

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO
NÍVEL DOUTORADO

THAÍS AMORIM ARAGÃO

ESCUITA, GRAVAÇÃO, PLATAFORMA WEB:
FAZER MAPA SONORO COMO CONJUNTO DE PRÁTICAS DE MÍDIA

São Leopoldo

2018

THAÍS AMORIM ARAGÃO

**ESCUITA, GRAVAÇÃO, PLATAFORMA WEB:
FAZER MAPA SONORO COMO CONJUNTO DE PRÁTICAS DE MÍDIA**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Comunicação, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Lopes da Silveira

São Leopoldo

2018

A659e Aragão, Thaís Amorim

Escuta, gravação, plataforma web : fazer mapa sonoro
como conjunto de práticas de mídia / por Thaís Amorim
Aragão. – 2018.

223 f. : il., 30 cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos
Sinos, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 2018.

Orientação: Prof. Dr. Fabricio Lopes da Silveira.

1. Filosofia da mídia. 2. Espaço. 3. Som. 4. Materialidades.
5. Cartografia. I. Título.

CDU 659.3

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

THAÍS AMORIM ARAGÃO

**ESCUITA, GRAVAÇÃO, PLATAFORMA WEB: FAZER MAPA SONORO COMO
CONJUNTO DE PRÁTICAS DE MÍDIA**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor, pelo Programa
de Pós-Graduação em Ciências da
Comunicação da Universidade do Vale do Rio
dos Sinos - UNISINOS.

APROVADA EM 27 DE ABRIL DE 2018.

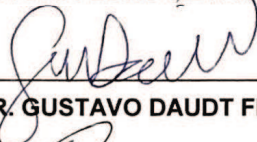
BANCA EXAMINADORA



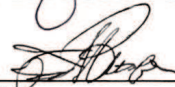
PROFA. DRA. VIVIANE VEDANA – UFSC



PROF. DR. PEDRO SILVA MARRA – UFES



PROF. DR. GUSTAVO DAUDT FISCHER - UNISINOS



PROF. DR. JOSÉ LUIZ WARREN JARDIM GOMES BRAGA - UNISINOS



PROF. DR. FABRÍCIO LOPES DA SILVEIRA – UNISINOS

A Germán.

AGRADECIMENTOS

Este foi um período de grande aprendizagem. Devo esta oportunidade, em primeiro lugar, às pessoas que se envolveram com a ideia dos mapas sonoros até a última consequência: a de desenvolver e manter uma cartografia como essa. São projetos que inspiram o pensamento e nos estimulam a ir à prática. Gostaria de agradecer especialmente a Udo Noll (Radio Aporee) e Ian Rawes (The London Sound Survey), que me receberam em suas casas e me guiaram por suas vizinhanças, assim como a Pedro Rebelo, Matilde Meireles e Conor McCafferty (Belfast Sound Map) e Luís Claudio Ribeiro (Lisbon Sound Map), que me atenderam em seus ambientes universitários, e especialmente a Lilian Nakao Nakahodo (Mapa Sonoro CWB), que fez tudo isso junto, e no Brasil. Eles me ajudaram muito a pensar, porque já estavam há bem mais tempo se dedicando a muitas das questões que orientam este trabalho. Espero que esta tese possa contribuir para abrir mais alguns caminhos para esse pensamento.

Agradeço aos professores e funcionários do Programa de Pós-graduação em Ciências da Comunicação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, onde pude desenvolver esse projeto ao mesmo tempo com muita liberdade e muito rigor. Foi fundamental ter tido Fabricio Silveira como dedicado orientador e leitor ao longo desse processo. É uma boa sensação saber que, mesmo quando as ideias ainda estão confusas, em um estado inicial, nosso interlocutor consegue reconhecê-las e instigá-las à resolução, sem que precisemos abrir mão de nossas intuições. Agradeço à CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior por, através do programa Ciências sem Fronteiras, me proporcionar uma experiência de estágio doutoral que alargou as possibilidades da pesquisa de campo e me levou para perto de pesquisadores destacados no Exterior, com quem pude discutir diretamente muitas das questões da tese. É preciso também reconhecer o trabalho dos professores Adriana Amaral e Gustavo Fischer na coordenação do projeto, na UNISINOS.

Sou particularmente grata a Michael Goddard: eu não poderia ter tido melhor orientador em Londres. Ele tornou a estada imensamente acolhedora e dividiu comigo o entusiasmo ao ver a investigação se desenrolando. Também gostaria de estender meus agradecimentos a Jussi Parikka, que encontrou uma vaga para mim no procurado seminário de lançamento do grupo de pesquisa Arqueologias da Mídia e da Tecnologia – AMT, na Escola de Arte de Winchester (Universidade de Southampton); Wolfgang Ernst e Jan Claas van Treeck, que, respectivamente, me convidou e me recebeu no departamento de estudos de mídia da Universidade Humboldt de Berlim, guiando-me pelos acervos do Media Archaeological Fundus e do Signal Laboratory;

Seamus Simpson e Manoli Moriaty, que receberam ao professor Goddard e a mim na Universidade de Salford, respectivamente para a conferência Challenging Media Landscapes (CML 2016) e para falar com os estudantes de graduação na disciplina de Culturas Sônicas; Linda O'Keeffe e todos os membros do ISSTA - Irish Sound, Science and Technology Association 2016; Barry Burns, do Radiophrenia Glasgow; Cherryl Tipp, do arquivo sonoro da British Library; John Kannenberg, que me recebeu para uma visita a seu Museum of Portable Sound; Andrew Stuck, do Museum of Walking, que me guiou por Greenwich; Rui Chaves, que do Brasil me orientou por Portugal e me incluiu em diversos projetos fantásticos nos últimos anos; Luisa Duran, que fez o mesmo em relação à minha viagem à Espanha em 2017, intermediando encontros memoráveis com Raquel Lacuesta, em Barcelona, e Rodrigo Gutiérrez Viñuales, em Granada; e finalmente às colegas na Westminster Escola de Mídia, Artes e Design da Universidade de Westminster, GuoTing Lin e Sarah Niazi.

Obrigada, Alexandra Elbakyan (Sci-Hub)!

Inestimáveis são as amigas de Swami Silva, Ana Lúcia Migowski e Rosemary Costa Aragão, sem as quais eu não teria pousos tão tranquilos na Alemanha e na Holanda, nem os livros fundamentais para a tese que elas me enviaram, muito menos todas as conversas marcantes. David Barreto (Colônia), Touanda Beal (Manchester) e Alexandro Francisco Camargo (Portugal inteiro) foram outros amigos que ofereceram bases aconchegantes para as mais diversas peripécias doutorais. No Brasil, pude sempre contar com Teresa Guimarães e Ilana Azeneth em São Paulo, e Robson Braga, onde ele estivesse. Lisarb Montes D'Oco me visitou em cada lugar por onde estive. Maira Thorley e Ana Rosa Colhado deixaram mais gingada a minha estada em Londres.

Meu mais afetuoso obrigada a Rafael de Oliveira, Renata Gomes, Rafael Cecagno, Brian Curry, Pascal Lelarge, Leonardo Sá, Cristina Meinhardt, Odorico Mendizabal, Igor Rosa Machado, Dulce e João Luft, Joelma Terto, Glauber Uchoa, Rafaela Chaves, Jeremy Fosker, Lia Robb, Ana Laura Freitas, Seu Cláudio e Marta Colombo de Freitas, Wladimir Cazé, Marcelo Armani, Marco Scarassatti, João Victor Vital, Thibault Durand, Viviane Vedana, Adriana Martins, Felipe Gurgel, Roberta Souza, Grace Tanikado, Helano Ribeiro, Julio Lira, Taina Bucher, Charlie Blake, Phoebe Moore, Clarissa Daneluz, Lauro Iglesias Quadrado, Fabio Fernandes, Laura Gracia, Cristina Souza Martínéz, Diana Combo, Cláudia Holanda, Renata Roman, Danilo Viana, Taiana Tagliani, Tabita Strassburger, Rafael Foletto, Cris Wolff V, Felix Roman Wokittel, Roberta Felix, Kerla Alencar, Tim Kirkpatrick, Fernando Favaretto, Alessandra Abreu, Lidiane Sittoni, colegas da UFRGS TV e da Gráfica da UFRGS, Evandro Bonfim, Ágatha Muller, André Ripoll, Taís Helena Loureiro, Mônica Lucas, Edlisa Peixoto,

Eloise Mudo, Madylene Barata, Ayrton Pessoa Bob, Leonardo Ruoso, Anelise Lacerda, colegas e professores das Casas de Cultura Francesa e Alemã da UFC, Eber Marzulo, Daniela Cidade, Daniele Caron e amigos pesquisadores do GPIT - Grupo de Pesquisa Identidade e Território (UFRGS), Adriana Amaral, Marcelo Bergamin Conter, Carol Govari Nunes, Lola Sartori e toda a equipe do POA Music Scenes e do Comúsica 2017.

Meus caros colegas de doutorado, especialmente Edu Jacques, Juliana Lisboa, Marina Zoppas de Albuquerque, Marcelo Igor de Sousa e Bernardo Cortizo de Aguiar.

Minha família estendida argentina, minha família estendida cearense, meus irmãos, meus pais.

*...yo diría que es barroca la etapa final de todo arte, cuando éste
exhibe y dilapida sus medios.*

Jorge Luis Borges

Cheers erupted throughout the thin settlement.

An Italian male was heard to say:

"Between here and there is better than either here or there!"

Pavement

RESUMO

Este trabalho investiga o fazer mapa sonoro a partir do pensamento da filósofa Sybille Krämer acerca do que é um *medium*. Para ela, *medium* é aquilo que, em uma transmissão, recua e autoneutraliza-se, aparentando desaparecer enquanto torna perceptível outra coisa em seu lugar. A partir da obra da filósofa, foi desenvolvida a ferramenta teórica do dial mediológico, para auscultar processos midiáticos envolvidos nas práticas constitutivas dessa nova cartografia. O objetivo foi identificar o que se torna transparente e qual opacidade lhe corresponde, no curso de uma cadeia de transmissões. Partindo da proposta de uma epistemologia crítica da mídia lançada por Krämer, entendemos que o mensageiro e o rastro, a representação e as condições de sua produção, são duas dimensões indissociáveis da mídia, além de duas posições epistemológicas complementares e interdependentes. A pesquisa de campo também foi orientada pela abordagem pós-representacional de Rob Kitchin e Martin Dodge, que sugerem o acompanhamento de como emerge um determinado fazer mapa. Reconstituindo o desenvolvimento do mapa sonoro da plataforma Radio Aporee, desde suas raízes na *net art* dos anos 1990, encontramos uma situação em que o som é elemento fundamental em uma estratégia de revelar os espaços da mídia. Mapa sonoro é aqui considerado como uma audiovisualidade híbrida tornada possível pela digitalização e que opera entre duas fortes tradições: o mapa e a gravação sonora.

Palavras-chave: Filosofia da mídia. Espaço. Som. Materialidades. Cartografia.

ABSTRACT

This work investigates soundmapping within Sybille Krämer's theoretical framework on what a medium is. According to the philosopher, in a transmission, medium is what seems to disappear behind the sensible surface of what comes to appearance. Based on her ideas, we developed a theoretical tool called mediological dial, in order to auscultate media processes involved in the constitutive practices of this new cartography. Our aim was to identify what becomes transparent and which opacity corresponds to it, in the course of a chain of transmissions. We assumed Krämer's proposal of a media-critical epistemology, understanding that the messenger and the trace, the representation and the conditions of its production are two inseparable dimensions of media, as well as two complementary and interdependent epistemological positions. Field research was also guided by Rob Kitchin and Martin Dodge's post-representational approach to cartography. They suggest tracking how a particular process of map-making emerges. We reconstituted the development of the Radio Aporee platform's sound map, since its origins in the net art of the 1990s, and found a situation in which sound is a fundamental element in a strategy to reveal media spaces. In the context of this research, sound map is considered as a hybrid audiovisuality made possible by the digitalization and which operates between two strong traditions: the map and the sound recording.

Keywords: Media philosophy. Space. Sound. Materialities. Cartography.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Primeiro Esquema de Aproximação ao Objeto	18
Figura 2 – Segundo Esquema de Aproximação ao Objeto	19
Figura 3 – Dupla Vida Conceitual da Comunicação	41
Figura 4 – Diferença entre Signos e Meios	49
Figura 5 – Autores e suas Correspondências com as Práticas	58
Figura 6 – Panorama Conceitual Subjacente para Exploração Futura	84
Figura 7 – Diagrama de Muehrcke	90
Figura 8 – Diagrama com Ênfase em Aspectos Conceituais	91
Figura 9 – Os Embaixadores (HOLBEIN, 1533)	94
Figura 10 – SP SoundMap em 2016	112
Figura 11 – Interface do audioBoom na web	115
Figura 12 – Interface do Aporee Maps	117
Figura 13 – Participação na <i>documenta X</i>	124
Figura 14 – Formulário de Preenchimento de Dados sobre Nova Gravação de Campo	142
Figura 15 – Ficha Catalográfica no Mapa Sonoro da Radio Aporee	143
Figura 16 – Complemento da Ficha Catalográfica com Gráficos de Vetor de Onda e Espectrografia	145
Figura 17 – Editor para Criação de Obras da Plataforma <i>Miniatures for Mobiles</i>	148
Figura 18 – Superposição de Situações que Possibilitam a Transmissão	150
Figura 19 – Experiência Atual com <i>The Wilderness Downtown</i>	154
Figura 20 – Conjuntos de Regras que Regem a Produção de Mapas e <i>Apps</i>	163
Figura 21 – Mapa Sonoro de Microfones Abertos do Locus Sonus	173
Figura 22 – Fluxo Responsivo da Programação da Radio Aporee	175
Figura 23 – Realinhamento do Esquema de Aproximação Conceitual à Radio Aporee	176
Figura 24 – Articulação entre o Mapa Sonoro e outros Projetos da Plataforma Aporee	178
Figura 25 – Captura da <i>Homepage</i> no Primeiro Ano de Implementação do Mapa Sonoro ..	185
Figura 26 – Captura da <i>Homepage</i> Meses Antes da Implementação do Mapa Sonoro	185
Figura 27 – Captura da <i>Homepage</i> Aporee.org em 2005	186
Figura 28 – Captura da <i>Homepage</i> Aporee.org em 2002	186

Figura 29 – Captura da <i>Homepage</i> Aporee.org em 2001	187
Figura 30 – Captura da <i>Homepage</i> Aporee.org em 2018	187

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Interface do Audioboo no iPhone 4	114
Fotografia 2 – Antigos Rádios Sintonizando Lugares	120
Fotografia 3 – Fichário como Metáfora para a Função do Mapa Visual no Mapa Sonoro ...	140
Fotografia 4 – Udo Noll na Estação de Transmissão da Radio Aporee, em Berlim	202

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de Gravações no Mapa Sonoro (2009-2018)	189
--	-----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Onde o <i>Medium</i> foi Sintonizado no Segundo Movimento Teórico-Filosófico	78
Quadro 2 – Oposições Binárias que Regem o Conhecimento sobre o Mundo	86
Quadro 3 – Diferenças entre as Narrativas da Transparência e da Opacidade dos Mapas	100
Quadro 4 – Abordagem Mídio-Teórica sobre as Duas Perspectivas Integradas	101

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 MEDIUM	25
2.1 O <i>Medium</i> na Noção de Novas Mídias	26
2.2 Novas Mídias Sonoras e o <i>Medium</i>	31
2.3 O Que é Filosofia da Mídia	36
2.4 A Abordagem Mídio-Filosófica de Sybille Krämer	39
2.5 Voltando à Transparência dos Meios	43
2.6 Metafísica da Medialidade e <i>Medium</i> como Mensageiro	48
2.7 Filosofia da Mídia de Krämer e Teoria da Mídia de Kittler: Consonâncias e Dissonâncias	52
3 TEORIZANDO ESCUTA, GRAVAÇÃO E REPOSITÓRIO DIGITAL	56
3.1 Maurice Merleau-Ponty	59
3.2 Tim Ingold	61
3.3 Pierre Schaeffer	65
3.4 Wolfgang Ernst	70
3.5 Georgina Born	74
3.6 Questões Transversais	77
4 TEORIAS DO MAPA	85
4.1 Robinson e Petchenik e os Modelos Comunicacionais Cartográficos	87
4.2 A Análise Cartográfica Pós-Moderna de Harley	93
4.3 A Dupla Vida do Mapa em uma Epistemologia Crítica da Mídia	99
5 MÍDIA NO FAZER MAPA SONORO	110
5.1 Memórias e Tempos Presentes de Aporee	118
5.2 Divisas Borradas do Mapear	130
5.3 E se o Mapa Desaparece?	138
5.4 Desdobrando o Mapa Sonoro: Aur(e)alidade Aumentada	146
5.5 Escrever Programas e Fazer Mapas: Paralelos	157
5.6 “Esta é a Radio Aporee, no Ar”	169
5.7 Gravações de Campo e os Anjos do Asfalto	183
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	203
REFERÊNCIAS	207

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa de doutorado teve origem em uma inquietação deixada em aberto pela investigação anterior, desenvolvida em nível de mestrado. Naquele trabalho, estavam em questão os usos do espaço urbano e do som de um instrumento musical na prática de ambulantes que, pelas ruas da cidade de Fortaleza, vendem um fino biscoito conhecido localmente como *chegadinho* (ARAGÃO, 2012b). Repetidas vezes, ouvi¹ colegas da área do Planejamento Urbano e Regional dizerem que não se sentiam surpresos com o fato de tal pesquisa, até então pouco comum naquele campo interdisciplinar, estar sendo conduzida por alguém da Comunicação. Para eles, alguém com essa formação teria mais capacidade de perceber o potencial que investigações sobre o som ambiental poderia representar para os estudos das cidades. No entanto, naquele momento eu não estava acionando teorias da comunicação diretamente, o que me deixou intrigada. O que aconteceria se, de fato, discutisse questões relativas ao espaço e ao som a partir de uma angulação mais propriamente relacionada à área? Esse foi o desafio colocado para a pesquisa presente.

Ao mesmo tempo, por me interessar sobretudo por questões que envolvem diretamente o espaço, situo este trabalho no marco da virada espacial, em que o espaço enquanto conceito não é mais compreendido como algo essencializado e fixo, em oposição ao tempo, e sim uma dimensão em movimento, parte indissociável da dinâmica social. A ocupação dos espaços públicos e a preponderância da internet, dos dispositivos móveis e das redes sociais em potentes manifestações de cunho político e emancipatório neste início de milênio têm mostrado, junto a incontáveis outras novas situações surgidas da articulação desses fatores, a importância de se debater o espaço para além da ideia de uma mera superfície, de um vazio que o curso vital cruza ou sobre o qual este se estabelece.

Assim, como podemos analisar processos midiáticos envolvendo o som, considerando enfaticamente o ambiente em que ele se propaga? Será que quando falamos em mídias sonoras

¹ Na escrita deste trabalho doutoral, adotarei a postura que Sérgio de Freitas Oliveira discute e recomenda em *As vozes presentes no texto acadêmico e a explicitação da autoria* (2014). A fim de evitar eventuais escamoteamentos de responsabilidade por meio do uso de voz passiva ou de uma primeira pessoa do plural que possa implicar outro pesquisador (neste caso, inexistente), Oliveira sugere o uso da primeira pessoa do singular para “[...] apresentar rigor e seriedade sem exageros normativos e inflexibilidades” (OLIVEIRA, 2014, p. 20). “A linguagem não é neutra. Um modelo linguístico homogeneizante cria uma espécie de blindagem que impede a proximidade autor-leitor. [...] A postura, hoje, é muito mais de compartilhar saberes do que de prescrever normas e determinar procedimentos” (Id., Ibid.). Portanto, quando a figura do “nós” surgir, poderá referir-se tanto a interlocutores durante a pesquisa de campo como também à leitora ou ao leitor que está sendo incluído em uma espécie de conversa pelo texto. Se uma ou outra situação, o contexto dirá.

estamos abrangendo tais processos em sua complexidade? É muito comum que o termo *mídia* seja entendido como suporte técnico, como maquinário, como formatos radiofônicos, como *métier* ou negócio (em um enfoque político-econômico da comunicação), ou ainda como faceta da cultura contemporânea, ou linguagem, entre muitas perspectivas possíveis. Mas como podemos pensar os meios quando o receptor é uma pessoa que escuta deliberadamente o som do seu ambiente? Quem é o emissor quando alguém se detém para escutar a chuva? E quais seriam os canais? Existe uma mensagem transmitida? Há necessariamente um significado?

Em um primeiro momento, talvez seja difícil conceber o próprio espaço como meio. Mas quando pensamos em exemplos, como o estúdio de gravação ou a sala de concerto, espaços isolados, feitos sob medida e alterados a partir dos mais diversos artifícios, para que os sons ali emitidos sejam ouvidos e registrados de forma altamente controlada, começamos a compreender a importância de melhor desenvolver conceitualmente esse elemento que pode passar despercebido às observações mais rápidas: o espaço.

Esses ambientes citados (estúdio de gravação, sala de concerto) influenciam sensivelmente as emissões e sua recepção, mas o mesmo acontece em qualquer outro lugar não controlado, embora de maneira bastante diversa. Falamos aqui de espaços abertos ou mesmo espaços públicos que não estejam necessariamente ao ar livre. Basta pensar que a escolha de lugares por onde vai passar uma manifestação ou um vendedor ambulante pode ser feita com bastante cuidado, levando em consideração o desejo de serem ouvidos. Para gozar momentos prosaicos de fuga do cotidiano ou para a prática do que é considerado crime, por outro lado, mostra-se conveniente selecionar lugares, mas pelo motivo inverso: não produzir marcas sonoras que chamem demasiada atenção.

