (botão 5). Após o carregamento, é necessário determinar a qual distância deverá ocorrer a mudança e qual arquivo sonoro deverá ser acionado. Para ocorrer tal ação é necessário inserir na programação um objeto com um comando de decisão chamado `if` (botão 6) que literalmente (sem informatiquês) pode ser traduzido da seguinte forma: se o arquivo estiver em uma distância maior que 30 cm ou menor que 40 cm então acione arquivo 1, senão fique sem ação. Assim, se o performer estiver a 34 cm do sensor vai ativar o arquivo 1 uma única vez, se estiver a 47 cm vai acionar o arquivo 2 e se afastar para 52 cm vai acionar o arquivo 3. A ação de acionamento dos arquivos ocorre pelo objeto **select** e para que o arquivo sonoro seja acionado uma única vez a cada movimento se fez uso do objeto **onebang** (botão 7) que evita a emissão sonora continua, mesmo sem o movimento do performer. Para que o público possa escutar os arquivos acionados pelo performer é necessário inserir no patch o objeto **sfplay~**, cuja função é tocar o arquivo no sistema estéreo. Para desligar e ligar a saída de som, que em MAX/MSP é realizado pelo objeto **[ezdac~]** e visualizado como um alto falante do patch, utiliza-se as mensagens **stop** e **startwindow** (botão 8). O controle de amplitude sonora é realizado por um slider bem acima do alto-falante (Figura 2.22).

Choreophonia (Arduino)

Figura 2.22. Parte do patch para acionar o arduino.

Choreophonia (continuação)

Figura 2.23. Parte do patch para acionar o sensor ultrassônico.

Voz 2: palavras-frases

A materialização dessa parte do processo vocal ocorreu com a assistência do software MAX/MSP que operacionalizou as instruções determinadas a priori. Em síntese, a estrutura textual Voz 2 é formada por um conglomerado de 17 palavras¹⁰⁵ extraídas do texto originário Voz 1, agora vocalizado por uma voz feminina com forte processo de manipulação eletrovocal que originou o teor sonoro maquínica. O processo estrutural e decisório da emissão das palavras no decorrer da performance ficou a cargo de um patch escrito em MAX/MSP que tecnicamente aciona, de forma randômica, uma cápsula textual a cada 30 segundos (Figura X). As 15 cápsulas com as palavras-frases (ver no anexo Voz 3), foram ordenadas numericamente de 1 até 15, e receberam no patch o título de LISTA. O tempo de acionamento de cada cápsula é regulado é determinado no patch pelo objeto de MAX chamado “metro 30000”, em que o objeto metro funciona como uma espécie de metrônomo e o 30000 representa o acionamento temporal a cada 30 segundos de uma cápsula textual. O processo de randomização das escolhas das palavras é realizado pelo objeto “random 17”, que aciona qualquer uma das 17 palavras listadas de forma randômica.

A indeterminação textual determinante deste patch, cujo processo decisório pode variar radicalmente de performance para performance, tem como referencial um processo muito utilizado na música contemporânea chamado de indeterminação. Nessa esfera, o musicólogo norte-americano Leon Stein (1991) ao analisar a obra de compositores eruditos do século XX, que se propuseram utilizar a indeterminação na musica, procurou diferenciar duas tendências da indeterminação: a *música aleatória*, em que o processo de indeterminação está sob o controle do compositor e *música casual*, em que o processo de indeterminação leva em consideração as escolhas do intérprete, tornando-o uma espécie de coautor da obra. A terminologia de Stein remete mais diretamente aos textos produzidos pelos compositores de nosso século que se propuseram utilizar a indeterminação na musica. Tanto no patch quanto na música a introdução de elementos indeterminados busca opções alternativas para uma estruturação sonora/textual/perfomática mais flexível. Esse procedimento composicional possibilita a pesquisa de formas abertas, que se configuram como um campo de possibilidades alternativas e inusitadas, em oposição a objetos artísticos com padrões de acabamento bem definidos.

Esse patch também nos levou a pensar na possibilidade de conceder o status de autor ao computador? A pesquisadora Beatriz Martins (2004:67) ao analisar o processo de escritura

¹⁰⁵ As palavras são: Agora a escuridão estava povoada; O tempo dos milagres cruéis não havia passado; Tentativas de contato; Oceano; Certeza; Não havia; Criatura racional; Aquiescência interna; Tentação desconhecida; Terrível; Silêncio; A solidão; Cosmos; Morte; Inocência primária; Céu invisível; Imensidão disforme do espaço.

digital, que pode ser transferido para a performance eletrovocal, nos faz pensar na ação maquínica no processo autoral. Segundo Martins (ibid:78) parece muito estranho pensar a máquina como partícipe do processo autoral pois “ainda existe uma resistência em admitir a sua participação, pois estaríamos ainda, envolvidos com a questão de autoria legada pelo Romantismo, como algo de natureza subjetiva e acima de tudo essencialmente humana. Essa posição é corroborada pelo professor e performer Artur Matuck ao afirmar que

a escrita de base computacional não pôde ainda atingir toda seu potencial, pois os computadores são ainda imaginados conta instrumentos que estariam em oposição a determinadas qualidades e habilidades humanas, isto é, são percebidos como intrinsecamente anti-humanos, enquanto a escrita é vista como essencialmente humana e humanizadora, uma atividade através da qual as pessoas conectam-se consigo mesmas e que por isso nunca deveria ser corrompida por uma interação mais: intensa entre o homem e as máquinas. (MATUCK, 2011:59)

Na *Choreophonia*, em sua completude, há a participação interativa maquínica em diversos níveis, entretanto, no caso específico da Voz 2, a performatividade do computador com suas escolhas textuais randômicas opera como um dos coautores da obra.

Figura 2.24. Patch para leitura dos arquivos randomicamente.

Voz 3: voz feminina

A Voz 3 se caracteriza como uma voz feminina acusmática que surge somente quando as vozes 1 e 2 terminam a sua ação. Ao contrário das outras vozes ela não está sob o controle do performer mudo ou das escolhas randômicas do computador, mas da ação do difusor que se limita a acionar o texto abaixo:

Uma região obscurecida, no centro da vastidão, distante da terra e do céu, sem nenhum solo sob os pés, nenhuma abóboda acima, nada. Sou prisioneiro de uma matéria estranha. Meu corpo está coberto por uma substância morta e disforme - ou melhor, não tenho corpo, sou essa matéria estranha. Glóbulos nebulosos rosa-claros me envolvem, suspensos em um meio mais opaco que o ar, pois os objetos só se tornam claros a curta distância, embora quando se aproximem sejam anormalmente distintos e sua presença chegue a mim com uma nitidez sobrenatural.

O acionamento da trilha sonora que acompanha a construção narrativa das vozes acusmáticas se operacionaliza pelo patch abaixo que somente toca o arquivo sonoro do início ao fim.

Player da Voz 3

Figura 2.25. Patch para leitura do arquivo da voz 3.

Trilha Sonora Choreophonia

Figura 2.26. Patch para leitura da trilha sonora

Alguns apontamentos

Instalação performática

No ambiente da instalação performática *Choreophonia* ocorre a concentração e o cruzamento de mídias sonoras e suas possibilidades de combinação. Uma das possibilidades está no corpo do performer que é determinante para o desenvolvimento da construção narrativa sônica. O corpo do performer move-se através de leves gestualidades em câmera lenta em aproximação e/ou afastamento ao protótipo do dispositivo sensorial formado por um sensor ultrassônico que conectado a um arduino aciona os arquivos sonoros. Para a construção aleatória da narrativa foi escrito um patch em MAX/MSP no qual se estabeleceu que a cada 10 centímetros de movimentação, para frente ou para trás, ocorreria a mudança dos arquivos de textos. Nesse micromapeamento territorial, se o performer ficar imóvel a narrativa se limitará a somente um único texto. A construção narrativa do performer está intimamente ligada aos movimentos do performer.

As referências tecnológicas para a operacionalização da “coreografia espacial” passaram por conceitos próximos aos instrumentos musicais de Lev Theremin, que operam pelo princípio de capacitância desenvolvidos no Terpsitone e no Etherwave Theremin. Na performance, que ocorre em câmera lenta e estado de imobilidade, a capacitância gerada pelos movimentos corporais do performer aciona o sistema sensor-arduino que tem a mesma função da antena de frequências do theremin. Por analogia, se utilizou do mesmo princípio para a construção narrativa protagonizada pela Voz 1, pois para que isso ocorra é necessário apenas o simples movimento de andar para frente e/ou para trás, sem a necessidade de movimentos manuais e/ou corporais bruscos. Em testes realizados previamente foi constatado que a distância máxima entre o sensor e o performer é de dois metros, enquanto que num theremin, o alcance é determinado pelo limite máximo da envergadura do braço. Outra vantagem para efeitos performáticos, está na maleabilidade do sensor, que permite ser colocado em qualquer altura em relação ao performer, assim, é possível posicioná-lo na superfície do piso, na altura do joelho, na altura da cabeça ou acessível ao movimento das mãos e dos braços.

Os princípios da capacitância encontrados tanto no dispositivo protótipo como nos instrumentos de Lev reafirmam o conceito inerente ao prefixo grego *tele* que exprime a ideia de distância, princípio operacional de ambos os sistemas. Nas performances presenciais, a grande preocupação é conectá-las com o princípio já explicitado da transmissão e, neste caso, controle em distância muito reduzidas. Em *Chuva Residual*, a distância máxima alcançada não ultrapassa um metro, enquanto que em *Choreophonia*, a distância máxima de alcance dos

sensores, nos modelos adquiridos, chega próximo aos dois metros. A ideia de telemática, como comunicação a distância por sistemas computacionais, não foi possível para as invenções elétricas de Lev, enquanto no caso específico das obras supracitadas a utilização da informática durante a performance ocorre via comunicação *bluetooth* (em *Chuva Residual*) e pelo controle de transmissão sem fio no acionamento de um software em dois estágios informáticos: no nível de hardware com o acionamento do arduino (uma espécie de microcomputador) e no nível de software com o controle e transmissão a distância dos conteúdos sonoros armazenados pelo software MAX / MSP.

Performance e a arte de transmissão

Choreophonia guarda algumas relações harmônicas e dissonantes com as aventuras performáticas dentro arte de transmissão. As conversas livres sem nenhuma roteirização prévia batizadas por John Cage e Morton Feldman como rádio happening. Apesar dessa iniciativa dos compositores norte-americanos não apresentarem nenhum resultado significativo para um possível desenvolvimento de uma alternativa radiofônica, o poder da palavra happening serviu de estímulo conceitual para a elaboração de uma obra que chegasse próximo a um rádio performático. A adaptação da obra de ficção científica *The War of the Worlds* [A Guerra dos Mundos] de HG Wells por Orson Welles trouxe conceitos experimentais para superar a visão conservadora que imobiliza as potencialidades latentes do rádio. Os procedimentos de desconstrução da narrativa linear, a utilização de diversas técnicas de linguagens e as incursões do rádio dentro do rádio foram motivos que aproximam Welles dos ditames da performance art. Durante o período da contracultura norte-americana alguns artistas procedentes da *performance art* questionaram os agentes do *establishment* cultural e propuseram rotas alternativas para novas formas de percepções auditivas, rejeitando as estruturas de radiodifusão desgastadas dos programas de noticiários e das atividades de entretenimento. Por sua militância na área da performance e do rádio independente, a presença referencial dos escritos de Jacki Apple serviu de estímulos para a concretização do encontro entre a expressão performática dentro da mídia radiofônica.

A importância da abertura dada pelo *Hörspiel* aos compositores de música contemporânea e também a *Ars Acustica* que possibilitou aos produtores expandir os espaços sonoros além das fronteiras da rádio na forma de concertos em alto-falantes, performance ao vivo, instalações, filme sonoro com alto-falante integrado ao concerto, esculturas sonoras urbanas transmitindo ao vivo por ondas do rádio, impulsionaram a forma de apresentação sob as diretrizes de uma instalação performática em que o movimento cênico e o som construíram

a narrativa textual. Kersten Glandien (2010) mostrou os diversos formatos de distribuição da peça sonora. Isso foi fundamental na escolha do modelo de armazenamento e distribuição na internet via podcast hospedado em uma plataforma de compartilhamento. Por fim, a concepção do gênero híbrido pós-radiofônico de Nicolas Zurbrügg reforçou conceitualmente a combinação entre som, música, voz, imagem presente em *Choreophonia*, a relação da presença física do performer ao vivo e sua ação em tempo real controlando e acionando materiais manipulados em estúdio, espaços físicos e virtuais.

Movimento do performer

A velocidade em que os movimentos acontecem durante a performance de *Choreophonia* são excessivamente lentos, econômicos e contidos. Em alguns momentos, para o desenrolar completo do texto inserido no arquivo sonoro, o performer deve ficar completamente estático similar ao “movimento sem movimento” dos atores Nô japoneses. Durante a performance é exigido um alto grau de concentração corporal e auditiva do performer, pois um simples gesto de alguma parte do corpo que ultrapasse os limites impostos pelo mapeamento no software pode transformar a construção narrativa da peça. Como em Robert Wilson, a câmera lenta dramatiza o tempo como uma sucessão fluída de estados que invisivelmente se fundem um ao outro, mas com o limite temporal imposto pela performatividade do computador.

Acusmática

A presença do ente acusmático nos escritos de Michel Chion já tornou familiar nos estudos de cinema. Adaptado do conceito de acusmática, modelo fornecido pelo rádio, encontrado nos tratados de música concreta de Pierre Schaeffer, cuja essência é a emissão de som cuja causa permanece invisível. O ente acusmático é um ser que existe apenas como voz. Na performance de *Choreophonia* encontramos três entes acusmáticos: a voz masculina (Voz 1), a voz feminina (Voz 2) e a voz feminina manipulada (Voz 3). Para a ativação e a construção narrativa da peça há a presença de um performer mudo (corpo sem voz) com seu potencial onisciente, panóptico e onipotente. Para Chion (2004) o personagem acusmático e o personagem mudo se encontrem em dois extremos cinematográficos. Um extremo é a imagem sem a voz, uma situação criada pelo cinema mudo. O outro extremo é a voz sem a imagem, ou melhor, a voz sobre uma tela escura - um extremo colocado em ação experimental”. Assim, temos uma voz sem corpo do performer mudo com as suas contrapartes acusmáticas, isto é, as vozes que não vemos.

Agora vamos ouvir os podcasts

A materialidade deste processo analisado neste Bloco gerou dois electropodcast: *Chuva Residual*¹⁰⁶ e *Choreophonia*¹⁰⁷. Estes trabalhos se encontram hospedados na plataforma Podomatic, onde é possível escutá-los online e/ou também fazer o *download* para escutar no momento mais cômodo para o ouvinte. Segue os cartazes relativos a cada uma das obras.

Figura 2.27. Cartaz do electropodcast Chuva Residual.

¹⁰⁶ *Chuva Residual*: https://www.podomatic.com/podcasts/vanderleilucentini/episodes/2019-06-30T05_52_56-07_00

¹⁰⁷ *Choreophonia*: https://www.podomatic.com/podcasts/vanderleilucentini/episodes/2019-06-30T06_23_55-07_00

Figura 2.28. Cartaz do electropodcast Choreophonia.

Bloco 3

Rumores Imagéticos

Síntese do Bloco 3

Neste Bloco 3, da mesma forma que foi realizado no Bloco anterior, foi traçada uma visão panorâmica a partir de alguns módulos classificados por procedimentos transversais que utilizamos na configuração das obras-protótipos. O trajeto se inicia com os primeiros indícios de telepresença encontrados no pioneirismo visionário das histórias de ficção científica futuristas do escritor e ilustrador francês Albert Robida; na cenografia projetada do diretor alemão Erwin Piscator e do cenógrafo tcheco Josef Svoboda com a sua Lanterna Magika; na utilização dos monitores de tubo na produção videográfica do coletivo *Video Free America* e as videocriaturas de Otavio Donasci. A influência da música eletrônica nas artes do vídeo se faz presente com a invenção de sintetizadores e processadores de imagens, com a presença do sintetizador de imagens de Nam June Paik e Shuya Abe, as influências da música concreta e a utilização do sintetizador *EMS Spectron* na obra de Robert Cahen, compositor de música eletroacústica; as imagens abstratas do *Direct Video Synthesizer* de Stephen Beck; finalizando com as pinturas eletrônicas de Bill Viola. O próximo módulo inclui a presença dos softwares que ocuparam o lugar da maquinaria eletrônica introduzidos pela música como no caso dos softwares livres Pure Data [Pd], os softwares proprietários Max/MSP/Jitter e Isadora, como o sintetizador específico para imagens como Processsing.

A parte conceitual do Bloco está fundamentada na presença do duplo dentro de algumas linhas de força da performance, em particular as de tecnologia digital, em que a presença de um performer ao vivo contracenava com o seu espectro ou fantasma midiaticizado. O estabelecimento da presença do duplo na performance audiovisual digital passa pelos primeiros indícios da mitologia ancestral; teatro grego; literatura medieval, renascentista e romântica; teoria psicanalítica de Freud; teoria analítica de Jung; quadros surrealistas de Rene Magritte; teatro de Antoine Artaud e realidades expandidas extracorpóreas das projeções da alma. Nesse processo foi alcançado o conceito de duplo dentro do ambiente tecnodigital, proveniente dos avanços das máquinas de processamento telemático, defendido pelo diretor de teatro Steve Dixon. Suas concepções de duplo digital envolvem o duplo como reflexo, o duplo como alter-ego, o duplo como emanção espiritual e o duplo como marionete manipulada.

Na parte analítica é correlacionada a arqueologia telefônica e os vetores conceituais na materialidade de cinco performances sob o título de *Memórias Fractais*. No primeiro episódio foi utilizada a moderação e a simplicidade, o conceito de duplo digital como reflexo espaço-temporal teve como referência a ideia do homogêneo e do idêntico encontrada na literatura do século XIX. Nele a metáfora do espelho no plano da espacialidade é transferida para o plano

temporal no encontro geracional entre duas mulheres. No segundo episódio, a presença dos duplos digitais como reflexo e emanção espiritual na forma de fantasmas. Em movimentos de câmera lenta, ocorre a projeção astral do corpo da performer através da trimembração e duplicação do de sua imagem referencial. No terceiro episódio, relacionado ao duplo como emanção espiritual, como uma figura gasosa composta por partículas ou por uma forma líquida com aspecto etéreo, luminoso e transparente. O processo de construção segue os preceitos da performance audiovisual com a manipulação em tempo real, via webcam, das expressões corporais em diálogo com uma imagem resgatada do evento Ubicidades. O processo de manipulação e transformação corpóreo com a sobreposição de camada, opera por um patch construído especialmente para esse fim, com o software Max / MSP/ Jitter. No quarto episódio aparece o duplo como alter-ego, atividade assíncrona em relação à fonte original. Relacionado ao conceito de sombra de Carl Jung, o lado sombrio do performer surge com a criação de um patch em Max / MSP/ Jitter, que simula as camadas corporais reveladas, repetidas e sobrepostas da performer capturada por uma webcam. No quinto episódio foi utilizada o conceito do duplo como manequim manipulável através da videocriatura – criatura icônica criada por Otávio Donaschi nos anos de 1980 – fugindo dos padrões digitais estabelecidos por Steve Dixon. Dessa forma, é analisado o encontro inusitado entre o corpo físico do performer com o totem donasciano e a imagem estática de um manequim manipulável.

Panorâmica 3

Telephonoscópio de Albert Robida.

O desenvolvimento tecnológico decorrente do domínio da energia elétrica trouxe um clima de otimismo e prosperidade que alimentou a imaginação criativa de alguns escritores ficcionistas no século XIX. O escritor e ilustrador francês Albert Robida¹⁰⁸ (1848-1926) foi um autor de histórias de ficção científica futurista altamente original que seguiu o gênero literário também traçado por Jules Verne, entretanto, sua obra ficou relegada ao esquecimento histórico. O seu pioneirismo visionário tem sido reconhecido tanto na literatura da ficção como no romance gráfico, sua contribuição nesta etapa da pesquisa parte da imaginação sensível em relação ao passo seguinte das possíveis expansões do telefone com a concepção imaginária do *téléphonoscope* [telephonoscópio]. Essa mídia imaginária ampliaria o campo de ação do *theatrophone* de Ader, pois além de transmitir eventos sonoros poderia também transmitir imagens ao vivo. Esse *insight*, que anteciparia a chegada do cinema, do rádio, da televisão e das redes de computadores, aparece em seu romance *Le XXe Siècle. La Vie électrique* (1890). O telephonoscópio era um dispositivo híbrido do videofone (monitor e webcam) e da televisão, e cobriria uma parede através de uma tela plana em transmissão durante 24 horas diárias de noticiários, peças teatrais e espetáculos de variedades (Figura 12). Nesse livro ilustrado, que projetava a vida na Paris de 1953, Robida definiu as potencialidades desse dispositivo no qual,

diálogos e música são transmitidos através de um simples telefone, mas junto com ele o próprio palco e sua iluminação, seus cenários e atores. Todos aparecem ao vivo com imagem nítida em uma grande tela de cristal; assim, virtualmente, assiste-se a performance, as imagens e os sons. A ilusão é completa, absoluta, como se alguém estivesse sentado na primeira fila. (ROBIDA, 2010:53)

No romance outras variáveis eram possíveis no processo de transmissão a distância. Robida mostrou simpatia à causa da emancipação da mulher numa época em que ainda não eram aceitas nas universidades. Para suprir essa lacuna e dar sua contribuição, mesmo que utopicamente, o dispositivo operacionalizaria teleconferências e educação a distância através de aulas e cursos online (Figura 3.1). A ação de trocar informações do vislumbre telephonoscópico ilustrado vai ao encontro das funções da internet, cuja concretização ocorre

¹⁰⁸ Albert Robida foi um talentoso ilustrador, gravador, caricaturista, escritor e editor francês. Ainda que relativamente pouco conhecido hoje em dia, foi uma figura proeminente, versátil e prolífica do cenário cultural francês na virada do século 20. Editou e publicou a revista *La Caricature* por 12 anos da qual era coproprietário. Ilustrou livros de outros autores além de guias turísticos, trabalhos de história popular e clássicos literários. E é após a Primeira Guerra Mundial que o autor parece ter entrado no esquecimento.

por meio do *massive open online course* (curso aberto massivo e online), MOOC, em ambientes virtuais de aprendizagem transmitidos pela internet. Robida apresenta de forma humorada aquilo que se configurou como invasão de privacidade por meios telemáticos quando mostra a imagem de uma jovem se despindo, que provavelmente esqueceu de desligar a câmera do telephonoscópio, sendo observada por vários homens (Figura 3.2). A contemporaneidade da imagem evoca a explosão do erotismo no entretenimento privado através da pornografia digital, com salas de chats eróticos, sites de *camgirls* (mulheres que recebem dinheiro se exibindo na webcam para um grupo de pessoas online) e salas de relacionamentos através da webcam e a da internet¹⁰⁹.