Se o espaço pode ser pensado como meio, como fundamentamos isso? Interrogar-se sobre a natureza dos meios pode parecer um questionamento já superado, pois eles são frequentemente tomados como já dados quando se parte de objetos de pesquisa mais consolidados na área. Mas quando propomos pensar o espaço como elemento integrante (e não ausente) dos processos midiáticos – ainda mais processos envolvendo o som, tema que não está entre os que mais comparecem às investigações nesse âmbito –, os entendimentos predominantes sobre o que é um meio começam a apresentar limitações. Em geral, isso acontece porque o conceito de meio acaba sendo definido em muita proximidade a contextos específicos, e não de forma mais genérica, e a definição muitas vezes se mistura à descrição das especificidades de tais contextos. Situações que se distanciam deles acabam escapando a tais explicações. Comumente lhes escapa a questão do espaço, central nesta investigação.

Assim, permanece a pergunta: o que é um meio, afinal? Será que podemos partir de uma ideia mais abstrata, sem atravessamentos mais explícitos das práticas e materialidades predominantemente pesquisadas, para podermos investigar a própria pertinência de pensar o espaço também como meio e as aplicabilidades dessa compreensão? É curiosa a ausência de um verbete exclusivo para este conceito na última edição revista e ampliada do Dicionário da Comunicação (MARCONDES FILHO, 2014). No entanto, é precisamente em torno da interrogação “o que é *medium*” que vem se desenvolvendo o que tem sido chamado de filosofia da mídia. Trata-se de um debate recente, que começou a tomar consistência no fim dos anos 1990 e que aos poucos deixa de estar mais circunscrito ao âmbito da língua alemã.

As discussões da filosofia da mídia devem ser entendidas dentro do quadro da medialidade, em que a ideia de *medium* prescinde de uma referencialidade *a priori*. Um dos aspectos desse debate que repercute sobremaneira na presente investigação é a noção de que *medium* seria aquilo que se oculta por trás de seus efeitos durante uma transmissão, momento em que ele deixa algo mais tornar-se aparente em seu lugar. Dessa maneira, *medium* se apresenta mais como um conceito e menos como uma coisa em particular. Interessa menos a ideia de objetos estanques e mais os processos mediais. Nessa perspectiva, praticamente qualquer coisa pode tomar o lugar de *medium* em algum momento. Tudo vai depender do processo em questão e à qual instante de sua dinâmica estamos nos atendo.

Empiricamente, neste trabalho, o desafio colocado foi pensar fenômenos não necessariamente mediados tecnologicamente (integrando discussões sobre escuta, corporeidade e espaço), assim como temáticas tradicionais (reprodutibilidade técnica) e novas mídias (o digital). Foi com isso em mente que cheguei aos mapas sonoros (*sound maps*). Em linhas gerais, um mapa sonoro é uma coleção de gravações de som ambiental (gravações de campo), geolocalizadas numa base cartográfica na internet, permitindo navegação à maneira do serviço Google Maps. Muitos mapas sonoros são colaborativos. Esse tipo de cartografia surgiu na virada para o século XXI e foi favorecida pela emergência de um amplo leque de dispositivos móveis e de tecnologias geoespaciais facilitadas pela Web 2.0, que levou a uma larga produção de conteúdo gerado por usuários. Tal fenômeno vem sendo chamado de Informação Geográfica Voluntária (IGV)², num contexto conhecido como neogeografia ou ainda geoweb.

Para Wen Lin (2015), tais iniciativas de mapeamento tendem a ter um caráter mais individualizado e afetivo, apresentar um grande potencial de engajamento público, envolver práticas cotidianas e lançar mão de suportes multissensoriais. No entanto, apesar de os mapas

² VGI – *Volunteered Geographic Information*.

sonoros poderem “[...] adicionar uma outra dimensão para o entendimento dos espaços físicos e sociais [...] crescentemente incorporados aos ambientes digitais e neles recriados”, “pouco é discutido sobre a dimensão multimodal do mapeamento IGV que envolve sons” (LIN, 2015, p. 9, p. 3, tradução nossa³).

Passei a observar a prática emergente de fazer mapas sonoros, primeiro navegando por essa nova cartografia e ouvindo as gravações de campo que são compartilhadas nas plataformas na internet. Em seguida, coletei informações que seus produtores deixavam disponíveis sobre os projetos ou que terceiros estavam produzindo sobre eles. A partir daí, passei a entender o fazer mapa sonoro não como uma única prática, mas como um conjunto delas: práticas de escuta, práticas de gravação de campo e práticas de desenvolvimento de plataformas cartográficas para a internet (Figura 1).

Figura 1 – Primeiro Esquema de Aproximação ao Objeto



Fonte: Elaborado pela autora.

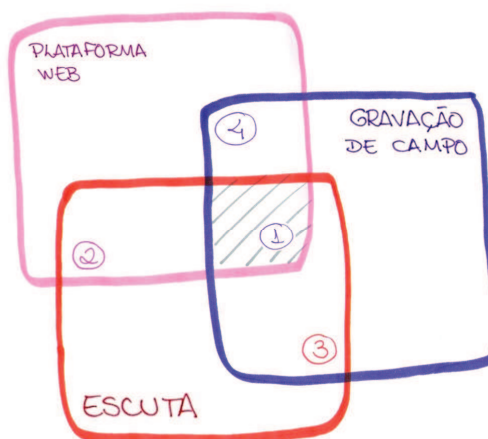
Sob uma segunda análise, este primeiro diagrama, esboçado para começar a pensar o fazer mapa sonoro a partir de seu conjunto de práticas constitutivas, apresentou uma limitação: não mostra os intercruzamentos entre elas. A escuta, por exemplo, orienta todo o processo e pode ser encontrada intersectando as demais práticas em vários momentos. Mas não sempre. Há momentos da gravação de campo em que outras *expertises* entram em jogo, seja no uso de equipamentos técnicos ou no ato de colocar-se e comportar-se no ambiente a ser gravado. Um botão que deixa de ser apertado ou uma entrada em cena que assusta fontes emissoras de som do lugar, como animais ou pessoas, podem estragar uma sessão de gravação de campo.

³ Todas as traduções de textos originais em línguas estrangeiras foram elaboradas por mim.

Checar a previsão do tempo não está relacionado diretamente com escuta. A não ser, claro, que se deseje registrar o som de uma tormenta ou algo do tipo. Da mesma forma, a construção da plataforma na web requer habilidades em cartografia e programação de *software*. A própria escuta também requer treinamentos, e muitos praticantes têm referências que nem sempre são sonoras. A literatura, por exemplo, seja ela artística ou acadêmica, influencia as práticas de escuta, assim como vários outros fatores que tentarei descrever ao longo deste trabalho.

Refiz, então, o esquema do fazer mapa sonoro para auxiliar na sistematização de eventuais sobreposições entre as práticas constitutivas (Figura 2).

Figura 2 – Segundo Esquema de Aproximação ao Objeto



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir desses esquemas, foi possível complexificar os exercícios para conhecer melhor o objeto. O núcleo hachurado (1), por exemplo, corresponderia ao momento em que um ouvinte está praticando a escuta de uma gravação compartilhada no mapa sonoro. A interseção à sua esquerda (2), por excluir a gravação de campo, poderia dizer respeito à situação de um ouvinte diante do mapa sonoro que escuta atentamente o ambiente onde ele mesmo se encontra, ao invés de uma gravação disponível. Imediatamente abaixo do núcleo hachurado (3) teríamos um colaborador no momento da gravação, escutando atentamente o ambiente.

Até aí foi relativamente fácil. Mas e quanto à interseção entre o fazer gravação de campo e o fazer plataforma web (4)? Ela existiria de fato? Sim, em pelo menos uma situação imaginada. Ela dependeria de que se pudesse realizar a gravação de campo por meio de uma funcionalidade diretamente oferecida pela plataforma. Isso seria possível no caso de mapas

sonoros que tivessem versões para *smartphone*, habilitando o aparelho a realizar os registros em áudio por meio de aplicativo próprio. Testar esse atributo sem considerar o que está sendo gravado, mas como está sendo gravado, seria uma atividade que caberia nessa sobreposição.

Esses exercícios foram importantes para entender a diversidade de situações observáveis possíveis no fazer mapa sonoro, identificando quando e como as particularidades de cada uma de suas práticas constitutivas poderiam se relacionar, ainda que nem todas fossem efetivamente encontradas em campo. Mesmo que tenha sido uma abordagem ingênua do fazer mapas sonoros, antes de um mergulho a campo em que era esperado uma subversão dessa imaginação inicial, ela fica aqui nestas linhas introdutórias para que leitoras e leitores possam compreender de onde partiu o trabalho e em que concepções iniciais ele se funda. Mas expô-lo também acabava deixando mais clara a existência de uma confluência de saberes envolvidos, e cada um desses saberes mobiliza, por si só, um conjunto de pesquisas que particularmente lhe corresponde.

Há uma densa literatura voltada para a escuta e para obras que são dedicadas especificamente à gravação de campo da mesma forma que outro considerável grupo de pesquisas se debruça sobre a questão das plataformas web. Outro desafio deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica minimamente representativa dessas vertentes e observar de que maneira as questões isoladas para fins de análise se manifestam no fluxo das práticas do fazer mapa sonoro. Dessa tarefa emergiu um grupo de autores que acabaram tendo um papel extremamente importante não só por dizer respeito às práticas como por servir de ponte entre estas e as ideias e os conceitos trazidos da filosofia da mídia.

A filosofia da mídia se apresentou como alternativa para pensar processos midiáticos envolvendo som e espaço, de modo a avançar para além dos formatos de mídia sonora como tradicionalmente pesquisados na comunicação, além de também abarcar as questões espaciais. Mas será que a promissora abordagem levaria, de fato, a uma melhor compreensão do objeto de pesquisa? Internamente ao debate, advoga-se que a filosofia da mídia deve assumir um caráter pragmático, estando em constante contato com a realidade e enfatizando a experiência. No entanto, ainda que assim seja, foi preciso algum trabalho para diminuir o nível de abstração e conectar os conceitos da filosofia da mídia ao estudo das práticas dos mapas sonoros. E foi aí que esse conjunto intermediário de autores entrou.

Do grupo de pensadores da filosofia da mídia, tomei particularmente a perspectiva de *medium* como mensageiro, desenvolvida pela filósofa Sybille Krämer, da Freie Universität Berlin. É em torno da obra *Medium, Messenger, Transmission: An Approach to Media Philosophy* (2015) que se estrutura o primeiro capítulo, *O que é medium*. Nele, suas ideias sobre

o conceito de *medium* são articuladas com a discussão sobre novas mídias puxada por autores como Bolter e Grusin (2000), que também trabalham com a noção de transparência das mídias, e também observadas em relação com outros pensadores alemães, como Luhmann e Kittler, com os quais Krämer divide referências, mas dos quais também se distingue consideravelmente.

O passo que tomei para trazer sua abordagem mídia-filosófica para mais perto do fazer mapa sonoro, como dito, foi conectar a discussão sobre *medium*⁴ a um segundo movimento teórico, em que foi reunido um grupo de autores que tratam questões relativas às práticas constitutivas desse tipo de cartografia – a escuta, a gravação e a plataforma web. O traço característico desses estudiosos, em que pese o fato de virem de áreas bastante diversas, como filosofia, música, antropologia, sociologia e estudos de mídia, é que eles pensam processos sonoros usando em alguma medida o conceito de *medium*. É esse segundo movimento teórico que está na base do segundo capítulo, *Teorizando Escuta, Gravação e Repositório Digital*.

Inicialmente, o plano era partir daí para uma apresentação mais aprofundada dos mapas sonoros. Inclusive surgiram muitos trabalhos interessantes sobre eles na reta final da pesquisa, sendo integrados a ela e tornando mais rico este tópico. Mas faltava algo que não havia sido suficientemente considerado em todos esses trabalhos: mapas sonoros são, antes de ser sonoros, mapas. E mapas são um dos meios de comunicação mais antigos que existem. Não os estudamos muito na comunicação, mas em muitos aspectos as discussões sobre mapas no campo da geografia são bastante pertinentes à nossa área. A partir do pós-guerra, não só a cartografia passou por muitas mudanças, influenciadas pelas telecomunicações, pela digitalização e pelo aprimoramento das imagens geradas por satélites de sensoriamento remoto, como também se alterou muito a maneira como a própria cartografia é pensada. O estudo dos mapas sonoros seria parcial se não incorporasse esse fervilhante debate, ao qual o terceiro capítulo é dedicado.

Esse arcabouço teórico-filosófico delineado nos três primeiros capítulos é concluído com um retorno à filosofia da mídia de Sybille Krämer, pois ela toma os mapas como caso de teste para sua perspectiva do mensageiro e da transmissão, a fim de demonstrar que a abordagem traz à luz novos aspectos do fenômeno midiático. Por cruzarem diferentes épocas e não se vincularem a uma única tradição, por terem sofrido mudanças consideráveis com as novas tecnologias e, ainda, por incorporarem sua mediunidade de maneira exemplar, os mapas se prestaram a esse procedimento. A filósofa não apenas integra a discussão sobre a cartografia apresentada ao longo do terceiro capítulo, como defende que a perspectiva do *medium* como

⁴ Para destacar que o entendimento oriundo da filosofia da mídia é o que está em uso na tese, a principal opção de uso no texto será sempre o termo em latim, *medium*, enquanto a palavra meio surgirá como um sinônimo.

mensageiro vem introduzir uma nova posição nessa disputa teórica acerca da natureza epistemológica dos mapas, que oscila entre paradigmas representacionais e pós-representacionais. Essa nova posição é de mediação, uma posição “terceira”, que é precisamente o que a filósofa aponta como sendo condição do *medium*.

O mapa não seria uma coisa ou outra, porque as posições epistemológicas colocadas no debate sobre a cartografia não precisariam competir por uma pretensa exclusividade de validade, sendo ambas interdependentes e reciprocamente inclusivas sob a perspectiva do *medium* como mensageiro. Uma epistemologia crítica da mídia, tal como proposta por Krämer, não pode se desvencilhar nem da duplicidade inerente às dimensões da transparência e da opacidade nem da duplicidade inerente ao mensageiro e ao rastro do quadro sócio-histórico que abarca sua contextualização e sua instrumentalização – uma duplicação que, para a filósofa, corresponde a toda mídia.

Os demais capítulos aludem diretamente aos mapas sonoros. Seja na sistematização e análise de pesquisas sobre tal cartografia, seja na ida a campo lado a lado com pessoas que fazem mapas sonoros, conversando e caminhando pelos lugares que habitam e mapeiam, seja na realização exploratória de gravações de campo, há um trabalho agonístico na expansão do pensamento de Krämer para um tipo de mapa que não é apenas visualidade, um tipo de mapa que é atravessado por questões próprias do som, portanto potencialmente desestabilizadoras da solidez da reflexão da filósofa. Os mapas sonoros pareceram revelar um caminho a ser trilhado, um caminho que me propus a trilhar nesta pesquisa, sem qualquer garantia de chegar a terreno firme.

O percurso desta tese foi longo, mas, antes de tudo, foi multifurcado. Tratar de comunicação e percepção, de espaço e de som, de velhas e novas mídias, de escutas mediadas e ditas não mediadas, de mapas visuais e cartografias sonoras: tudo isso abriu várias frentes de estudo, que agora precisam convergir neste trabalho, mediante alguma linearidade. A linearidade proposta aqui é a que se manifesta no sumário. Mas, depois de todos esses anos de pesquisa e de todos os cantos que percorri e ocupei durante eles, penso que a linha de raciocínio não é uma, mas várias. E elas se entrecruzam ou explodem para muitos lados a partir do que precisamos estabelecer como a pergunta de pesquisa. “Qual é a sua pergunta de pesquisa?”, perguntam-nos, tão logo iniciamos o doutorado. Grande é o esforço que se tem para decupá-la, para pensá-la separadamente de todas as outras perguntas às quais está conectada, porque elas dão sustentação umas às outras nesse complexo conjunto que é nosso entendimento sobre as coisas do mundo.

Na maior parte das vezes, o que fazemos é tentar estabelecer algumas *cabeças de ponte*, como no jargão militar: posições avançadas em áreas do conhecimento que buscamos dominar, geralmente do outro lado de um rio ou alguma fronteira natural que deve ser transposta. Mas, mesmo pensando com Foucault, que diz que saber é poder, não creio que caiba aqui pensar em dominar um território inimigo. Aqui, penso com Bourdieu, que diz que a ciência social é uma arte marcial: serve à defesa, e não ao ataque. Ou, enfatizando a materialidade do conhecimento e o pensar como prática cotidiana, essas *cabeças de ponte* são tangíveis naquelas pilhas de livros e artigos espalhadas em nosso local de trabalho, cuja leitura e reflexão temos que vencer aos poucos. Até que nos damos conta, por exemplo, de que não será por ali que avançaremos – ou, pelo menos, não agora. Essas *cabeças de ponte* aparentemente abandonadas nem aparecem na bibliografia (outra suposta linearidade), mas estão implicadas no sumário, ainda que imperceptíveis pela leitora ou pelo leitor. Os caminhos pelos quais passamos e nos quais voltamos também fazem parte do caminho que tomamos – e a eles podemos eventualmente retornar. Depois.

Então há uma espécie de meta – a pergunta de pesquisa – que faz com que nos projetemos provisoriamente em direção a um ponto – a conclusão, o corte espaço-temporal que parece ser o desfecho – e que está no fim do sumário. Na página, o que está entre esta introdução e as considerações finais é uma reta. Nesta tese, cortamos caminho para facilitar o acesso. Mas é parte indissociável da reflexão trazida retomar e reconhecer os tempos-espacos dos processos midiáticos, embora este formato de tese (ela mesma integrante de um processo midiático particular) acabe por achatar, limitar esses espaços-tempos. Esta tese é uma espécie de tradução de uma experiência que, como experiência, é pessoal e intransferível. Algo sempre vai se perder, sempre vai se alterar no processo de transmissão do conhecimento, em relação à experiência da aquisição de conhecimento que precede a tese como meio de comunicação. Essa experiência que a precede também vai ultrapassá-la. Mas não é problema. Pensando com Latour, uma tese boa é uma tese concluída. Para-se quando se tem que parar (LATOUR, 2006).

É pouco provável que muitas pessoas, além da autora, do orientador e dos examinadores que formam a banca, leiam esta tese na ordem e integralidade propostas pelo sumário. É mais comum que o sumário seja como um mapa para a tese, um meio, um intermédio, um *medium*: percebe-se outra coisa através dele, identifica-se o ponto de interesse e já se passa direto para o que naquele momento importa, seguindo um percurso próprio da busca daqueles que chegaram a esta tese como fonte. E, imediatamente depois de realizar sua função, o sumário desaparece, deixa de ter importância, é só uma latência, uma passagem, pois a busca flui em outras direções, a vida continua. Na sequência, o próprio texto buscado na tese se torna mapa, meio, intermédio,

medium para que outra coisa surja, tome seu lugar, ganhe forma a partir dele. A tese retornará a seu estado de *medium* latente, assim como qualquer coisa no mundo.

2 MEDIUM

Filosofia da mídia é o nome pelo qual vem sendo conhecido um debate recente que aos poucos deixa de estar mais circunscrito ao âmbito da língua alemã. Nessas discussões, é cultivado um entendimento particular do que é um meio, o que vem me ajudando a pensar processos midiáticos envolvendo o som, de modo a avançar para além dos formatos de mídia sonora como tradicionalmente pesquisados na comunicação. O campo parece bem servido de vertentes teórico-metodológicas que se dedicam ao discursivo, especificamente, ou ao simbólico, de modo mais geral. No entanto, muito do fenômeno sonoro escapa a essas abordagens.

O que proponho neste trabalho é tomar a filosofia da mídia como uma alternativa para a compreensão de fenômenos midiáticos com ênfase em sua dimensão sonora, considerando especialmente o ineditismo de algumas práticas. Casos como os dos mapas sonoros nos proporcionam experiências para as quais ainda estamos tentando encontrar palavras que possam dizer delas.

Como pensar, portanto, a prática emergente dessa cartografia, em que gravações ambientais de áudio (gravações de campo) são reunidas, organizadas e compartilhadas, muitas vezes de forma colaborativa, em bases cartográficas navegáveis na internet? O desafio é pensar fenômenos não necessariamente mediados tecnologicamente (e assim integrar discussões sobre escuta, corporeidade e espaço), assim como pensar mídias tradicionais (reprodutibilidade técnica) e novas mídias. Assim, venho tentando compreender o processo multifacetado da prática dos mapas sonoros a partir do conceito de meio – *medium* – como pensando no âmbito da filosofia da mídia. O que é um meio, afinal? É precisamente em torno dessa interrogação que vêm se desenvolvendo os debates em filosofia da mídia.

Tais discussões devem ser entendidas dentro do quadro da medialidade, em que a ideia de *medium* prescinde de uma referencialidade *a priori*. *Medium* é mais um conceito e menos uma coisa em particular. Interessam menos os objetos e mais os processos mediais. Nessa perspectiva, praticamente qualquer coisa pode tomar o lugar de *medium*. Tudo vai depender do processo em questão.

Neste capítulo, antes de nos lançarmos aos aportes mídio-filosóficos, discutiremos como algumas referências mais difundidas no campo articulam a noção de meio, particularmente nos contextos das novas mídias e do som, com os quais as práticas escolhidas para estudo se

relacionam mais diretamente. A filosofia da mídia será apresentada em seguida, e neste âmbito nos aprofundaremos na abordagem do *medium* como mensageiro, desenvolvida por Sybille Krämer.

Por fim, buscando confluências e distensões entre os pensamentos de Sybille Krämer e de Friedrich Kittler, procuraremos entender melhor em que a filosofia de mídia em língua alemã e a chamada teoria da mídia alemã contemporâneas se relacionam, a partir do pensamento desses dois pensadores associados a cada uma dessas vertentes.

2.1 O *Medium* na Noção de Novas Mídias

Escuta, gravação de campo, plataforma web. O tensionamento entre situações midiáticas diversas interessa à investigação por apresentar momentos mediados e ditos não mediados⁵, velhas e novas mídias. A noção de novas mídias surge como tentativa de compreender as mudanças operadas pela cultura digital, não só resolvendo o debate em torno das mídias de outras eras como retornando à própria reflexão sobre o conceito de *media*. Talvez possamos começar por aí esta discussão acerca do que se entende por meio.

Bolter e Grusin (2000) nos fornecem fundamentos para pensar as novas mídias a partir das afiliações históricas destas com aquelas que lhes antecedem. É com entusiasmo que muitas vezes se anuncia a realidade virtual, por exemplo, como atributo das mídias digitais, como se fosse algo inédito. Para os autores, no entanto, o desejo da imediaticidade (*immediacy*) já estava presente pelo menos desde a Renascença, quando foram desenvolvidas potentes técnicas de representação visual do mundo que davam ao espectador a sensação de tridimensionalidade no contato com as imagens, a ilusão de um espaço contínuo entre o mundo de onde se observa e aquele observado na obra.

À revolucionária perspectiva somou-se a tinta a óleo, que permitiu que as marcas das pinceladas fossem como que invisibilizadas. Mais tarde, processos mecânicos e químicos levaram à fotografia e ao cinema, cujo automatismo reforçaria a impressão de que não havia mediação, de que a relação com os conteúdos apresentados seria imediata. As sucessivas estratégias para que os meios atingissem uma transparência cada vez maior teriam implicado em uma espécie de apagamento da presença do artista por trás da produção dessas imagens.

⁵ A ideia de “não mediação” no sensível será debatida adiante, no segundo movimento teórico.

Para promover a fruição de obras de caráter progressivamente imersivo, os artistas teriam fragilizado sua própria posição no processo. Para Bolter e Grusin, a importância da participação dos criadores resultou minimizada pelo público, e a própria qualidade artística da produção passou muitas vezes a ser questionada. Na fotografia digital e na animação por computador são utilizados novos tipos de automatismos. Já nem mesmo são instrumentos de registro da natureza, mas sintetizadores de outras naturezas. A lógica do apagamento do artista, porém, continuaria válida. Aparentemente, o sistema operacional tudo opera, sendo o papel daqueles responsáveis por criá-lo frequentemente subestimado.

Mas os espectadores não estariam plenamente alheios às formas de funcionamento dessas tecnologias. Eles não estariam sendo completamente enganados sobre a veracidade do que veem porque seriam também parte ativa dessa “família de crenças e práticas” que Bolter e Grusin chamam de imediaticidade (*immediacy*): “É importante notar que a lógica da transparência não necessariamente investe o espectador de uma convicção completamente ingênua ou mágica de que a representação é a mesma coisa que aquilo que representa” (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 30). O desejo de maravilhar e o desejo de ser maravilhado caminhariam juntos, portanto.

Da mesma forma, o desejo pela imediaticidade andaria lado a lado com sua contraparte histórica: o fascínio pelos meios. A hipermediaticidade (*hypermediacy*) se apresenta como a profusão de conteúdos em uma só peça, a justaposição de mídias distintas. É algo encontrado desde as catedrais barrocas até os *websites*. O espaço visual unificado estaria para a imediaticidade assim como o espaço heterogêneo, organizado sob lógicas contraditórias, estaria para a hipermediaticidade. A transparência dá lugar à opacidade, com os meios destacando-se por si mesmos, dando-se a ver (sensualidade) para que os espectadores possam não apenas ter noção dos meios enquanto meios, mas também deliciar-se com isso (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 42-43).

As ideias de imediaticidade e hipermediaticidade parecem estar em consonância com as noções que Lev Manovich (2001) desenvolve para entender as novas mídias. Para ele, as duas novas formas fundamentais para compreendê-las são o banco de dados e o espaço navegável, que puxam outras dicotomias como interface-conteúdo e lazer-trabalho. A lógica da interface gráfica do usuário⁶, que substitui a operação do sistema via linhas de comando por uma manipulação de elementos visuais na tela do computador e de outros periféricos eletrônicos, responderia à ideia de imediaticidade. Já a lógica do banco de dados estaria mais ligada à ideia

⁶ Ou GUI, de *Graphical User Interface*.

de hipermediaticidade, exemplificada por páginas web aparecendo como coleções de elementos distintos mostrados em nichos separados ou grandes mecanismos de busca que dão acesso a um sem-número de outros conteúdos.

Sob essa perspectiva, a nova cultura midiática é pensada como “[...] uma superfície plana infinita em que os textos são dispostos sem qualquer ordem particular” (MANOVICH, 2001, p. 86), bem ao modo hipermidiático. A popularidade dos hipertextos seria, para o autor, um exemplo do declínio do campo da retórica na modernidade. Linearidade e sequenciamento de informações, como as narrativas, mais ligadas à temporalidade, estariam dando lugar a formas aplainadas (*flatted*) de guardar dados para acesso randômico (pensemos num disco rígido), que seriam mais da ordem da espacialidade. “Se há uma nova retórica ou estética possível aqui, ela tem menos a ver com a ordenação do tempo por um escritor ou um orador e mais com a perambulação espacial” (MANOVICH, 2001, p. 87).

A lógica não narrativa marcaria a nova cultura midiática: “O banco de dados se torna o centro do processo criativo na era do computador” (MANOVICH, 2001, p. 200). A narrativa, sendo apenas mais uma maneira de acessar informações, pode ser interativa, mas essas hipernarrativas “[...] podem ser entendidas como o somatório de múltiplas trajetórias através de um banco de dados” (MANOVICH, 2001, p. 200). Praticamente todos os objetos culturais apresentados pelas novas mídias seriam bancos de dados (MANOVICH, 2001, p. 201). Nesse contexto, a dimensão paradigmática (que é da ordem dos conjuntos de elementos que se relacionam entre si) sobrepujaria a dimensão sintagmática (as combinações que podem ser feitas a partir desses respectivos elementos). Se no cinema e na literatura, por exemplo, o sintagmático está explícito e o paradigmático implícito, aconteceria o inverso na nova cultura midiática.

Para Manovich, uma interface não diz respeito apenas a uma relação homem-máquina, mas a uma relação de caráter mais complexo, que envolveria a cultura. Essas interfaces que articulam homem, máquina e cultura ele passa a chamar de “interfaces culturais”. Manovich investiga continuidades entre uma interface de computador e formas culturais, linguagens e convenções modernas e ocidentais anteriores – desde a Renascença, passando pelo cinema e até pelos radares. Assim, aproxima-se da ideia de remediação de Bolter e Grusin: remediação é a lógica formal pela qual um meio renova/remolda (*refashion*) outros – inspiram-se aí em Marshall McLuhan, para quem o conteúdo de um meio é sempre outro meio.

Bolter e Grusin vão dizer que a televisão, o cinema, a computação gráfica, a fotografia digital e a realidade virtual são mídia (*media*) porque é assim que nossa cultura os reconhece, o que pode ser um tanto vago. “Esse reconhecimento cultural vem não apenas da maneira como

cada tecnologia funciona em si mesma, mas também da maneira como cada uma relaciona-se a outras mídias” (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 65). Os autores oferecem uma definição de *medium* – “meio é aquilo que remedia” (BOLTER; GRUSIN, p. 65) – que nos traz de volta ao conceito de remediação que procuram estabelecer, provocando uma certa circularidade.

As ideias de McLuhan a respeito do que é um meio parecem mais incisivas, ainda que possam abarcar um conjunto maior de fenômenos. “Minha definição dos meios é ampla: inclui qualquer tecnologia que crie extensões do corpo e dos sentidos humanos, desde a roupa até o computador” (MCLUHAN, 1998, p. 287). Instrumentos musicais, por si mesmos, seriam considerados meios nessa abordagem. Assim como uma câmera de vídeo, por si só, seria um meio. Para Bolter e Grusin, no entanto, existe um “trabalho cultural” na definição de um novo meio. Apenas junto com suas funções sociais e culturais é que um aparato técnico assim se constituiria. O vídeo como meio, portanto, seria mais do que os equipamentos necessários para se realizar um vídeo, incluindo também práticas e convenções, por exemplo. O computador só seria um meio a partir do momento em que entra no mercado cultural, sendo envolvido em processos econômicos e sociais.

McLuhan, porém, aponta a existência de um poder que emana dos próprios meios (enquanto extensões do homem), um poder que transforma a própria sociedade que os criou.

A natureza dos meios com os quais os homens se comunicam tem modado mais a sociedade que o conteúdo da comunicação⁷. Toda a tecnologia tem a propriedade do toque de Midas; aonde quer que uma sociedade desenvolva uma extensão de si, todas as outras funções dessa sociedade tendem a ser transmutadas para acomodar essa nova extensão; uma vez que qualquer nova tecnologia penetra em uma sociedade, satura toda instituição de tal sociedade. A nova tecnologia é, assim, um agente revolucionário (MCLUHAN, 1998, p. 287).

É nesse sentido que o meio – e não o conteúdo – seria, em si, a mensagem. O problema apontado por muitos críticos é que, embora McLuhan admita que é a sociedade que desenvolve a nova tecnologia, tal tecnologia surge dotada de autonomia e vontade própria.

Para Raymond Williams (2005 [1975]), a retórica de McLuhan teria feito com que uma teoria estética passasse por uma teoria social por meio da abstração das técnicas.

O fato físico da transmissão instantânea, enquanto uma possibilidade técnica, tem sido acriticamente elevada a fato social, sem qualquer pausa para que se perceba que

⁷ Chama atenção que McLuhan tenha dito que os homens se comunicam com os meios, e não pelos meios. A frase é tomada da entrevista que concedeu à revista *Playboy*, portanto não se trata de um texto produzido via escrita. Há de se conferir o original em inglês, pois a fala é trazida da sua versão para o espanhol: “La naturaleza de los medios con los que los hombres se comunican ha moldeado más la sociedad que el contenido de la comunicación”.

virtualmente todas essas transmissões são ao mesmo tempo selecionadas e controladas por autoridades sociais existentes (WILLIAMS, 2005, p. 121).

Williams ponderava que, se os meios são a causa, tudo que entendemos por história se tornaria efeito. As bases do pensamento mcluhaniano seriam, portanto, formalistas, ahistóricas e associadas: “Todas as operações de mídia são em efeito dessocializadas; elas são simplesmente eventos físicos em um *sensorium* abstraído e são distinguíveis apenas por suas variáveis proporções de sentido [*sense-ratios*]” (WILLIAMS, 2005, p. 121).

Tomado como fundador dos estudos de mídia (*media studies*), McLuhan defendia, no entanto, que “o estudo efetivo dos meios não só trata do conteúdo dos meios, mas dos meios em si e do ambiente cultural dentro do qual os meios funcionam” (MCLUHAN, 1998, p. 284). Com tal postura, não coloca uma restrição aos estudos, mas uma ampliação: além do conteúdo, os próprios meios em sua materialidade e o espaço relacional que os cercam são também contemplados em sua perspectiva. Para estudar os meios, seria necessário portanto estudar os processos midiáticos de forma mais abrangente.

Em McLuhan, a transparência de um meio é o resultado da inserção dele na sociedade, faz parte da transformação que aquele produz nesta – uma espécie de auto-hipnose vivenciada pelo homem, que o autor chama de narcose de Narciso.

O homem permanece [...] inconsciente dos efeitos psíquicos e sociais de sua nova tecnologia como um peixe está em relação à água em que nada. Como resultado, precisamente no momento em que um novo meio que induz um ambiente aparece e transforma nosso equilíbrio sensitivo, ele também acaba invisível (MCLUHAN, 1998, p. 284).

Essa transparência é tratada de uma maneira um tanto diferente daquela da imediaticidade (*immediacy*), que se manifesta na maneira como se busca um real através dos meios, em termos de alcançar experiências que evoquem respostas emocionais imediatas, apagando os traços de sua produção, negando enfim a mediação. Mais do que um efeito deliberado, os meios como extensões do homem produziram alterações tão profundas e duradouras que se tornariam invisíveis, sendo integrantes da própria experiência de mundo. Para McLuhan, em outras épocas, só os artistas conseguiam perceber essas transformações causadas no ambiente, na cultura, no sensorio. Hoje, em função das mudanças aceleradas, em que um meio recém-criado é logo sucedido por um ainda mais novo, é que os não artistas – estudiosos dos meios/das mídias, em particular – conseguiriam perceber e produzir conhecimento crítico nesse campo.

Quando Manovich toca a questão da transparência, particularmente ao falar sobre a interface gráfica do usuário (GUI), aponta para a “não transparência do código”, ou seja, para a maneira como o código se revela na mensagem que ajuda a transmitir.

Na comunicação cultural, um código é raramente apenas um mecanismo neutro de transporte [...]. Um código pode também fornecer seu próprio modelo do mundo, seu próprio sistema lógico, ou ideologia; mensagens culturais subsequentes ou linguagens inteiras criadas usando esse código serão limitadas por esse modelo, sistema ou ideologia. A maioria das teorias culturais modernas se apoia nessas noções às quais vou me referir em conjunto como ‘não transparência do código’ (MANOVICH, 2001, p. 76).

O exercício de articular o pensamento desses autores contribui para iluminar aspectos de diferentes conceituações de *medium*, muitas vezes complementares. Por outro lado, há lacunas nas teorizações, escancaradas particularmente quando se tenta pensar o sonoro a partir delas. Os trabalhos de Bolter e Grusin e mais especificamente o de Manovich trazem um viés relacionado às suas excessivas dedicações à visualidade em detrimento dos demais sentidos. No caso de McLuhan, a despeito dos questionamentos recorrentes sobre o determinismo tecnológico e ao que se caracterizaria como um certo desprezo por questões ligadas a conteúdo e recepção, há uma importante aproximação com o som, particularmente em *A Galáxia de Gutenberg* (1977 [1963]) e nos textos em que apresenta a noção de espaço acústico (MCLUHAN, 1960).

2.2 Novas Mídias Sonoras e o *Medium*

Autores como Manovich, Bolter e Grusin são relativamente enfáticos ao declarar que se detêm principalmente às visualidades para formular suas teorizações sobre novas mídias⁸, o que nos leva a alguns questionamentos: seria possível pensar, a partir da história das artes sonoras, quais novos meios se alimentam de meios precedentes ao mesmo tempo em que os reconfiguram? Como buscar atos de remediação nos processos midiáticos concernentes ao acústico? Esse exercício nos ajudará a pensar o *medium* quando o som está em jogo, uma vez que a transposição do visual para o sonoro nem sempre encontra correspondências.

⁸ Enquanto Bolter e Grusin são mais explícitos, Manovich deixa que se perceba o viés em passagens como esta: “Why cultural interfaces [...] *look* the way they do?” (MANOVICH, 2001, p. 81, grifo nosso).

Algumas dúvidas surgem quando nos lembramos que, no campo do visual, as linguagens artísticas muitas vezes se confundem com seus próprios suportes materiais. A pintura, por exemplo, é tanto a camada de tintas e outros pigmentos químicos trabalhados sobre uma superfície pelo artista, que articula instrumentos próprios a essa prática, como também uma instituição artística e cultural. O mesmo acontece com a gravura, a fotografia, o cinema e o vídeo, pelo menos até serem remediados pelas novas mídias. Mas isso não acontece necessariamente com uma arte sonora como a música, por exemplo.

Da notação (escrita) musical, do estabelecimento de escalas musicais (teoria harmônica) até a reprodutibilidade técnica-mecânica, eletrônica, chegando ao digital, a música vem atravessando suas próprias revoluções técnicas sem precisar necessariamente se confundir com seus suportes materiais (partitura, disco de cera, CD, arquivo MP3) ou meios de transmissão (rádio, internet⁹). As mudanças técnicas em geral vêm levando ao surgimento de novas formas musicais e novas culturas auditivas, em que o que seriam desdobramentos acabam por se tornar gêneros ou modalidades.

Essa ideia é reforçada pelo pensamento sobre remediação em música formulado pela musicóloga britânica Georgina Born (2009), para quem aquilo que é remediado são sons e obras musicais (faixas, por exemplo), assim como as próprias culturas musicais, por meio do encontro entre si, resultando em “[...] hibridização – ou seja, remediação estética” (BORN, 2009, p. 303). A autora aponta que é na era digital, mais particularmente a partir da década de 1980, que a remediação começou de fato a vir à tona na experiência musical. Isso teria se dado com a popularização do *sampleamento* digital e das tecnologias de sequenciamento.

O DJ, especialmente o de música tecno, torna-se o “(re-)mediador musical”, responsável por recombinar o que Born chama de objetos musicais digitais. Tais objetos – que têm a remediação como propriedade – são passíveis de recombinação tanto interna, no nível de suas qualidades tímbricas, quanto externa, sendo seccionados e realocados como unidades discretas em outras produções. “O que é claro é que a digitalização – muito mais do que as tecnologias de gravação analógicas – permitiu consumidores se tornarem participantes na circulação e remediação de faixas e sons” (BORN, 2009, p. 302).

A segunda modalidade de remediação destacada, e que afeta mais amplamente as culturas musicais, estaria fundada na circulação – ao mesmo tempo espacial, geográfica e cultural – e em suas *affordances* estéticas. Digitalizada, a música viaja de três modos: pela internet, pelos dispositivos portáteis de escuta e pela execução ubíqua da música, tocando pelos

⁹ Exceção talvez seja a música de elevador ou de esperas telefônicas, a chamada *muzak*.

lugares. Por sua facilidade de manipulação e de disseminação em redes, a música digitalizada apresenta essa dupla mutabilidade: 1) como objeto musical; e 2) espacialmente, circulando virtualmente ou ancorada na materialidade da performance, da dança, dos corpos e dos lugares. “A remediação da música é mais intensiva, extensiva e rápida nos vários sentidos delineados do que em qualquer era anterior – profundas transformações que indiscutivelmente correspondem a uma condição inteiramente nova da música” (BORN, 2009, p. 304).

A remediação não seria algo novo, tendo apenas permanecido velada durante praticamente toda a era analógica das mídias sonoras por causa da predominância de um ilusionismo realista presente no texto gravado¹⁰.

Diferente da edição fílmica analógica, em que os cortes entre as tomadas são geralmente visíveis [...] na fita acabada as técnicas de gravação e edição de som frequentemente tornam-se imperceptíveis, como se os eventos sonoros e musicais representados sem emenda tivessem sido simplesmente ‘encontrados’ na ‘natureza’ (BORN, 2009, p. 294).

A gravação teria portanto a capacidade paradoxal de aprofundar ilusionismos e realçar sua própria feitura como uma prática musical (BORN, 2009, p. 205).

Esse discurso sônico realista, como formula a autora, também acabou prevalecendo tanto na música erudita quanto na popular, embora movimentos pioneiros, como a *musique concrète*, de Pierre Schaeffer e Pierre Henry, na França, e a *elektronische Musik*, de compositores como Stockhausen, na Alemanha, tenham funcionado como uma antítese a esta tendência. “O estúdio é usado como um aparato criativo, mas a serviço de uma estética de montagem de áudio modernista, antirrealista (o equivalente à abstração modernista nas artes visuais)” (BORN, 2009, p. 296). Nessas obras, a gravação não é secundária, não se refere a algo anterior ao registro. Vai-se perdendo o interesse superlativo no evento musical que precede a gravação, sendo ela mesma tomada como marco zero do processo. Isso seria um prelúdio para a era digital, em que a gravação teria mais ênfase como remediação do que como representação¹¹.

¹⁰ É provável que Georgina Born se refira aqui à fala nas práticas do rádio e do cinema sonoro, entre outros. Mas estará ela tratando a música também como texto? Às vezes, refere-se ao discurso sônico, o que reforça a dúvida. Uma análise mais detida sobre como a autora lida com a ideia da gravação como representação – que não é central neste específico momento, mas que tem importância no pensamento dela e no desenvolvimento da discussão aqui proposta – requer uma ampliação na leitura de suas obras.

¹¹ Neste ponto da discussão, emerge a ideia de observar as relações possíveis entre as ordens do Sacrifício-Representação-Repetição, descritas por Jacques Attali em sua obra *Bruits - Essai sur l'économie politique de la musique* (1985 [1977]), e como Georgina Born pensa a sucessão do que chama de ênfases na história da gravação: reprodução, representação e remediação (2009). Sem desconsiderar que Attali tem um projeto muito mais abrangente, que extrapola em muito a temporalidade da gravação, a ordem da composição que ele utopicamente

As origens da pesquisa acadêmica sobre meios de gravação e de música encontram-se no início da década de 1980, no campo interdisciplinar dos estudos de música popular, que desenvolveu-se na interseção da etnomusicologia, sociologia, estudos culturais e estudos de mídia. Com uma grande preocupação com as realidades ordinárias, vividas, da experiência musical em todas as áreas da vida social, tanto em termos de criação quanto de consumo, e seu compromisso em algum momento com a pesquisa social e cultural empírica, esse campo cruzado não poderia ignorar a centralidade das mídias de música e de gravação (BORN, 2009, p. 290).

Bolter e Grusin (2000, p. 67) avaliam que

Os estudos culturais em música popular [...] têm estado corretos ao insistir em estreitar os laços entre as características formais e materiais da mídia, seu ‘conteúdo’ e suas funções econômicas e sociais. De fato, os vários elementos são tão intimamente vinculados que não podem jamais ser inteiramente separados; um meio é um híbrido no sentido de Latour.