Figura 3.1. Ilustração de um curso a distância via telephonoscópio.

¹⁰⁹ Segundo matéria do tecnologia.uol.com.br, o acesso a conteúdos pornográficos gera cerca de 30% do tráfego de dados na internet, segundo levantamento feito pelo site “ExtremeTech”.

Figura 3.2. Cenas eróticas a distância.

A projeção em tela ganha simultaneamente contornos dramáticos e cômicos que antecipam as proposições de telepresença na *performance art*, em particular na performance digital. A desterritorialização de corpos em monitores dispersos por uma diversidade de locais tende a entrar em conflito com algumas posições conservadores e puristas de alguns praticantes. Um dos cenários mais apropriados para a performance em telepresença seria o seu acontecimento na rede de computador World Wide Web pela facilidade de acesso a extremidades remotas. Para Lev Manovich (2000:175), a presença espectral característica da telepresença [...] “permite que o sujeito controle não apenas a simulação, mas a própria realidade. A telepresença fornece a capacidade de manipular remotamente a realidade física em tempo real por meio de sua imagem. [...] Assim, a essência da telepresença é a sua antipresença. Não há a necessidade de estar fisicamente presente para afetar a realidade”.

Robida, movido pelo furor que a eletricidade despertava nas pessoas do século XIX, descreveu em *Le Vingtième Siècle* as etapas desenvolvidas pelas tecnologias a distância e sua superação por novos utensílios elétricos que acrescentavam outras propriedades inexistentes nas anteriores. O antigo telégrafo elétrico foi destronado pelo telefone e depois pelo telephonoscópio, o supremo aperfeiçoamento do telefone. Segundo o escritor o telégrafo antigo tornou possível a comunicação a distância, quase em tempo real, um correspondente e o seu interlocutor, o telefone permitiu ouvi-lo, o telephonoscópio ao mesmo tempo ver e ouvir. Isso poderia parecer delírio nos três primeiros quartos do século XX, contudo, o advento da tecnologia digital no início do século XXI, com computadores e mídias móveis, tornou o delírio

imaginário do telephonoscópio de Robida - um dispositivo audiovisual de comunicação doméstico - em uma realidade concreta. O (an)arqueologista de mídia Siegrified Zielinski (2006:30) posiciona a resultante vislumbrada por Robida “como mídia e máquinas intempestivas que estão fora de seu próprio tempo, cuja materialização técnica e midiática ocorre séculos antes ou depois de serem inventadas”. Em notas introdutórias para versão inglesa do *Le XXe Siècle*, o tradutor Philippe Willems (1999) diz que a obra de Robida:

[...] “foi capaz de superar culturalmente o estado da sociedade moderna na qual viveu para antecipar a evolução do mundo em direção à pós-modernidade. Ele mostra uma tensão constante entre dois polos ideológicos: positivista e pós-industrial. Este irreverente romance burguês revela um mundo que no futuro é dominado pela mídia, pelas megas corporações, e pelo simulacro, e constantemente expõe relações de amor-e-ódio com a tecnologia. (WILLEMS)

Cenografia Projetada

Erwin Piscator

O diretor de teatro alemão Erwin Piscator (1893-1966) pode ser considerado o precursor do teatro multimídia. Com a preocupação de tornar mais verossímil a encenação da peça *Hoppla, wir leben!* [Hoppla, estamos vivos], do dramaturgo e poeta Ernest Toller (1893-1939), insere na cenografia a projeção de filmes como forma de retratar as questões sociais e culturais da vida na Alemanha da década de 1920. A montagem criou um novo gênero híbrido baseado na fusão de filme gravado com ação cênica ao vivo dos atores no palco para ilustrar e, dessa forma apresentar um leque de dados documentais ao espectador¹¹⁰. Segundo Oscar Brockett e Franklin Hildy (2010:410), Piscator utilizou procedimento similar na peça *O Bom Soldado Schweik*: sequências filmadas, desenhos animados, maquinarias cênicas, configurações cenográficas segmentadas e outros dispositivos para traçar fortes paralelos entre os eventos dramáticos e a história recente da Europa. A partir de dados historicamente verdadeiros como discursos, artigos, recortes de jornais, slogans, folhetos, fotografias e filmes da guerra e da revolução, a peça apresentava as necessidades de reformas sociais e políticas.

¹¹⁰ Na ação filmica ocorreu a projeção de um documentário alemão com imagens de guerra com ataque de infantaria, tanques de guerra, explosões, barragem de arma, soldados feridos, cemitérios militares, retirada do desgastado exército alemão, destruição de armas.

Figura 3.3. Esboço de cenário, Erwin Piscator.

As técnicas experimentadas e testadas na escrita dramática, através da introdução de elementos épicos na forma de projeção de slides e filmes como elemento cenográfico, permitiram a manipulação narrativa do tempo e do espaço. Piscator utilizou esses elementos que ocorriam fora do palco, denominados por ele de *chorus filmicus*, para acoplar esboços que retratavam incidentes individuais. Ele imaginou o uso não-naturalista das propriedades físicas do palco ao mesmo tempo em que queria que o teatro se tornasse uma realidade para seus espectadores: "não mais palco para auditório, mas uma grande sala de reuniões, um grande campo de batalha, uma grande demonstração. O uso que fez da nova tecnologia para criar um teatro socialmente engajado está no início do teatro do real como chegamos a entendê-lo hoje. Isso lhe causou alguns dissabores quando se tornou diretor do *Volksbühne* de Berlim (1924), duas polêmicas causaram a sua demissão: a crença no comunismo e o vício em tecnologia - gravações sonoras, projeções, filmes.

Josef Svoboda e a Lanterna Magika

Josef Svoboda (1920-2002) nasceu na Tchecoslováquia e é considerado o pai do design no teatro moderno. Sua relevância como artista e designer cênico visionário o levou a chefiar as operações artísticas e técnicas da equipe de cenografia do Teatro Nacional da República Checa por mais de 30 anos. com o diretor teatral Alfréd Radok Svoboda iniciou uma série de experimentações que resultaram na criação do *Laterna Magika Theatre*, do *polyekran* (múltiplas telas) e outras formas audiovisuais que influenciam a performance audiovisual

contemporânea. O nome *Lanterna Magika* poderia nos remeter apenas a lembrança das primeiras tentativas de projetar imagens, mas ele representa um grupo reconhecido internacionalmente por seu uso inovador da luz e instalações multimídia envolvendo atores ao vivo e projeções de filmes. A aparição internacional do *Lanterna Magika* ocorreu na EXPO 58, em Bruxelas, cujo conceito técnico estava baseado na combinação de ações ao vivo de atores, músicos e dançarinos com um sistema simples de projeção de filme e imagens, sintetizado

[...] na utilização de poesia, estatísticas, dançarinos ao vivo e filmados, música ao vivo e gravada, projeções e atores ao vivo e filmados, todos com um senso de vida que vinha da habilidade de ver a realidade de vários ângulos, em vários níveis de tempo, conectando imagens que não podem ser unidas em nosso limitado mundo "real". Estes dois programas eram basicamente revistos, em conjunção com três temas de forma intercambiável: a vida atual Checa, canções folclóricas e danças tchecas e eslovacas, e uma comédia romântica e irônica criada por montagem e vários truques técnicos. (SVOBODA, MORRIS e MUNK, 1966:141)

A importância de sistemas cenográficos amparados por dispositivos tecnológicos no palco, como a tela ou monitores, buscava melhorar, fortalecer e filtrar o significado dos corpos. O desenvolvimento de sistemas de múltiplas telas de projeção tentou minimizar a impressão de distanciamento entre a tela e a ação viva proporcionando ao espectador a sensação de integração das imagens, remetendo aos anos 1950 com a criação do Diacran (Figura 3.4).

Figura 3.4. Diacran.

O *Polyekran*, utilizado na Feira Mundial de Bruxelas de 1958, enfatiza a presença de múltiplas telas cujo princípio reside na projeção simultânea e sincrônica de slides e filmes durante as quais as imagens individuais estão em dramática interação na criação de uma

composição orgânica total¹¹¹. Além das projeções imagéticas, para conseguir a sincronização entre as imagens projetadas e a performance durante a encenação, foi necessário a fabricação de uma tecnologia mecânica formada por um conjunto de correias para operacionalizar as telas móveis do palco exigidas pelas configurações tridimensionais e interativas (entre projeção e ator). Outra contribuição cenográfica foi a utilização de cortinas com efeitos de iluminação difusa e direcional a fim de obter uma “síntese teatral sincronizada entre as imagens projetadas e a performance.

O Polyekran oferece a possibilidade de composição livre, uma forma livre e criação em várias telas. Imagens de objetos e pessoas reais são projetadas, mas as relações entre elas não são realistas, mas sim supra-realistas, talvez surrealistas. Essencialmente, é o princípio da colagem abstrata e pura, que é uma técnica antiga e básica do teatro. A "Op art" é talvez simplesmente um nome mais recente para ele. Em todo caso, o contraste de coisas variadas no palco é básico para o teatro; os objetos adquirem assim novas relações e significados, uma realidade nova e diferente. (Svoboda apud Janka 1970:133)

De acordo com o site monoskop.org, dos dois sistemas de projeção inventados por Svoboda, *Laterna Magika* e Polyekran, ao contrário que podemos imaginar, foi o Polyekran que contribuiu para dar a forma final a *Laterna Magika* (Figura 3.5). Svoboda traça uma relação comparativa entre ambas as suas criações da seguinte maneira:

Em comparação com Polyekran, que é totalmente um espetáculo cinematográfico e tecnicamente uma preocupação do cinema, a *Laterna Magika* é um teatro com atores ao vivo, cantores, dançarinos e músicos. [...] Por um lado, usamos técnicas cenográficas familiares, como slides e projeção de filmes. Novas possibilidades expressivas foram adicionadas ao filme panorâmico e a projeção com multiexposição em várias telas ao mesmo tempo. Um segundo recurso é o uso de telas móveis associadas a atuação de um ator ao vivo. (Svoboda, citado em "O svetelnem divadle", "Informacni Zpravy Scenograficke Laboratore" (setembro de 1958), p. 5.)

¹¹¹ O *set up* audiovisual da apresentação consistia de sete telas com diferentes tamanhos e formas, suspensas por cabos de aço em diferentes ângulos horizontais tendo como fundo um pano de veludo preto. O sistema de projeção consistia de oito projetores de slides automáticos e sete projetores de filme, controlados em sincronia por uma fita eletrônica que lançava as imagens sobre as telas e o som estereofônico que acompanhava.

Figura 3.5. Espetáculo Lanterna Magika.

Kaspar no Chelsea Theatre

A integração entre o vídeo e a *mise-en-scène* teatral ocorreu na montagem da peça Kaspar de Peter Handke com a direção cênica de Carl Weber e a produção videográfica do coletivo Video Free America (Arthur Ginsberge e Skip Sweeny), uma das produções mais arrojadas do *Chelsea Theatre*, Nova York, em 1973. A peça conta a mitológica história de Kaspar Hauser, um jovem de 16 anos que aparece misteriosamente numa praça na cidade de Nuremberg em 1828 munido de uma carta explicando a sua possível origem e um livro de orações. Embora com a constituição física e mental de um adulto, Hauser passou a sua existência em uma masmorra sem contato verbal com humanos e não conseguia andar nem se expressar através da fala. No texto de Handke o protagonista, com a performance do ator Christopher Lloyd, desenvolve lentamente a consciência de si mesmo, transformando-se de uma figura infantil gaguejante em um homem racionalista que utiliza um vocabulário complexo para suas análises e descrições.

Na segunda metade da peça, o personagem se multiplica em quatro Kaspars idênticos, e para mostrar a habilidade das múltiplas perspectivas do personagem no palco a direção optou pelo ponto de vista da câmera por meio do uso extensivo de videoteipe. O experimento do *Video Free America* integrava monitores diretamente na arquitetura da cenografia do palco por meio de um conjunto de andaimes que apresentavam duas colunas verticais de televisores posicionadas em cada lado do palco e uma faixa de sete televisores montados no topo do proscênio. Esses monitores operavam na forma de câmera ao vivo CCTV, reprodução em

câmera lenta, *prompters* apresentando imagens desmembradas de orelhas, bocas e rosto, além de criações visuais abstratas. A câmera ao vivo e um roteador matricial enviavam imagens para os monitores ao redor do palco, o que ajudou a estabelecer múltiplas perspectivas do evento para os espectadores e, simultaneamente, criar um sinal visual para explicitar o poder da mídia como instrumento de controle.

O contraponto entre o corpo vivo e o corpo midiaticado, com o uso proeminente e interessante de vídeos e projeções, serviu de pontuação no processo de desconstrução narrativa do personagem. Em vez de lutar contra o texto o vídeo expande a peça dando-nos detalhes mais completos da corporalidade de Kaspar (Figura 3.6). A construção da narrativa videográfica colocou a figura de Kaspar em diversos contextos acrescentando uma sensação de incerteza, uma dimensão de estranheza perfeita para a peça.

Figura 3.6. Monitores ao fundo, peça Kaspar.

As videocriaturas de Otávio Donasci

Desde o início dos anos de 1980 Otávio Donasci tem atuado como performer, diretor de criação e de espetáculos classificados como multimídia, um dos pioneiros na área. Nesse período começou a construir, roteirizar e atuar com as videocriaturas – seres híbridos na fronteira entre cyborgs e frankstein, em diversos festivais de vídeo no país e no exterior. Estruturalmente, a videocriatura é híbrida, metade gente e metade máquina, constituída por um

monitor de TV (originariamente, de formato abaulado e em preto e branco) posicionada anatomicamente sobre a cabeça de um performer, escondido sob mantos pretos, que a sustenta por meio de uma armação de plástico tubular de PVC, moldado a quente. A conexão sonora e imagética ocorre através de um sistema de cabos conectados a uma câmera de vigilância low-tech, videocassete ou câmera de vídeo no modo play. Com o desenvolvimento tecnológico, as opções adotadas nos primeiros protótipos foram substituídas por um sistema de transmissão de imagens Wi-Fi e os tubos catódicos foram trocados por telas planas de LCD, que deram origem as atuais plasmacriaturas.

Figura 3.7. Videocriatura.

A videocriatura surge do encontro entre o vídeo e a *performance art* em meados dos anos 70, trazendo novas configurações para a produção artística contemporânea. Assim, a relação corpo sem rosto e rosto sem corpo acontece na hibridização dimensional entre uma máscara virtual em um corpo vivo resultante dos primeiros laboratórios faciais que revelam um catálogo de possibilidades originando uma nova linguagem, o Videoteatro. Ao explicar sobre os pontos de cruzamento entre o teatro e o vídeo em sua linguagem híbrida Donasci realça a proporcionalidade entre a expressão facial e corporal do ator (unidade fundamental do teatro). A expressão facial detalhada surge a partir de uma máscara eletrônica videográfica que realça através de planos detalhes as múltiplas variações faciais do performer e poderiam ser exploradas no videoteatro. Aos poucos, com a crise da representação, onde a forte presença do ator é

substituída pela construção da persona [máscara], a videocriatura¹¹² amplia o alcance de sua invenção indo em direção à esfera da videoarte e da performance e nesse nicho encontra o seu “habitat conceitual natural”. No cenário nacional Donasci é uma figura referencial no diálogo entre corpo e tecnologia através de imagens tecnológicas emitidas por tubos de televisores e, posteriormente, monitores de toda ordem. Suas criações expandiram as concepções de máscaras e duplos dentro da cena contemporânea.

Sintetizadores e Processadores de imagem

Embora em nossos livros referenciais relacionamos a produção de vídeo e, por extensão a videoarte, como propriedade de artistas visuais que buscaram o movimento de suas imagens ao longo do tempo, é digno de nota mencionarmos a presença de alguns músicos nesse contexto histórico. Ao realizarmos uma pequena cartografia na história da videoarte percebemos a presença de muitos protagonistas que iniciaram as suas carreiras como músicos. Alguns tiveram formação em música erudita e exerceram a profissão como músicos ou compositores antes de voltar sua atenção para o trabalho com imagens em movimento. Por exemplo, Nam June Paik foi compositor de música experimental e eletrônica, Steina Vasulka teve sólida formação em violino clássico e Robert Cahen é compositor de música eletroacústica. Outros artistas não tiveram uma formação acadêmica formal, mas estabeleceram uma relação de trabalho com a música. Tony Conrad participou do *Theatre of Eternal Music* ao lado de La Monte Young e John Cale; Bruce Nauman relaciona suas ideias sobre o tempo influenciadas pela música de Steve Reich e Philip Glass; as concepções sonoras e espaciais dos trabalhos audiovisuais de Bill Viola afloraram durante o período em que participou do grupo experimental *Composers Inside Electronics* onde realizou a instalação *Rainforest* ao lado do pianista e compositor David Tudor. Fortemente influenciados pelas estratégias do fazer musical esses protagonistas da videoarte, agora encarando as novas ferramentas visuais, realizaram suas primeiras obras tendo como suporte a herança musical que rompeu com os paradigmas do audiovisual, excessivamente orientado pelos “visualistas” e criaram uma estética intermídia que tem caracterizado os trabalhos de muitos artistas audiovisuais no presente e no futuro.

¹¹² A videocriatura ganhou múltiplas variações no decorrer do tempo: videofantoches, plasmacriaturas, videocaveira, videobalão, capacete interativo, entre outras.

Eletroacústico no Vídeo

A relação entre vídeo e música é um fator importante no desenvolvimento da videoarte. A influência e o impacto das ideias e técnicas desenvolvidas na música eletrônica podem ser constatados numa afirmação do criador da videoarte Nam June Paik ao dizer que “a nova década de televisão eletrônica deve seguir o caminho trilhado pela década passada na música eletrônica”. A veracidade dessa afirmação se constata na estreita conexão entre algumas tendências das vanguardas musicais nas proposições conceituais de alguns artistas da videoarte que notaram que o meio eletrônico tem como matéria-prima a energia pura e o ruído. O videoartista britânico Peter Donebauer declarou que o aspecto principal do vídeo não era a câmera, mas o sinal eletrônico. O criador da música concreta Pierre Schaeffer colocou o ruído na agenda da música contemporânea e seu colaborador, o videoartista Robert Cahen (1945) notou linhas de similaridade entre a manipulação de imagens no vídeo após a gravação com as técnicas de manipulação de ruídos utilizadas pelos compositores da escola schaefferiana. No início dos anos de 1960, os pioneiros Robert Moog e Donald Bucla iniciam a produção dos primeiros sintetizadores analógicos de áudio que, por sua maleabilidade, foram imediatamente aplicados aos processos de produção sonora em diversos estúdios de música eletroacústica e eletrônica.

Por sua configuração maleável e amigável na produção sonora ao vivo, quase uma década depois, despertou o interesse de artistas e engenheiros de telecomunicação que começaram as pesquisas para a construção dos primeiros sintetizadores de vídeo partindo da premissa de que os mesmos processos eletrônicos analógicos que produziam sinais de áudio poderiam produzir sinais de vídeos. Contudo, o processo de síntese imagética é mais complexo que o similar sonoro, pois os sinais de vídeo cobrem um espectro de frequência 100 vezes maior que o áudio e são construídos de acordo com um processo de sincronização complexo que não ocorre no áudio. Após equacionar as questões tecnológicas iniciou-se o processo de construção de sintetizadores de vídeo cada vez mais sofisticados na geração de imagens abstratas ou distorcidas que permitiam, eletronicamente, manipular sinais ou raios catódicos do tubo de televisão. Em linhas gerais, vídeo sintetizador pode ser definido como “um termo genérico para um sistema eletrônico modular que pode gerar e/ou alterar a imagem de vídeo em tempo real”. A partir desse conceito, na sequência, vamos explorar algumas iniciativas experimentais de alguns sintetizadores de vídeo e sua herança deixada a alguns softwares de processamento audiovisual em tempo real.

Sintetizador Abe-Paik

Construído em 1969, o sintetizador Paik-Abe foi um dos primeiros de vários dispositivos de vídeo destinados a distorcer e transformar a imagem convencional. O “processador de imagens” de Abe-Paik permitia alterar os parâmetros do sinal, distorcer imagens e adicionar cores a imagens corriqueiras de vídeo monocromáticas inseridas por meio da entrada de câmera ou imagens pré-gravadas. O caminho percorrido para a construção do sintetizador de imagens se inicia em 1968 quando o programa de artista-residente da Rockefeller Foundation [na WGBH-TV em Boston] que trouxe Nam June Paik, o cineasta Stan Vanderbeek e um contingente de artistas¹¹³ para criar um programa revolucionário na televisão chamada *The Medium Is the Medium*. O dispositivo de vídeo foi uma colaboração entre o artista e o engenheiro japonês Shuya Abe.

A ideia da criação do sintetizador partiu da insatisfação de Paik perante aos equipamentos existentes nos estúdios de radiodifusão mundial que ainda eram insuficientes para tornar esse meio de comunicação num agente de transformação artística e cultural. Até aquele momento o meio de transmissão televisiva mundial era o templo dos engenheiros onde a contribuição dos artistas ainda não era requisitada. Paik percebeu que esse “vasto terreno baldio” havia transformado nossa cultura, tornando-se a forma mais poderosa de comunicação do mundo e os artistas não poderiam ficar à margem desse momento histórico. Conscientes da importância desse meio de comunicação massivo Paik e outros artistas de vídeo e ativistas de mídia alternativa sabiam que para fazer arte dentro dessa estrutura movida pelo poder e interesses econômicos era preciso subvertê-la¹¹⁴.