Assumem, portanto, que os meios são o conjunto de suas características formais e materiais, seu conteúdo e as relações sociais e econômicas ligadas a eles. Os *media* se apresentariam, em certa medida, como os próprios processos mediáticos, sendo sua especificidade material tão fundamental quanto as demais, um aspecto do mesmo fenômeno: “[...] tecnologias digitais [...] como híbridos de facetas técnicas, materiais, sociais e econômicas” (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 77).

Exponente dos estudos do som (*sound studies*), Jonathan Sterne (2003) oferece uma concepção de *medium* (ou um eco dela) que, no que tange à questão sobre o que vem antes, se a sociedade ou a tecnologia de mídia, aproxima-se da crítica de Raymond Williams à primazia da tecnologia, para a qual o pensamento mcluhaniano abriu as portas. No entanto, Sterne assume a discussão sobre as materialidades dos meios e faz isso operando um desvinculamento entre *medium* e tecnologia.

Para os primeiros usuários imaginarem que as tecnologias de reprodução sonora pudessem funcionar mesmo, era preciso haver um *medium*; era preciso haver várias pessoas, lugares, tempos e máquinas. Isso era verdade até mesmo para os inventores. Sem um receptor à distância esperando pela mensagem, quão bom um telefone ou um transmissor de rádio seria? Sem a possibilidade de ser tocada depois, quão boa seria a gravação do som? Nesse sentido, devemos dizer que, na medida em que as tecnologias de som são sempre organizadas em mídias sonoras, o *medium* – ou, pelo menos, um *medium* imaginado – precede até mesmo a própria tecnologia (STERNE, 2003, p. 214).

esboça como desdobramento do que narra e analisa até ali parece tocar consideravelmente alguns aspectos da mediação.

É uma radicalidade desse desvinculamento heurístico entre *medium* e aquilo a que ele possa vir a se vincular que se faz necessária para compreendermos os processos midiáticos sonoros em sua complexidade, sem deixar de considerar a pluralidade de pensamentos elaborados a respeito deles e do que seria, nesses processos, o *medium*. Se virtualmente qualquer coisa pode ser um *medium* (EISENLOHR, 2011), nossa proposta é dar um passo atrás, a fim de retomar o conceito em um momento prévio a essas vinculações, tanto para entender melhor como elas foram elaboradas como para identificar outras possibilidades, especialmente no caso dos processos envolvendo o som.

Essa multiplicidade, antes de inviabilizar a operatividade do conceito de *medium*, pode ser tomada como resultado de seu potencial como ferramenta conceitual: compreendemos que se trata mais de uma pluralidade de manifestações do *medium* do que de discordâncias fundamentais em relação a seu emprego. Para driblar a dispersão das formas de entendimento, que surge como um aspecto negativo em função das cristalizações dessas vinculações, optamos por buscar a discussão do conceito.

Outro ponto importante a destacar é como serão considerados os dois paradoxos em torno do *medium*, que não poderiam deixar de estar presentes ao longo do debate. O primeiro deles é entre os *media* como elementos que agem sob forças externas e os *media* como forças autônomas, numa perspectiva generativa. O segundo diz respeito à relação ambígua entre mediação e imediaticidade. Como aprofundaremos adiante, os *media* não funcionam apesar de mediação e imediaticidade ser tratadas como contradições. Pelo contrário, eles funcionam a partir da dialética entre esses binômios, que precisa ser investigada a partir de um quadro teórico que dê conta das manifestações do *medium* na contemporaneidade, contemplando questões emergentes.

No curso da revisão bibliográfica, um estudo recém-lançado no campo da filosofia da mídia alemã surgiu para auxiliar nessa tarefa¹²: trata-se da obra *Medium, Messenger, Transmission: An Approach to Media Philosophy* (2015), da filósofa Sybille Krämer, professora da Freie Universität Berlin. É importante não confundir filosofia da mídia alemã, em se situa Krämer, com a teoria de mídia alemã, uma outra corrente de estudos que têm como principais referências as figuras de Friedrich Kittler e Norbert Bolz. Esse grupo de pesquisadores compartilha muitas ideias com a Escola de Toronto de McLuhan, como o foco na materialidade da comunicação, a noção de meio como extensão do homem, o conceito de

¹² A sugestão veio do Prof. Dr. Erick Felinto, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), em postagem nas redes sociais.

ecologia da mídia, o impacto dos meios na subjetividade, aplicações militares de tecnologias midiáticas, entre outros (ENNS, 2015, p. 9). A ausência de Kittler até agora no debate pode causar algum incômodo, uma vez que ele também se dedicou à questão sonora nos novos meios. Os motivos que retardam sua presença serão apresentados depois de introduzirmos a perspectiva sobre *medium* que será adotada.

2.3 O Que é Filosofia da Mídia

Concluído este preâmbulo, de forma a situar a pesquisa no âmbito da discussão contemporânea sobre novas mídias e som, chegamos ao centro do primeiro movimento teórico, voltado à definição de um conceito de *medium* capaz de nos orientar ao longo do trabalho. O objetivo é tentar desestabilizar noções correntes, a fim de encontrar novas formas de pensar os processos midiáticos sonoros a partir daquilo que lhes é particular e que possa estar sendo negligenciado pela adoção de maneiras cristalizadas de compreender processos comunicacionais. É o que justifica o retorno ao conceito-base de *medium*, que será chave para o movimento seguinte, caracterizado pelo encontro com teorizações que se aproximam mais das práticas eleitas para análise.

Fomos buscar essa formulação na filosofia da mídia alemã, uma linha de pensamento que acontece às margens da filosofia acadêmica, cujas áreas centrais ainda permanecem amplamente não afetadas por questões sobre os meios (KRÄMER, 2015, p. 28). Essa nova vertente começou a se esboçar há poucos anos, a partir da virada do século. Suas bases foram lançadas no fim dos anos 1980, com críticos literários como Hans Ulrich Gumbrecht e Friedrich Kittler problematizando as materialidades da comunicação, e com a reconsideração das relações entre imagem e texto nos trabalhos de Vilém Flusser, bem como de William J. T. Mitchell, da virada pictórica, e de Gottfried Boehm, da virada icônica (STEPANOV, 2013). Os primeiros trabalhos filosóficos de Sybille Krämer sobre a mídia, que a orientariam para suas mais recentes produções, também já estavam sendo publicados naquele período.

A partir do ano 2000, começaram a surgir publicações apresentando o significado e o escopo dessas novas reflexões filosóficas sobre os meios, passando por uma história do pensamento filosófico sobre a mídia e chegando a uma análise sobre o *status quo* do próprio conjunto dessas reflexões (KRÄMER, 2015). Em *Medienphilosophie*, Frank Hartmann trouxe um estudo histórico sobre como os meios influenciaram a filosofia, sendo seguido por Mike

Sandbothe, para quem era necessário lançar as bases de uma nova disciplina para a época da internet: uma filosofia pragmática da mídia.

As discussões basicamente giravam em torno de uma questão – o que são meios. Que valor eles possuem para compreender um ser humano, para compreender relatos e culturas, para a percepção e o pensamento, para a realidade e a ação? Como o discurso filosófico muda junto com os meios em mutação? E elas também eram sobre a necessidade de institucionalização da nova disciplina, que é a ‘filosofia da mídia’ (STEPANOV, 2013, p. 85).

Apesar de mencionar a obra *New Philosophy for New Media*, em que Mark Hansen (2004) discute a relação entre corpo humano e meios digitais, Stepanov faz a ressalva de que se trata de uma problematização completamente fundada em filósofos, como Henri Bergson e Gilles Deleuze. No coração do novo projeto alemão está uma tentativa de “[...] reescrever a história da filosofia” (STEPANOV, 2013, p. 86), o que deixa a entender que seriam necessárias novas escrituras¹³. Segundo Stepanov, o pragmatismo, nesta empreitada, está no contato constante com a realidade, focando-se na experiência e deixando de lado uma abordagem especulativa, que pudesse se ocupar da natureza última do ser e do pensamento – como fez McLuhan.

Sandbothe – para quem os meios não são extensões técnicas dos órgãos do sentido, mas construções sociais – divide todos os *media* em três grupos que se interconectam: meios de percepção sensória (*sinnliche Wahrnehmungsmedien*), como o espaço, o tempo e os órgãos do sentido; meios de comunicações semióticas (*semiotische Kommunikationsmedien*), do qual fazem parte a imagem, a linguagem, a escrita e a música; e meios técnicos de disseminação (*technische Verbreitungsmedien*), que vão da imprensa ao rádio, cinema e televisão, passando pelo computador e pela internet (STEPANOV, 2013, p. 87). Tal esquema reforça a importância de pensar o fazer mapa sonoro como um conjunto de práticas que estão intimamente relacionadas. O destacamento delas funciona não para separá-las umas das outras, mas para dar ênfase às particularidades de cada uma de suas camadas midiáticas constitutivas, abordando o fenômeno em sua complexidade.

Algumas das limitações apontadas por Stepanov no pensamento de Sandbothe sobre os meios, no entanto, afetariam o desenvolvimento da pesquisa. É o caso de seu foco excessivo na linguagem.

¹³ O movimento também pode configurar-se como a constituição de uma escola de contornos mais propriamente alemães, distinguindo-se tanto da literatura em inglês quanto dos filósofos continentais franceses.

Ele considera apenas seu componente linguístico e conseqüentemente não presta qualquer atenção ao conteúdo visual, audível e tátil que frequentemente erode e transforma a racionalidade das mensagens.

[...]

Considerar os meios apenas como uma ferramenta aplicável ao conhecimento, à moral e à política significa amputar uma parte da prática humana. Reduzidos a ferramentas de democratização e atividade racional, os *media* tornam-se servos de outras atividades consideradas mais valiosas (STEPANOV, 2013, p. 87-88).

Para Stepanov, a experiência medial não pode ser reduzida a qualquer de suas modalidades – seja estética ou linguística – e a virada medial¹⁴ deve dirimir a falta de consistência da filosofia analítica, principalmente no que se refere ao problema do corpo/mente, apontando novas direções para a pesquisa em mídia e comunicação. “É necessário incluir o corporal, o visual e o auditório, que não é considerado porque não é textual, na filosofia pragmática da mídia” (STEPANOV, 2013, p. 88). Os meios devem, portanto, ser concebidos considerando suas formas tangíveis, seu caráter de corporificação (*embodiment*). “A experiência humana é medializada. Os meios nos entregam o mundo e o pré-organizam. Creio ser possível reunir todas as dimensões dos *media* em um regime corporal, no dinamismo de um corpo humano vivo em sua interação com o ambiente” (STEPANOV, 2013, p. 89).

Esta também é nossa aposta com a presente pesquisa: atenção considerável será dada ao corpo, e isso significa ampliar a análise para as suas relações com elementos não humanos, sejam eles compreendidos como “naturais” ou como maquínicos, como veremos adiante.

Alguns expoentes da filosofia da mídia alemã desconsideram o uso da ideia de *medium*, em função da falta de uma referencialidade *a priori*. É o caso de Dieter Mersch, da Universidade de Potsdam, para quem “a pesquisa em comunicação não deveria depender do conceito de *media*, mas de suas estruturas mediais, isto é, do conceito de medialidade” (MERSCH apud BASTOS, M. T., 2012, p. 65). Para Marco Toledo Bastos (2012), a passagem dos estudos de informação para os estudos dos *media* na Alemanha pode ser comparada à migração da pesquisa em comunicação para a pesquisa das mediações, na América Latina. Na perspectiva teutônica, o conceito de mediação seria mais abstrato, não dependendo tanto de objetos mediais. Ao invés disso, é dedicada especial atenção à observação do que acontece durante os processos, até porque neles são previstas traduções ou transferências de sistemas sígnicos para outros.

Mas se o programa da medialidade (*Medialität*) “[...] tem a virtude de contrapor a aparente opacidade do conceito de *media* à materialidade subjacente a cada realização material”

¹⁴ O termo “virada medial” foi introduzido no campo acadêmico por Reinhard Margreiter, no artigo *Realität und Medialität. Zur Philosophie des ‘Medial Turn’*, publicado ainda em 1999 no periódico *Medien Journal. Zeitschrift für Kommunikationskultur*, seguiu uma série de viradas do pensamento sobre a cultura ao longo do século XX, como a própria virada linguística conduzida por Wittgenstein, entre outros autores.

(BASTOS, M. T., 2012, p. 65), Sybille Krämer vai utilizar o próprio conceito de *medium* para chegar à materialidade dos meios. E fará isso sem deixar o quadro da medialidade.

2.4 A Abordagem Mídio-Filosófica de Sybille Krämer

Sybille Krämer estudou filosofia, história e ciências sociais e sua tese de doutorado foi um estudo sobre as relações entre natureza, sociedade e tecnologia. Antes de se tornar professora de filosofia na Universidade Livre de Berlim, em 1989, participou de comissões científicas, como o grupo de trabalho sobre inteligência artificial da Sociedade dos Engenheiros Alemães (*Verein Deutscher Ingenieure*), e publicou um livro em que argumenta que todas as equações matemáticas são operações mecânicas. Por não serem textos passíveis de leitura, mas processos executáveis, elas chamou tais equações de “máquinas simbólicas”, ou “*scripts* operacionais”, sugerindo que o conceito de máquina é um resultado da função mediadora dos símbolos. “*Symbolische Maschinen* portanto assinala uma mudança dos estudos da história tecnológica para o estudo da história intelectual e do conceito de operações técnicas para o de operações simbólicas” (ENNS, 2015, p. 10).

Ela continuou desenvolvendo essa ideia nos trabalhos seguintes sobre computação, tratada mais como operações do que como tecnologias. Em certa medida, seu pensamento acabou destoando da teoria da mídia alemã por se afastar da ideia de um *a priori* tecnológico, ao mesmo tempo em que ajudou a trazer a discussão da medialidade ao campo da filosofia. Em 1998, sua participação em uma antologia sobre novas mídias e percepção da realidade destacou-se por trazer uma concepção diferente de *medium*: “Nós não escutamos vibrações na atmosfera, mas o som de um sino; nós não lemos letras, e sim uma história” (KRÄMER apud ENNS, 2015, p. 11). O *medium* é imperceptível – a não ser que algo não esteja funcionando bem. A filósofa estende tal ideia ao corpo humano: pré-condição física da fala, da escrita e da comunicação gestual, ele permanece escondido – a tal ponto que chega a ser desconsiderado como integrante do fenômeno linguístico.

É principalmente este argumento que ela desenvolve no livro *Medium, Bote, Übertragung: Kleine Metaphysik der Medialität* (2008), que recentemente foi vertido para o inglês e que será base para as discussões neste primeiro movimento teórico da pesquisa, referente ao conceito de *medium*. Essas informações iniciais provêm em grande parte da introdução dessa versão, publicada pela Amsterdam University Press como *Medium*,

Messenger, Transmission: An Approach to Media Philosophy (2015), em que Anthony Enns apresenta a trajetória de Krämer ao público internacional, uma vez que a maior parte dos trabalhos dela permanece disponível aos leitores apenas em alemão.

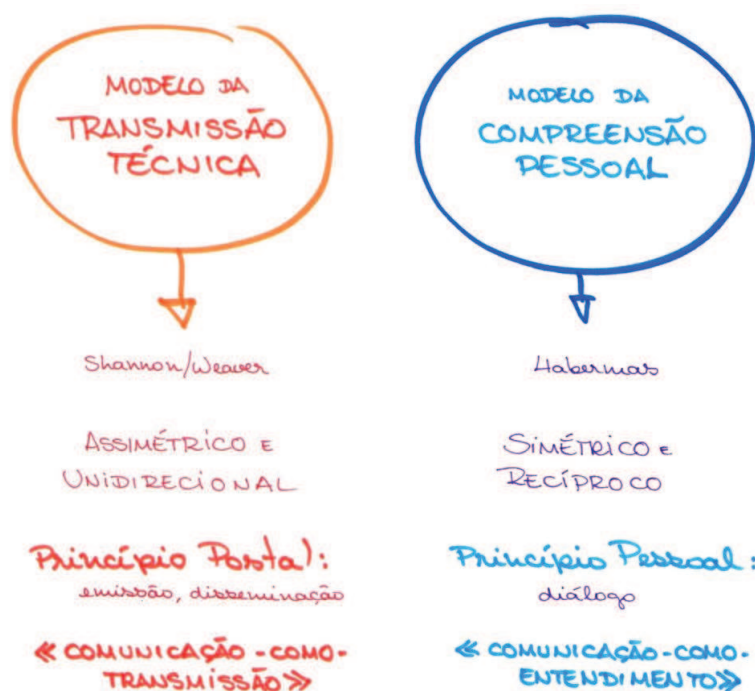
Isso faz com que seja necessário que a pesquisa aqui proposta não apenas discuta as ideias da autora, mas, antes, descreva-as, assumindo a tarefa complementar de divulgação de seu pensamento no Brasil. Krämer já veio ao país em 2012, a convite do Simpósio Internacional *A Vida Secreta dos Objetos: Medialidades, Materialidades, Temporalidades*, que percorreu quatro capitais e envolveu diversas universidades. Isso poderia demonstrar algum grau de inserção de suas ideias junto à comunidade brasileira de pesquisadores em comunicação, a despeito do possível ineditismo do uso de sua obra. Porém, não foram encontrados traços marcantes de suas formulações teóricas na produção acadêmica nacional durante a revisão bibliográfica – fase que coincidiu com o momento em que *Medium, Messenger, Transmission*, o primeiro de seus livros em outra língua que não a de origem, estava sendo lançado. Prosseguiremos, portanto, introduzindo suas principais questões e como elas se fundamentam, a fim de que o leitor possa se munir do mínimo necessário para acompanhar as discussões que se desenvolverão a partir desse material.

Retomemos, antes, algumas das primeiras perguntas feitas: que tipo de receptor é a pessoa que escuta deliberadamente o som do seu ambiente? Quem é o emissor quando alguém escuta a chuva, por exemplo? E quais seriam os canais? Existe uma mensagem transmitida? Há necessariamente um significado? Para analisá-las aqui, é preciso entender que, para Sybille Krämer, não é o conceito de *medium* que promove confusão nos estudos dos processos que estão sendo investigados, mas o próprio conceito de comunicação. No entendimento da filósofa, a patente imprecisão no uso dessa palavra se deve à sua dupla vida conceitual no discurso acadêmico. A autora destrincha os dois principais contextos conceituais, mutuamente opostos, a partir dos quais a comunicação é pensada nos estudos de mídia, aos quais vai se referir como modelo da transmissão técnica e modelo da compreensão pessoal (Figura 3).

O primeiro está ligado à teoria matemática de Shannon e Weaver, tecnocêntrica, criada para tratar da tecnização dos fluxos de informação, como o processamento de dados. Ele trata a transmissão de forma linear, assimétrica e unidirecional: uma ponta limita-se a emitir e a outra limita-se a receber, e ambas podem ser entendidas tanto como pessoas quanto como objetos. No paradigma informacional, é preciso driblar a distância espacial e/ou temporal entre emissor e receptor e evitar que, ao longo do canal (meio) pelo qual a informação é transmitida (e não interpretada), a mensagem tenha sua integridade comprometida em função de terceiros, de externalidades.

Já o segundo modelo está referenciado no projeto da teoria da comunicação de Jürgen Habermas, fundada no encontro da teoria crítica com a razão comunicativa, dialógica, da interação social e da intersubjetividade. Os interagentes são pessoas que tentam compreender umas às outras por meio de sistemas de símbolos. A comunicação consiste, portanto, em uma expressão do humano sendo-no-mundo e representa o processo básico que possibilita ação conjunta, fundando comunidade. O problema da transmissão é posto em termos de como a intersubjetividade será possível sob as condições da individualidade. O diálogo é a norma da comunicação e seu objetivo é o entendimento.

Figura 3 – Dupla Vida Conceitual da Comunicação



Fonte: Elaborado pela autora.

Sistematizando dessa forma a dupla vida conceitual da palavra comunicação, Krämer se atém à diferença. A diferença não é uma, senão a própria precondição universal da comunicação. No princípio postal, a diferença acontece entre o emissor e o receptor e é gerada na distância espacial e/ou temporal entre eles. Já no princípio pessoal (ou erótico) essa diferença se daria entre a heterogeneidade e impenetrabilidade dos mundos íntimos das pessoas em interação. A comunicação existe para remover tais distâncias. Porém, enquanto no princípio postal os meios são indispensáveis, no princípio erótico a mídia não só é dispensável como pode até atrapalhar.

Krämer entende que a maior parte da comunicação *não* acontece de forma dialógica. A comunicação, para ela, é senão uma possibilidade. A filósofa considera romântico pensar a comunicação como fenômeno ideal ou geral, como acontece no modelo da compreensão pessoal, baseado na ideia de comunicação como entendimento. Assim, Krämer deixa de lado o princípio pessoal e reabilita o princípio postal, dando ênfase à comunicação como transmissão. No entanto, ela desconstrói a ideia de mídia autônoma, afirmando que os meios não são um *a priori* fundacional no sentido de uma “virada midiática” constituída a partir de McLuhan. Desafia, assim, a ideia dos meios como agentes soberanos, tomados como solitárias causas das dinâmicas histórico-culturais. “Há sempre um ‘lado de fora’ da mídia” (KRÄMER, 2015, p. 19), provoca Krämer, dialogando com a máxima de Jacques Derrida, de que não há nada fora do texto. Esse pensamento será melhor explicitado adiante, quando mostraremos como ela usa um pequeno gesto metafísico (*kleine Metaphysik der Medialität*, como no título original da obra) para revelar a materialidade dos meios – e, ao mesmo tempo, enfraquece a ideia de que o meio é mensagem.