O confronto inevitável contra a representação e o ilusionismo surge subversivamente com a primeira aparição pública do sintetizador de vídeo durante o verão de 1970 no programa de grande audiência *Video Commune*. Durante as quatro de horas de duração do programa foram exibidas imagens com trilha sonora das gravações das músicas dos Beatles. Segundo Johanna Gill (1976) “os telespectadores foram convidados a contribuir com material (muitas vezes com seus rostos) para o sintetizador processar ao vivo. Enquanto isso os espectadores em casa assistiam as quatro horas de imagens densas, em camadas, lentamente deslocadas e

¹¹³ Neste contingente de artistas estavam Allan Kaprow, Otto Pieny, James Seawright, Thomas Tadlock e Aldo Tambellini.

¹¹⁴ Em tese, o sintetizador é um colorizador básico, acrescido de um modulador de varredura adjacente ao colorizador. A combinação de feedback de vídeo, modulação de varredura magnética e mistura não linear seguida de colorização gerou um novo estilo de imagem. Mais detalhes técnicos ver: https://n3krozoft.com/xxbcf67373.TMP/tv/paik_abe_synthesizer.html

brilhantemente coloridas, algumas reconhecíveis e outras não”. A intenção era tornar o vídeo tão maleável quanto a tinta numa tela de pintura, pois enxergava a televisão como a tela para a próxima geração de artistas eletrônicos. Esse novo olhar iria de encontro ao *establishment* imperial da transmissão televisiva e o sintetizador seria o instrumento que materializaria essa nova realidade ao mostrar outras alternativas para a realização de diferentes imagens na televisão convencional. O sintetizador foi projetado para instigar as futuras gerações de artistas interessadas na beleza formal da imagem de vídeo abstrata e fazer o contrário que os engenheiros da WGBH se orgulhavam de evitar, contaminando com ruídos e distorções o sinal de vídeo.

Robert Cahen *Truquer Universel*

No livro *Les musiques electroacoustiques*, Michel Chion e Guy Reibel (1976:88) apresentam Robert Cahen (1945) como artista que se expressa pela música eletroacústica e também pela imagem. Cahen recebeu formação como compositor no *Conservatoire National Supérieur de Musique* em Paris, onde estou com Olivier Messiaen, mas seu mentor artístico foi Pierre Schaeffer, o pai da música concreta e fundador do *Groupe de Recherche Musicale* (GRM). Segundo Sandra Lischi (1997:10), Cahen frequentou o curso experimental promovido por Schaeffer sobre “Os Fundamentos da música aplicados às mídias audiovisuais”, no qual ocorriam as ligações entre a música pura ensinada no *Conservatoire* e as atividades experimentais de audiovisual promovidas pela produção da ORTF. Durante a década de 1970 dirigiu vários curtas-metragens para cinema e televisão utilizando-se de técnicas de colagens proveniente das técnicas de composição eletroacústica nas quais ocorre a mistura entre filmes e imagens fotográficas. Além dos curtas-metragens, Cahen realizou também a trilha sonora eletroacústica nos filmes *Images du Carnaval de Bâle* (1973), *Masques* (1973), *L'Invitation au Voyage* (1974), *La Nef des Fous* (1975) e o filme acústico, *Karine* (1976) no quais retrata o universo pessoal, onde os temas do espelho, do passado, da loucura e da infância sempre vem à tona.

Sua relação com os sintetizadores de vídeo se inicia com o *Truquer Universel* desenvolvido no GRM por Pierre Coupigny - uma máquina que permitiu fazer a computação gráfica, esferas, figuras geométricas e sinal eletrônico para, entre outras coisas, colorir as imagens. Em entrevista para a Revista Short (2016), Cahen fala do aprendizado que a música concreta proporcionou em gravar sons, trabalhar com gravadores, mixagem, fazer loops e outros tipos de manipulações que podem ser aprendidas muito rapidamente e as similaridade

com os estúdios de vídeo, onde as máquinas permitem os mesmos tipos de efeitos para as imagens. Ele diz:

“Se eu praticava composição de música concreta, eu me via em estúdios de vídeo para praticar o mesmo tipo de transformações, efeitos, aprendidos nessa famosa música concreta. Quero dizer, cortar sons, cortar imagens, reverter o fluxo do tempo, misturar sons ou misturar imagens, todas essas manipulações eram similares, não apresentavam nenhum problema”. (CAHEN, 2016)¹¹⁵

Após desenvolver alguns trabalhos com imagens em movimento de uma maneira similar ao que já havia feito com a música entra em contato com o sintetizador EMS Spectron (Figura 3.8) enquanto trabalhava na montagem de imagens estáticas em *Trompe l'oeil* (1979) no INA (*Institut National de l'Audiovisuel*). Este sintetizador tinha a capacidade de gerar tramas de imagens eletrônicas exploradas na produção dos vídeos *Sans Titre* (1977), *L'Eclipse* (1979) e *L'ent'aperçu* (1980). O sintetizador de vídeo EMS Spectron, fabricado em 1973 pela empresa inglesa *Electron Music Studios* [EMS] pelo engenheiro Richard Monkhouse. Os experimentos iniciais dessa máquina estavam projetando a visualização do espectro sonoro para o proprietário do estúdio de música Peter Zinovieff que ficou fascinado pelas próprias imagens. Alheio ao desenvolvimento dos similares americanos, Monkhouse projetou um instrumento híbrido analógico/digital, onde os sinais de vídeo digital eram controlados por voltagens analógicas, que incorporava um pequeno painel de junção conectado por pinos ao invés de cabos, característica próxima aos sintetizadores de áudio EMS VCS3 (The Voltage Controlled Studio 3). Havia um *patchboard* digital para composição de imagem e um *patchboard* analógico para controle de movimento que permitiam muita agilidade entre as conexões de entradas e saídas do módulo em performances ao vivo.

¹¹⁵ Extraído do site: <http://robertcahen.com/>

Figura 3.8. Sintetizador de imagem EMS Spectron.

A utilização dos sintetizadores *Truquer Universal* e depois o *EMS Spectron* permitiram que Cahen abordasse as imagens em movimento de uma maneira similar. Na mesma linha, idealizada pelo sintetizador de Paik-Abe, apresentou um outro panorama das inúmeras possibilidades de transformação da imagem que possibilitou o distanciamento da representação direta da realidade como principal meio de comunicação e redescobrir nas texturas das imagens geradas pelos sintetizadores uma leitura diferente da realidade.

Beck, *Direct Video Synthesizer*

Em 1968, na Universidade de Illinois, Urbana, Stephen Beck estudava engenharia elétrica quando começou a utilizar um sintetizador Moog no *Electronic Music Studio*, que o levou a formular uma analogia com a geração de imagens sintéticas, pois “se o Moog pode sintetizar música eletronicamente, imaginei que também poderia sintetizar vídeo colorido”. Daí surge o primeiro sintetizador de Beck, o Direct Video Zero, que usava osciladores e sinais de áudio para produzir sinais de vídeo nas cores vermelho, verde e azul, que eram misturados em uma televisão. Como artista residente no National Center for Experiments in Television (NCET), em São Francisco, desenvolveu o Direct Video Synthesizer modular com capacidade de manipular separadamente a forma, o movimento, a textura e a cor de uma imagem, com conexões das entradas de faixa de voltagem compatíveis com os sintetizadores de Donald Buchla cuja resultante é a produção da série de vídeos *Electronic Notebooks*.

Segundo John Minkowsky (2014:153) o *Direct Video Synthesizer* pode ser considerado “o primeiro sintetizador de imagem propriamente dito, pois gerava imagens através de circuitos internos, sem a necessidade de nenhum estímulo externo”. Ao contrário da iniciativa de Paik/Abe que era essencialmente um processador de imagens provenientes de uma câmera de vídeo. Apesar da máquina de Beck possibilitar o acesso a dispositivos externos sua concepção de imagem sintética se direcionava para subjetividade imagética interior do artista na busca novas direções. O sintetizador, projetado para ser um instrumento performático, possuía a capacidade de gerar em tempo real quatro aspectos referentes a imagem de vídeo: cor, forma, movimento e textura. Beck pensava a televisão como meio expressivo que poderia estar aberto para outras formas de produção de imagens além das formas convencionais objetivas e realistas captadas pelas câmeras. O seu sintetizador não foi concebido como um instrumento para fazer videotapes, mas ao contrário uma máquina que poderia tocar imagens com música.

Softwares de Processamento e Síntese de Imagens

Das diversas linguagens de programação dentro das artes digitais, o Max - linguagem de programação orientada a objetos - tem sido amplamente utilizado por profissionais da área da arte-tecnologia assistidas por computadores na área da composição algorítmica, manipulação de dados relacionados ao sistema MIDI (interface digital de instrumentos musicais), áudio digital e imagem/vídeo. O nome Max é uma homenagem ao pioneiro da música por computador, o norte-americano Max Matthews. O Max / MSP /Jitter é uma linguagem de programação gráfica de alto nível, escrita em C, que incorpora aspectos técnicos da linguagem de programação orientada a objetos. Originalmente o software foi desenvolvido pelo matemático e programador Miller Puckette no IRCAM de Paris em 1985. Com o fim do interesse dos franceses o projetista de software David Zicarelli¹¹⁶ fez a revisão, expansão e lançamento do produto no mercado comercial.

Os patches do Max são criados pela conexão de objetos gráficos com cabos virtuais na tela do computador e permitem aos artistas práticas interativas em música, processamento de áudio e multimídia. Lançado nos anos 1990, foi projetado para lidar somente com informações MIDI de sintetizadores e processadores digitais em razão da pouca capacidade de processamento dos computadores pessoais. Em 1996 Puckette lança de forma independente o software livre *Pure Data* (Pd) seguindo a tradição do modelo desenvolvido anteriormente. O

¹¹⁶ O lançamento comercial ocorreu em 1990 pela Opcode. Em 1997, a Opcode encerra as suas atividades, mas Zicarelli continuou o desenvolvimento do programa pela sua própria companhia, a Cycling 74. O IRCAM descontinuou o desenvolvimento do software de Puckette no final dos anos de 1990.

Pd, além de lidar com informações MIDI, faz o processamento de áudio em tempo real. No ano seguinte, a *Cycling 74* lança o Max/MSP (Max Sound Processing) que é capaz de fazer o processamento de áudio digital em tempo real sem a necessidade de um hardware externo. Para atender a demanda dos videoartistas, VJs e artistas visuais em um ambiente artístico cada vez mais visualmente orientado, é lançado no ano de 2003 o Jitter - um poderoso ambiente de programação visual de processamento que permite ir além das funções básicas de edição de vídeo em tempo real e gráficos tridimensionais, também como mecanismo por trás de inúmeros ambientes interativos como a multimídia.

Criado em 2001 o *Processing*, um software de código aberto que tem por base as capacidades gráficas da linguagem de programação Java, surgiu na onda que impactou a cultura e a economia por meio de iniciativas como o sistema operacional Linux. A iniciativa do grupo liderado pelos ex-membros do Grupo de Computação do *MIT Media Lab*, os artistas e designers Casey Reas e Ben Fry foi fomentar projetos alternativos para disponibilizar para um número maior de pessoas. Essa postura na contracorrente é decorrência do forte domínio de empresas de softwares como Adobe e Microsoft, que possivelmente controlarão o futuro das ferramentas usadas nas artes. Os autores do software, o definem como:

uma linguagem e um ambiente de programação gratuitos e de código-fonte aberto usados por estudantes, artistas, designers, arquitetos, pesquisadores e entusiastas para aprendizado, prototipagem e produção. O processamento é desenvolvido por artistas e designers como uma alternativa para ferramentas de software proprietárias no mesmo domínio. Ele é criado para ensinar os fundamentos da programação de computadores dentro de um contexto visual e para servir como um caderno de esboços de software e ferramenta de produção profissional. (REAS e FRY, 2007:xxii)

A criação de uma linguagem de programação de código aberto, com download livre, possibilitou a um grupo de artistas e designers, que tradicionalmente carecem de habilidades, criar imagens, animações e instalações interativas. Ao aplicar o espírito da inovação de software de código aberto no domínio do artes visuais o crítico de arte e curador Domenico Quaranta (2013:101) afirma que os criadores do *Processing* são figuras anômalas inteiramente desconectadas da noção de artista “carreira”, seguem no caminho do mundo da arte basicamente sem qualquer tipo de economia de mercado, dedicados ao desenvolvimento do conhecimento e a explorar as arenas da mídia digital. Dessa forma o *Processing* oferece uma alternativa aos softwares pagos disponíveis, estimula o interesse e aprimora as habilidades da comunidade de artistas, pesquisadores e designers.

Bill Viola, Pinturas Eletrônicas

A ligação do norte-americano Bill Viola (1951) com a arte eletrônica vem desde os tempos de estudante na Universidade de Syracuse onde também recebeu formação inicial em música eletrônica e vídeo. Em 1972, no pioneiro *Synapse Video Center*, produziu os seus primeiros videoteipes experimentais em preto e branco, mas se manteve também como um pesquisador ativo na área musical. Os reflexos na estrutura, ritmo e qualidades acústicas de seu trabalho em vídeo tem em seu histórico os contatos com os compositores norte-americanos Alvin Lucier e David Tudor, sendo que com este último participou da instalação sonora interativa *Rainforest* (1972). A influência da arte conceitual e a *performance art* foram fundamentais em sua formação tanto no sentido artístico, que tem se refletido em suas obras, quanto no contexto da tecnologia, com a assessoria técnica na obra de outros artistas. Indubitavelmente a sua figura é reconhecida como uma das mais significativas no campo da videoarte. A ressonância poética e o virtuosismo técnico de seus trabalhos audiovisuais produziram algumas obras-primas reconhecidas que serviram de referência crítica e estética para uma arte emergente. Gene Youngblood (1987:1) acredita que “não pode haver nenhum centro sério de estudos de filme/vídeo no mundo ocidental e no Japão que não tenha exibido seu trabalho. Sua influência sobre seus contemporâneos e a nova geração de artistas de vídeo nos Estados Unidos é incalculável”.

A assinatura inconfundível da obra audiovisual de Viola passa pelo binômio economia e rigor. Dentro do estágio atual da arte e tecnologia sua moderação e simplicidade se contrapõe a inundação de efeitos superficiais que inundam a produção videográfica recente. Muitas de suas obras são orquestradas sob fluxos audiovisuais não verbais que exploram a natureza imagética dos esplendores do mundo fenomenal, das percepções e do interior cognitivo e espiritual inspirados nos grandes mestres da pintura e no profundo conhecimento do Zen Budismo, Misticismo Cristão e Sufismo Islâmico que arquitetam requintadas “canções visuais”, referências a motivos como anjos, ressurreição ou ascensão, a saga dos mártires e de trabalhos de indivíduos que transcendem os limiares da matéria. Esses múltiplos níveis de ressonâncias fazem o contraponto da absorção imediata e superficial do consumo da imagem em movimento em nossa sociedade moderna, decorrentes do bombardeio constante de materiais visuais que limita e manipula nossa visão e nossas emoções.

Depois da fase imersiva no experimentalismo vanguardista, interessado em adotar novas tecnologias, Viola parte para sequências altamente construídas e metaforicamente carregadas em telas de plasma, onde constrói alguns trabalhos sobre conceitos de identidade, percepção e

construção da realidade, busca de verdades espirituais. Interessado em tradições espirituais e religiosas mergulha na história da arte e estabelece uma linguagem visual da imagem em movimento como um objeto finito de contemplação, ao contrário da narrativa fílmica. Ao voltar seu olhar para a pintura, na série *Moving Portrait* (2010), aborda temas como espiritualidade e humanismo universal através de uma série de vídeos que combinam estilizações do corpo humano realizadas com atores e modelos vivos de pintores pré-renascentistas e dos grandes mestres europeus. A relação temporal é realizada por meio de movimentos em câmera lenta que resultam no prolongamento do tempo e instauram um desvelamento gradual da narrativa que permite um novo olhar sobre as tensões existentes nas faces e gestos¹¹⁷ (Figura 3.9). A produção de quadros vivos tridimensionais, dentro do suporte bidimensionais de pinturas tecnológicas, nos remete aos procedimentos similares aos do *Tableaux vivant*¹¹⁸.

Figura 3.9. Video instalação *The Greeting* (1995).
Direita: *A Visitação* (1528-9), de Jacopo de Pontormo

A inspiração para a criação de instalações com múltiplas telas vem de uma longa tradição do formato padrão de pinturas em altares nas igrejas católicas desde a Idade Média, na forma de dípticos, trípticos e polípticos. Esses painéis articulados de madeira com segmentos laterais também serviram de suporte para os pintores renascentistas como Hieronimus Bosch e Hans Memling. A construção de polifonias narrativas dos pintores renascentistas (que também

¹¹⁷ Esse procedimento que teve seus primeiros rastros com os cineastas “auto-denominados impressionistas” franceses da década de 1920, é também exhaustivamente utilizado pelo diretor de teatro norte-americano Robert Wilson.

¹¹⁸ *Tableaux vivant* técnica elaborada de composição visual de representação evocativa, através de poses de artistas ao vivo, de pinturas, dramas e esculturas históricas. O seu auge de popularidade ocorreu entre as décadas de 1830 e 1920.

ecoou na confecção de vitrais) influenciados pelo simbolismo religioso inerente ao número três, evidenciaram a aplicação do formato tríptico [três camadas] cuja representação aludia a um começo, um meio e um fim. Os trípticos e suas variantes eletrônicas concebidas em diversas instalações, fixas ou provisórias, são recontextualizados por monitores e projeções de vídeo em alta resolução. Esse suporte composicional adotado em suas instalações tem, em linhas gerais como estratégia, apresentar uma imagem/cena de múltiplas perspectivas ou com técnicas variadas mostrar o desenvolvimento de uma ação narrativa, seu crescimento ou declínio; relacionar as semelhanças, antagonismos e complementariedade das múltiplas telas separados individualmente. Os trípticos e os polípticos da pintura mística encontrados em suas instalações não se direcionam para a esfera religiosa, têm como referência a reflexão ao modo ocidental de pensar e ler as imagens.

Os vídeos e as instalações, alheios ao contexto narrativo cartesiano, organizam o encontro com corpos de forma lenta e sutil. A utilização de novas tecnologias audiovisuais nos trabalhos de Viola aponta para a expansão potencial do autoconhecimento, cujo reflexo do mundo exterior é também o reflexo de nosso eu interior.

Vetores

Conceituais 3

O duplo em Memórias Fractais

A presença do duplo dentro de algumas linhas de força da performance, em particular as utilizadas de tecnologia digital, tem revelado embates, antagonismos e conflitos sobre a relação entre o virtual e o real. Esse processo de duplicação ocorre quando a presença de um performer ao vivo contracenava com o seu espectro ou fantasma midiaticizado através das tecnologias de reprodução audiovisual. O estranhamento provocado por dispositivos tecnológicos apresentou os seus primeiros indícios nas experiências conceituais propostas pelos artistas futuristas italianos que, naquele tempo, já clamavam pela substituição de atores por máquinas e efeitos. O derivativo desse projeto vanguardista começou a ganhar corpo na cena contemporânea com o uso experimental de equipamentos audiovisuais assistidos por computador entre grupos e performers autônomos. A capacidade de processamento em tempo real e a portabilidade dos computadores tornou palpável a expansão da ideia pretérita de corporalidade e espacialidade.

O processamento audiovisual com a incorporação de novas mídias e o uso crescente de meios telemáticos viabilizou a figura do duplo no ambiente tecnodigital contemporâneo, entretanto a contenda entre o real e o virtual já estivera presente em outros contextos artísticos em períodos pré-digitais. Os primeiros indícios surgiram na mitologia ancestral, nas fábulas de Narciso e Eco; no teatro grego; na literatura medieval, renascentista e romântica; na teoria psicanalítica de Freud; na teoria analítica de Jung; nos quadros surrealistas de Rene Magritte; no duplo teatral de Artaud. No campo místico o duplo surge nas realidades expandidas das emanções e encarnações do corpo espiritual e suas relações com fantasmas, corpos astrais, experiências extracorpóreas e projeções da alma [limeridade].

O processo de combinação híbrida entre o corpo e a tecnologia dentro do ambiente tecnodigital, proveniente dos avanços das máquinas de processamento telemático, possibilitou a expansão conceitual em direção àquilo que o diretor de teatro e estudioso da performance digital Steve Dixon, denominou de duplo digital, porém reitera que o duplo

[...] tem uma linhagem antiga e global dentro das tradições religiosas, ocultistas e folclóricas. O duplo digital relaciona-se com as noções antigas de magia, não só em virtude da conjuração de um segundo corpo alternativo e simultâneo para questões performáticas, mas também em relação às antigas leis de imitação e magia homeopática. (DIXON, 2010:15)

O duplo persegue sua imagem original criando uma segunda vida que aparece como figura, imagem, sombra, miragem, reflexos em espelhos cuja existência depende de outra

pessoa. A relação existencial estabelecida entre o sujeito e o seu duplo é marcada pela divisão do sujeito, o visível e o invisível, existente no humano e que se estende para a relação homem-máquina na contemporaneidade. Assim analisaremos o realizaremos uma pequena trajetória sobre o poder sedutor do duplo em obras literárias, filmes, pinturas, teatro, dança, música e *performance art*.

Mitologia

Nos tempos imemoriais, período em que o homem ainda não era governado pela racionalidade cartesiana tecnocientífica, a presença do duplo se manifesta na forma de mitos - uma das manifestações mais potentes da cultura humana. Os primeiros indícios do aparecimento do duplo remontam a períodos longínquos do tempo em configurações de sagas, narrativas e no poder simbólico mítico-lendário das culturas tradicionais. Sua presença ocorre nas divindades pré-colombianas como o panteão mexicano Omeoteotl: o Senhor da Dualidade, um único Deus de caráter dual (Figura 1) e na figura dos irmãos gêmeos Hunaphu Um e Hunaphu Sete ilustrada no livro de conselhos maia-quíchuas Popul Vuh.