O grande problema que ela aponta ao estabelecer essas margens é: a transmissão pode ser criativa? Espera-se que a mensagem não seja distorcida, mas o impulso criativo também não pode ser deixado de lado: há algo na transmissão que mexe com a mensagem. Assim, “a reabilitação da transmissão só será atraente quando incorporar a dimensão inovadora da transmissão e reconstruir a criatividade da mediação” (KRÄMER, 2015, p. 20). É por isso que ela traz a figura ancestral do mensageiro – ora moleques de recado, ora filhos dos deuses (Hermes, Jesus Cristo) – para pensar os meios a partir da perspectiva da transmissão e do princípio postal, sem deixar de levar em conta a criatividade comumente associada à comunicação, mas evitando o determinismo tecnológico.

Na abordagem de meio-mensageiro-transmissão de Krämer, o *medium* não é teorizado como um “meio/modo pelo qual” ou instrumento, mas como uma posição intermediária ou um mediador. A transmissão é pensada como também afetando e moldando aquilo está sendo transmitido, sem que qualquer *a priori* da mídia seja estabelecido. Os meios, em Krämer, não estão no quadro das justificativas definitivas. Assim, sua perspectiva tanto desafia as concepções de mídia autônoma (generativismo da mídia), tão características do modelo da transmissão técnica, quanto a orientação dialógica do conceito filosófico de comunicação, marca do modelo da compreensão pessoal.

A atenção ao não dialógico, somada à forma como a autora tratará a transparência dos meios, faz essa abordagem mídia-filosófica dar uma guinada da comunicação em direção à

percepção¹⁵. No ato de mídia, como veremos mais detalhadamente a seguir, o meio recua, autoneutraliza-se, “desaparece” para deixar perceptível a mensagem. Para Krämer, as funções comunicativas dos *media* estão enraizadas na – e dependem da – efetividade do meio enquanto relação perceptiva, portanto mais concernentes a categorias de “tornar perceptível” (*Wahrnehmbarmachen*) e de “deixar aparecer” (*Erscheinenlassen*) do que propriamente de comunicação e de entendimento.

A visão convencional que está sendo desafiada aqui é a separação categórica e de categoria entre ‘comunicação’ e ‘percepção’, de acordo com a qual a definitiva fundação da socialidade é a comunalidade tornada possível por meio da comunicação, e não da percepção. Poderia um objetivo desta reflexão sobre a mídia ser a problematização não apenas da preocupação filosófica com uma comunicação orientada ao entendimento, recíproca, ‘livre de mídia’, mas também a marginalização da percepção que está necessariamente implicada nessa preocupação? Poderia a ‘reabilitação do princípio postal’ portanto também reabilitar as funções que a percepção e o ‘tornar perceptível’ possuem de construir comunidade e fundar cultura? (KRÄMER, 2015, p. 25).

Para responder a essas perguntas, é preciso conhecer o gesto metafísico que inspirou a filósofa em seu método.

2.5 Voltando à Transparência dos Meios

Se o meio é a mensagem, a transparência dos *media* seria um fenômeno secundário. Na ideia de Marshall McLuhan, difundida a partir dos anos 1960, Sybille Krämer reconhece algo que se relaciona com a virada linguística: a não transparência da linguagem. O influente movimento filosófico do início do século XX, que se desenvolveu a partir das obras de John Langshaw Austin, Gilbert Ryle e Ludwig Wittgenstein, trouxe a noção de que a linguagem não é apenas um meio, mas uma condição constitutiva da experiência e da cognição humanas. Ao invés de se apresentarem como instâncias representacionais do mundo, linguagem e comunicação passam a ser tomadas como instâncias produtoras de racionalidade. A linguagem e os sistemas simbólicos em geral são entendidos como condições de possibilidade de nossa relação com o mundo – e de impossibilidade, como argumentaria Derrida.

“O objetivo estratégico de McLuhan ao identificar o *medium* com a mensagem foi remover a transparência e neutralidade transitórias dos *media* e tornar visíveis sua opacidade e

¹⁵ Ou seria uma ampliação?

seu poder modelador instrumental. Este é precisamente o tema central da ‘virada medial’” (KRÄMER, 2015, p. 28). Assim, tanto na virada linguística como na virada medial, elementos que eram considerados derivados ou inferiores são elevados a um *status* demiúrgico. O problema é que na virada linguística a linguagem deixou de ser “apenas” meio, enquanto na virada medial o meio, ele mesmo, passa a ser gerador de mundo. Uma contradição notável para Krämer. Ela explica que, para pensar o *a priori* linguístico, o *medium* foi concebido como um transportador, como veículo transitório. De forma bem diferente, no decorrer das discussões sobre os *media* esse entendimento foi sendo substituído por um conceito instrumental de meios, em que o *a priori* mediático entra em concorrência com o próprio *a priori* linguístico.

Os *media* são vistos como um *a priori* de nossa experiência com o mundo, o que os eleva a uma inevitável condição de possibilidade da percepção, comunicação e cognição. De acordo com essa posição, nada pode haver ‘fora’ dos meios. Se *não* faz sentido pensar sobre os *media* desta maneira [...] então de que outra forma uma reflexão filosófica sobre os meios pode e deve proceder? (KRÄMER, 2015, p. 30).

É neste momento que a filósofa decide enfrentar a questão sobre o que repousa “por trás das aparências”, evocando o gesto metafísico de penetrar a superfície sensível e perceptível de um evento concreto para chegar à sua essência. Antes de usar essa figura platônica de pensamento, ela adverte que tal atitude – há muito, obsoleta – não se converterá em uma restauração do platonismo. Muito pelo contrário, aplicar esse gesto ao uso dos meios minará o próprio platonismo, como ficará demonstrado. Feitas tais considerações, Krämer prossegue com o movimento de observar o que está “por trás”, abordando meios e medialidade a partir dessa perspectiva metafísica.

O que emerge no uso cotidiano dos meios são as mensagens, e não os *media*. No ato de mídia, o que está “por trás” são os meios, e não aquilo que é percebido: “A superfície sensível, visível, é o significado, enquanto a ‘estrutura profunda’ constitui o *medium* não visível” (KRÄMER, 2015, p. 31). Ela busca o entendimento de Dieter Mersch, entre outros autores do contexto da filosofia da mídia alemã, para enfatizar o modo de atuação do meio: “O *medium* se oculta, permanece irreconhecível, desaparece como um instrumento atrás de seus efeitos”¹⁶

¹⁶ A citação completa é: “In the process of mediatization, the medium conceals itself, remains unrecognizable, disappears as an instrument behind its effects”. Preferimos fazer esta menção em nota de rodapé para não dispersar a presente discussão sobre os meios em direção a outro debate, relativo a entedimentos sobre mediação e mediatização. No entanto, consideramos importante deixar essa porta aberta para outros estudos, deixando disponível a referência correspondente: MERSCH, Dieter. Wort, Bild, Ton, Zahl: Eine Einteilung in die Medienphilosophie. In: GEORGEN, Theresa (Ed.). *Kunst und Medium, Gestalt und Diskurs*. vol. 3. Kiel: Muthesius Hochschule, 2002. p. 131-254.

(MERSCH apud KRÄMER, 2015, p. 222). Em decorrência disso, o uso da mídia seria “an-aestetizante”¹⁷, uma vez que não se percebe o meio durante seu ato.

Nós ouvimos não vibrações no ar, mas a chaleira apitando; nós não vemos ondas de luz do espectro de cor amarelo, mas um canário; não escutamos um CD, ao invés disso escutamos música. Quanto mais macia a mídia trabalha, mais os meios permanecem abaixo do limiar de nossa percepção (KRÄMER, 2015, p. 31).

Em resumo, o sucesso de um *medium* depende diretamente de seu desaparecimento por trás da mensagem. Só o ruído, enquanto disfunção e perturbação, é capaz de fazer o *medium* tornar-se perceptível durante seu uso, porque o ato de mídia deve funcionar de modo a fazer com que o mediado aparente não ser mediado. Por isso, afirma a filósofa, são tão paradoxais as ideias de “mediacia¹⁸ não mediada”, “materialidade imaterial” ou “ausência na presença”. No entanto, é muito importante atentar para um detalhe fundamental no raciocínio desse grupo de autores: a transparência dos meios se dá no momento de seu uso. É no ato de mídia, no momento em que está acontecendo a transmissão, que acontece a neutralização aistética do *medium* (sua transparência). Assim, não é propriamente o meio que é transparente mas sua performance. O “desaparecimento” dos *media* faz parte da sua lógica funcional.

Para avançar, Krämer retorna à relação entre meio e forma, algo sobre o que Niklas Luhmann também se deteve em sua teoria dos meios¹⁹. Apesar de elogiar a maneira minuciosa como o sociólogo alemão trabalhou a problemática, ela não inclui na discussão o pensamento do compatriota pelo fato de ele se orientar aos meios de comunicação – e o que Krämer busca é estudar os *meios de percepção* (o grifo enfático corresponde ao dela, no original). Meios de comunicação em Luhmann e meios de percepção em Krämer são, no entanto, vertentes que possuem um tronco em comum. Seus fundamentos residem em um mesmo conjunto de autores, dos quais destacamos Aristóteles e Fritz Heider. Discorreremos sobre o primeiro sucintamente e sobre o segundo com mais atenção, uma vez que, mais contemporâneo, seu pensamento influenciou, ainda que indiretamente, não apenas os autores que aparecem neste primeiro movimento teórico como também alguns que estarão presentes no segundo movimento em direção às práticas.

¹⁷ Expressão que a autora traz de Dieter Mersch.

¹⁸ No inglês, *mediacy*.

¹⁹ Vilém Flusser também lida com essas ideias, como podemos perceber em seu pensamento sobre a informação: “Imprimo a forma de sapato no couro, eu informo o couro. Estamos nos aproximando do conceito de *informação*. Com o couro e a ideia de sapato, fiz um sapato. A ideia de sapato e o couro foram sintetizados no sapato. O que aconteceu? Quando informei o sapato, transformei o couro, mas também deformei a ideia do sapato. A malícia da matéria desfigura a ideia. Consequentemente, não existe sapato ideal. Podemos nos aproximar mais ou menos do ideal de sapato, mas nunca atingi-lo” (FLUSSER, 2015, p. 83, grifo do autor).

Como observa Marco Toledo Bastos (2012), na tradição alemã o conceito de *medium* desenvolve-se a partir da tese aristotélica que relaciona meio e forma. Depois de circularem por muito tempo no mundo islâmico, as ideias do filósofo grego chegaram à Europa tardiamente, apenas a partir do século XII, por meio de traduções latinas, tendo sido Tomás de Aquino um de seus principais divulgadores no ocidente. Para Aristóteles, “os corpos só são percebidos na medida em que atributos sensíveis movimentam o *medium*” (BASTOS, M. T., 2012, p. 56). Um atributo sensível causa movimento no *medium*, que por sua vez movimenta os órgãos do sentido.

O *corpus aristotelicum* influenciou o austríaco Fritz Heider, último aluno de doutorado de Alexius Meinong, na Universidade de Graz. Formulador da teoria dos objetos (*Gegenstandstheorie*), Meinong também havia sido mestre de Christian von Ehrenfels, que escreveu textos basilares da Gestalt ainda no fim do século XIX²⁰. A tese do jovem Heider – concluída aos seus 24 anos – tinha como tema um dos problemas centrais investigados por Meinong no fim de sua vida intelectual: como podemos considerar qualidades sensoriais como qualidades dos objetos reais, se as primeiras estariam “dentro”, na mente, enquanto as segundas estariam “fora”, no mundo físico (ICKES; MALLE, 2000, p. 2)?

Para William Ickes e Bertram Malle (2000), a solução que Heider deu a essa questão é uma das primeiras teorias causais da percepção ao descrever a cadeia de causalidade entre as propriedades dos objetos e as propriedades das percepções sobre eles.

No coração da teoria de Heider reside a distinção entre coisas (objetos físicos) e os *media* pelos quais coisas ‘alcançam’ o receptor.²¹ Coisas, de acordo com Heider, são unidades coerentes que possuem partes dependentes entre si e que por conseguinte são causalmente potentes em moldar as formas e os processos que as circundam. Heider gostava de usar o exemplo de um relógio fazendo tique-taque, que causa vibrações de ar sistemáticas (som), que por sua vez aciona o tímpano e leva à percepção. Heider argumentou que as coisas dão forma aos *media*, e não vice-versa, então o aparato perceptual deve reconstruir as coisas a partir de seus efeitos nos *media* e, finalmente, nos sentidos. Heider chamou esse processo reconstutivo de atribuição perceptiva e argumentou que ele focava não nas especificidades dos *media*, mas nas qualidades de disposição das coisas, pois essas qualidades dão forma aos *media* ao seu redor. Deste modo, quando nós olhamos para uma casa, dizemos ‘eu vejo a casa’, e não ‘eu vejo luz solar’, mesmo que os raios de sol sejam o *medium* necessário pelo qual somos capazes de ver a casa (ICKES; MALLE, 2000, p. 2).

²⁰ A teoria dos objetos de Meinong foi alvo de críticas contundentes por parte de Gilbert Ryle e Bertrand Russell, embora ambos se dirigissem a ele com grande respeito. O fato vale a menção porque a dedicação à abordagem de Meinong por parte desses teóricos ligados à virada linguística, ainda que no sentido de negá-la, releva preocupações em comum em jogo.

²¹ Os autores nos remetem à obra *Ding und Medium*, publicada originalmente em 1925. Sybille Krämer (2015) refere-se à edição de 1927, lançada pela editora berlinense Weltkreis e reeditada pela Kadmos, em 2005. Já Luhmann, em artigo em parceria com Behnke (1994), indica uma versão em inglês chamada *Thing and Medium*, publicada no periódico *On Perception, Event, Structure and Psychological Environment: Selected Papers, Psychological Issue I:3* (Nova York: International UP, 1959), p. 1-34.

Nesse sentido, temos aqui um entendimento diferente de Marco Toledo Bastos (2012, p. 56), que afirmou que “a base do *Medienapriorismus* germânico está na tese aristotélica que relaciona meio e forma”. A depender da interpretação de Ickes e Malle (e também de Krämer, como veremos adiante), não há *a priori* dos meios no pensamento de Aristóteles, que nesse aspecto também foi seguido por Heider em suas teorizações acerca dos objetos enquanto coisas. São as coisas que dão forma aos meios. É a partir desse referencial que partem os trabalhos de Luhmann na sociologia e de Krämer na filosofia, mas não a teoria da mídia alemã, de Kittler e Bolz – esta, sim, devedora da ideia McLuhaniana de autonomia dos meios.

Agora retomemos o raciocínio de Krämer: para compreender o princípio de autoneutralização dos meios de percepção, ela evoca a ideia aristotélica de transparência (qualidade do diáfano) como condição *sine qua non* do funcionamento dos *media* e a ideia heideriana de transparência como condicionalidade externa dos meios. Essa condicionalidade externa está ligada à assunção de que os eventos de mídia são determinados externamente. “Há sempre um lado de fora dos meios”, afirma Krämer (2015, p. 19). Aquilo que é perceptível nos atos de mídia constitui um sistema externo aos *media*. Isso não significa que um sistema próprio aos meios não exista: seu sistema envolve a capacidade de maleabilidade, a oferta do mais alto grau de plasticidade possível aos processos midiáticos. “A qualidade especial dos *media* consiste portanto em serem materialmente condicionados a separarem o material e a forma um do outro, no curso de suas operações” (KRÄMER, 2015, p. 33).

Para Krämer, a plasticidade e a transparência na performance são evidências da condicionalidade externa constituinte dos meios. A característica definidora dos *media* seria a heteronomia, ou seja, sua sujeição a leis que vêm de fora ou à vontade de outrem. A mídia de percepção é diáfana durante o evento midiático – evento que, para Heider, é uma “falsa unidade”, no sentido que nem percebemos o meio, assim como o que nos chega são as qualidades de disposição das coisas, qualidades estas que dão forma aos *media* ao seu redor. No ato de mídia, “os meios se manifestam apenas indiretamente. Qualquer tentativa de abordagem direta do *medium* leva inevitavelmente a outra forma dentro de outro *medium*” (BASTOS, M. T., 2012, p. 58).

Para Aristóteles, a percepção não é possível sem os *media*. Para Heider, o *medium* é aquele que se deixa ver através sem obstruções. Para Krämer, o austríaco pensa essa transparência mais como uma metáfora da não autarquia dos *media* (sua condicionalidade externa), enquanto o grego seria mais literal. Aristóteles entende que a percepção depende de uma distância, de um espaço entre o que é percebido e o que percebe – e preenchê-lo é tarefa

que cabe ao *medium*, no ato de mediar. Assim, Aristóteles dota o meio de uma factibilidade material: um terceiro posicionado entre dois, cuja corporalidade atribuída a si é transitória. Isso vai se ligar diretamente à ideia do meio como mensageiro na concepção de Krämer, que será melhor exposta adiante. “Os *media* são corpos que podem ser desincorporados; o tipo de materialidade que pertence a eles é o tipo que é ‘imaterial’ durante seu uso” (KRÄMER, 2015, p. 34). Isto exposto, podemos seguir para a demonstração de como, paradoxalmente, uma metafísica da medialidade leva à materialidade dos meios.

2.6 Metafísica da Medialidade e Medium como Mensageiro

Voltemos a reunir as questões da transparência da linguagem e da transparência dos meios para entender onde reside a contradição que a filósofa Sybille Krämer aponta na virada medial e como isso é importante para seu questionamento do *a priori* da mídia. Para tanto, é preciso compreender a diferença entre signos e meios. Se considerarmos que a materialidade dos signos aponta para algo além deles, poderíamos dizer que significante, transportador sígnico e *medium* seriam a mesma coisa? Krämer afirma que uma coisa não excluiria a outra: os *media* e os portadores sígnicos em sua materialidade (*material sign carrier*²²) poderiam aparecer combinados em muitas situações; mas não necessariamente, pois tratam-se de conceitos que lidam com problemáticas distintas. “Tematizar algo como um signo *ou* como um *medium* diz respeito a duas *perspectivas* que descrevem a mesmíssima coisa – por exemplo, a linguagem – de maneiras diferentes” (KRÄMER, 2015, p. 35, grifo do autor).

Em termos do que se torna transparente e do que se deixa transparecer no ato de mediação, a perspectiva semiológica e a perspectiva mediológica se apresentam da seguinte maneira em seu pensamento filosófico:

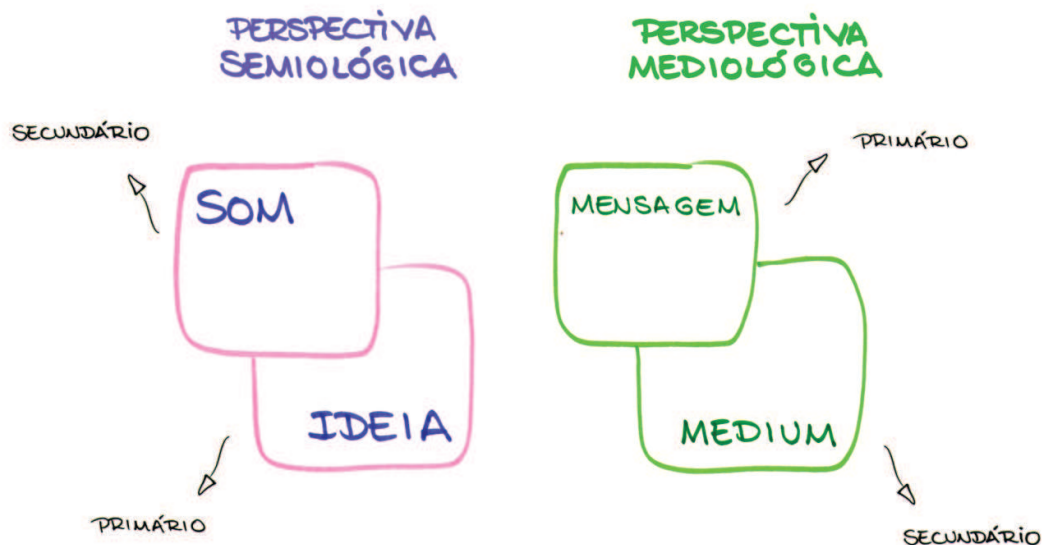
Um signo deve ser perceptível, mas o que é perceptível em um signo é secundário, enquanto o significado do signo, que é usualmente assumido como invisível, ausente e talvez também imaterial, é considerado primário. Quando algo é visto como um *medium*, no entanto, comporta-se de maneira exatamente contrária: o que é perceptível é geralmente a própria mensagem, e a mensagem é também o que mais importa no evento de mídia. A mensagem é, por conseguinte, considerada primária, enquanto o próprio *medium* é secundário; ele se neutraliza, torna-se invisível e desaparece em seu uso (livre de ruído). Na perspectiva semiológica, o significado está

²² Krämer (2015, p. 34) também se refere diretamente ao signo como *carrier*: mensageiro, portador, transportador.

‘escondido’ atrás do sensível; na perspectiva mediológica, por outro lado, o sensível está ‘escondido’ por trás do significado (KRÄMER, 2015, p. 35).

Ela complementa a ideia que o teórico da mídia, crítico de arte e filósofo alemão Boris Groys expõe no livro *Under Suspicion: A Phenomenology of Media*. Segundo ele, todo signo significa algo e refere-se a algo, mas também oculta algo. E o que todo signo oculta não é aquilo que está ausente, mas “[...] um pedaço da superfície medial que está sendo ocupada materialmente, medialmente, por esse signo” (GROYS apud KRÄMER, 2015, p. 223). Agora vem o gesto metafísico proposto, de observar o que reside por trás das coisas. Se aplicado ao signo, o que há por trás do sensível (palavra falada, por exemplo)? O significado. Mas quando aplicado ao *medium*, acontece uma inversão: por trás do sensível (mensagem) encontra-se a materialidade do *medium*, transparente no momento de seu uso (Figura 4)²³.

Figura 4 – Diferença entre Signos e Meios



Fonte: Elaborado pela autora.

Devido à lógica funcional dos meios, uma metafísica da medialidade leva à sensibilidade, à corporeidade, à materialidade dos *media*. Reverte-se a expectativa de encontrar algo “além da física”.

²³ Para o esquema, tomamos a relação entre som e ideia de empréstimo do exemplo da fala, uma vez que Krämer refere-se apenas a “o que é perceptível em um signo”, não oferecendo uma situação em particular. Em Saussure, esse som, como fenômeno físico, não pode ser confundido com a imagem acústica, uma imagem mental do som que se relaciona com o significado. A imagem acústica faz parte do sistema da *langue*, que exclui tudo que é da ordem da materialidade. Para o autor do Curso de Linguística Geral, o *continuum* real do som da fala está no domínio da *parole*.

Ainda que demonstre por que o movimento utilizado pela virada linguística não pode ser utilizado numa virada medial para obter resultados da mesma natureza, a aplicação do gesto metafísico à perspectiva mediológica poderia sugerir que os meios, sim, possuiriam um poder demiúrgico, por estarem “por trás” das mensagens transmitidas. No entanto, a autora lembra que

quando o meio é encontrado no lado reverso daquilo que se revela como a mensagem, seu ‘modo de ser’ exclui a possibilidade de que o *medium* seja dotado de um poder criativo autônomo e possa ser concebido como um ator quase-soberano ou como relação condicional constitutiva (KRÄMER, 2015, p. 35).

O “desaparecimento” do meio para que o conteúdo torne-se perceptível em seu lugar é concomitante à sujeição do *medium* à condicionalidade externa que o constitui durante o evento. O que ele traz à nossa percepção não é simplesmente ele mesmo, e sim a mensagem que deve transmitir. Ele está para a mensagem.

É essa dimensão do *medium* como mensageiro que Krämer acredita não ter sido suficientemente explorada pela teoria da mídia, e é a ela que a filósofa se dedica no trabalho em torno da perspectiva relacionando meio, mensageiro e transmissão. Um mergulho que ela faz na etimologia da palavra *medium* traz à tona pelo menos dois usos. *Genus verbi* vai se referir a atividades em que o *medium* está “entre”: ele ao mesmo tempo é ativo e passivo, faz e sofre ação, realiza produção e recepção, é sujeito e objeto. Há sempre uma mistura entre algo que está acontecendo a ele e algo que ele faz acontecer. Dessa acepção são tomados sentidos de espacialidade (o intermédio) e de mediação. O outro uso se dá em *terminus medius*, que se refere ao termo médio, conector de ideias em um silogismo, para dar fluxo aos raciocínios. Sabemos que todos os mamíferos têm sangue quente e que os ursos são mamíferos, portanto os ursos têm sangue quente. “Ao estabelecer uma conexão, o *terminus medius* ‘mamífero’ torna a si mesmo supérfluo. O *medium* cumpre sua função no processo de sua própria eliminação” (KRÄMER, 2015, p. 36).

Embora não mencione por que neste momento da explanação ela está mais interessada em elencar pontos fundamentais do seu entendimento sobre *medium* com mensageiro, o *terminus medius* também reforça a ideia da condicionalidade externa dos *media*, uma vez que silogismos podem ser formalmente corretos, mas ainda assim chegar a conclusões incorretas, caso sejam acionados a partir de premissas falsas. Vejamos, a seguir, um exemplo de silogismo: se todos os seres humanos escutam e todos os doutorandos são seres humanos, portanto todos os doutorandos escutam. Esse seria um exemplo de um *terminus medius* que funciona bem

(nível da forma), mas leva a compreensões falsas (nível do conteúdo), uma vez que sabemos que nem todos os seres humanos escutam. Como dito, neste instante do pensamento interessa à autora enfatizar que no silogismo o elemento “termo intermediário” é eliminado, pois esse aspecto faz parte de uma nova imaginação que está propondo para pensarmos os *media*.

Assim, em Krämer, o *medium* terá uma relação direta com a ideia de posição média: espacialmente, como posição intermediária; funcionalmente, em termos de mediação; e, por fim, formalmente, como neutralização. Imaginar um *medium* que se torna supérfluo em sua bem-sucedida implementação leva à figura dos mensageiros agonizantes, que são consumidos no ato de transmitir a mensagem que portam. Esse tema abunda nos mitos, nas religiões e nas artes – desde o corredor de Maratona, que sucumbe ao dar a notícia da vitória de Atenas sobre a Pérsia, até Jesus Cristo na cruz. Existiria portanto uma conexão entre ser um mensageiro e ser um sacrifício? “Mensageiros desaparecem em relação à sua mensagem: essa é nossa chave para o entendimento de suas agonias de morte, suas mortes e sua desagregação”, escreve o filósofo Michel Serres (apud KRÄMER, 2015, p. 37). Autor de uma série intitulada Hermes²⁴, em que discute importantes questões ligadas à comunicação, ele é um dos pensadores que influenciam a construção da perspectiva, ao lado principalmente de Jean-Luc Nancy, Walter Benjamin, Régis Debray e John Durham Peters, grupo especialmente destacado na obra de Krämer.

A perspectiva mediológica do mensageiro proposta por Sybille Krämer, no âmbito de uma filosofia da mídia, permite lidar com um conjunto muito mais geral de fenômenos, sem que seja observado algum viés específico, como o que acontece comumente em relação às visualidades, por exemplo. O problema nessas tendências não está absolutamente na consideração de outros modos de sensibilidade que não o audível, tema da presente pesquisa, mas na cristalização dos entendimentos sobre os meios em alguns de seus tangenciamentos materiais, que podem limitar a imaginação, especialmente quando se pensa a partir de outras matrizes sensoriais. Isso é driblado por uma inclinação que a tradição germânica tem à abstração ao refletir sobre os *media*, sem deixar de lado uma atenção fundamental às materialidades dos meios. O mensageiro e várias outras figuras acionadas no pensamento de Sybille Krämer se colocam como elementos de novidade em uma discussão que muitas vezes gira em torno de reciclagens de terminologias, sendo uma iniciativa original e animadora, capaz de inspirar novos engajamentos e novas ideias.

²⁴ Deus olímpico grego (Mercúrio, na cultura romana), transportador das almas para o senhor dos mortos, em seu papel mediador entre dois mundos.

2.7 Filosofia da Mídia de Krämer e Teoria da Mídia de Kittler: Consonâncias e Dissonâncias

O pensamento alemão contemporâneo sobre a mídia não é formado por um par de blocos antagônicos. Uma aproximação a alguns dos vários autores que vêm produzindo nas últimas décadas pode mostrar uma grande diversidade não só de interesses em torno do tema, como também de posições que eles podem vir a assumir, ainda que suas atenções coincidam sobre alguns aspectos da problemática geral. Tentaremos agora trazer as ideias de Sybille Krämer a respeito do influente trabalho de Friedrich Kittler, um dos mais expoentes teóricos da mídia pertencentes a esse contexto germânico, para entendermos em que particularmente seus entendimentos vibram junto e onde podemos encontrar dissonâncias.

São dois os objetivos deste exercício. O primeiro objetivo é situar melhor a discussão proposta – que tem em Krämer seus principais fundamentos – a partir das relações entre suas concepções e as de outro importante autor do cenário acadêmico germânico, fora do campo estrito da filosofia mas ainda dedicado à questão dos *media*. O segundo propósito é começar a introduzir algumas interrogações que subjazem ao assunto debatido na investigação, notadamente a questão do não humano e a problemática do espaço nos estudos de comunicação.

Krämer e Kittler estão diametralmente opostos em relação ao mídia-apriorismo. Mas, diferente de Luhmann²⁵, a filósofa não abre mão de considerar a materialidade dos meios. Para ela, a teoria de Kittler pode ser questionável por abraçar o determinismo tecnológico, mas há algo que a integra que “[...] não pode mais ser ignorada” (KRÄMER, 2006, p. 93). Reconhecendo que as ideias de Kittler afetaram o entendimento sobre a história da mídia, ela chama atenção para uma diferença crucial entre o pensamento dele e a forma como as teorias mais tradicionais pensam os marcos das grandes mudanças na história dos meios.

Em geral, dá-se atenção à invenção e disseminação do alfabeto, da imprensa e do computador. Mas Kittler percebe uma ruptura completamente diferente, que identifica a imprensa como um desenvolvimento da primeira revolução – a da escrita – e o computador como um desenvolvimento da segunda grande ruptura, que vem com o gramofone e o filme. A

²⁵ Certa vez, quando dividiram o táxi para o aeroporto, Luhmann teria dito: “Senhor Kittler, tem sido sempre assim desde a Babilônia. Quando um mensageiro passa pelo portão, pessoas como você se perguntam sobre o cavalo que ele está montando; e pessoas como eu, sobre a mensagem que ele está trazendo”. Quem conta a anedota é o próprio Kittler, no artigo *Ein Herr namens Luhmann* (KITTLER apud KARAVAS, 2009, p. 465).

partir daí, os meios registram, armazenam e transmitem não só o que é da ordem simbólica, mas as próprias realidades físicas.

Na era da escrita, só era possível escrever coisas que já existissem, como elementos no universo simbólico – ou seja, as coisas que são inerentes à ‘natureza’ do signo –, mas depois que os meios tecnológicos analógicos quebraram o monopólio da escrita, é possível registrar o extrassimbólico – ou aquilo que está para além da esfera simbólica. Com outras palavras, pode-se gravar a própria natureza. [...] Se estiver de fato correta a premissa de que os meios impressos capturam e produzem o simbólico e os meios tecnológicos, o real²⁶, então um *medium* não pode mais ser descrito usando uma terminologia que é modelada em procedimentos semióticos (KRÄMER, 2006, p. 94).

Nessa abordagem, a análise de discurso refere-se à mídia pré-tecnológica, enquanto a mídia tecnológica²⁷ pediria um outro tipo de análise. Para Kittler, esta seria a análise criptográfica, um procedimento próprio aos meios tecnológicos a partir do qual é possível não só diferenciar sinais e ruídos entre si, mas fazer com que a relação entre sinais e ruído seja interpretada – por máquinas. A ruptura entre estas duas eras – pré-tecnológica e tecnológica – tem como importante consequência a impossibilidade de os humanos lerem diretamente os dados dos meios tecnológicos. O problema é que Kittler concebe o real não como o passível de ser gravado, mas como o que é, de fato, registrado. “Essa perspectiva transforma a natureza em texto codificado, mas um texto que não precisa mais ser interpretado e, sim, *ser decodificado* com máquinas” (KRÄMER, 2006, p. 102, grifo do autor). Isso faz com que ele desconsidere, por exemplo, a linguagem oral e a voz como *media*.

Esse é o primeiro problema apontado por Krämer na teoria da mídia de Kittler: a exclusão do corpo como *medium* e a omissão em relação à percepção humana. A maior parte dos processos que interessam a ele acontecem fora do campo de apreensão dos seres humanos. Sons, imagens, textos; tudo se transforma em números, cujo processamento é operado fora do alcance de nossos sentidos. Em Kittler, o próprio conceito de *medium* se transforma de modo a contemplar mais plenamente a ênfase nos dados. “Os meios não são mais diretamente ligados a signos, à comunicação ou até mesmo à informação, e sim a dados, ou seja, aos portadores materiais de informação” (KRÄMER, 2006, p. 97). Essa desagregação entre informação e comunicação envolverá também uma dissociação entre os meios e o sensorio humano.

²⁶ Krämer aponta que Kittler usa a distinção entre simbólico e real concebida por Lacan.

²⁷ Em relação ao gramofone e ao filme, o digital vai representar um padrão, uma chave universal de tradução entre todos os formatos de dados, permitindo inclusive que as próprias fronteiras entre o simbólico e o tecnológico sejam atravessáveis.

O sumiço da perceptibilidade induzido pela mídia tecnológica na abordagem de Kittler leva ao que Krämer chama de uma série de atos de desaparecimentos: “O corpo desaparece, assim como a arte, a história, mas acima de tudo desaparece o próprio homem. O homem deixa de ser o referente nas técnicas de comunicação e certamente não é mais seu sujeito” (KRÄMER, 2006, p. 104). Os meios tecnológicos tomam o controle dos sentidos humanos – e é aí que Kittler rompe até mesmo com McLuhan, para quem os meios são extensões sensoriais do homem. A teoria de mídia de Kittler vai além de uma ruptura com a hermenêutica: não só o sentido perde importância, mas também a sensibilidade. “A fenomenologia, portanto, não mais existe (e, em consequência, nem a arte, quando tomada como sendo ‘*aisthesis*’²⁸). Todo tipo de fenomenologia perde sua fundação” (KRÄMER, 2006, p. 106).

Outro problema que emerge a partir do pensamento de Kittler diz respeito à sua ideia de mídias tecnológicas como possibilidade de manipulação do eixo temporal. A partir delas, é possível driblar a irreversibilidade do tempo, uma vez que este é considerado em unidades, em um regime discreto. O real em Kittler é o que está gravado, existe em unidades discretas e assim pode ter sua ordem temporal revertida – pode-se ouvir um disco de trás para frente, mas não se pode fazer isso com o fluxo da fala, por exemplo. Krämer aponta as limitações dessa maneira de pensar o tempo. “O tempo não é mais uma forma universal de nossa percepção ou experiência, tornando-se, ao invés disso, uma forma universal de acessibilidade tecnológica” (KRÄMER, 2006, p. 106).

Vou adiante no questionamento, pelo fato de Kittler pensar o espaço como recurso para driblar a irreversibilidade do tempo: dados registrados são dados fixados no espaço. Essa imaginação do espaço como algo fixo e desvinculado do tempo – contra a qual apresentaremos argumentos adiante, quando nos detivermos no tema – vai influenciar o próprio conceito de processamento de dados e armazenamento. “Processamento de dados torna-se o processo pelo qual a ordem temporal torna-se móvel e reversível na própria experiência do espaço” (KITTLER apud KRÄMER, 2006, p. 96). Armazenar dados, para Kittler, é materializar um processo temporal em uma estrutura espacial. Mas como manipular o eixo temporal sem manipular o próprio tempo. O drible no tempo a partir de uma inscrição perene no espaço é, até onde se sabe, meramente ilusório até mesmo para o domínio das máquinas – ainda é no espaço-tempo que tudo existe. Se estamos falando de coisas diferentes, que tempo é este da máquina? E ele não pressupõe um espaço correspondente?

²⁸ Faculdade de sentir.

Para fechar com Krämer, seria possível repetir sua frase trocando simplesmente tempo por espaço e chegar à semelhante conclusão: em Kittler, o espaço deixaria de ser uma forma universal de percepção ou experiência humanas e também se transformaria em forma universal de acessibilidade tecnológica. Para a filósofa, em alguns aspectos problemáticos, a teoria da mídia do autor de *Discourse Networks 1800/1900* levanta mais perguntas do que responde, mas ainda assim suas provocações não podem ser desprezadas, oferecendo-se como um terreno fecundo para explorações sobre a natureza do *medium* na contemporaneidade.

3 TEORIZANDO ESCUTA, GRAVAÇÃO E REPOSITÓRIO DIGITAL

Ao afastar-se de uma abordagem especulativa e assumir o caráter pragmático, a filosofia da mídia busca provocar desdobramentos práticos. No entanto, para conectar seus debates ao estudo das práticas dos mapas sonoros foi preciso realizar um segundo movimento teórico em direção aos mapas sonoros, que pode se configurar como o início de uma entrada metodológica. Não só praticamente qualquer coisa pode ser considerada um *medium* como de fato o conceito pode ser articulado a partir de diversos enquadramentos, tarefa que se apresentou bastante desafiadora.

“Como diminuir um pouco o nível de abstração para tornar a abordagem da filosofia da mídia mais factível a mais estudos de mídia convencionais?” (BUCHER, 2017). Esse questionamento foi feito por Taina Bucher quando era doutoranda, participava de conferências centradas em filosofia da mídia e lia materiais inéditos e atualizados sobre esses debates²⁹. Neste segundo capítulo, apresentarei a tentativa que empreendi para abordar o processo que me dispus a estudar.

Mostrou-se necessário, em determinado momento do presente trabalho, reunir um grupo de teóricos que pensavam mais próximo aos processos relacionados àquelas práticas identificadas como constitutivas do processo mais amplo de fazer mapa sonoro – a escuta, a gravação e o desenvolvimento e uso de plataformas web. Assim, enquanto me fixei na perspectiva de *medium* como mensageiro desenvolvida particularmente por Krämer (2015), busquei estudiosos que pensavam tais processos sonoros a partir do conceito de *medium*, observando que enquadramentos ofereciam.

Se há uma figura que pode ajudar a entender esse movimento talvez seja o *dial* de um rádio. A ideia é imaginar o ponteiro como sendo as concepções basilares de Krämer acerca do que é *medium* – ou seja, aquilo que se neutraliza para que algo mais possa se tornar perceptível – e então correr essa agulha ao longo do *dial* a fim de sintonizar determinadas frequências. Ao desaparecer por trás dos atos de mídia, como o *medium* se revelará para nós nas abordagens dos autores trazidos à análise? Escolhemos, neste exercício, aquelas frequências que falam o que seria idioma das práticas, ou tocam sua música ou transmitem o ruído que nelas interessa.

²⁹ Dois anos depois dessa postagem em seu blog de pesquisa, Bucher recebeu o prêmio da AoIR (Associação de Pesquisadores de Internet) pela tese *Programmed Sociality: A Software Studies Perspective on Social Networking Sites*, em que discute como o *software* em sites de redes sociais mediam e governam práticas cotidianas. Hoje é professora do Centro de Comunicação e Computação da Universidade de Copenhague.

Alguns desses trabalhos associam-se a uma ou duas práticas estudadas. Foi raro encontrar algum que contemplasse a totalidade delas. Este foi o caso da já citada antropóloga e musicista Georgina Born, reconhecida pelo uso de etnografia em estudos sobre produção cultural. No entanto, embora a autora tenha se proposto a trabalhar com escuta, gravação e internet, sua perspectiva de *medium* não permitiu pensar os meios em termos de transparência durante a transmissão³⁰. Seria razoável esperar que alguma teoria de nível intermediário, que tocasse as práticas, pudesse dar conta de todo o arco do processo investigado?

Durante o estágio doutoral, pude entrevistar Jussi Parikka, professor da Winchester School of Arts, da Universidade de Southampton. Ele é um dos editores responsáveis pela edição em inglês do trabalho da filósofa Sybille Krämer, que é base para esta pesquisa. Na ocasião, perguntei-lhe se poderíamos aspirar a uma “teoria de tudo” nos estudos de mídia e comunicação ou se provavelmente teremos que encarar indeterminadamente uma fragmentação de campos dispersos, ainda que interconectados. “A teoria da mídia ou os estudos de mídia se tornariam uma empreitada hilária se tentassem ser uma teoria de tudo”, foi o que respondeu (AMT..., 2016). Para ele, a teoria da mídia alemã (que não podemos confundir com filosofia da mídia) oferece “[...] uma maneira mais rica de olhar para a cultura da mídia técnica”, mas faltaria pensar “[...] o entrelaçamento da mídia enquanto sensação encarnada/corporificada [*embodied*]” (AMT..., 2016).

Habermas tem muito pouco a dizer sobre nossos ouvidos, olhos, pele e muito do que está envolvido nas afetações mídia-culturais antes de se tornar de fato ‘entendimento’. O entendimento se dá muito depois, e antes disso acontece muita coisa: irritações, atritos, afetuosidade confusa, clarões diante dos olhos, zunidos em nossos ouvidos. Mídia não é redutível ao fenomenológico, mas ainda assim os padrões de sensação são uma parte visceral de certos eventos de mídia. Os corpos emergem a partir de relações mediadas, e corpos como parte de ambientes mais amplos são alvos cruciais para aquilo que chamamos de comunicação (AMT..., 2016).

Foi com a imaginação do conceito de *medium* pensado por Krämer como *dial* que examinamos algumas obras deste segundo grupo de autores, buscando neles e em suas respectivas disciplinas o que mais pontualmente pudesse nos ajudar a compreender as práticas em estudo. Se com isso podemos perder em profundidade no tratamento de seus trabalhos em particular, ganhamos em heterogeneidade no tratamento dos processos constitutivos do fazer mapa sonoro, que nesta etapa começam a interessar pelo menos tanto quanto as abordagens

³⁰ Isso não levou à sua exclusão do compêndio. A análise do trabalho da pesquisadora foi mantida, neste capítulo, precisamente como exemplo de caso que escapa ao entendimento de *medium* como proposto pela filosofia da mídia de Krämer.

mais teóricas. Por outro lado, reunir um time em que cada teórico atua na posição em que mostra mais qualidade no contato com o que investigaremos é também uma forma de explorar a própria aplicabilidade do entendimento sobre *medium* que adotamos, frente a uma pluralidade de perspectivas. Desse encontro esperamos que surjam articulações.

O esquema a seguir (Figura 5) não representa qualquer relação de hierarquia. Busca apenas correspondências entre as ideias dos autores e as práticas destacadas. Estas são cobertas por pelo menos dois autores, sendo a escuta a mais tratada – o que é justificado por ser o processo que orienta de maneira geral o fazer mapa sonoro. Por outro lado, trata-se de um tema ainda marginalmente abordado na comunicação, com exceção de pesquisas desenvolvidas principalmente no campo do audiovisual.

Figura 5 – Autores e suas Correspondências com as Práticas



Fonte: Elaborado pela autora.