Figura 3.10. Hunaphu Um e Hunaphu Sete.

No antigo Egito, Ka era a essência ou substância vital que distingue o ser vivo do morto, similar ao conceito de espírito em outras religiões. Como o duplo do corpo físico, Ka representava uma força vital misteriosa, metafísica, imaterial, invisível, volátil que assegurava a sobrevivência dos homens nesse mundo e lhes permitia continuar a viver após a morte na forma de um reflexo mágico da vida terrestre. Os egípcios acreditavam que para ser reconhecido

por Ka, o corpo morto teria que se assemelhar ao corpo vivo. Assim o corpo do cadáver exigia uma extensa preparação necrológica para que pudesse reconhecê-lo no pós-morte.

O duplo, além de permanecer no túmulo habitando o corpo ou até em estátuas dos mortos, utensílios, imagens e casas que tomam o lugar de objetos reais do morto, também poderia ter independência de movimento. Donald Mackenzie relata como um *doppelganger* poderia

“[...] deixar o corpo humano durante o sono, ou enquanto o sujeito estivesse em transe. Então, vagar e visitar pessoas e lugares, porém sua experiência sobreviveu na memória. Os sonhos foram contabilizados dessa maneira como acontecimentos reais. Quando um homem sonhava com um amigo falecido, ele acreditava que seu Ka havia encontrado o Ka do morto, conversado com ele e realizado alguma tarefa no outro mundo. Às vezes, o Ka podia ser vagamente observado a uma distância de onde a pessoa repousava. Tinha toda a aparência do indivíduo, porque estava vestido as mesmas roupas e podia carregar o "duplo" de sua equipe. Os fantasmas, portanto, incluíam "os espíritos dos vivos", que não eram reconhecidos como espíritos até que desaparecessem misteriosamente. Eles também podem ser simplesmente ouvidos e não serem vistos”.

Figura 3.11. Ka.

Os arquétipos da dualidade pagã apontam seus olhares para a indivisibilidade do ser divino e mostram a natureza como faces complementares de uma mesma moeda com o poder inerente de criação e destruição, harmonia e conflito. O lado negativo, com o seu poder de destruição, remete a relação de desarmonia e desordem entre o homem e a natureza, enquanto

que o lado positivo, com o seu poder de harmonia, equilíbrio e acomodação das forças demoníacas destruidoras acontecem por meio de práticas rituais e mágicas.

A literatura cristã também é repleta de simbologias míticas, fruto de mudanças no conceito que antagonizava a realidade divina humana. Dessa forma, no cristianismo e nas religiões monoteístas o conceito antitético criou campos distintos entre o bem e o mal, corpo e a alma, diabo e anjo da guarda, vida e morte, homem e mulher. Um caso ilustrativo foi a prática da bipartição, um recurso usado por Deus e bem ilustrado no livro do Gênesis, onde no princípio o homem era um (Adão) e acabou sendo dividido em dois (Adão e Eva), que ao cair na tentação da serpente e do conhecimento foram sendo expulsos do Paraíso e como pena tiveram que conhecer as agruras da nova realidade humana.

A busca da transgressão e da autodeterminação levou o homem a transpor os limites determinados pelas forças divinas e como consequência acabou gerando punições exemplares aos humanos. Na mitologia grega essas situações aparecem na forma de mitos exemplares sobre o duplo, cujo destino é o castigo da cizânia infligido pelos deuses aos homens. Essa punição aparece no *O banquete* de Platão (discurso de Aristófonos) e no mito de Prometeu, cujo protagonista ao se revoltar contra as hierarquias divinas acaba se aliando aos homens e ingressa em territórios exclusivos e restritos, até então aos deuses, e acaba sendo punido por seus atos de ousadia.

A bipartição exemplificada na mitologia grega marca o fim da concepção una do ser humano, trazendo à tona outra configuração que, de acordo com Nicole Bravo, marcou o início da autonomia humana como agente do próprio livre-arbítrio em relação ao divino. Para Bravo (1988:262), “masculino/feminino, homem/mulher, espírito/carne, vida/morte - revela uma crença na metamorfose (até mesmo metempsicose) que implica certa ideia do homem como responsável pelo seu próprio destino”.

Literatura

Desde a Antiguidade ao início da Idade Moderna, na literatura, o duplo priorizou a ideia do homogêneo e do idêntico. Em muitas obras, a figura do gêmeo tornou-se a primeira forma visível de aparição do duplo. O encontro entre duas personagens idênticas, como o mesmo nome, que não se conheciam e que causavam uma série de mal-entendidos, foi o mote de diversas peças, como a comédia *Os menecmas* de Plauto, representada pela primeira vez em 206 a.C. Na Inglaterra, a *Comédia dos Erros* (1592-1593) de William Shakespeare, duplica a presença de seres idênticos na configuração de um par de gêmeos patrões e um par de gêmeos criados, que ampliam ao quadrado as confusões causadas pelos duplos no desenrolar da cena.

No teatro espanhol renascentista o duplo se desenvolve pela presença de sósias que têm as identidades usurpadas de forma voluntária. O eixo dramático é baseado nas confusões decorrentes da semelhança de um rei ou de um dignitário com um pobre camponês. Esse enredo de usurpação do poder foi muito explorado em diversas peças pelos autores: Tirso de Molina, Lope de Vega, Gabriel de Bocángel, e marca de forma cômica a posição crítica em relação à política dominante da época.

A partir do final do século XVI e início do XVII, o duplo passou a representar o heterogêneo, em sintonia com as mudanças geradas numa sociedade em transição do feudalismo para um sistema capitalista incipiente. Essa virada no duplo criou a quebra da unidade do ser enveredando para uma relação binária conflitante entre o sujeito-objeto. Essa mudança de atitude foi se acirrando no decorrer do tempo, à medida que a burguesia se consolida no poder, cujo pano de fundo estava as convulsões políticas (Revolução Francesa) e a influência da filosofia idealista [Da doutrina da ciência, 1794] de Fichte. No século XIX, o idealismo filosófico serviu de suporte para a teoria do eu duplo, no qual os artistas românticos se deparam com dois mundos marcados pelo massacrante antagonismo entre a realidade próxima e o sonho distante.

Do ponto de vista literário, o duplo aparece em fontes oriundas da literatura romântica como *A Fabulosa História de Peter Schlehnil* (1813) de Adelbert von Chamisso, cujo enredo se desenvolve quando o protagonista Peter Schlehnil perde sua alma ao vender sua sombra ao diabo em troca de vasta riqueza, o protagonista perde sua identidade social e torna-se um proscrito. O duplo também aparece no romance *Homem de Areia* (1816) do escritor alemão E.T.A. Hoffmann, cujo roteiro marca a elevação de um autômato à condição de ser vivo graças ao seu criador Nathanael que lhe dá vida por meio de seu olhar. Bravo (1998:271) declara que “o criador projeta na autômato seu reflexo e seu complemento, seu único meio de relação com o mundo (=Narciso), Olímpia (a autômato) é o símbolo de sua alienação”. Essa obra de Hoffmann serviu de libreto para a ópera do compositor Jacques Offenbach, *Contos de Hoffmann*.

Psicologia

No século XX, o advento da psicanálise foi preponderante na construção analítica das sombras encontradas nas entrelinhas de algumas obras literárias de grande porte da literatura do século XIX. A psicanálise aprofundou a divisão identitária, mostrando que o inconsciente situado na sombra do mundo racional é um fator determinante da conduta humana. Em 1939, com o objetivo de constituir uma teoria da personalidade, o psicanalista Otto Rank publica na

revista *Imago* o texto *Der Doppelgänger* [O Duplo], um estudo que busca compreender a questão do duplo em fontes literárias e míticas. Como material norteador de sua pesquisa, Rank analisa obras literárias no formato de contos, romances e novelas de vários autores importantes da literatura mundial, entre eles *A queda do Solar de Usher* e *William Wilson*, de Edgar Allan Poe (Figura 4), *O Duplo* de Fiodor Dostoievski, *Fausto*, de Goethe. Nessa cartografia literária, Rank relaciona a questão do duplo com imagens de espelho, irmãos gêmeos, espíritos, sombras, pessoas com dupla personalidade, bonecos animados e vozes invisíveis.

Figura 3.12. Ilustração do livro *William Wilson*.

Para a teoria psicanalítica de Otto Rank, um dos discípulos de Freud, o Duplo evidencia o distúrbio neurótico da personalidade, que se constitui através da cisão provocada pelo excessivo amor próprio de raiz narcisista. Essa configuração psicológica está relacionada a incapacidade para amar e ao mesmo tempo ao impulso de morte. Ao contrário do que ocorria na literatura pré-romântica a imagem do duplo esteve geralmente ligada à comédia, por outro lado durante o romantismo o duplo e a figura da morte se concatenavam em situações de estranhamento caracterizadas por narrativas assustadoras, perturbadoras, sinistras e pela construção das personagens circunscritos ao âmbito da insanidade, da destrutividade e do desajuste social.

No ensaio *O inquietante (Das Unheimlich)* (1919), Sigmund Freud discute as articulações polissêmicas da palavra alemã *unheimlich*, correntemente traduzida para o português como inquietante, sinistro, assustador. *Unheimlich* pode significar tanto algo que não é familiar, não é conhecido, como algo que é familiar, usual. Nesse artigo, Freud vê uma ambiguidade que toma conta da palavra *Unheimlich*, para ele, o significativo está no sentido que o estranho orbita, naquilo que se caracteriza justamente por algo que era familiar e se torna subitamente estranho. Para Freud,

unheimlich é evidentemente o oposto de heimlich, heimisch, vertraut [doméstico, autóctone, familiar], sendo natural concluir que algo é assustador justamente por não ser conhecido e familiar. Claro que não é assustador tudo o que é novo e não familiar; a relação não é reversível. Pode-se apenas dizer que algo novo torna-se facilmente assustador e inquietante; algumas coisas novas são assustadoras, certamente não todas. Algo tem de ser acrescentado ao novo e não familiar, a fim de torná-lo inquietante. (Freud, 1919:249)

Dessa forma, o estranho causa terror não de alguma fonte externa ou desconhecida mas, pelo contrário, de algo conhecido que supera quaisquer esforços do indivíduo para se separar dele. Em nota de rodapé no ensaio de Freud, Schelling (apud Freud:254) define o inquietante como “tudo o que deveria permanecer em segredo, oculto, mas apareceu”. O ponto crucial do artigo de Freud está no aparecimento na alma humana, do duplo do corpo que relaciona o elemento mortal a outro imortal. Nas culturas tradicionais o homem ancestral, na tentativa de lutar contra a destruição de seu ego, constrói os duplos, registrando suas imagens em material durável para manter “vivo” aquilo que já está em outra dimensão. Mesmo as questões relativas ao duplo aparentemente superadas, Freud diz que continuamos a criar duplos, agora em outro contexto, eles saem das sombras para nos aterrorizar e atormentar.

Os Duplos Digitais

O duplo surge na teoria contemporânea para auxiliar na construção e formular uma sintaxe analítica dos gestos estéticos inseridos na performance dos tempos recentes. Dentro da cultura midiaticizada, Mathew Causey propõe para configuração de sua teoria do duplo na performance digital três eixos estruturantes:

1. O corpo material e sua subjetividade são estendidos, desafiado e reconfigurado através da tecnologia.
2. O televisual é a modalidade primária da representação tecnológica contemporânea dominando modos de pensamento e de comunicação, cultura e construção do sujeito.
3. Existe uma inevitável convergência entre o homem e a máquina em que a máquina *escrava* domina o assunto do *mestre* humano. (CAUSEY, 2006:16)

O teórico inglês Steve Dixon identifica em sua obra *Performance Digital* (2007) quatro tipos ou categorias de duplo digital que exploraram representações e temas distintos. As formas de duplo encontradas no campo digital se materializam nas formas de reflexo, alter-ego, emanção espiritual e manequim manipulável. Essas categorizações propostas pelo autor, levou em consideração questões estéticas distintas, filosóficas ou paradigmáticas, mas ressalta que por sua natureza misteriosa e instável não devem ficar restritas a rigidez esquemática, podendo ocasionalmente desafiar e atravessar fronteiras nítidas.

Duplo como Reflexo

Essa formulação tecnológica de duplo digital tem suas ressonâncias nos mitos ancestrais de Narciso no contexto visual e Eco no contexto sonoro. Narciso procurou o sublime através da contemplação de sua própria beleza natural refletida na matéria-água natural. Eco, uma ninfa linda e falante que em qualquer conversa queria sempre pronunciar a última palavra. Numa cena de ciúmes da deusa Hera foi condenada somente a responder, nunca a perguntar. Apaixonada por Narciso, e rejeitada por ele, com extrema vergonha fugiu para a floresta onde se transformou em pedra e só restou a voz, que responde sempre a última palavra emitida por alguém.

Essa roupagem nova e moderna de Dixon propõe aos nossos olhos e ouvidos o próprio reflexo, não no sentido natural, mas midiaticizado por meio de simulações eletrônicas com a intermediação de equipamentos de vídeo e áudio. Esses efeitos que simulam a água em Narciso e os *delays* em Eco foram produzidos em equipamentos de áudio e vídeo, digital e analógico, entretanto, mais recentemente essa tarefa ficou a cargo dos computadores que traduzem

algoritmos e ao serem renderizados geram efeitos de computação gráfica e processamento digital sonoro. Dixon afirma que:

“A vaidade humana é substituída pela nova vaidade tecnológica: a nossa fé no poder transformador da tecnologia do computador acentua o poder do virtual sobre o real. A instalação é uma mandala que simula a meditação cujo duplo é um reflexo tecnológico, onde nós olhamos fixamente, e recebemos de retorno os nossos novos eus eletrônicos”. (2007:246)

Essa nova metáfora é acompanhada por impulsos externos que, ao serem processados nos proporcionam ambientes altamente ressonantes que simulam de forma fascinante e hipnótica o natural. Esse mundo digital pulsante reflete simultaneamente a natureza sinteticamente replicante dos nossos próprios corpos. Essa forma de duplo pode ser ilustrada nos trabalhos de Niki Woods *Backwards* (1999) (Figura 2.13) onde a figura original do performer é captada por uma câmera de vídeo ao vivo que amplia a sua imagem no espaço da performance. Essa peça é pontuada com imagens de seus diários em vídeo onde especula e fantasia sobre o seu futuro. Juntamente com a gravação Woods orienta sua mente e seu corpo, a fim de viajar através do tempo, analisando de forma minuciosa suas ações cotidianas passadas ligando-as ao presente e ao futuro.

Figura 3.13. *Backwards*, Niki Woods.

Na música erudita temos o trabalho pós-operístico multimídia do compositor holandês Michel van der AA. Em uma de suas obras, a ópera camerística *One* (2002) temos no decorrer do libreto operístico a duplicação corporal e vocal da solista. A obra foi concebida para soprano Barbara Hannigan, dois canais de vídeo e quatro canais de áudio. As imagens projetadas e sons

eletrônicos enfatizam a performance no palco quando a soprano realiza um dueto em contraponto melódico com o seu próprio duplo, assim a cantora ao vivo interage com a sua própria voz e imagem gravada, o seu duplo digital, com incrível sincronicidade (Figura 3.14).

Figura 3.14. Michel van der AA Frame da ópera One.

Duplo como Alter-Ego

O duplo como alter-ego começou a ser explorado desde o início do século XX em produções teatrais [como o balé *Relachê* de Francis Picabia e Eric Satie] que incorporavam em suas performances projeções de filmes e posteriormente vídeo. Dixon conceitualiza esse duplo digital dentro da performance como alter-ego marcado pela coexistência entre o performer ao vivo e a imagem midiaticizada, mas sem nenhuma dependência ou reconhecimento entre si. A encarnação visual e sonora desse duplo se caracteriza pela atividade assíncrona mostrando o outro lado da fonte original. Essa formulação imagética trouxe um misto de estranhamento, satisfação e curiosidade ao público quando tem a possibilidade de reconhecer e diferenciar os dois lados do mesmo objeto: o corpo vivo do corpo midiaticizado. A sombra gerada pelo duplo alter-ego na performance digital apresenta-se como alternativa incorporando o lado oculto do performer. Essa sombra instalada no cerne do duplo digital na performance multimídia contemporânea comumente se divide em vários entes subliminares encapsulando em diferentes “devires”, já emitidos por Artaud em seu *Teatro e seu duplo*, e teorizado filosoficamente por Deleuze e Guattari no centro de *Mille plateaux* (1997) como uma série de devires: devir-animal, devir-mulher, devir-invisível, devir-molécula, devir-estrelas.

Um exemplo impressionante de multiplicidade de camadas do corpo humano, que caracteriza o duplo alter-ego, ocorreu no trabalho da companhia canadense *4D Artes* na performance *Grand Hôtel des Étrangers* (2002). A companhia usa um sistema de projeção sofisticada incorporando telas semi-espelhadas, que são invisíveis a olho nu, para criar a ilusão de duplos humanos tridimensionais que aparecem simultaneamente no espaço físico do palco com os artistas ao vivo, contracenando com suas próprias projeções. Na figura abaixo, o performer se particiona em três imagens sobrepostas, cada uma delas abordando um detalhe específico, realçando um caráter fantasmagórico da ação.

Figura 3.15. *Grand Hôtel des Étrangers* Lemieux Pilon 4D Art, 1994-1998.

No Concerto para Violoncelo *Up-Close* (2010) de Michel van der Aa, a obra foi concebida para cello solo, orquestra de cordas, filme e trilha sonora gravada. Nessa peça, a solista realiza uma dupla interação, no sentido tradicional de solista ela se relaciona com o conjunto de cordas, entretanto ela também opera no concerto em interação com o filme projetado, que reflete como um espelho uma realidade misteriosa. Quando a peça começa, uma violoncelista solo e o conjunto de cordas se posicionam à direita do palco; à esquerda está uma grande tela de vídeo (Figura 3.15). Na tela, vemos uma senhora idosa sentada entre um arranjo de cadeiras e estantes de música e uma versão real do outro lado do palco que propiciará interações, como uma sala de espelhos criada pela solista, o conjunto e o filme.

Toda a trama desenvolvida no concerto está no conflito enigmático entre os duplos, a mulher idosa e a violoncelista, que talvez realizem o mesmo papel, ou a mulher do filme seria

o seu alter-ego? (Figura 3.16). A música e o filme são entidades independentes, mas de alguma forma as duas camadas parecem se dilatarem uma na outra em torno de um tema comum. Segundo nota de *press release* do site de van der AA a relação dos duplos na música acontece com "os instrumentos ao vivo que se relacionam com a trilha sonora eletrônica, em alguns momentos a orquestra e eletrônica parecem estar intimamente relacionadas, em outros momentos parecem derivar dos sons diegético da ação na tela". São estas realidades plurais ou versões de uma única experiência.

Figura 3.16. Detalhe dos duplos na ópera Up-Close.

Duplo como Emissão Espiritual

Dixon relaciona os duplos digitais como emanações ou encarnações do corpo espiritual com noções de fantasmas, corpos astrais, experiências fora do corpo e projeção astral. O autor descreve o duplo de duas maneiras: como uma figura gasosa composta por partículas ou por uma forma líquida com aspecto etéreo, luminosa e transparente. Dentro do campo teórico e histórico da performance existe uma série de linhas que adotam as ideias da espiritualidade, do misticismo e da transcendência. Desde os primeiros rituais sagrados para as divindades do teatro grego, os transe e possessões da dança asiática e teatro para os ritos liminares do xamanismo, o médium faz a mediação com forças espirituais, o transporte para esferas mais elevadas.

No final do século XVIII, espetáculos com temáticas espirituais e sobrenaturais com imagens estáticas ilustravam trabalhos de mágicos com espelhos e fumaça. A possibilidade de produzir imagens de grandes dimensões e móveis deu origem ao show de horrores que ficou

conhecido como fantasmagoria (Figura 3.17). As imagens eram projetadas sobre a plateia e também podiam se mover pelas paredes dos teatros, essas imagens, geralmente minúsculas, eram ampliadas e se convertiam em fantasmas gigantes.

Figura 3.17. Espetáculo de fantasmagoria.

A performance de Viking Shoppers desvenda a natureza estranha do duplo em performances ao vivo utilizando o corpo como imagem digital. Em *A Creature Very Like Us* (1999), inspiradas nas paisagens físicas e culturais da Islândia, Shoopers usa em sua performance telemática sequências híbridas de dança, cinema, arte digital e som num mesmo ambiente performático. Os movimentos dos bailarinos ao vivo exploraram relações com seus Eus virtuais, digitais e espirituais através da utilização de sequências de movimentos interativos em tempo real. Por meio de câmeras ASCII, Shoopers captura o movimento dos performers para emanar identidades duplas entre o real e o imaginário.

O trabalho da companhia Troika Ranch envolve a mistura e a interação conjunta de três disciplinas artísticas: dança, teatro e mídia. A companhia explora e investiga essencialmente o que é ser humano em um momento de rápida mudança tecnológica e crescente alienação física, integrando os intrincados desenhos da mente humana e o esforço físico para traduzir as expressões da alma. Para levar a cabo essa missão desenvolvem e utilizam tecnologias digitais e sistemas de sensores de forma original, o que acabou levando-os a serem reconhecidos como líderes criativos no campo das práticas da performance digital. O seu diretor em tecnologia Mark Coniglio e equipe desenvolveram seus próprios sistemas de software e hardware, destinados especificamente para artistas, como é o caso do *Isadora* (2001), desenvolvido em 2011, que possibilita o controle interativo sobre vídeo digital e som durante as performances.

O trabalho do grupo está sempre em constante evolução para as complexas relações entre dançarino, tecnologia e público, se move para além da mera magia tecnológica, alcançando a criação de imagens espectrais.

Na performance [R]evolutions (2005), ilustrada na figura 3.18, os traços das emanções espirituais são deixados pelo movimento das mãos e dos pés da performer, que com auxílio de sensores direcionais deixam vários traços brancos curvados. De acordo com o artigo de John Rockwell *Tracking Mankind's Rise, With the Help of Computers* (2006) [Acompanhando ascensão da humanidade, com a ajuda de computadores] para o The New York Times:

O principal efeito é imagens abstratas vivas, o preto através de todos os tons de cinza ao branco - listras horizontais e verticais quebradas; fitas caligrafadas; esboços de estruturas tênues alinhados que se parecem com representações arquitetônicas futuristas. Os dançarinos, num palco grande fase, executam à frente desses padrões projetados, às vezes lançando sombras pretas ou brancas; as listras e linhas sobre seus corpos são tão nítidos que seus trajes parecem fluir. Como eles se movem, seus corpos criam fluxos no espaço, formas humanoides estranhas e fascinantes espelham os seus movimentos.

Figura 3.18. Troika Ranch 16 [R]evolutions, 2005.

A companhia 4d Art, sob a batuta de Michel Lemieux e Victor Pilon realizou a montagem da peça em livre adaptação, sobre o mito clássico de Ícaro, filho do arquiteto Dédalo, que ousou voar perto demais do sol. O diretor de Ícarus [2014], Lemieux Pilon, tem como linha de trabalho a fusão hipnotizante das artes cênicas, que trafega no cruzamento de teatro e cinema,

e cria um estado de imersão onde se entrelaçam a realidade e o imaginário inerente a esse mito clássico. Na figura 3.19 encontramos os espectros digitais formados a partir do copo físico de Ícarus emanando energias de um corpo sensível emergente num estado de transposição de realidades do protagonista.

Figura 3.19. O voo de Ícarus.

Manequim Manipulado

O duplo como bonecos manipulados com um corpo gerado por computador teve um forte apelo nas performances concebidas por grupos de dança e teatro, onde as aplicações de softwares funcionaram para substituir os manipuladores humanos de teatros de marionetes tradicionais. Com a adição da informática ficou sob a responsabilidade de softwares a manipulação dos bonecos a criação de imagens gráficas para conceber e experimentar com coreografia antes do trabalho de estúdio com bailarinos ao vivo (Figura 3.20).

A tecnologia de captura de movimento torna o corpo do dançarino semelhante ao duplo manipulável do dançarino na tela do computador onde ele pode ainda ser modificado e, em seguida, representado na performance, como exemplificado em colaborações da *Riverbed* com Merce Cunningham e Bill T. Jones no final dos anos 90 e início do século XXI. Livre de gravidade ou quaisquer restrições físicas humanas essas formas ciber-humanóides parecem mover-se sem esforço através do espaço sem gravitação. Esses ciber-humanos foram usados juntamente com performance ao vivo, interagindo entre os dançarinos humanos em tempo real como na obra *Biped* [1999] de Merce Cunningham (Figura 3.21).

Figura 3. 20. Figura digital gerada por meio da câmera Kinect.

Figura 3.21. On Biped, Merce Cunningham 1999

A figura do duplo como marionetes manipuladas também aparece nas apresentações no palco de Alice Cooper. A questão visual e sonora retrata o ambiente ligado à violência, morte e loucura marcadas por um tom performático e teatral com a utilização de figurinos e maquiagens por parte dos músicos e, especialmente, do protagonista da cena que é o próprio Alice Cooper – a persona que Vincent Furnier (seu nome verdadeiro) incorporou em sua vida artística – retrata em suas canções diversos tipos de personagens insanos, violentos e malucos. Na canção *Feed my Frankstein* (1991), o refrão da música diz: “Alimente meu Frankenstein/ Abasteça minha libido/ Ele é um psicopata/ Alimente meu Frankenstein/ Faminto por amor/ E é hora de comer”. Nessa estrofe o protagonista da canção (o Dr. Frankenstein) nos mostra o seu

lado obscuro na figura do monstro criado pelo médico-cientista. Essa mostra se materializa no show, após algumas *mise-in-scene*, em um duplo (o monstro) na forma de marionete manipulada, bem similar aos bonecos gigantes de Olinda (Figura 3.22).

Figura 3.22. *Feed my Frankenstein*, Alice Cooper.

O ator Claudio Pinhanez criou um sistema que permite que as pessoas interajam com personagens de computador na produção de uma peça de teatro. Na peça experimental *It/I*, \ utiliza um software para criar e controlar um personagem de computação gráfica em telas de palco. A peça é uma pantomima onde um dos personagens, *It*, tem um corpo não-humano composto por computação gráfica que projeta objetos na tela de vídeo. Os objetos são utilizados par interagir com o personagem humano, *I*, um ator de verdade em um palco. *It* também pode também falar através de imagens e vídeos projetados nas telas, por meio de sistema de alto-falantes colocados no palco (Figura 3.23).

Para Pinhanez,

Um dos aspectos mais interessantes de ter atores de computadores autônomos no palco é que podemos ter interação com o público em caminhos verdadeiramente novos. É possível, por exemplo, controlar o comportamento do personagem de acordo com a resposta do público. Após a conclusão da performance o ator/computador em *It/I*, transformou o palco em um espaço interativo onde o público pode reencenar a história do jogo, assumindo o papel de principal personagem. Neste cenário, o jogo é expandido a partir do acontecimento ritualística da performance em um universo a ser explorado e vivenciado por um usuário.

O jogo consiste em dois personagens, um ser humano interpretado por Joshua Pritchard, e o outro controlado por um computador. O humano é treinado para interagir com o computador e seguir os comandos emitidos por ele, e dessa forma acontece o jogo entre o humano e a máquina. Essa manipulação das marionetes pela informática tem como suporte facilitador o uso de três câmeras acima do público que constroem imagens de silhueta do ator.

Figura 3.23. Cena da peça *I/It* de Claudio Pinhanez.

Análises 3

Pequena Nota

Sozinho nos espelhos, encerrado em reflexões (Arseny Tarkovski)

Na performance digital as tecnologias de vídeo e som são frequentemente usadas para estabelecer presenças simultâneas entre o corpo do performer e suas contrapartes imateriais. O uso de meios tecnológicos para multiplicar a presença dos artistas tem sido uma importante estratégia para tematizar questões da corporificação e consciência do sujeito. O processo analítico das obras protótipos, inicialmente concebidas sob a ótica do duplo digital de Dixon, foram fragmentadas e misturadas, fugindo ao esquematismo do conceito original de acordo com as minhas necessidades expressivas. Nesta etapa da pesquisa foram relacionadas as iniciativas dos músicos audiovisualistas, seus processos de síntese e manipulações imagéticas, com os conceitos vetoriais do duplo digital, em alguns momentos alimentados por uma pequena webcam e sua materialização através de técnicas de montagem de vídeo com tecnologias de programação em softwares como MAX / MSP / Jitter.

Memórias Fractais 1: Duplo como reflexo temporal

Figura 3.24. Memória Fractal 1, Patrícia e Irís Nogueira.

O projeto inicial dessa performance partiu da noção de duplo digital classificado por Dixon como reflexo. Ao invés de utilizar a metáfora do espelho, que me conduziria ao plano da espacialidade, procurei ampliar o conceito trazendo a temporalidade para dentro da obra colocando duas pessoas com diferença geracionais, porém com proximidade genética. Excluí a

utilização de qualquer recurso de edição na pós-produção para contrastar com os outros episódios do ciclo que estão visceralmente ligados ao universo tecnológico. Em Memória Fractal 1 a moderação e a simplicidade foram os conceitos implementados para traduzir o duplo digital como reflexo espaço-temporal, referência a ideia do homogêneo e do idêntico encontrada na literatura do século XIX. Esse conceito mostra o próprio reflexo, não no sentido fantasmagórico, mas distanciado pela ação do tempo. O encontro entre mãe e filha, sob os fluxos audiovisuais não verbais da natureza imagética, com modestas aproximações com os vídeos recentes de Bill Viola, foi orquestrado para apreender os esplendores das percepções e do interior cognitivo e espiritual inspirados nos grandes mestres da pintura barroca.

A aproximação com a história da arte aconteceu por meio dos efeitos de iluminação adotados na performance, influenciados pelo conflito dramático entre a luz e as sombras da técnica *chiaroscuro* (palavra italiana para “luz e sombra” ou, literalmente, “claro-escuro”). A técnica do *chiaroscuro* define os objetos representados sem usar linhas de contorno em todo o perímetro, mas principalmente pelo contraste entre as tonalidades do objeto e do fundo. O *chiaroscuro* tenta representar, no desenho e na pintura, sombras mais definidas, simulando o volume, pois geralmente não leva em conta a luz refletida, que pode ser vista na região de penumbra, e faz com que muitas formas sejam identificadas pelo princípio que a psicologia da *Gestalt* classifica como fechamento. A problematização da luz como modeladora da imagem levou os artistas do Barroco italiano, em especial Michelangelo Caravaggio (1573-1610), a considerar as implicações psicológicas, os problemas técnicos a categorizar a iluminação nos retratos. Motivos escuros, com iluminação dramática alimentada por foco de luz vindo de uma única fonte, tencionavam obter o máximo impacto emocional com seus princípios levados ao extremo, ficando conhecido como Tenebrismo. Rembrandt Hermanszoon van Rijn (1606-1669) também utilizou, em sua segunda fase, a técnica do *chiaroscuro* de Caravaggio para obter impressão de profundidade na pintura. Para obter os efeitos teatrais dramáticos em suas obras faz uso de um holofote para iluminar, com um raio de luz, a cabeça e os ombros da figura protagonista, enquanto deixa todo o fundo na sombra. Esse estilo de pintura tornou-se uma técnica de iluminação popular usada na fotografia de retratos de estúdio chamado de iluminação Rembrandt. A técnica consiste no uso de apenas um ou dois refletores posicionados a 45 graus, formando um triângulo que causa um leve escurecimento da pálpebra na face escura do modelo.

Durante a concepção da performance foi pensado o contraste entre luz e sombra para obter o efeito dramático no nos dois rostos e em parte do tronco dos performers. A solução encontrada para operacionalizar as diferenças entre dois momentos distintos foi a utilização de luz fria de uma pequena lanterna branca de LED. A realização da dinâmica da luz nos rostos

imóveis e impassíveis dos performers aconteceu com o posicionamento inicial da lanterna a 45 graus, fora do quadro, sobre a cabeça dos performers e, através do movimento lento da iluminação, que ao diminuir o ângulo de incidência aumenta a tensão entre a luz e as trevas. A segunda técnica adotada foi o posicionamento de uma lâmpada incandescente redonda imóvel, um efeito alaranjado, próximo a luz de velas, que se aproxima das premissas do chiaroscuro caravaggiano. Os filamentos dessa luz incandescente, além da iluminação, tiveram a função de pontuar as transições entre os quadros durante a montagem do vídeo da performance.

O propósito de posicionar as performers em estado de imobilidade na maioria do tempo, ou mobilidade restrita aos movimentos dos olhos e giros sutis de cabeça, remete tanto à história da arte tradicional e as técnicas de *tableaux vivant*, exploradas por diversas linhas performáticas, que reforçam a pedra angular das artes plásticas como um meio visual majoritariamente estático. Bill Viola pensou essa adaptação das obras clássicas com a nomenclatura de “pintura eletrônica”, enquanto que Fernando Pessoa havia pensado em algo próximo a um “teatro estático”. Robert Wilson utilizou o mesmo procedimento em *Video Portrait* ao transferir da pintura para a tela em alta definição uma série de retratos em vídeo com personalidades e artistas famosos realizando uma síntese completa de todas as mídias no domínio de sua criação artística. A opção pelo imobilismo decorreu de fixar nossa atenção as similaridades dos detalhes faciais dos performers e sua relação com o conflito entre a luz e a sombra explicado conceitualmente nos parágrafos anteriores.

Memória Fractal 2: Duplo como Reflexos e Emanações Espirituais

As emanações espirituais existem desde os primeiros rituais sagrados para as divindades do teatro grego, nos transe e possessões da dança e teatro asiático, nos ritos liminares do xamanismo em que o médium faz a interface com forças espirituais no transporte para esferas mais elevadas. Dentro campo teórico e histórico da performance existe uma série de linhas que adotam as ideias da espiritualidade, do misticismo e da transcendência. Dixon relaciona os duplos digitais como emanações ou encarnações do corpo espiritual com noções de fantasmas, corpos astrais, experiências fora do corpo e projeção astral. De acordo com o autor, o duplo surge como uma figura gasosa composto por partículas e/ou por uma forma líquida com aspecto etéreo, luminosa e transparente.

Como é uma performance realizada para ser apresentada somente em vídeo, sem a realização com a presença do público, foi utilizada a concepção de performance como gravação já abordada anteriormente. Apesar da possibilidade de montagem na pós-produção da performance em vídeo, em que a mesma imagem em movimento pode ser facilmente sobreposta

em diversas camadas, a estratégia utilizada foi a gravação de diversas tomadas do mesmo movimento, com o tempo milimetricamente cronometrado sempre com o mesmo enquadramento da câmera. O rigor pela gravação da mesma tomada de cena repetidamente teve a intenção de gerar uma narrativa em que uma mente se manifestasse através de vários corpos, entretanto mantendo o corpo real com suas fraquezas, dores e angústias em contraponto ao imaginário tecnológico contemporâneo de um mundo asséptico e pacífico. Dessa forma, a múltipla Patrícia surge de forma trimembrada¹¹⁹ em duas cenas do vídeo e duplicada na parte final.

Figura 3. 25. Memória Fractal 2, duplo como reflexo.

A escolha pelo movimento em câmera lenta proporcionou um contraponto em relação ao tempo “natural” cênico. O tempo ralentado da performer ofereceu ao campo de visão do espectador a multiplicação dos reflexos corporais emanados pela quase imobilidade. O movimento lento proporcionou a amplificação da tonicidade e densidade corporal em um espaço cênico amplo e vazio da sala em que a gravação da performance. Assim, o movimento em câmera lenta dramatizou o tempo como uma sucessão fluída de estados, longe da mecanização do cronômetro, mas articulando conscientemente a gestualidade orgânica consciente que permitiu no processo de pós-produção do vídeo uma sensação de homogeneidade. A ação da câmera lenta adotada altera a nossa percepção da ação performática

¹¹⁹ A trimembração está fundamentada no conceito de metamorfose, desenvolvido por Goethe, e na imagem proposta pelo criador da antroposofia Rudolf Steiner. Segundo Steiner, a organização trimembrada do ser humano é formada por três sistemas: neuro-sensorial, rítmico-circulatório e metabólico-motor que são relacionados ao pensar, sentir e querer, que se referem, por sua vez, a níveis diferentes de consciência.

pois possibilita a observação dos performers, em detalhes ou conjunto, que a velocidade do movimento normal acaba ocultando.

A dilatação temporal do desdobramento durante o trajeto numa dimensão distinta da realidade contrasta com nossas expectativas em relação aos elementos narrativos de causa e efeito. A estrutura do vídeo foi dividida em três partes: três utilizando os conceitos dos duplos digitais, enquanto que um deles, totalmente obscurecido adotou o princípio do ruído imagético como contraponto a alvura radical predominante. Dentre os conceitos adotados na performance está o quadro referencial de Kazimir Malevitch “Quadro branco com fundo branco”. O grau zero da forma manifestado pelo pintor soviético influenciou diretamente na concepção do figurino branco em contraste com uma parede branca do MAC Ibirapuera. Essa atitude na direção de arte norteadas pela transcendência da forma e da cor, a nulidade contrastante do branco sobre o branco, foi de vital importância para realizar as expansões corporais dos conceitos de duplos digitais como reflexo e emanção espiritual. O efeito de anulação decorrente da presença ausente revelou na fusão entre os brancos do cenário e do figurino as mãos, o cabelo, face e a ondulação dos movimentos da performer. Adicionado ao conceito de suprematismo, no primeiro quarto do vídeo foi anexado outro elemento da história da arte antiga, a lei da frontalidade existente na pintura egípcia da época. Esse estilo de representação bidimensional, com traços estilizados e rígidos do ser humano, é caracterizado pela ausência de volumetria. Assim, na adaptação dessa forma, o corpo da performer foi colocado lateralmente com os membros inferiores e superiores virados pra frente e a cabeça voltada para o lado.

Interlúdio: webcam, controle/prazer e espionagem/duplos

As matrizes da sociedade de controle se concretizaram com a proliferação de câmeras por toda parte: bancos, prédios, comércio, escolas, ônibus urbanos e principalmente nas ruas. Antes desse ambiente opressivo da contemporaneidade, outras formas de vigilância e controle social foram operacionalizadas pelos serviços de segurança estatal e privados na forma de máquinas fotográficas, filmadoras, aparelhos televisivos e mídias de transmissão de circuito fechado como das CCTVs. Esses dispositivos, por outro lado, foram utilizados por diversos artistas com o intuito de criar obras que denunciavam e criticavam o aparelho controlador da sociedade.

Com o advento dos meios telemáticos surgem as propaladas webcams¹²⁰, na esfera corporativa e doméstica. A sua função dentro dos dispositivos computacionais [computador,

¹²⁰ Webcams também costumam ser chamadas por cams, livecams, homecams ou netcams

tablets e smartphones] conectados a uma linha de transmissão de dados é disponibilizar em tempo real imagens para outros espectadores/usuários da internet através de um site hospedado na web e/ou das redes sociais. O sucesso desse empreendimento aconteceu em decorrência do amplo acesso da internet de banda larga que ampliou exponencialmente a velocidade de transmissão, tornando possível aos usuários da rede acessar imagens produzidas por webcams em tempo real. A alta velocidade de transmissão de dados solucionou um dos grandes entraves de sites que operam via webcams, cuja preocupação central é passar a sensação de *liveness* aos seus usuários.

Uma sensação de *liveness* também aparece em inúmeros sites de webcam cujo âmbito vai desde relacionamento até pornografia virtual. Nos sites pornográficos, algumas mulheres desinibidas, as chamadas *CamGirls*, ficam disponíveis para conversar com você, fazer *strip-tease*, dançar, brincar com seus vibradores e até fazer sexo ao vivo. A indústria do sexo proporciona outras alternativas “vivas”, ao invés de assistir um filme pornográfico, onde o assistente se comporta como um mero espectador. Nesses sites acontecem a interação da *camgirl* que atende aos desejos do usuário por meio de bate-papo textual, em tempo real. O *modus operandi* desses sites é oferecer um “cardápio” com diversas opções de *cam girls*, onde as modelos são altamente conscientes da necessidade agradar e fidelizar o assinante, pois o acesso é pago por minuto e pode ser realizado individualmente ou em grupo de *voyeurs*.

Numa foto realizada para comemorar os 500 milhões de usuários no Instagram, o que chamou a atenção dos leitores foi como Mark Zuckerberg, fundador e presidente executivo do Facebook, usou uma fita adesiva para tapar a webcam e o microfone do seu notebook. Esse método simples visa defender a privacidade de um possível ataque de um tipo específico de software maliciosos capaz de se aproveitar da câmera e do microfone de outros computadores, conhecidos por RATs (*remote access tool*) ou ferramenta de acesso remoto. Esses softwares maliciosos podem ser instalados em todos os dispositivos ligados à rede e podem ser enviados pelas agências de controle do Estado, hackers e ladrões virtuais.

De posse dessas três vertentes baseadas no controle, pornografia e espionagem, resta ao artista propor novas utilizações, ao reverter a ordem lógica do equipamento condicionado pelo uso instrumental e monetário. A nossa proposta de ação com uso de webcams embutidas no próprio computador e/ou inseridas no computador via USB é utilizá-las para criar duplos digitais obedecendo as premissas propostas por Steve Dixon em seu livro *Digital Performance*. A concepção adotada de duplo digital baseia-se no processo de combinação híbrida entre o corpo e a tecnologia da webcam. A construção desses duplos na concepção de performance audiovisual que adotaremos ocorre no encontro entre o performer ao vivo com o seu espectro

mediatizado captado pela(s) webcam(s) e processado em tempo real através do software MAX/MSP/JITTER.

Memórias Fractais 3: Emissão Espiritual

Figura 3.26. Memória Fractal 3, duplo como emissão espiritual.

O *leitmotif* desse episódio segue as orientações prescritas por Steve Dixon ao relacionar o duplo como emissão espiritual como uma figura gasosa composta por partículas ou por uma forma líquida com aspecto etéreo, luminoso e transparente. Essa categoria de duplo digital atua como representações do corpo espiritual, como foi abordado anteriormente, são frequentemente usadas em obras de dança digital. Em Memórias Fractais 3 foi utilizada uma webcam para a captura da forma do corpo do performer e, por meio de processamento em tempo real foi criado efeitos espiritualizados – o corpo perde sua materialidade para se tornar formas abstratas entremeados por ruídos imagéticos pixelados.

A realização técnica para a formatação desse duplo exigiu a confecção de um *patch* de manipulação visual no software MAX/MSP/Jitter¹²¹. O *patch* construído em Jitter – a vertente

¹²¹ Max/MSP/Jitter é software criado pela empresa Cycling 74 em homenagem ao criador da música por computador, Max Mathews. Por sua arquitetura e seu alto grau de possibilidades, o programa é um dos mais utilizados no campo da performance digital. É essencialmente um conjunto de blocos de construção para a criação de programas e, como a maioria dos programas atuais, ele usa exibição gráfica ao invés de programação de código; o usuário manipula símbolos gráficos (chamados de "objetos"), e o código matemático embutido e oculto nos objetos se move com eles. Em sua etapa inicial, o software Max permitia que o usuário criasse patches

visual do Max –, possibilitou a sobreposição visual de três camadas de imagens distintas originando uma espécie de contraponto visual, bem próximo ao estilo radiofônico de Glenn Gould (Figura X). A emanção espiritual na primeira camada parte de trechos de uma gravação realizada durante o evento Ubicidades 2 (2012) onde a performer Anabel Andres realizou, ao vivo, a performance *Secret Axis*. Essas imagens utilizadas foram captadas no Estúdio do CCE/Poli por duas câmeras conectadas a um pequeno *switcher* que permitia a manipulação performática da captação dos *cameramen* no registro dos movimentos e detalhes distintos da performer. Durante a gravação, em uma mesa de edição, as imagens foram mixadas ao vivo e transmitidas em tempo real pela internet. O resultado final da sobreposição e fusão deste vídeo já apresentava a figura do duplo que sintetizou na forma de um caleidoscópio visual os movimentos rápidos e violentos da performance. Essa primeira linha do contraponto utilizou o material original da performance de 2012, porém essas imagens passaram pelo processo de manipulação visual que alterou o seu caráter original ao passar imagens reais em animação rotoscopiadas. Essa espécie de animação se apresenta como esboços em preto e branco recheados de ruídos em alusão as reminiscências das imagens-fantasmas que ainda habitam o imaginário das memórias fractalizadas.