São cinco os autores que integram a análise do *dial*: o filósofo Maurice Merleau-Ponty, o antropólogo Tim Ingold, o compositor e engenheiro de som Pierre Schaeffer, o teórico da mídia e historiador da arte orientado ao arquivo Wolfgang Ernst, além de Georgina Born. Os textos mais antigos sobre os quais vamos nos deter são da *Fenomenologia da Percepção*, cujo original em francês Merleau-Ponty publicou em 1945, além dos textos de Schaeffer, que remontam ao período entre 1941 e 1942.

Ao contrário desses dois autores, já falecidos, os demais desenvolvem sua produção acadêmica a partir da década de 1990 até os dias de hoje, mas apenas na última década vêm

enfatizando o sonoro. Born passou gradativamente da música ao som, enquanto Ingold, cujos trabalhos se iniciam ainda na década de 1970, veio a se concentrar na temática da percepção na virada do século, quando começou a dedicar importantes artigos sobre o som.

Já as pesquisas de Ernst se aproximam do contexto das novas mídias e, de 2013 até o presente momento, observa-se uma crescente tendência em tratar do som, muito ligada a suas preocupações sobre o conceito de espaço acústico de McLuhan. Seu enquadramento dirige-se a arquivos digitais, e não propriamente a plataformas, mas entendemos o mapa sonoro como um híbrido que pode ser reconhecido também como um repositório digital, um banco de dados – e efetivamente o é, conforme veremos no capítulo que trata da pesquisa de campo.

3.1 Maurice Merleau-Ponty

No campo da fenomenologia, nenhum filósofo se aprofundou mais nas questões sobre a percepção do que Maurice Merleau-Ponty. Para ele, fenomenologia é um relato do espaço, do tempo, do mundo como tal é vivido. “Todos os conhecimentos apoiam-se em um ‘solo’ de postulados e, finalmente, em nossa comunicação com o mundo como primeiro estabelecimento da racionalidade” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 20). Mas em sua abordagem, essa comunicação é de uma natureza que não fornece uma ligação qualquer com o mundo. Não se trata de comunicar um dentro e um fora, pois essa separação tão cultivada pela tradição filosófica é questionada no pensamento do francês.

Merleau-Ponty critica, por exemplo, um retorno idealista à consciência, em que pensar seria existir. Se assim fosse, pensar equivaleria a existir; e o pensamento, à existência – ideia à qual ele se opõe. A verdade, para o filósofo, não habitaria o homem interior, como pensa Santo Agostinho, porque “não existe homem interior, o homem está no mundo, é no mundo que ele se conhece” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 6). Mas ao mesmo tempo em que estamos abertos a ele, nos comunicando com o mundo sem o possuir, “o mundo é aquilo que percebemos” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 14). Há portanto um entremeio que é de fundamental importância em seu entendimento e que ele evoca na figura da carne, que é nossa e é do mundo.

As coisas do mundo também têm carne, que é delas e do mundo. Como explica Marilena Chauí (2010), “[s]e elas e nós nos comunicamos não é porque elas agiriam sobre nossos órgãos dos sentidos e sobre nosso sistema nervoso nem porque nosso entendimento as transforma em ideias e conceitos, mas porque elas e nós participamos da mesma Carne”. Sujeito e objeto,

portanto, ainda não estão cindidos no nível da experiência, que é atividade e passividade indiscerníveis e simultâneas. Por assim pensar, Merleau-Ponty rejeita algumas formas de compreender essa comunicação – formas que teriam muito a ver com as ideias de transmissão, mensagens, códigos e recepção, mas que ele traz à tona em uma crítica às ciências naturais.

A fisiologia da percepção começa por admitir um trajeto anatômico que conduz de um *receptor*, determinado por um *transmissor* definido, a um centro registrador, também especializado. Dado o mundo objetivo, admite-se que ele confia aos órgãos do sentido mensagens que devem então ser conduzidas, depois decifradas, de modo a reproduzir em nós o texto original (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 28, grifo do autor).

O “texto original” do mundo exterior não pode ser recopiado porque tais categorias não fazem sentido em sua fenomenologia – o mundo não é sua representação em forma de pensamento, não pode ser captado no exterior e reproduzido no interior, na consciência³¹. “De acordo com ele, a percepção é um comportamento que resulta não da consciência mas do corpo, mas não do corpo como um pedaço do mundo físico, mas do corpo como vivido, um corpo vivo” (FLYNN, 2016). Se para Merleau-Ponty nós somos nosso corpo, o corpo poderia ser um *medium*? Talvez ele não pudesse desaparecer por trás de nada, uma vez que tudo emerge em termos perceptivos a partir de seu engajamento no mundo. O que o filósofo sugere é “[...] abandonar a ideia do corpo como transmissor de mensagens” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 32). “O sensível é aquilo que se aprende *com* os sentidos, mas nós sabemos agora que este ‘com’ não é simplesmente instrumental, que o aparelho sensorial não é um condutor” (MERLEAU-PONTY, p. 28).

Aqui, quando diz que “sabemos agora”, ele está se referindo aos estudos da Gestalt, que marcaram fortemente seu trabalho. Houve uma intensa troca entre os estudiosos dessas duas áreas e isso poderia talvez explicar a influência da fenomenologia no pensamento do psicólogo norte-americano James J. Gibson, que mais tarde viria a desenvolver uma importante abordagem ecológica à percepção visual, além de sua teoria das *affordances*. Entre as justificativas possíveis para as tendências fenomenológicas apresentadas por Gibson, um convicto behaviorista e portanto pouco ou nada afeito à ideia da subjetividade³², está o peso que em sua formação teve o trabalho de Fritz Heider – “[...] que ajudou a trazer a orientação

³¹ Ele diferencia *experiência do mundo de pensamento do mundo*, que é um ponto de rompimento com a fenomenologia de Husserl. O fundador da escola da fenomenologia vai refletir sobre a redução da vida natural, enquanto Merleau-Ponty pensa uma redução à vida natural (FLYNN, 2016).

³² Ao mesmo tempo em que Gibson admitia que uma sensibilidade à experiência ingênua poderia trazer contribuições para a pesquisa experimental em psicologia (HEFT, 2016), Merleau-Ponty apontava tanto para um subjetivismo extremo como para um objetivismo extremo, fazendo com que a aproximação do primeiro ao segundo não se configurasse como uma contradição.

fenomenológica europeia aos Estados Unidos” (HEFT, 2016, p. 117). Depois de defender sua tese sobre as coisas e o *medium* na universidade austríaca de Graz, Heider foi trabalhar com dois dos três fundadores da Gestalt em Berlim, Wolfgang Kohler e Max Wertheimer, e depois se mudou para Massachusetts (EUA) para ficar próximo ao terceiro deles, Kurt Koffka.

Aqui começamos a nos conectar ao próximo autor selecionado para este movimento teórico em direção às práticas, o antropólogo britânico Tim Ingold. Ele reconhece vários pontos de contato entre Merleau-Ponty e Gibson e não é raro que os cite em suas explorações sobre percepção ambiental e som. Mas não podemos deixar as ideias de Merleau-Ponty sem antes mencionar sua inclinação a outras disciplinas. Suas críticas às ciências, como o forte questionamento da ideia de um Objeto em Geral, não significavam de maneira alguma um afastamento em relação a elas – assim como sua crítica à concepção filosófica de um Sujeito Universal não o excluía do seu campo de origem (CHAUÍ, 2010). De fato, ele atribuía à filosofia e às ciências sociais uma relação de complementaridade, o que acabou levando uma geração inteira de filósofos a atuar em outras áreas (DOSSE, 1997, p. 40). Essa característica de seu pensamento também pode explicar sua presença aqui entre os teóricos mais ligados às práticas.

3.2 Tim Ingold

Os modos como habitamos o mundo são o principal interesse do antropólogo britânico Tim Ingold, que vem desenvolvendo nas últimas décadas uma perspectiva ecológico-relacional orientada pela superação das oposições entre cultura e natureza e entre indivíduo e ambiente. Como declarou recentemente a cientistas sociais brasileiros, em passagem pela América do Sul, a questão fundamental da antropologia é a percepção: as “diferenças culturais são, de fato, diferenças de habilidades, de percepção, de ação” (MAFRA et al., 2014, p. 324). O que vai diferenciar um mexicano de um aborígine australiano é a forma como ambos se desenvolveram em relação a seu espaço vital. É isso que explicaria porque ambos percebem coisas de modo tão diferente quando reunidos em um só lugar. Tal maneira de pensar faz da teoria das práticas uma tônica nessa abordagem antropológica.

Há também um vínculo muito forte com o pensamento do expoente da corrente cibernética Gregory Bateson, não só no que se refere ao foco nos movimentos, nos fluxos e nas relações entre as coisas no mundo, mas também na ideia de que “a mente humana não termina no nível da pele” (MAFRA et al., 2014, p. 317), expandindo-se para além do corpo. Daí porque

as materialidades – ou melhor, o fluxo de materiais – são tão importantes no trabalho de Ingold. No entanto, ele aponta algumas imprecisões nos termos comumente utilizados no discurso acadêmico sobre as materialidades, propondo a definição de uma série de termos, como artefatos, corpo, hilomorfismo, materialidade, materiais, não humanos, objetos e coisas. Para ele, não é produtivo utilizar objeto como mero sinônimo de coisa, em função do peso da tão desacreditada dicotomia sujeito/objeto. Ao invés disso, sugere uma aproximação ao sentido heideggeriano de coisa.

O objeto, para Heidegger, é fechado em si mesmo e se coloca diante de nós completo e já pronto. É definido por sua ‘defronticidade’³³ confrontacional – face a face ou superfície com superfície – em relação ao conjunto no qual está posicionado [...]. Nós podemos olhar para ele ou mesmo tocá-lo, mas esse olhar ou toque, embora metricamente próximo, permanece afetivamente distante. Nós podemos interagir com objetos, mas não podemos ser correspondidos. Como coloca o filósofo do design Vilém Flusser [...], ‘um ‘objeto’ é o que está no meio do caminho, um problema atirado na sua frente como um projétil’. Mas se objetos são contra nós, coisas são conosco (INGOLD, 2012a, p. 436).

A dinâmica implicada nesse conceito de coisa está no centro das críticas que Ingold dirige a Bruno Latour. Em primeiro lugar, ao invés de entender uma rede (*network*) em que os agentes são pontos estáticos e suas relações são representadas quase autonomamente como linhas, revelando uma espécie de “fetichismo da agência”, o britânico assume esse emaranhado de relações como uma malha (*meshwork*), em que as linhas são as “itinerâncias” de todos que compõem esse campo interconectado, enquanto os pontos seriam os momentos de encontro entre esses elementos em fluxo – que seguem adiante. Nisso se apoia em Deleuze e Guattari (apud INGOLD, 2012b, p. 38), quando dizem que uma linha de devir

[...] não é definida pelos pontos que ela conecta nem pelos pontos que a compõem. Pelo contrário, ela passa entre pontos, surge no meio deles [...] Um devir não é nem um nem dois nem a relação entre os dois; é o entre, a [...] linha de fuga [...] que corre perpendicular a ambos.

A segunda divergência em relação a Latour está na mudança da dicotomia entre objeto e sujeito em direção a grupamentos humanos e não humanos, que para Ingold não traz muita novidade em termos da velha separação entre sociedade e natureza. Até porque, para o antropólogo, os não humanos de Latour são “[...] resolutamente inanimados” (INGOLD, 2012a, p. 436). Com a ideia de não humanos abrangendo também seres vivos e de coisa como ajuntamento de materiais em movimento, Ingold está muito próximo de uma fenomenologia animista, em que as coisas são dotadas de vida. Inclusive é declarada a influência que ele

³³ *Overagainstness*.

recebeu do vitalismo, especialmente as ideias de evolução criadora de Henri Bergson, de que a dinâmica da vida contém uma força geradora. Essas inclinações favorecem uma aproximação não só a discussões sobre o não humano animal – como no caso do perspectivismo ameríndio de Viveiros de Castro (2010) – como também aos novos debates sobre o antropoceno e a consideração das dimensões geológicas nessas relações de mundo.

Nesse sentido, Ingold chega a tomar o próprio clima como elemento para discutir os modos de habitar o mundo. Se Merleau-Ponty rejeita o entendimento do corpo como *medium* (como Krämer reivindica em sua crítica a Kittler) por entender que coincidimos com nosso corpo, veremos que, para o antropólogo, o clima é *medium*.

O *medium* não é tanto um interatuante quanto a própria condição de interação. É só por causa de sua suspensão nos cursos do *medium* que as coisas podem interagir.

[...]

Se o *medium* é uma condição de interação, então por conseguinte a qualidade dessa interação será temperada pelo que está acontecendo no *medium*, ou seja, pelo clima. Tal, portanto, é nossa experiência (INGOLD, 2010b, p. S132 e S133).

Por meio de Gibson (e, como vimos, Heider é a referência oculta), Ingold vai pouco a pouco incorporando e modelando a ideia aristotélica de *medium* como ar que nos rodeia, garantindo nossa percepção, além da discussão sobre as superfícies – não apenas visíveis mas também reverberantes. Em direção ao sonoro, ele expande a pergunta de Heider – por que vemos a casa e não a luz que banha a casa? – em um artigo vigoroso sobre visão, audição e movimento humano (INGOLD, 2008), contemplando uma questão que há muito nos intrigava: se, em termos físicos e guardadas as suas particularidades, luz e som são ambos oscilações transmitidas por um *medium*, por que entendemos o efeito da luz nas coisas como as próprias coisas e isso não acontece com o som? Ouvimos o som de um cão latindo, mas não vemos a luz de um cão latindo. Ao invés disso, compreendemos o que vemos como a própria coisa: um cão latindo é o que vemos. O som viria de um cachorro seria próprio de um cachorro.

Se a luz como *medium* recua, autoneutraliza-se, para que possamos ter acesso às coisas, como o ato de mídia acontece acusticamente? Se tomamos o som como sendo da coisa ou do evento, e não a coisa ou o evento em si, ainda podemos pensar o som como *medium*? Para Ingold, sim. “Som não é o que ouvimos, assim como a luz não é o que vemos. [...] Som, eu argumentaria, não é objeto [de nossa percepção], mas o meio de nossa percepção. É o que escutamos em. De forma similar, não vemos luz, mas vemos nela” (INGOLD, 2011a, p. 137-138, grifo do autor).

É exatamente nesse ponto que reside uma das objeções que ele faz ao conceito de paisagem sonora: faz tanto sentido pensar em uma *soundscape* quanto faria pensar em uma *lightscape* – ou seja, não faz sentido; porque o que vemos é uma paisagem revelada pela luz. Para ele, ou abandona-se o conceito cunhado por Murray Schafer (2001) ou corre-se o risco de se perder o contato com o fenômeno do som, assim como os estudos da cultura visual perderam contato com o fenômeno da luz, abstraindo-o e limitando-se a investigações sobre as relações entre objetos, imagens e suas interpretações. Os teóricos da visualidade teriam substituído as atividades de ver e olhar, assim como elas acontecem no cotidiano, por “[...] regimes do ‘escópico’, definidos e distinguidos por funções de gravação e *playback* desses olhos alegóricos” (SCHAFER, 2001, p. 137).

Ingold se mostra preocupado com a imposição de “formas purificadas artificialmente” por meio das mídias tecnológicas, pois considera que o poder da visão não é inerente à imagem, assim como o poder da audição não é inerente às gravações. “[U]ma paisagem pode ser *audível*, mas para ser *aural* ela teria que ser primeiro renderizada por uma técnica de arte sonora ou gravação para poder ser reproduzida³⁴ em um ambiente (como uma sala escura) na qual estamos privados de estímulos sensoriais” (INGOLD, 2011a, p. 136-137). Antes de condenarmos uma possível aversão que Ingold possa aparentar ter em relação à tecnologia, conectaremos a questão que ele levanta à crítica que Steven Connor faz até mesmo a algumas vertentes dos estudos do som.

“A ideia de que poderia haver uma maneira de imaginar o som que seria absolutamente purificada da compreensão visualista é parte da fantasia que me aventuro a avaliar”, diz Connor (2015, p. 2), dando a tal “exorbitância” o nome de “acusmania”. Acusmania seria uma propensão à atomização e superestimação dos poderes do som – e, para ele, o conceito de paisagem sonora é um dos mais importantes veículos dessa ideia. O problema é que “não há som puro ou som em si mesmo” (CONNOR, 2015, p. 3) e “o que conhecemos como som é o que fazemos dele” (CONNOR, 2015, p. 5).

Sendo “[...] uma entidade relacional, e não uma coisa em si” (CONNOR, 2015, p. 6), poderíamos pensar que uma abordagem do som por meio das práticas seria suficiente, mas o autor parece nos deixar em um beco sem saída ao afirmar que, ainda assim, há algo que se perde quando trocamos as fantasias em torno do som por uma análise das práticas mais ligada à produção histórica – e essa perda é a própria alucinação que seria característica da nossa relação com o sonoro. “Muito da audição é formada e governada pela fantasia. [...] Assim, parte de um

³⁴ No original em inglês, *played back*.

entendimento racional sobre o som deve ser desenvolvermos um senso de seus poderes mágicos”, uma vez que a própria experiência humana do som seria ela mesma fantasmagórica (CONNOR, 2015, p. 9).

3.3 Pierre Schaeffer

Enquanto uns sugerem menos Schafer, sugerimos mais Schaeffer. Com ele, não só aprofundaremos a questão da escuta como começaremos a adentrar o tema das máquinas, aqui reunidos em uma só abordagem. O que difere o francês dos demais autores selecionados para esse segundo movimento teórico em direção às práticas do fazer mapa sonoro é que sua primeira ocupação é técnica: formado engenheiro elétrico em 1934, começou a trabalhar com telecomunicações dois anos depois em Estrasburgo, na fronteira com a Alemanha nazista. Logo se transferiu para Paris, onde passou a integrar a *Radiodiffusion Française* (hoje, RTF³⁵), realizando trabalhos de transmissão e apresentação na rádio. Foi no interior daqueles estúdios, cercado por uma gama de novos maquinários, que Schaeffer começou a se interessar por uma linguagem das coisas. “Sim, as coisas agora têm uma linguagem [...]: imagem que é a linguagem para o olho; e *bruitage* (sonoplastia), que é linguagem para o ouvido” (SCHAEFFER, 2010, p. 69).

São poucos os textos de Pierre Schaeffer traduzidos para o português. Sua obra maior, o *Tratado dos Objetos Musicais*, foi lançada pela Editora Universidade de Brasília, em 1993, está esgotada e um exemplar usado pode custar até R\$ 300 em sebos brasileiros³⁶. Recentemente, no entanto, a editora da Universidade Federal de Minas Gerais publicou um importante conjunto de textos, estabelecido a partir do trabalho de Sophie Brunet, principal colaboradora do criador da música concreta e do professor da Escola de Música da UFMG Carlos Palombini, com a colaboração de Jacqueline Schaeffer. Reunindo manuscritos inéditos que seriam seus primeiros escritos teóricos, o *Ensaio sobre o Rádio e o Cinema* (SCHAEFFER, 2010) é fundamental para entender o conceito de artes-relé que Schaeffer desenvolveu para essas duas expressões de mídia. Inclusive pelo esforço adicional de Palombini em fazer um

³⁵ Abreviação de *Radiodiffusion-Télévision Française*.

³⁶ Consulta feita no site da Estante Virtual (www.estantevirtual.com.br) em 6 de junho de 2016. A busca retornou apenas um registro, disponível no sebo Roberto Oliveira Livros, em Salvador-BA. “Descrição: Bom estado, capa conservada com leves desgastes de manuseio inadequado, nome do antigo dono a caneta na segunda folha, amarelados nos cortes e miolo sem grifos, 517 p.”.

apanhado etimológico da palavra *relé*, revelando acepções surgidas a partir da introdução da eletricidade no contexto europeu e o sentido de mediação que envolve.

[D]esigna ‘aquilo que garante uma função intermediária ou um papel transmissor’, aplicando-se tanto a coisas concretas quanto a coisas abstratas. Por exemplo (concreto), ‘escritório-relé’: ‘No coração de Paris, um escritório, serviços, quando você quiser, durante o tempo que quiser. Mesmo por uma hora [...] É isso um escritório-relé’. Ou (abstrato) ‘pronome-relé’: ‘Na frase ‘isso que aconteceu, eu o sabia antecipadamente’, o pronome-relé ‘o’ se refere ao elemento ‘isso’’. Ou, ainda, aplicado a pessoas, ‘personagem-relé’: ‘O chefe de serviço nunca está em contato com os subordinados que devem aplicar as decisões. Entre esses e ele, interpõem-se personagens-relé’ (PALOMBINI, 2010, p. 15).

Podemos fazer uma associação com a figura do mensageiro evocada por Krämer, especialmente se considerarmos que na perspectiva mídia-filosófica do meio-transmissão-mensageiro há um papel criativo delegado a ele, que é o relé da operação. Entenderemos isso observando onde reside a diferença que Schaeffer aponta entre rádio e cinema em relação a duas artes predecessoras, com as quais podem ser comparados. Essa distinção só é possível porque, em primeiro lugar, o autor rompe com a ideia de música e pintura como representação:

[14.2] ... elas não comportam duplo uso; elas são um agenciamento de cores e sons, de proporções e harmonias; elas moldam diretamente seu objeto; elas jamais são úteis; elas não têm outra vocação exceto a arte. Para ser exato, a música e a pintura “não querem dizer nada”³⁷.