Em contraponto aos movimentos rápidos e bruscos da primeira faixa, as duas faixas seguintes foram utilizadas imagens atuais obtidas através de uma pequena *webcam* que captou pequenas gestualidades das mãos, olhos, pés e também com imagens em estado de imobilidade total e parcial da performer. A contraposição entre esses dois estados imagéticos visou o estabelecimento de uma relação dissonante do distanciamento temporal de sete anos. Devido ao processamento do software e a baixa qualidade dos equipamentos a estética visual para cada camada obtidas pela webcam foi fortemente influenciada pelo ruído, distorções e manipulações da imagem presente na agenda dos músicos eletroacústicos que migraram para o vídeo arte.

A estrutura narrativa da performance passou pela construção de dois patches com propriedades de duplicação distintas. O primeiro patch utilizou apenas o vídeo rotoscopiado do original e teve no efeito de *delay* (extremamente comum na música) o elemento emulador da trimemoração visual do corpo da performer. Esse patch foi configurado para que os retardos [*delays*] entre as imagens pudessem acontecer de forma variável. A aparição dessas imagens, como uma espécie de cânone imagético, foi diretamente relacionada a estrutura do sistema de

manipulando e construindo os símbolos gráficos, posteriormente esses símbolos gráficos começam a operar objetos de áudio originando a MSP e finalmente, com o Jitter foram criados objetos com a função de manipular e controlar imagens e animações.

cores RGB (*Red-Green-Blue*)¹²². Durante a performance, o patch capta e lança em tempo real a primeira imagem na faixa vermelho, após um pequeno intervalo de atraso (variável de acordo com o operador) é lançada a imagem na faixa verde, seguinte o mesmo padrão de intervalo temporal, ocorre o acionamento da imagem na faixa azul. Após um pequeno tempo de performance ocorre a sobreposição de camadas que, por extensão, ocasionam o surgimento de emanações coloridas.

Figura 3.27. Trimembração da performer.

¹²² Segundo a Wikipedia, **RGB** é a abreviatura de um sistema de cores aditivas em que o Vermelho (**R**ed), o Verde (**G**reen) e o Azul (**B**lue) são combinados de várias formas de modo a reproduzir um largo espectro cromático. O propósito principal do sistema RGB é a reprodução de cores em dispositivos eletrônicos como monitores de TV e computador, retroprojetores, scanners e câmeras digitais, assim como na fotografia tradicional.

Figura 3.28. Patch 1 de Memória Fractal 3.

Figura 2.29. Patch 2 de Memória Fractal 3.

Memórias Fractais 4: Duplo com Alter-Ego

O duplo digital como alter-ego conceitualizado por Dixon marca a encarnação visual entre o performer ao vivo e a imagem midiaticizada em atividade assíncrona com a fonte original. Essa formulação imagética trouxe um misto de estranhamento, satisfação e curiosidade, pois a sombra gerada pelo duplo alter-ego na performance digital apresenta-se como alternativa incorporando o lado oculto do performer. O psicoterapeuta suíço Carl G. Jung notou a importância dessa zona escura da natureza humana ao observar que “todo homem tem uma sombra e, quanto menos ela se incorporar à sua vida consciente, mais escura e densa ela será”, e de alguma forma, opera como uma trava inconsciente que frustra nossas melhores intenções. Para Connie Zweig (1991:27), além do alter-ego “a sombra é concebida por muitos nomes: o eu reprimido, o self inferior, o gêmeo (ou irmão) escuro das escrituras e mitos, o duplo, o eu rejeitado, o id. Além da proposição de Dixon o psicólogo John Conger (1991:107) afirma que “o corpo é a sombra, gerada pela asfixia e a repressão ao fluxo espontâneo de nossa energia vital ... geram um estado de desequilíbrio que conduz a nossa vida para a hiper-racionalização em detrimento da vitalidade primitiva e natural”. Dessa forma, em nosso corpo habita a sombra

alimentada pela alienação ao próprio corpo e, na performance digital como duplo alter-ego, ela se apresenta como alternativa ao incorporar o lado sombrio do performer.

Figura 2.30. Memória Fractal 4, duplo como alter-ego.

Esse mote serviu de referencial conceitual para a confrontação entre o performer e o duplo de si mesmo - um doppelganger com identidade e caracterização diferente – que simula indícios de formas etéreas, luminosas e transparente sintetizadas a partir de um corpo em movimento ao vivo. Esse cenário orientou a construção tanto da performance quanto do patch em MAX/Jitter, cujo algoritmo realizou a transformação em “tempo real” através de um pequeno atraso causando a sensação de eco na imagem. O efeito imagético obtido pode ser materializado nas camadas corporais reveladas, repetidas e sobrepostas da mulher capturada pela webcam.

A estrutura narrativa da performance passou pela construção do patch que permite a entrada de quatro vídeos independentes com controle de velocidade e manipulação das cores em tempo real. A mixagem entre as entradas de vídeos é realizada por dois controles Cross Fade. No Cross Fade 1 ocorre a mistura entre as entradas de vídeo 1 e 2, enquanto que no Cross Fade 2 ocorre a mistura entre as entradas de vídeo 3 e 4. No controle de cor temos as opções luminosidade (*brightness*) contraste (*contrast*) e saturação (*saturation*) cuja especificidade está no controle independente para cada canal. O retardo [delay] não ocorre de forma independente, todas as imagens sofrem o mesmo atraso e estão sob o controle do módulo SLIDR nativo do próprio software. O módulo SLIDR (vz.slidr) faz parte de um conjunto de ferramentas dentro do Jitter chamado Vizzie. O Vizzie opera como um sintetizador de vídeo baseado em padrões

pré-definidos para mesclar ou manipular temporariamente um vídeo. Essas ferramentas nativas servem para a criação, efeitos, mixagem automatizada de vídeos, especialmente para aqueles artistas com pouco domínio no campo da programação.

Figura 3.31. Patch de Memória Fractal 4.

Os efeitos obtidos com imagem em movimento pelo patch acima são materializados na imagem abaixo.

Figura 3.32. Resultado visual do patch acima.

Memórias Fractais 5: Manequim Manipulável

Demorou aproximadamente três décadas para o meu primeiro e único contato criativo com a Videocriatura de Otavio Donasci, através do livro *Performance como Linguagem* de Renato Cohen, posteriormente presenciei as suas performances em diversos locais underground e finalmente nos encontramos em participações independentes em diversos festivais artísticos. Uma das grandes questões na resolução dos enlaces entre a pesquisa aqui desenvolvida e as topologias de duplos digitais propostas por Dixon estava na presença do Manequim Manipulável. O duplo como um corpo sem órgãos gerado por computador apresenta algumas subdivisões de manequins no universo digital na forma de avatares que residem no ciberespaço e/ou interagem com humanos em apresentações no palco. Além deles, o autor apresenta essa configuração de duplo na construção digital nos movimentos de imagens da cabeça em 3D do artista australiano Sterlac. A influência dessa descorporificação tem forte influência na dança, onde aplicativos são usados para manipular figuras gráficas semelhantes a fantoches para conceber e experimentar protótipos coreográficos no estúdio antes das performances ao vivo, como os trabalhos de Bill T. Jones e Merce Cunningham.

Insatisfeito com as opções oferecidas, resolvi optar pela Videocriatura, uma solução nacional, próxima e pré (ou pós) digital que até então ainda representava um enigma performático a ser compreendido. Dentro do cenário da performance nacional a Videocriatura pode ser considerada a primeira iniciativa rumo ao avatar confeccionado dentro da improvisação de dos conceitos “gambiarrológicos” tão presente nas necessidades extremas que acompanham os artistas orientados para a tecnologia. Em sua essência técnica, a videocriatura é uma construção *low profile* que utiliza um televisor acoplado a um corpo. Durante as performances um monitor de televisão é colocado sobre um suporte anatomicamente posicionado sobre os ombros e a cabeça do performer que recebe uma imagem (gravada ou ao vivo) transmitida por um outro agente não presente no espaço de apresentação. Desse pressuposto, analogamente a cabeça de Sterlac, foi gravado minutos antes um pequeno fragmento com 10 segundos de duração com a gestualidade facial do performer, reproduzido em loop pelo software *Resolume Arena*. A estrutura da performance foi constituída por três vetores singulares: a videocriatura, o performer e dois manequins pretos estáticos que configuraram a ação. Diferentemente da utilização corrente na qual a videocriatura se apresenta, a minha proposta foi a do contato físico entre a videocriatura e o performer, o performer e os manequins; a videocriatura e os manequins (Figura 3.33).

A performance procurou deslocar a comicidade inerente à criatura para uma relação próxima ao imaginário cyborg presente na obra de diversos escritores de ficção científica que habita a fronteira da interface homem-máquina e sua realização material, no conflito dialético entre o humano, o artificial e a entidade ciborgue. Gareth Jones and Maja Whitaker (2012:254) argumentam que “a transformação do corpo humano por meios tecnológicos não deveria sinalizar o alarme em torno das repercussões da auto-identidade ou do apagamento da humanidade”. Para eles as transformações tecnológicas podem, de fato, ser melhor entendidas como um retorno à normalidade funcional. Além da literatura sci-fi, seres parte-homem parte-máquina que são a essência da imagem do ciborgue, presente na maioria dos indivíduos com próteses, que mesmo com apenas alguma espécie de implante ficariam alarmados em serem referidos como ciborgues. Mapeando alguns dos inúmeros graus de interfaces homem-máquina em uso atual ou imaginadas em um futuro não muito distante ... O ciborgue donasciano, dentro do contexto da performance, aponta para a parceria simbiótica entre corpo e máquina, numa relação bipolar entre o mundo futurista distópico controlado pelas (auto) imagens e a sentimento de nostalgia utópica das tecnologias analógicas. Esse conflito serviu para alimentar futuras iniciativas de pesquisas dentro da fusão entre homem e máquina, somadas à súbita explosão de inteligência da máquina e a rápida inovação nos campos da pesquisa genética e da nanotecnologia, a distinção entre o biológico e o mecânico e entre as realidades física e virtual em futuras performances úmidas.

Figura 3.33. Performer e videocriatura.

Coda:

Audiovisões

Audiovisões

Neste tópico, não irei fazer uma análise estrutural da parte sonora e musical das obras envolvidas nesta pesquisa, mas sim traçar opções composicionais e suas fusões dentro do contexto histórico e conceitual daquilo que ficou conhecido como música eletroacústica. A música eletroacústica desde os seus primórdios se dividiu em três linhas mestras que no decorrer do tempo foram se contaminando umas as outras até alcançar múltiplas configurações na contemporaneidade. A separação inicial entre essas três linhas é decorrente do método de produção sonora. Na escola francesa da música concreta os sons eram inicialmente gravados em disco, posteriormente em fita magnética, transformados através de dispositivos eletrônicos e estruturados a partir de procedimentos de montagens oriundas de técnicas cinematográficas. A escola da música eletrônica alemã tinha como método de composição a adaptação dos processos serialistas usados na música instrumental aos novos materiais gerados eletronicamente. Materiais discursivos eletrônicos partiam de um elemento sonoro mínimo, a onda senoidal, gerados por osciladores eletrônicos de ondas, cujo processo de montagem também guarda semelhanças com técnicas “cinematográficas” utilizadas pelos franceses.

Nessas duas vertentes eletroacústicas, apesar de realizadas majoritariamente por músicos, não nasceu de um ambiente musical, mas a partir modelos referenciais precedentes: o rádio e do cinema. A similaridade com o cinema está no compartilhamento midiático naquilo que se denomina de arte de apoio. Para Chion e Reibel (1976:14) são artes cujo conteúdo (som na música, audiovisual no cinema) é geralmente registado em um suporte físico (fita sonora na música, acetato no cinema) que constitui a forma material do trabalho, e deve ser lido em dispositivos adequados (gravadores, projetores) do qual é possível fazer inúmeras cópias. A similaridade com a mídia cinematográfica está na finalização dos desses trabalhos, fixados em uma mídia física, que sempre se reproduzirão da mesma maneira. No caso da música eletroacústica as condições acústicas da sala de concerto, as especificidades técnicas das caixas acústicas e processo de espacialização da música constituem elementos variáveis importantes para reproduções da obra. Em especial o material majoritário utilizada pela vertente francesa é recolhido no mundo exterior, guarda pontos similares com as locações de imagens externas comumente utilizadas na produção cinematográfica. Pode-se dizer que na concepção clássica de ambas há a utilização de materiais e manipulações de registros colhidos na realidade.

O outro precedente é a arte radiofônica. Ambas escolas surgiram do apoio institucional e dos recursos materiais, tecnológicos e corpo técnico formado por profissionais da área em duas rádios estatais: a ORTF (*Office de Radiodiffusion Télévision Française*) apoiou a música

concreta e o *Studio für elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks* em Colônia a música eletrônica. A vertente francesa sob o pioneirismo de um profissional de rádio, Pierre Schaeffer, inicialmente trabalhava na busca por efeitos sonoros que pudessem ilustrar os programas radiofônicos, até que houve a descoberta que esses efeitos sonoros poderiam se emancipar do papel de mera ilustração sonora para se tornar uma linguagem em si. A ampliação da voz humana a partir do domínio das intimidades do microfone, o uso de reverberações artificiais, a construção e a mistura de diferentes planos, os processos de manipulação e filtragem sonora e as técnicas de edição eram processos expressivos já usados pelo rádio a serviço de palavras dramáticas bem antes da música eletroacústica. A escuta acusmática foi outro elemento referencial importado do rádio para o contexto das performances e da audição da música eletroacústica em ambas as vertentes.

Diferentemente das vertentes europeias, a *computer music* surge nos laboratórios de uma companhia telefônica, a Bell Telephones Laboratories. Sob a liderança do engenheiro elétrico norte-americano Max Matthews esse laboratório direciona alguns de seus projetos para o desenvolvimento de técnicas para análise e sínteses sonoras, que poderiam ser implementados para a melhoria dos sistemas de transmissão da voz pelo telefone, pioneiramente alertado pelas patentes das invenções do francês Clement Ader. Em 1957, escreveu o primeiro programa amplamente utilizado para geração sonora denominado de MUSIC, que foi o ancestral nas pesquisas de áudio digital, síntese sonora e interação homem-computador em performances musicais, alguns utilizados em nesta pesquisa.

Numa elipse espaço-temporal – do hemisfério do norte para o Brasil – aportamos entre o final dos anos de 1980 e início dos anos 1990, quando houve a entrada gradativa no cenário musical brasileiro dos sintetizadores digitais, especialmente por parte da música popular, bandas de rock e estúdio voltados à publicidade. Num cenário totalmente distinto da realidade europeia e norte-americana as iniciativas precárias, individuais e heroicas de alguns representantes da música eletroacústica brasileira ganharam um pequeno alento com a possibilidade de aquisição, inicialmente individual, e posteriormente pelas academias, de sintetizadores comerciais disponíveis no mercado de instrumentos musicais. A utilização dos recursos desses “novos” equipamentos como forma de atualizar tecnologicamente os estúdios nativos, tanto como privados como nos raros laboratórios de música eletrônica em algumas universidades. Além dos sintetizadores, agora acompanhados pelos computadores Apple Macintosh Classic e Atari, que chegavam via contrabando pelas fronteiras paraguaias, se tornou possível realizar música eletroacústica fixada em suporte magnético e também em concerto de

música pura ao vivo ou em conjunção com instrumentos acústicos¹²³. Devido a tecnologia do protocolo MIDI se tornou possível o diálogo entre os computadores e os diversos sintetizadores que figuravam nos home studios como os clássicos DX7 da Yamaha, o Poly 800 da Korg, o D50 da Roland, entre outros¹²⁴. Anteriormente, a maioria dos concertos era realizado por meio de gravadores de rolo (Revox) de propriedade de alguns compositores ou alugados de terceiros.

Essas vertentes eletroacústicas estão inseridas na parte sonora e musical de todos a peças que compõe os três blocos desta pesquisa. Na teleropera para smartphone *Ciclo dos Fósforos Riscados* busquei resgatar esse espírito digital nos tempos heroicos da música eletroacústica nacional. Ao invés de utilizar sintetizadores físicos, o trabalho foi direcionado para utilizar novas ferramentas de síntese geradas a partir de um computador portátil. A escolha por instrumentos virtuais algorítmicos (IVA) foi a opção mais viável e conceitualmente próxima aos procedimentos que também utilizei exaustivamente, com e sem computador, durante grande parte daqueles anos. As duas principais maneiras recentes pelas quais um instrumento virtual pode fazer isso, são divididas em duas tecnologias: a primeira via Sintetizadores Virtuais (SV) que constroem sons por meio de geradores ou osciladores, seguiu os fluídos advindos da música eletrônica e da computer music. A segunda vem da arqueologia da música concreta, representada por máquinas que extraem gravações específicas de um instrumento e/ou ruídos cotidianos, e as coloca em um software denominado como *Sample Virtual Instruments* (SVI).

Especificamente em nosso caso foi utilizado o SV *Absynth 5* da *Native Instrument* por sua capacidade potencial de construir ambientes sonoros inusitados, coerente com a proposta conceitual das psicogeografias da obra e, tecnicamente, pela sua poderosa arquitetura de síntese híbrida que permite uma grande margem de manobra na construção de timbres próprios com alto grau de flexibilidade na modulação sonora e aplicação de efeitos sofisticados. O SVI utilizado nesta obra foi o Kontakt 6 da *Native Instruments*. Em sua concepção básica esse software opera de forma similar a um simples *sampler* que transfere e distribui as diversas amostragens sonoras para um teclado virtual onde o performer pode operá-lo como um instrumento musical tradicional. Com os avanços da tecnologia digital na área de síntese sonora a gama de recursos nesse software tornou possível a transformação e moldagem mais elaboradas e flexíveis das amostragens sonoras.

¹²³ O que tornou isso possível foram os softwares Performer da *Mark of Unicorn* (Motu) que possibilitava o sequenciamento de notas, mudanças de timbres, dinâmicas e também o controle de mais de um sintetizador (na época só havia sintetizador monotimbral). O software M da *Opcode* (agora sob a tutela da *Cycling 74*) atraiu a atenção dos compositores por ser uma “poderosa” ferramenta de composição interativa em tempo real.

¹²⁴ Havia vida sonora eletrônica antes do sistema MIDI, contudo esse sistema permitiu a transferência de informações do computador para os sintetizadores, processadores, baterias eletrônicas e outros controladores.

Em *Choreophonia* foram utilizados recursos provenientes do tratamento de sons da escola concreta com duas técnicas dos primórdios da *computer music* no processo composicional, categorizadas como “composição assistida por computador”. William Buxton (1977:63) reconhece que o termo pode abranger o uso de qualquer sistema de computador – da síntese sonora aos programas de composição – na criação de musical. Dentro desse amplo leque de opções a primeira especificidade de *Choreophonia* foi o grau de interação entre o compositor e o programa MAX/MSP durante a realização da composição e da performance. A assistência computacional controlou as emissões das cápsulas sonoras que moldaram a construção textual da Voz 2, enquanto que na Voz 1 a parte computacional esteve sob o comando dos movimentos do performer que envia os impulsos ao computador, cuja ação se limitava ao controle sonoro decorrente da variação espacial do corpo físico em relação ao sensor. Essas ações performáticas implicaram apenas em decisões limitadas por parte do computador, cuja assistência esteve sujeita à intervenção e controle tanto do compositor quanto do performer¹²⁵. A banda sonora que acompanha o desenvolvimento da narrativa vocal foi realizada em grande parte pelo software de síntese sonora CSound. Apesar de sua estrutura pouco amigável, pois é necessário escrever todas as instruções na forma de orquestra e instrumento em um editor de texto que, a partir dessas informações, as transforma em som em tempo real. Esse software leva algumas vantagens em relação aos modos convencionais de síntese sonora pois a sua alta flexibilidade e possibilidade de conectar todos os tipos de sínteses sonoras existentes permite, de forma eficiente, a simulação e o teste de vários modelos acústicos. Essa ferramenta computacional proporciona em sua arquitetura a criação de sonoridades singulares e complexas devido ao poder de cálculo e processamento, algo incompatível com os sintetizadores físicos ou virtuais¹²⁶.

A construção musical de Memórias Fractais está embalada pelas desconstruções teóricas sobre a morte do autor de Barthes e Foucault. Bourriaud (2009:99) cita que as técnicas musicais derivadas do sampleamento contribuíram para a destruição do autor na prática, entretanto as técnicas de sampleamento têm diversas configurações. O compositor canadense John Oswald ao descrever o processo de pilhagem sonoro Plunderphonics ou Áudio Pirataria como “Prerrogativa Composicional” (1985) que indica a criação de uma peça musical a partir de amostras sonoras de um único artista e nenhum outro material. Essa técnica de sampleamento ou “eletro-citação” orbita sobre a possibilidade de pegar emprestado ingredientes das

¹²⁵ Mais detalhes no Bloco 2.

manifestações sônicas de terceiros. No contexto do mundo das artes essa técnica de incorporação de materiais e objetos extra artísticos remete às colagens cubistas e às construções de Pablo Picasso (1881-1973) e Georges Braque (1882-1963), realizadas a partir de 1912. A técnica que utiliza materiais heterogêneos – recortes de jornais, pedaços de madeira, cartas de baralho, caracteres tipográficos – são agregados à superfície de uma tela ou outro suporte e continuou a ser empregada em diferentes escolas e movimentos artísticos como as obras MERZ de Kurt Schwitters, nas colagens dadaístas de Hannah Hock e fotomontagens de Jean Heartfield. As apropriações, na base das colagens, representam um ponto de inflexão na arte do século XX, na medida em que libertam o artista do jugo da superfície. Desde esse momento, com sentidos muito variados.

Na contemporaneidade o ato de reprogramar obras existentes tem sido uma prática corrente. Bourriaud (2004:7-9) insere esse contexto de pós-produção similar aos processos técnicos utilizados na televisão, cinema e vídeo. Para o autor, esse “conjunto de atividades ligadas ao mundo dos serviços e da reciclagem, a pós-produção opera no setor terciário em oposição ao setor industrial ou agrícola, que lida com a produção de matérias-primas”. Dentro desse novo desafio em trabalhar a partir de materiais pré-existentes e utilizados por muitos outros artistas ao redor do mundo, resolvi utilizar esse procedimento composicional para realizar parte da produção musical de três episódios do ciclo Memórias Fractais. A partir dessas diretrizes utilizei materiais de diversas fontes, com um olhar especial para os produtos sonoros da companhia Zero-G. Essa empresa produz bibliotecas sonoras para qualquer software sonoro e podem atender as mais diversas demandas e “inspirações sonoras para produções audiovisuais”. Ao adquirir os produtos o consumidor pode utilizar o material sem quaisquer restrições relativas à direitos autorais. Assim, segundo o site da Zero-G, a empresa oferece bibliotecas que podem inspirar “artistas, compositores, produtores, engenheiros, DJs, estúdios de gravação e designers de som de todo o mundo, também podem encontrar todo o material de som que precisam, criar demos, discos, remixes, comerciais, jingles, pós-produções, trilhas sonoras para filmes, teatro, musicais, performances ao vivo, jogos de computador e produções multimídia”. Com essas facilidades operacionais para utilizar materiais sonoros como uma espécie de objeto pré-fabricado voltamos as inserções dos ready-made duchampianos com o mantra cageano em que o compositor volta novamente a ser um organizador de sons.

Conclusões, inconclusões e futuras incursões

Meu princípio é o meu fim.

Este trabalho é constituído por quatro blocos distintos. O bloco 0, *Vetores Referenciais*, define as bases conceituais que formam a estrutura da tese do início ao fim. O Bloco 1, *Chuva Residual e Choreophonia*, é um ciclo formado por duas performances-electropodcast baseados nos princípios das artes de transmissão. O Bloco 2, *Memórias Fractais*, é formado pelo ciclo de cinco performances digitais baseada no princípio do duplo digital. O Bloco 3, *Ciclo dos Fósforos Riscados*, é formado por sete áudiovídeos rotoscopiados que traça algumas rotas sobre as ruínas urbanas.

O Bloco 0 foi delineado sobre os vetores referenciais da *performance art* com enfoque na utilização de mídias respaldado pelos trabalhos de RoseLee Goldberg e Chris Salte, a performance digital de Steve Dixon, a midiaturgia de Bonnie Marranca e a performance audiovisual de Mia Makela e Patrícia Moran. A órbita musical trouxe a contra-mola ao discurso cênico-visual com as proximidades do universo da cultura de massa a partir dos grandes ícones da cena pop/rock, dos grandes eventos musicais e do mercado fonográfico nos apontamentos conceituais de Philip Auslander e Simon Frith que conduziram as concepções motoras desta pesquisa: a gravação como performance. Em Compositores Transversais apresentou uma série de compositores que realizaram seus trabalhos criativos além do requisito musical. Em Telemática utilizei as concepções de Roy Ascott e Vilém Flusser para compreender os processos de eliminação das distâncias geográficas que proporcionam a auto aproximação e a auto imediaticidade no contato inter-humano. Essa base conceitual direcionou a opção pelas microtransmissões em distâncias curtíssimas operando sob o âmbito do redukast a um público específico sob o domínio do narrowcast. O avanço sobre os dispositivos sonoros (telefone, rádio e sínteses no vídeo) e suas reconfigurações com as tecnologias contemporâneas seguiu as linhas de *Durcharbeiten*, freudiano, recontextualizado sob as bases da perlaboração e anamnese de Jean-François Lyotard no cenário pós-moderno. As relações com o design propostos por Peter Sloterdijk foram a porta de entrada para a construção dos protótipos na forma de dispositivos eletrônicos sob a ideologia da cultura hacker do “faça você mesmo” (DIY) e também a concepção de obras protótipos para futuras realizações a partir de condições básicas de produção.

Durante o processo analítico do Bloco 1 encontrou-se relações com as primeiras iniciativas da telefonia circular, especialmente aquelas direcionadas a transmissão de

performances musicais remotas. A iniciativa do *theatrophone* francês, em adição as derivas situacionistas, influenciaram a construção dos sete episódios do Ciclo dos Fósforos Riscados. Baseados em escombros e ruínas industriais, a opção estética foi subsidiada pelos conceitos da forma-trajeto de Nicolas Bourriaud. A imobilidade reinante na atuação do performer passou pelo olhar do teatro imóvel de Fernando Pessoa e suas ramificações na performance contemporânea aliado ao figurino cartográfico como construtor de relações entre o espaço e o hiperespaço via códigos QR. Isso configurou aquilo que foi denominado de electropera úmida sob a bases oferecidas pela *Moist Media* de Roy Ascott.

O Bloco 2 utiliza como referência a mídia telemática rádio como pedra angular. Materializado em duas obras-protótipos *Chuva Residual* e *Choreophonia*, o contexto histórico partiu de formas alternativas, contestatórias e expandidas que operaram dentro do sistema radiofônico com forte relação com o broadcasting. A fuga das ondas hertzianas para o universo da performance e do podcast com habitat no universo telemático recebeu o envoltório do conceito de acusmática – proveniente da literatura e relacionada com a música de Schaeffer – marcante em ambas peças-protótipo. O imobilismo e a movimentação em câmera lenta se relacionam com as proposições dromológicas de Virilio, o teatro Nô, as performances de Robert Wilson e a utilização em câmera lenta no cinema com Kracauer e Maya Deren, tonificadas nas instalações performáticas nas quais estavam envolvidas. A construção textual seguiu os modelos do inconsciente do rádio de Deharme e Desnos, adicionados à escrita cut-up proposta por Burroughs, modelo condutor de *Chuva Residual*.

O Bloco 3 relaciona os múltiplos procedimentos de manipulação e síntese com as materialidades de *Memórias Fractais*. Os primeiros indícios de telepresença, a cenografia projetada, a utilização dos monitores de tubo na produção videográfica, as pinturas eletrônicas e principalmente a influência da música eletrônica na vídeoarte com a invenção de sintetizador e processadores analógicos de imagens. Essa arqueologia tecnológica motivou a experimentação e a utilização softwares que pudessem realizar no computador pessoal as atribuições das maquinarias eletrônicas. A utilização do software Max/MSP/Jitter foi responsável pela materialização visual das imagens multiplicadas, defendidas pelas concepções de duplo digital de Steve Dixon. Além da assistência desse software, a configuração do duplo como reflexo, o duplo como alter-ego, o duplo como emanção espiritual, contou com processos de montagens em softwares de edição de vídeo. O duplo como marionete manipulada, em particular, esteve sob a circunscrição do tubo televisivo da videocriatura donasciana. Totem eletrônico nacional que fugiu da cartilha do duplo digital de Dixon.

Todos esses ingredientes que contribuíram significativamente para o processo analítico também foram vitais para o corpus prática em sua concepção, construção, difusão e consumo. Algumas hipóteses se confirmaram no decorrer da pesquisa: a mídia sonora como pioneira na performance a distância, trabalhos híbridos necessitam de olhares analíticos além de uma única expressão artística, incorpora a gravação como performance, utilizar as redes de maneira não convencional, como uma outra arena – site specific – do fazer artístico, ampliar a presença dos dispositivos móveis na produção e circulação de obras.

Após encerrar este trabalho, ainda não alimento nenhuma predileção utópica ou distópica em relação ao hiperespaço. Sem desmerecer a importância desse debate, tão presente na agenda de muitos estudiosos da área, em minha visão artística (ainda) acredito na inserção e participação dos artistas nessa arena. É notório que o mundo virtual, como o mundo real, está cada vez mais dominado pelo crescente poder econômico e político das grandes corporações tecnológicas e midiáticas, cabendo aos artistas se infiltrar nos interstícios que ainda restam para provocar algumas ilhas de desordens e instabilidade no mundo “tudo azul” do digital. Esta pesquisa serviu de estímulo para novas expedições artísticas e conceituais em pontos que ficaram fora pelas restrições e encaminhamentos do objeto de pesquisa. Chego ao fim com uma certeza (e muitas dúvidas): “estamos em um canteiro de obras, longe da obra acabada”.

Anexos

Anexos

Bloco 2: Chuva Residual

Voz 1

- deformada de angústia e dor
- a vontade dos destinos invejosos
- no canto da obscuridade, soluços ocultos de águas incendiadas
- pensando nas pedras, volúpias noturnas
- não havia volta ao passado
- as margens marginais, não terrenas inexplicáveis
- uma denúncia dolorida contra o destino
- contra o destino, negra tradição, negra traição
- na pedra, o lamento das pedras
- repleta de nuvens tuberculosas
- situação-limite, corpo-limite, tempo-limite, espaço-limite
- estacionada nas palavras, palavras-olhos, palavras-corpos, palavras-mãos, palavras-peles, palavras-pé
- foi traçada a equação da morte entre peso-espaço e peso-tempo
- uma rede de impressões, variações da fé
- saqueando a fé, presa à noite no mundo inferior
- similitude/contágio
- ninguém na bolsa
- rastreadores dilatados
- eu não morro, nem vivo
- meu mundo em nós, parei de entender o mundo ao meu redor
- a noite que me coube
- anjo do desespero
- o esquecimento, o sofrimento dos corpos
- meu discurso recheado de silêncios, meu canto alérgico
- minha faca é o abismo do amanhã

- meu voo é o meu caixão.
- meu céu despeja entulhos sobre a superfície
- futuro comprimido nas vísceras, no peito, na garganta, nos olhos
- meu corpo é carne, assim cai na prisão da própria carne.
- a incerteza inabalável e absoluta da cura.
- habito os intervalos entre neons mortos e holografias inertes.
- castigo e a morte são apenas sutilezas subliminares
- como placas deslizantes,
- minha personalidade se fragmenta em incontáveis
- estados randômicos.

Voz 2

- mordaca sonora
- sufoco estelar da respiração inútil e esporádica
- rejeito todo sémen abissal lançado em minhas entranhas
- soterrada, petrificada no muro do abismo
- aquela que não conseguiu sair do punho dos parasitas
- amei a matéria, copulei com corpos de mármore
- jamais consegui sair dos punhos da matéria
- fábrica dos pesadelos
- meu corpo cortado dividido ao meio
- existe algo que não sabemos
- agora os deuses temem a raça humana
- minha relativa infelicidade
- sonhos coagulados a beira do nada
- minha carne solitária
- depois do abismo o muro
- conheci as prisões por dentro
- nem cadeira nem cama apenas a mentira demasiada dos poetas
- falo mal daquilo que amo
- do cotidiano, dos gritos de crianças, da imundície da espécie
- afetadamente deslocada

- eu agora deito numa areia fria,
- deixo o dia desmanchar no esquecimento...
- a serpente mira sua pele antiga
- eu cresci pra fora do meu próprio tempo.
- agora fera feita de gases flutuantes
- meu corpo desenvolveu uma deficiência maciça de digitais que se moviam nas sombras
- acorrentada pelas minhas incertezas

Voz 3

- copula de cabeça pra baixo
- coxas de esmalte
- sortilégio
- fulgor das trevas
- para uns porcos
- textura austera de um rochedo
- todos morrerão envenenados
- minhas relações telúricas selvagens dissolveram a compaixão
- a brutalidade desenfreada dos objetos mecânicos
- não havia outra saída
- diminuta resistência
- farta de fadigas frágeis
- a morte poupa os deuses, não os homens.
- bárbaras barcas
- pobres papeis pornográficos
- portões de ferros em profundos arco-íris viscerais
- é lícito as vertigens e os devaneios
- palavras líquidas, obscenas, delitosas
- cega pelo poder teológico
- vulgares artifícios ideológicos abstratos e simbólicos.
- além presente nos condena a viver na realidade virtual
- nasci como um fóssil virtual

- meu corpo objeto transversal no eclipse da coisa
- preenche e esvazia simultaneamente
- sedução morte desígnios
- não quero ser condenada pelas aparências.
- absorvida e reabsorvida pela cena obscena
- meu desejo planetário fractalizado pela descrição, objetividade, decomposição
- por que me tratam assim?
- agora a visão é a unha do tempo
- explode no oceano oco das minhas entranhas
- fatos feitos fetos foscos
- diafragmas mármore, nos labirintos lêmures
- não conhecia aquele nome, disse o computador
- padrão abstrato do meu corpo
- quase invisível os atos aleatórios
- imagens entrecortadas por uma violência surreal
- eu pago por ser assim
- a ruína do homem fluindo com um rio
- meu nome está no aço nu da minha vagina virginal
- esquinas radômicas afetos geodésicos

Bloco 2: Choreophonia**Voz Masculina**

- As primeiras tentativas de contato tinham sido realizadas por meio de aparelhos eletrônicos. O próprio oceano teve parte ativa nessas operações, remodelando os instrumentos.
- Não havia absolutamente certeza de que o oceano era realmente uma criatura viva e, menos ainda, uma criatura racional.
- oceano expressava-se em uma linguagem mais ou menos matemática.
- É assim que o sonho começa. À minha volta, algo está à espera do meu consentimento, da minha aquiescência interna, e eu sei, ou melhor, existe em mim o conhecimento de que não devo ceder a uma tentação desconhecida, pois, quanto mais o silêncio parece prometer, mais terrível será o resultado. Ainda não conheço essa coisa em sua essência, porque teria medo se a conhecesse, e nunca senti o menor medo que fosse.
- Partimos para o cosmos prontos para qualquer coisa: para a solidão, para o sofrimento, o cansaço, a morte. Estamos somente procurando o homem. Não temos necessidades de outros mundos. Basta-nos um único mundo, o nosso próprio. Saímos da Terra em estado de inocência primária.
- Agora a escuridão estava povoada. Transformado em pedra, eu parara de respirar, não havia ar. Ouvi as batidas do meu coração como se estivessem longe. ... o céu invisível, sem horizonte, a imensidão disforme do espaço, sem nuvens, sem estrelas, retrocedeu, estendeu-se e cresceu à minha volta.
- A mente humana só é capaz de absorver poucas coisas de cada vez. Nossas faculdades de percepção são limitadas, mesmo quando se observam fenômenos razoavelmente simples.
- homem saiu para explorar outros mundos e outras civilizações sem ter explorado seu próprio labirinto de passagens escuras e câmaras secretas, e sem haver descoberto o que jaz atrás das portas que ele mesmo lacrou.
- Não sabia de nada, e pensei na fé de que o tempo dos milagres cruéis não havia passado.

Voz Feminina

Uma região obscurecida, no centro da vastidão, distante da terra e do céu, sem nenhum solo sob os pés, nenhuma abóboda acima, nada. Sou prisioneiro de uma matéria estranha. Meu corpo está coberto por uma substância morta e disforme - ou melhor, não tenho corpo, sou essa matéria estranha. Glóbulos nebulosos rosa-claros me envolvem, suspensos em um meio mais opaco que o ar, pois os objetos só se tornam claros a curta distância, embora quando se aproximem sejam anormalmente distintos e sua presença chegue a mim com uma nitidez sobrenatural.

Palavras Pontuais

1. Agora a escuridão estava povoada
2. O tempo dos milagres cruéis não havia passado
3. Tentativas de contato
4. Oceano
5. Certeza
6. Não havia
7. Criatura racional
8. Aquiescência interna
9. Tentação desconhecida
10. Terrível
11. Silêncio
12. A solidão
13. Cosmos
14. Morte
15. Inocência primária
16. céu invisível
17. Imensidão disforme do espaço

Bloco 3**Funeral Blues (1936), W.H. Auden (1907-1973)**

Stop all the clocks, cut off the telephone,
Prevent the dog from barking with a juicy bone,
Silence the pianos and with muffled drum
Bring out the coffin, let the mourners come.

Let aeroplanes circle moaning overhead
Scribbling on the sky the message 'He is Dead'.
Put crepe bows round the white necks of the public doves,
Let the traffic policemen wear black cotton gloves.

He was my North, my South, my East and West,
My working week and my Sunday rest,
My noon, my midnight, my talk, my song;
I thought that love would last forever: I was wrong.

The stars are not wanted now; put out every one,
Pack up the moon and dismantle the sun,
Pour away the ocean and sweep up the woods;
For nothing now can ever come to any good.

I dreamed this dream and I still dream of it, Arseny Tarkovsky

I dreamed this dream and I still dream of it
and I will dream of it sometime again.
Everything repeats itself and everything will be reincarnated,
and my dreams will be your dreams.
There, to one side of us, to one side of the world
wave after wave breaks on the shore:
there's a star on the wave, and a man, and a bird,
reality and dreams and death - wave after wave.
Dates are irrelevant. I was, I am, I will be.
Life is a miracle of miracles, and I kneel
before the miracle alone like an orphan,
alone in the mirrors, enclosed in reflections,
seas and towns, shining brightly through the smoke.
A mother cries and takes her baby on her knee¹²⁷.

¹²⁷ Tradução para o inglês: Richard McKane

Fichas Técnicas

Bloco 1: Ciclo dos Fósforos Riscados

Vozes: Anna Maria Kieffer e Eduardo Janho-Abumhad

Fotografia, montagem e música: Vanderlei Lucentini

Bloco 2: Chuva Residual

Performers: Alex Mountfort, Leonel Dias e Rafael Abeline

Perfomers Vocaís: Anabel Andres, Edna Rosane e Milena Araújo

Fotografia: Sandro Cajé

Figurinos, protótipos, texto, edição, direção e música: Vanderlei Lucentini

Bloco 2: Choreophonia

Texto: Stanislaw Lem

Vozes: Anabel Andres e Roberto Flemming

Edição, montagem, direção e música: Vanderlei Lucentini

Bloco 3: Memórias Fractais

Memória Fractal 1

Performers: Patrícia Nogueira e Íris Nogueira

Direção de Fotografia: Sandro Cajé

Música, Montagem e Direção: Vanderlei Lucentini

Memória Fractal 2

Performer: Patrícia Nogueira

Direção de Fotografia: Sandro Cajé

Música, Montagem e Direção: Vanderlei Lucentini

Memória Fractal 3

Performer: Anabel Andres

Fotografia, Música, Programação e Direção: Vanderlei Lucentini

Memória Fractal 4

Performer: Anabel Andres

Fotografia, Música, Programação e Direção: Vanderlei Lucentini

Memória Fractal 5

Performers: Edson Calheiros e Luiz Lucca (videocriatura)

Direção de Fotografia: Sandro Cajé

Música, Montagem e Direção: Vanderlei Lucentini

Referências bibliográficas

Abertura e Bloco 0

Livros

- AUSLANDER, Philip. *Liveness: performance in a mediatized culture*. London: Routledge, 2008.
- ASCOTT, Roy. *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*. Berkeley: University California Press, 2003.
- CARLSON, Marvin. *Teorias do Teatro*. São Paulo: Editora da Unesp, 1997.
- COHEN, Renato. *Pos-Teatro: Performance, Tecnologia e Novas Arenas de Representação*. In: BARRETO, Ricardo e PERISSINOTTO, Paula. *Teoria Digital*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2010.
- CAGE, John. *Silence*. Middletown: Wesleyan University Press, 2013.
- CHANDLER, Annmarie e NEUMARK, Norie. (ed.). *At a distance: precursors to art and activism on the Internet*. Cambridge: MIT Press, 2005.
- DANUSER, Hermann. Rewriting the past: Classicisms of the inter-war period. In N. Cook & A. Pople (Eds.), *The Cambridge History of Twentieth-Century Music*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- The Cambridge History of Twentieth-Century Music*
- DIXON, Steve. *Digital Performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation*. Cambridge: MIT Press, 2007.
- FLUSSER, Vilém. Agrupamento ou Intervenção. In: GIANNETTI, Claudia. *Ars Telemática: telecomunicação, internet e ciberespaço*. Lisboa: Relógio D'Água: 1998
- FREUD, Sigmund. *Obras Completas vol. XII*. Rio de Janeiro: Editora Imago, 1969.
- FRITH, Simon. *Performing rites: on the value of popular music*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.
- GANN, Kyle. *Robert Ashley*. Urbana: University of Illinois Press, 2012.
- GILLAN, Jennifer. *Television and New Media. Must-click tv*. Londres: Routledge, 2011.
- GOLDBERG, RoseLee. *A Arte da Performance: do Futurismo ao Presente*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

- _____. *Performance: live art since 60s*. Nova York: Thames & Hudson, 2004.
- GIANNETTI, Claudia. O Sujeito-projeto: Metaformance e Endoestética. In: BARRETO, Ricardo e PERISSINOTTO, Paula. *Teoria Digital*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2010.
- GRACYK, Theodore. *Rhythm and Noise: An Aesthetics of Rock*. Durham: Duke University Press, 1996.
- JAPIASSU, Hilton. *Dicionário básico de filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2008.
- KOSS, Juliet. *Modernism after Wagner*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.
- LAPLANCHE e PONTALIS Vocabulário da Psicanálise. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- LISTER, Martin (et al.). *New Media: a critical introduction*. Londres: Routledge, 2009.
- LOTZ, Amanda. *The Television Will Be Revolutioned* (2nd edition). New York: New York University Press, 2014.
- LOWNDES, Sarah. *The DIY Movement in Arts Music and Publishing*. Nova York: Routledge, 2016.
- LYOTARD, Jean-François. O Pós-Moderno explicado às crianças. Lisboa: Dom Quixote, 1993.
- MOHOLY-NAGY Laszlo. *Theatre, Circus, Variety*. In: SCHELLEMER, Oskar. Theater of the Bauhaus. Londres: Eyre Methuen, 1979.
- NELSON, Robin. *Practices as Research in the Arts - Principles, Protocols, Pedagogies, Resistences*. New York: Palgrave MacMillan, 2013.
- NYMAN, Michael. *Michael Nyman: Collected Writing*. Londres: Ashgate, 2013.
- PAIK, Nam June. La Vie, Satellites, One Meeting – One Life. In: HANDART, John. *Video Culture*. Rochester: Visual Studies Workshop Press, 1996.
- PAPADOMNOLAKI, Maria. Radio as the Voice of Community: Locality, Interactivity and Experimentation. IN: GAZI, Angelika, STARKEY Guy and JEDREJEWSKI Stanislaw. *Radio Content in Digital Era*. Chicago: University of Chicago Press, 2011.
- PARKS, Lisa. Flexible Microcasting: Gender, Generation, and Television-Internet Convergence. In: FRYKHOLM, Sten and NILSSON, Lasse. *Television after Television: essays on a medium in transition*. Durham: Duke University Press, 2004.
- PIGNATARI, Décio. *Contracomunicação*. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.
- RODRIGUEZ, Victor Gabriel. *Ensaio como tese: estética e narrativa na composição do texto científico*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.
- SLOTERDIJK, Peter. *Mobilização copernicana e desarmamento ptolomaico- ensaio estético*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1992.

TRENCSENYI Katalin e COCHRANE Bernadette. *New Dramaturgy: international perspective on theory and practice*. Londres: Bloomsbury, 2014.

Periódicos

AUSLANDER, Philip. Musical Personae. *TDR: The Drama Review*, MIT Press, Vol. 50, Nº 1 (T189), Spring 2006, p. 100-119, 2006.

KÜCHLER Susanne. The prototype it 20th-century art. *Visual Communication*, v. 9, n. 3, p. 301–312, 2010.

MARRANCA, Bonnie. Performance as design: the mediaturgy of John Jesurun's Firefall. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, nº 96. p. 16-24, 2010.

LUCENTINI, Vanderlei Baeza. Conrado Silva: do teatro musical à performance art. *Revista Vortex*, Curitiba, v.2, n.1, 2014, p.11-15.

REY, Sandra. Da prática à teoria: três instâncias metodológicas sobre a pesquisa em Poéticas Visuais. *Porto Arte*, Porto Alegre, v.7, p.81-95, nov. 1996.

ZANINI, Walter. A arte de comunicação telemática: a interatividade no ciberespaço. São Paulo: *Revista Ars*, 1, p. 10-34, 1986.

Web Pages

AA, Michel van der. Disponível em <<https://www.vanderaa.net/>>. Acessado em 05/01/2019.

BOSMA. Josephine. From Broadcasting to Narrowcasting. Disponível em <http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributors3/bosmatext.html>. Acessado em 16/07/2018.

HIGGINS, Dick. Statement on Intermedia, 1966. Disponível em <<http://artpool.hu/Fluxus/Higgins/intermedia2.html>>. Acessado em 10/12/2018.

KOGAWA, Tetsuo. A Micro Radio Manifesto. Disponível em <<https://anarchy.translocal.jp/radio/micro/>>. Acessado em 08/06/2017.

MORAN, Patricia. Performance Audiovisual. São Paulo: Itau Cultural, 2009 (Enciclopédia Online de Arte e Tecnologia do Itau Cultural). Acessado em: 20/05/2018.

REUCHER, Gaby. Revista IHU Online, 2011. "Filósofos são produtores de conceitos", diz Peter Sloterdijk. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/noticias/43189--filosofos-sao-produtores-de-conceitos-diz-peter-sloterdijk>>. Acessado em 07/08/2017.

Dissertação e Tese

OH, Gyung Eun. Musicality and Temporality in the art of Nam June Paik (1932-2006). Tese de Doutorado. New Brunswick: The State University of New Jersey, 2014, 148p.

LUCENTINI, Vanderlei Baeza. Electropera: trajetórias sonoras na performance digital. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, 2014, São Paulo, 271p.

MAKELA, Mia. Live Cinema: Language and Elements. Dissertação de Mestrado. Helsinki: University of Art and Design, 2006, 131p.

Bloco 1

Livros

ADER, Clement. *Telephonic Transmission of Sound from Theatres*. US Patent 257- 453, 1882.

ALEXENBERG, Mel (Ed.), *Educating Artists for the Future: Learning at the Intersections of Art, Science, Technology and Culture*. Bristol: Intellect Books, 2008.

APOLLINAIRE, Guillaume. *Le Roi Lune*. Paris: Mille et une Nuits, 1997.

BAUDRILLARD, Jean. *A troca simbólica e a morte*. São Paulo: Loyola, 1996.

BOURRIAUD, Nicolas. *Pós-Produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

CARERI, Francesco. *Walkscapes: o caminhar como prática estética*. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2013. prefácio de Paola Berenstein Jacques

_____. *Caminhar e Parar*. São Paulo. Editora Gustavo Gili, 2017.

CROOK, Tim. “The Electrophone or Théâtrophone: Broadcasting Audio Drama Before the Radio.” In *Radio Drama: Theory and Practice*. London: Routledge, 1999.

DERRIDA, Jacques. *Memoirs of the bind: the self-portrait and other ruins*. Chicago: The University Chicago Press, 1993.

EARLEY, Michael. After The Twilight of the Gods: Opera Experiments, New Media and the Opera of the Future. In FRYER, Paul (Ed.) *Opera in the media age: essays on art, technology and popular culture*. Jefferson: McFarland & Company, 2015.

HOME, Stewart. *El Asalto a la Cultura: Movimientos utópicos desde el Letrismo a la Class War*. Barcelona: Virus Editorial, 2002.

HUYSEN, Andreas. *Culturas do passado-presente: modernismos, artes visuais, políticas da memória*. Rio de Janeiro: Contraponto: Museu de Arte do Rio, 2014.

KAC, Eduardo. *Aspects of the Aesthetics of Telecommunications*. In: Siggraph Visual Proceedings, Grimes, J and Lorig, G. Eds. New York: ACM. pp. 47-57. Disponível em: <<http://www.ekac.org/Telecom.Paper.Siggrap.html>>

MARVIN, Carolyn. New York: Oxford University Press, 1988.

NOVAK, Jelena. From Minimalist Music to Postopera: representation and (post) modernity in the operas of Philip Glass and Louis Andriessen. In: POTTER, Keith e GANN Kyle. *The Ashgate Research Companion to Minimalist and Postminimalist Music*. Abingdon: Ashgate Publish, 2013.

REBSTOCK, Matthias. Varieties of Independent Music Theatre. In: BRAUNECK, Manfred e ITI Germany. *Independent Theatre in Contemporary Europe*. Bielefeld: Verlag, 2017.

RUDIGER, Francisco. As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores. Porto Alegre: Editora Meridional, 2011.

SANCHÉZ, Luis Enrique. Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais. São Paulo: Editora Edusp, 2001.

SANTAELLA, Lucia. Temas e dilemas do pós-digital: a voz da política. São Paulo: Paulus, 2016.

SCHMIDT, Afonso. *São Paulo dos meus amores*. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

SOUZA, Adriana de Souza. Art by Telephone: From Static to Mobile Interfaces. IN: The Mobile Audience: media Art and Mobile Technology. Amsterdam: Editons Rodopi, 2011.

STERNE, Jonathan. *The Audible Past: cultural origins of sound reproduction*. Londres: Duke University Press, 2003.

Periódicos

BALBI, Gabriele. Radio after Radio. Araldo Telefonico and the Invention of Italian Broadcasting. *Technology and Culture*, v. 51, n. 4, p. 786-808, 2010.

VAN DRIE, Melissa. Hearing through the théâtrophone: Sonically constructed spaces and embodied listening late nineteenth-century French theatre. *Sound Effects*, v. 5, n. 1, p.73-90, 2015.

Web Pages

ARAÚJO, Glauco. Shopping 'fantasma' no ABC paulista será demolido após 14 anos em ruínas. Portal G1. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2015/05/shopping->

[fantasma-no-abc-paulista-sera-demolido-apos-14-anos-em-ruinas.html](#)>. Acessado em: 11/02/2019.

CARDIFF, Janet (2016) <http://mstfestival.org/performance/janetcardiff-georgeburesmiller/>.

Acessado em 30/04/2018.

GOMES, Flávio. Grande Prêmio, 2014. Vemag Hoje. Disponível em: <<https://flaviogomes.grandepremio.com.br/2009/04/vemag-hoje/>>. Acessado em 10/02/2019.

LEVIN, Golan. 2001.

SCHONBERG, Harold. When Music Were Broadcast by Telephone. Disponível: <<https://www.nytimes.com/1975/05/11/archives/music-view-when-music-was-broadcast-by-telephone.html>>. Acessado em 10/04/2019.

SHARP, Bob. DKW, um carro enigmático. Auto Entusiastas, 2014. Disponível em: <<https://www.autoentusiastas.com.br/2014/11/dkw-um-carro-emblematico/>>. Acessado em: 09/02/2019.

Figueira centenária no Sacomã faz parte da história da capital paulista. Portal G1. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/verdejando/noticia/2013/09/figueira-centenaria-no-sacoma-faz-parte-da-historia-da-capital-paulista.html>>. Acessado em: 09/02/2019.

Phonograph Selections by Telephone. *Popular Mechanics*, abril, 1910, p. 489-490. Disponível em: < <https://earlyradiohistory.us/1910tm.htm>>. Acessado em 24/04/2019.

Telectrophone. *New York Herald*, 7 de outubro de 1909, p.9. Disponível em: < <https://earlyradiohistory.us/sec003.htm#part100> >. Acessado em 24/04/2019.

Telectrophone. *San Francisco Call*, 10 de setembro de 1911, p. 19. Disponível em: < <https://earlyradiohistory.us/sec003.htm#part100> >. Acessado em 24/04/2019.

The ‘Musical Telegraph’ or ‘Electro-Harmonic Telegraph’, Elisha Gray. USA, 1874. < <http://120years.net/the-musical-telegraphelisha-greyusa1876/> >. Acessado em 23/04/2019.

Bloco 2

Livros

BOURRIAUD, Nicolas. *Pós-Produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BURROUGHS, William S. *The ticket that exploded*. Londres: Paladin, 1987.

CEBRIÁN HERREROS, Mariano. *La radio en Internet – de la ciberradio a las redes sociales y la radio móvil*. Buenos Aires: La Crujía, 2008.

CHION, Michel. *Guide des Objects Sonores: Pierre Schaeffer et la recherche musicale*. Paris: Edition Buchet-Castel, 1983.

_____. *La voz em el cine*. Madri: Ediciones Cátedra, 2004.

COE, Lewis. *Wireless radio: a brief history*. Jefferson: McFarland & Company Publishers, 1996.

DEREN, Maya. *An Anagram of Ideas on Art, Form, and Film*. Nova York, Alicat Book Shop Press, 1946.

GLANDIEN, Kersten. Art on air: a profile of new radio art. In: EMMERSON, Simon (org.). *Music, Electronic Media and Culture*. London: Ashgate, 1999.

GLINSKY, Albert. *Theremin: ether music and espionage*. Chicago: University of Illinois Press, 2005.

KAVINA, Lydia. Thereminvox. In: ZAKHARINE, Dmitri e MEISE, Nils. *Electrified Voices: medial, socio-historical and cultural aspects of voice transfer*. Göttinger: V&R unipress, 2013.

KANE, Brian. *Sound unseen: acousmatic sound in theory and practice*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

KHLEBNIKOV, Velimir. *The King of Time*. Cambridge: Harvard University Press, 1985.

LaBELLE, Brandon. *Acoustic territories: sound culture and everyday life*. Nova York: Continuum, 2010.

LEM, Stanislaw. *Solaris*. São Paulo: Círculo do Livro, 1987.

MARINETTI, F. T., apud KAHN, Douglas e WHITEHEAD, Gregory. *Wireless Imagination: sound, radio and the avant-garde*. Cambridge: MIT Press, 1994.

MARTINS, Beatriz Cintra. *Autoria em rede: os novos processos autorais através das redes eletrônicas*. Rio de Janeiro: Mauad, 2014.

MARVIN, Carolyn. New York: Oxford University Press, 1988.

RICE, Jeff. *The rhetoric of cool: composition studies and new media*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2007.

SCHAEFFER, Pierre. *Tratado dos objetos musicais: ensaio interdisciplinar*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1993.

SANTAELLA, Lucia. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

SCHÖNING, Klaus. Ouvir Peças Radiofônicas. Em defesa de uma criança abandonada. In: SPERBER, George (org.). *Introdução à Peça Radiofônica*. São Paulo: Editora E.P.U.:1980.

SCHWARTZ, Brad. *Broadcast Hysteria: Orson Welles's War of the Worlds and the Art of Fake News*. Nova York, Hill and Wang, 2015.

STEIN, Leon. *Structure and style: the study and analysis of musical forms*. Miami: Summy-Bichard, 1995.

VIRILIO, Paul. *Velocidade e Política*. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

WEISS, Allen S. *Breathless: sound recording, disembodiment and the transformation of lyrical nostalgia*. Middletown: Wesleyan University Press, 2002.

TZARA, Tristan. *Sete Manifestos Dada*.

Periódicos

BIRKENMAIER, Anke. From Surrealism to Popular Art: Paul Deharme's Radio Theory. *Modernism/modernity*, v. 16, n. 2, p. 357-374, 2009.

DEHARME, Paul. Proposition for a Radiophonic Art. *La Nova Revue Française*, vol.30, p. 413-23, 1928.

DHOMONT, Francis. Petite apologie de l'art des sons fixés. *Circuit: musiques contemporaines*, Montréal, v 4, n. 1-2, p. 55-66, 1993.

FROST, Everett. Why Sound Art Works and the German Horspiel. *The Drama Review: TDR*, Cambridge, v. 31, n. 4, p. 109-124, 1983.

HUNTER, Galen Joseph. Transmission Arts: The Air that Surrounds Us. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, Nova York, v. 31, n. 3, p. 33-40, 2009.

MATUCK, Artur. Um manifesto pela re-informação: reescrevendo direitos intelectuais no contexto digital". *Revista Comunicação e Linguagens*, n.42, p. 59-74, Lisboa, 2011.

STACEY, Peter. Towards the analysis of the relationship of music and text in contemporary composition. *Contemporary Music Review*, v. 5, p. 9-27, 1989.

VAN EIKELS, Kai. This Side of the Gathering The Movement of Acting Collectively: Ligna's *Radioballett*, Nova York, v. 13, n. 1, p. 85-98, 2010.

Web Pages

APPLE, Jacki. *Art Rangers in Radioland*. Disponível em: <http://www.somewhere.org/NAR/writings/critical/thorington_apple/intro_broad.htm>.

Acesso em 12/09/2015.

BURROUGHS, William S. *The Cut-Up Method of Brion Gysin*. Disponível em: <http://www.ubu.com/papers/burroughs_gysin.html>. Acesso em 15/02/2019.

LA LIGNA. Blog. Disponível em: <<http://ligna.blogspot.com/2009/12/radio-ballet.html>>, Acesso em: 20/03/2019.

LANDER, Dan. Radiocasting: Musing in the Radio and Art. Disponível em: <https://econtact.ca/2_3/Radiocasting.htm>. Acessado em: 11/03/2018.

SANTOS, Milton. Folha de São Paulo, 2011. Elogio da lentidão. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1103200109.htm>>. Acessado em 20/11/2018.

ZURBRUGG, Nicholas. *Sound art, radio art, and post-radio performance in Australia*. *Continuum: The Australian Journal of Media & Culture*, V. 2, n. 2, 1989. Disponível em: <<http://wwwmcc.murdoch.edu.au/ReadingRoom/2.2/Zurbrugg.html>>. Acessado em 14/03/2018.

Dissertação e Tese

FRIZ, Anna. The Radio of the Future Redux: Rethinking Transmission Through Experiments in Radio Art. Tese de Doutorado. York University, 2011, Toronto, 2011, 311 p.

Bloco 3

Livros

ARTAUD, Antonin. *O teatro e seu duplo*. São Paulo, Martins Fontes, 2012.

AUSLANDER, Philip. *Liveness: performance in a mediatized culture*. London: Routledge, 2008.

BARTHES, Roland. *A Câmara clara*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BENJAMIN, Walter [et al.]. *Benjamin e a obra de arte: técnica, imagem, percepção*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

BRADY, Sara (ed.). *Performance Studies: an introduction*. Nova York: Routledge, 2006.

BRAVO, Nicole. Duplo In: BRUNEL, Pierre (Org.) *Dicionário dos Mitos Literários*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.

CAUSEY, Matthew. *Theatre and Performance in Digital Culture*. Abingdon: Routledge, 2006.

CHION, Michel e REIBEL, Guy. *Les Musiques Électroacoustiques*. Aix-in-Provence: INA-GRM Edisul, 1976.

COHEN, Renato. *Performance como Linguagem*. São Paulo: Perspectiva, 1989.

CONGER, John P. O corpo como sombra. In: ZWEIG, Connie e ABRAMS, Jeremiah. *Ao encontro da sombra: o potencial oculto do lado obscuro da natureza humana*. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 1991.

- DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. São Paulo: Editora 34, 1997.
- DIXON, Steve. *Digital Performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation*. Cambridge: MIT Press, 2007.
- FÉRAL, Josette. *Além dos limites: teoria e prática do teatro*. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- FREUD, Sigmund. *Obras Completas, Volume 14*. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.
- FRITH, Simon. *Performing rites: on the value of popular music*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.
- GOLDBERG, RoseLee. *A Arte da Performance: do Futurismo ao Presente*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- _____. *Performance: Live Art since the 60's*. Thames & Hudson, 2004.
- LISCHI, Sandra. *The Sight of Time: Films and Videos by Robert Cahen*. Pisa:ETS, 1997.
- MINKOWSKY, John (1978). *The New Television workshop at WGBH, Boston*. In: HIGH, Kathy, HOCKING, Sherry e JIMENEZ, Mona. *The Emergence of Video Processing Tools at why it is taught Television Becoming Unglued vol.1*. Chicago: Intellect, The University Chicago Press, 2014.
- PHELLAN, Peggy. *Unmarked The Politics of Performance*. London: Routledge, 2005.
- QUARANTA, Domenico. *Beyond New Media*. Brescia: LINK Editions, 2013.
- REAS, Casey e FRY, Ben. *Processing: a programming handbook for visual designers and artists*. Cambridge: The MIT Press, 2007.
- ZIELINSKI, Siegrified. *Deep time of the media: toward an archaeology of hearing and seeing by technical means*. Cambridge: MIT Press, 2006.
- ZWEIG, Connie e ABRAMS, Jeremiah. *Ao encontro da sombra: o potencial oculto do lado obscuro da natureza humana*. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 1991.

Periódicos

- AUSLANDER, Philip. Digital Liveness: A Historico-Philosophical Perspective. *PAJ: A Journal of Performance and Art*. Cambridge: MIT PRESS, v. 34, n. 3, 2012, p. 3-11.
- AUSLANDER, Philip. Musical Personae. *TDR: The Drama Review*, Cambridge, MIT Press, v. 50, n. 1, p. 100-119, 2006.
- SVOBODA, Josef. MORRIS, Kelly e MUNK, Erika. Lanterna Magika. Cambridge, *The Tulane Drama Review*. vol. 11, n. 1, 1966, p.141-149.

Web Pages

AA, Michel van der. Disponível em: <<http://www.troikaranch.org/index.html>>. Acessado em 11/01/2016.

CUNNIGHAM, Merce. Disponível em: <<http://openendedgroup.com/artworks/biped.html>
Lemieux Pilon4d Art. <http://4dart.com/en/>> Acessado em 09/01/2016.

New York Times. Disponível em:

http://www.nytimes.com/2006/01/20/arts/dance/20troi.html?_r=0. Acessado em 12/01/2106.

PINHAREZ, Claudio. Disponível em:

<<http://www.pinharez.com/claudio/publications/presence02.pdf>> Acessado em 12/01/2016.

TROIKA RANCH. Disponível em: < <http://www.troikaranch.org/index.html>.> Acessado em 10/01/2016.

WILLEMS, Phillipe. Science Fiction Studies, 1999. A Stereoscopic Vision of the Future:

Albert Robida's Twentieth Century. Disponível em:

<<https://www.depauw.edu/sfs/backissues/79/willems79.htm>>. Acessado em 05.02/2019.

Hospedagem das materialidades do corpus prático
--

<p align="center"><u>Ciclo dos Fósforos Riscados</u></p> <p>Ciclo 1. Figueira das Lágrimas. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ssEsAkghk7M></p> <p>Ciclo 2. Fábrica Vemag. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=T9uhM16G5Kw></p> <p>Ciclo 3. Chácara Colúmbia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Mvh4PjEma5s></p> <p>Ciclo 4. Indústria Matarazzo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DiyEGn9g_Dw></p> <p>Ciclo 5. Best Shopping. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fjLyz77fWb0></p> <p>Ciclo 6. Vasos USP. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ddFthuT2OLk></p> <p>Ciclo 7. Museu do Trabalho e do Trabalhador. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IPOj3NKfk-Q></p>

<u>Chuva Residual</u>

Podcast. Disponível em:

<https://www.podomatic.com/podcasts/vanderleilucentini/episodes/2019-06-30T05_52_56-07_00>

Vídeo. Disponível em: <<https://vimeo.com/345264883>>

Choreophonia

Podcast: Disponível em: <https://www.podomatic.com/podcasts/vanderleilucentini/episodes/2019-06-30T06_23_55-07_00>

Memórias Fractais

Memória Fractal 1. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=oaku7mDVDzA&t=236s>>

Memória Fractal 2. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xzo5K65IjdW&t=39s>>

Memória Fractal 5. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OOsAeR16R7o&t=150s>>