[14.3] Música e pintura não são de modo nenhum meios de transmissão, seja de ideias, seja de coisas. Que suscitem todo o tipo de ideias, que evoquem todo o tipo de coisas por transposição, por analogia, é possível e mesmo constante, mas elas evoluem completamente fora da matéria, no domínio da forma pura. E se isso é só parcialmente verdade na pintura e nas artes plásticas, é verdade absoluta na música. Porque, se pode haver mal-entendido quanto à função da pintura em seu papel de representação do objeto, não pode haver mal-entendido algum no caso da música, que não tem nenhum objeto para apresentar (SCHAEFFER, 2010, p. 67).

Em segundo lugar, o autor sugere uma semelhança fundamental entre rádio e cinema, de um lado, e escrita e linguagem, de outro: teriam todos uma vida dupla. “A linguagem tem duas funções e a primeira é ser um instrumento, e não uma arte; um relé, e não uma criação” (SCHAEFFER, 2010, p. 68). O objetivo de Schaeffer é mostrar que, assim como a escrita começa signo mas passa a assumir estilo, o rádio “[...] é também uma escrita sonora com sua pontuação, seus caracteres, sua diagramação” (SCHAEFFER, 2010, p. 68). É relé, mas também se expande para além, para ser arte. Por que rádio e cinema seriam artes-relé, mas a escrita e a linguagem

³⁷ Nota de rodapé do próprio autor para a referência entre aspas: “Esta tirada feliz, ‘gosto da música porque ela não quer dizer nada’, parece ser de Jean Roger-Ducasse”.

não? Por dois motivos, ambos no campo da vida como meio-transmissão-mensageiro – e tais motivos teriam consequências expressivas na sua vida enquanto arte. O primeiro diz respeito a como acontece a transmissão, enquanto o segundo refere-se àquilo que é transmitido. Vejamos a seguir.

A transmissão acontece por um novo tipo de registro, em que o suporte tem uma espécie de autonomia, não apresentando a passividade dos suportes da escrita, por exemplo. Assim como filme e disco parecem ter uma vida própria, extra-humana, assim também seriam as coisas que se deixam registrar, dotadas de uma linguagem própria, distinta da linguagem dos humanos que conduzem as artes-relé.

[15.4] O papel se deixa escrever. O filme não. O disco não. Sabemos o que falar quer dizer; sim, mas ficamos sempre surpresos com o que a imagem e o ruído dizem de novidade. O homem faz o que quer com sua língua, ele ataca o real. Mas o homem de cinema e rádio já não se acha nas mesmas condições diante da imagem e do som. Ele fica na defensiva, é a natureza quem toma a palavra. Seria necessário ousar dizer que em resposta a nossa linguagem recebemos uma ‘coisagem’. Como eu disse, o repórter é mesmo um caçador de sons, um caçador de imagens à espreita; é ele quem espera. E só na presença de todos esses materiais imobilizados, desses movimentos capturados, dessas palavras geladas, que se deverá tentar compor alguma coisa, arranjá-las a nosso modo, fazê-los dizer o que gostaríamos que dissessem.

[15.5] É essa a revolução que o cinema e o rádio desencadeiam em nossos hábitos de pensamento e expressão. O homem já não está só a ver apenas o que quer mesmo ver, a ouvir apenas o que quer mesmo ouvir: ele tem um parceiro. Viu-se e ouviu-se por ele (SCHAEFFER, 2010, p. 70-71).

Schaeffer antecipa portanto a ideia de Kittler de meios tecnológicos e pré-tecnológicos, embora enfatize os processos acionados pela introdução do gramofone e do filme dentro do contexto dos meios de comunicação de massa, por entender que é nas salas de montagem de cinema ou de rádio que registros fonográficos ou cinematográficos não só se prestam à transmissão (relé) como também adquirem caráter estético (arte). Ele reconhece a notoriedade dos aparatos e do mundo registrado para além da linguagem humana – em sua concretude, para ficarmos mais alinhados aos termos do autor. “O uso que faço aqui da palavra ‘concreto’ [...] designa o que diz respeito *aos sentidos* e não *ao sentido*” (SCHAEFFER, 2010, p. 155, grifo do autor). Ao mesmo tempo, reafirma a preponderância do papel do artista-relé no processo – ainda que entendamos que, em algum momento, este artista-relé tenha potencial de ser compreendido como *medium* entre as coisas registradas e as coisas registrando, quando então parece autoneutralizar-se, à espreita, à espera, recuando para fazer a natureza falar a sua “coisagem”.

Era preciso saber ouvir isso. Enquanto relé, o rádio provocou e, como arte, exigiu uma nova escuta. À medida em que ia experimentando e compondo em estúdio (tais práticas, não

raro, se confundindo entre si), Pierre Schaeffer foi publicando uma série de textos em que desenvolveu sua própria teoria da escuta. Até que, no fim dos anos 1950, deixou de compor e passou às pesquisas sonoras, que resultaram no *Tratado*. Nessas obras, concebe “[...] a escuta como instrumento musical ou, fenomenologicamente, via de acesso à percepção” (REYNER, 2011, p. 78). É preciso destacar que a adesão à filosofia é posterior à prática: ele reconheceu nas obras dos fenomenólogos os princípios que já vinham norteando suas próprias investigações em estúdio. “Durante anos estivemos fazendo fenomenologia sem saber disso, o que, seja como for, vale mais que falar de fenomenologia sem praticá-la” (SCHAEFFER, 1996, p. 159).

Schaeffer desenvolve a escuta reduzida como um novo comportamento capaz de dotar a escuta de uma orientação estética. A proposta de Schaeffer é que o ouvinte altere sua atitude diante das sonoridades, abstraindo suas fontes para tentar desfazer os vínculos com o sentido e passar a atenção às qualidades concretas do som. “Essa escuta permite ao ouvinte se perceber ouvindo, reconstruir sua própria escuta e, através dessa consciência (num jogo de novas intenções), pavimentar um caminho para a criação musical ou não” (REYNER, 2011, p. 90). O objeto sonoro é o objeto da percepção na escuta reduzida; a escuta reduzida é a atividade perceptiva voltada ao objeto sonoro. Este pode ser definido por algumas negações:

(1) O objeto sonoro não é o corpo sonoro, a fonte sonora ou o instrumento, ele é escutado independentemente de suas referências causais. (2) O objeto sonoro não é, também, a fita magnética. A fita magnética é o suporte onde está registrado o sinal acústico. No entanto, como bem humoradamente diz Schaeffer, ‘escutado por um cão, uma criança, um marciano ou um cidadão de uma outra civilização musical, este sinal toma um outro sentido’. Ele não é um objeto concreto, é um objeto somente de nossa escuta, ‘contido em nossa consciência perceptiva’³⁸. (3) Não há um objeto sonoro preso dentro de uma fita. Quando manipulamos o som, não necessariamente modificamos um objeto sonoro, podemos criar outros. Se modificarmos a percepção de um objeto sonoro, através de manipulação, sem torná-lo irreconhecível e no intuito de perceber melhor alguma de suas características, temos o mesmo objeto sonoro que sofre uma modificação passageira. No entanto, se a mudança é estrutural e não percebemos mais o objeto sonoro anterior, temos, aí, um objeto sonoro original. (4) Finalmente, uma última informação sobre o objeto sonoro torna-se imprescindível, pois o objeto sonoro não é um ‘estado de ânimo’. A reafirmação do objeto sonoro enquanto tendido para o subjetivo visa apenas reforçar que ele não é a causa física, o estímulo sonoro. Schaeffer, porém, concebe o objeto sonoro como intersubjetivo, passivo de ser comunicado a ou identificado por sujeitos distintos (REYNER, 2011, p. 92-93).

Se na escuta reduzida aquilo que deveria ser a mensagem (o sentido) se invisibiliza, o que emerge? A concretude do som – o objeto sonoro. A percepção em si – perceber-se ouvindo. Essa ideia é reforçada por Michel Chion, que trabalhou diretamente com Schaeffer e segue

³⁸ A edição da obra *Traité des objets musicaux: essai interdisciplines, de Pierre Schaeffer, que Reynes utiliza como referência é a editada pela Éditions du Seuil, de Paris, datada de 1966.*

difundindo muitas de suas ideias, especialmente no campo do audiovisual. Para ele, o objeto sonoro se torna *medium* (“veículo”) da percepção: “O *objeto sonoro* enquanto suporte das percepções que o tomam como veículo” (CHION, 1983, p. 32, grifo do autor apud REYNER, 2011, p. 103)³⁹. Na teoria de Schaeffer, a escuta pode ter quatro funções (compreender, escutar, ouvir, *entender*) e quatro tendências (cultural, natural, banal, especializada), formando um complexo pensamento sobre a percepção sonora sobre o qual não poderemos nos aprofundar agora, mas que abre caminhos para entendermos a escuta – seja no cotidiano, em uma gravação de campo, seja no estúdio ou em uma plataforma na internet, por exemplo.

Embora pouco explorada, a obra de Pierre Schaeffer é profícua para os estudos em comunicação. A teoria das artes-relé, que em sua origem mantém relações com as ideias de Walter Benjamin sobre arte e reprodutibilidade técnica, foi reformulada em 1978 no primeiro volume de *Machines à communiquer*, incluindo reflexões sobre a televisão e com potencial de contemplar também a internet⁴⁰. Ética e estética também estão imbricadas em Schaeffer. Sua poética da escuta é comprometida com uma atitude de ouvir o mundo, estar à disposição dele, enquanto a relação que propõe com os meios tecnológicos é de reconhecimento dos poderes criadores das máquinas, sem nunca renunciar a manipulá-las, recriando o que é obtido por meio delas. Embora tenha dito que “a ciência é a ciência e a arte é a arte” (SCHAEFFER, 2010, p. 34), Palombini (2010) chama atenção para o fato de que, em Schaeffer, “arte e ciência não estão distantes”⁴¹.

3.4 Wolfgang Ernst

Com uma formação em história da arte, Wolfgang Ernst passou por uma acentuada mudança em sua trajetória acadêmica e hoje pratica o que chama de engenharia reversa: com um espírito amador, coleciona e abre aparelhos antigos para saber como funcionam. Essas

³⁹ Aqui é interessante atentar para o uso da palavra *support*, no original em francês, *suporte* na versão em português de Reyner, e *medium* na versão inglês de John Dack e Christine North. No original citado por Reyner em francês, “L’objet sonore, en tant que support des perceptions qui le prennent comme véhicule”. Na versão em inglês: “The sound object as its own level as a medium, an underlay of the perceptions” (CHION, 2009, p. 29).

⁴⁰ Sobre o conceito de máquinas de comunicar, Jacques Perriault escreve: “Teorias da comunicação e teorias da informação consagram um objeto – as TICs, a internet – que mantém o corte e a disputa entre ciências sociais e técnica pura e dura, em vez de um conceito – máquinas de comunicar – que teria constituído um espaço” (PERRIAULT, 2007, p. 129).

⁴¹ Em entrevista à agência de notícias da UFMG em 2010, por ocasião do lançamento do *Ensaio*. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/017185.shtml>> Acesso em: .

práticas de *hackear* equipamentos (*hardware hacking*) em estilo faça-você-mesmo são ferramentas metodológicas que se refletem na teoria desenvolvida por ele, orientada ao tema do arquivo. Mas como um historiador da arte clássica chegou a esse ponto? Por entender que a memória cultural contemporânea passa necessariamente pelos *media* e que a disciplina histórica desconsiderava um tempo que seria próprio das máquinas.

Assim, alinha-se a Friedrich Kittler, ao apontar para noções tecno-matemáticas de tempo e temporalidade, e a Michel Foucault, quando afirma que “verdadeiros arquivos relacionam autoridade a um aparato de armazenamento de dados” (ERNST, 2004, p. 47). O conjunto a que se refere esse arquivo na contemporaneidade não é mais composto apenas de discursos, como em Foucault⁴², mas também de imagens e sons. Posicionando-se no âmbito da arqueologia da mídia, Ernst abdica de uma postura fenomenológica, centrada no humano, para pensar um inconsciente maquínico, algorítmico, onde a memória cultural seria armazenada, processada e transmitida.

Imagens e sons tornam-se então calculáveis e capazes de sujeitarem-se ao padrão de reconhecimento dos algoritmos. Tais procedimentos não irão apenas ‘escavar’ mas também *gerar* apresentações e perspectivas inesperadas a partir de um arquivo audiovisual que pode, pela primeira vez, organizar-se não só de acordo com metadados, mas de acordo com seus próprios critérios – memória visual em seu próprio *medium* (endogênico). O arquivo generativo, o paradigma arquivico, na cultura genuinamente digital, está sendo substituído por amostragem – acesso randômico direto a sinais⁴³ (ERNST, 2004, p. 52, grifo do autor).

Elemento central dessa perspectiva mídia-generativista, o não humano maquínico de Ernst também é dinâmico, como pressuposto pelas linhas da malha de Tim Ingold. Para Jussi Parikka⁴⁴ (2013), essa ênfase no movimento – o arquivo não é um lugar onde os dados estão inertes, mas em constante processamento – guarda íntima relação com a incorporação de referências de cunho sonoro ao vocabulário de Ernst. Essa ideia é reforçada pelo fato de Ernst entender a noção de espaço acústico de McLuhan como relacionada a um espaço informacional

⁴² A ideia de arquivo como lei do que pode ser dito parece transformar-se, em Ernst, em lei do que pode ser gravado: registrado, guardado, processado e transmitido pelas mídias tecnológicas. “Em entrevista com Jean-Jacques Brochier, publicada em Magazine Littéraire, número 18, Foucault (1969c) afirma: ‘Por arquivo entendo o conjunto de discursos efetivamente pronunciados; e esse conjunto é considerado não somente como um conjunto de acontecimentos que teriam ocorrido uma vez por todas e que permaneceriam em suspenso nos limbos ou no purgatório da história, mas também como um conjunto que continua a funcionar, a se transformar através da história, possibilitando o rompimento de outros discursos’ (FOUCAULT apud FONSECA-SILVA, 2007, p. 49).

⁴³ Do original em inglês: *signals*.

⁴⁴ O teórico finlandês está envolvido na publicação de versões para a língua inglesa de obras de Wolfgang Ernst, assim como de Sybille Krämer.

cuja estrutura se apresentaria de modo mais “acústico” – em termos históricos, mais sincrônico e reverberante do que linear (ERNST, 2014b, 2015).

O termo ‘estrutura acústica’ de McLuhan evidentemente se refere a uma base epistemológica, não à figura acústica (o que ouvidos ouvem). [...] Em um sentido epistemológico, o sônico não é de maneira alguma sobre (ou limitado ao) audível, mas um modo de revelar modalidades de processualidade temporal – até mesmo no visual (ERNST, 2015, p. 108).

No entanto, o uso dos termos do campo acústico trata-se mais do que uma mera analogia. Recentemente o autor assumiu a discussão sobre sons do passado – e os historiadores lembram que não há acesso não mediado ao passado. Isso vem levando-o a discutir arquivo e som. “Existe um ‘som do arquivo’?” (ERNST, 2015, p. 99-108). Para responder a essa pergunta, é preciso antes compreender como Ernst entende algumas processualidades nos âmbitos das diferentes práticas que estudamos – escuta, gravação e plataforma web. Em sua teoria, serão criados termos análogos à escuta humana para lidar com o arquivo sonoro.

Para fins de comparação, Ernst busca o exemplo de uma escrita do som (pré-tecnológica, em termos kittlerianos), encontrando-o na notação musical europeia, com suas notas, claves, pentagramas e outros símbolos neumáticos. Como vimos anteriormente, esse modo de registro ainda estaria no domínio do simbólico; nada fora desse sistema, nada que não tenha sido codificado por ele poderia ser registrado nesse modo. Para Ernst, a notação musical é da ordem arquivada, enquanto a áudiogravação seria da ordem anarquivada, incluindo o ruído, o arritmico, as mais variadas amplitudes e frequências⁴⁵. Esse real passível de ser registrado pela áudiogravação, que ultrapassa os limites do simbólico humano, ele chama de “o sônico” (ERNST, 2015, p. 100)⁴⁶. Quando o sônico é capturado pelas máquinas, ele vira outra coisa. Sonicidade seria o som implícito no âmbito do arquivo, enquanto o “som explícito é apenas uma fina fatia de um espectro mais amplo que é audível a humanos” (ERNST, 2015, p. 104). O sônico (o ambiental) é diferente da memória sônica (o que é capturado na gravação, audível aos humanos), que é diferente da sonicidade (o arquivo, de natureza maquínica). A memória sônica traz o som do passado aos ouvidos humanos, enquanto a sonicidade é o som implícito, guardado, distribuído e entendido apenas pelas máquinas.

⁴⁵ Ele também diz que a notação musical seria da ordem harmônica, enquanto a áudiogravação seria da ordem ruidista, mas isso talvez seja um modo muito restrito de entender a música, desconsiderando uma grande diversidade de culturas musicais que não são pautadas pela mesma ideia de harmonia e ruído da cultura alemã.

⁴⁶ Da versão em inglês: “The register of the real encompasses the sonic”.

Recoloquemos, agora, a questão: existe um “som do arquivo”? “A experiência sônica tradicional em arquivos reais é silêncio” (ERNST, 2015, p. 104). Um “som negativo”: “escutamos o passado em sua mais verdadeira articulação” (ERNST, 2015, p. 104), ou seja, sua ausência no presente. Quando o gravado não fala, ainda há sonicidade. Os *pen-drives* que guardam registros sonoros em MP3 são silenciosos aos nossos ouvidos, mas ali ainda há sonicidade. Os disquetes fazem barulho ao serem lidos: escuta-se sua sonicidade, o próprio arquivo de dados se deixa ouvir em seu dinamismo; mas a memória sônica, não.

É esse o jogo de palavras novas que Ernst monta para continuar falando de som no interior das máquinas, aonde o ouvido humano não chega, mas onde ainda haveria percepção. Para ele, as séries matemáticas de Fourier – usadas para converter sinais analógicos em digitais, e vice-versa – são um modo de entender percepção auditiva como processo maquínico (ERNST, 2013, p. 178). A seguir, uma breve explicação sobre o procedimento:

A partir dos princípios da acústica e da propagação de ondas pode-se descrever com precisão todas as características associadas aos fenômenos acústicos. A teoria matemática que descreve fenômenos ondulatórios foi desenvolvida por Jean Baptiste Fourier no início do século XIX. Esta teoria afirma que qualquer onda pode ser decomposta em uma combinação de ondas primitivas, todas com a forma de uma senoide. A soma de ondas senoidais formando ondas complexas é chamada de síntese de Fourier; a decomposição de uma onda complexa em suas componentes senoidais é conhecida como análise de Fourier. O gráfico das amplitudes das ondas senoidais que formam uma onda complexa é chamado de espectro de Fourier, e cada onda senoidal recebe o nome de componente de Fourier (ALEIXO, 2003, p. 3).

Pela análise de Fourier, as máquinas poderiam transformar as funções periódicas que captam – e que os humanos percebem como som no ambiente (o sônico) – em funções discretas para uma vida digital do som (implícito), guardando-as e podendo transmiti-las aos ouvintes humanos em forma de memória sônica (som explícito).

Ao contrário dos humanos, a mídia técnica é surda para a semântica cultural – a mensagem, para ela, é o ruído em si. Pierre Schaeffer pretendia aproximar-se disso, com a escuta reduzida – paradoxalmente, foi por meio da fenomenologia que ele conseguiu acercar-se de uma atitude análoga à percepção da máquina, como pensada por Ernst. Diferente do francês, o alemão não pensa nos equipamentos como potencializadores dos sentidos, dando a entender que o social reduziria o próprio potencial da tecnologia (PARIKKA, 2013, p. 15). Segundo Ernst (2006, p. 118), “a percepção humana é cognitivamente traída” pelos *media*. “O melhor conhecimento [...] está do lado do aparato”, assim como as regras internas às mídias tecnológicas estariam apenas remotamente ligadas à percepção humana. Segundo ele, desde a invenção da fotografia o *medium* estaria se voltando da percepção para a tecnologia (ERNST,

2006, p. 116). As consequências disso para o sonoro seria que “a cultura está passando do fonocentrismo para a matemática” (ERNST, 2014a, p. 2537).

Para uma arqueologia da acústica, o sentido auditório humano não é suficiente. Sigamos portanto o rastro sônico com as ferramentas genuínas dos estudos de *media*. Uma maneira de conduzir ‘arqueologia acústica’ é tocar uma partitura musical com instrumentos históricos. Mas os verdadeiros arqueólogos na arqueologia da mídia são os próprios *media* – não mídia de massa, e sim *media* de medição (ERNST, 2013, p. 178).

Há muitos pontos a esmiuçar e debater sobre seu pensamento em torno da articulação entre arquivo e som, considerando que há várias lacunas e pontos polêmicos. Não se pode esquecer que Ernst está em pleno desenvolvimento de sua teoria, e as ideias e conceitos mais nucleares ainda aparecem espalhados em muitos textos à espera de sistematização e esclarecimento. O aspecto mais importante de sua produção acadêmica para a presente pesquisa diz respeito aos esforços em desenvolver novas noções, que podem nos ajudar a entender melhor as práticas em sua relação com o não humano, não maquínico. No entanto, o autor muitas vezes concentra-se tanto nessas mídias tecnológicas que corre o risco de acabar perdendo contato com o humano. Algumas passagens mostram que essa talvez não seja sua intenção, mas não se pode descartar a possibilidade de uma ruptura maior com o social no desenrolar de seu trabalho.

Parikka (2013) compreende que, apesar de suas significativas reflexões no campo dos estudos de mídia, Wolfgang Ernst pode vir a distanciar-se de outras importantes abordagens das artes e humanidades que estão pensando humanos e não humanos de forma mais integrada. Além disso, sua espécie de *aestheticotechnic* o manteria longe das questões sociais e políticas que não deixam de atravessar aquilo que lhe interessa investigar – a natureza da sonicidade dos *media* técnicos, ou seja, “[...] som implícito como objeto do conhecimento” (ERNST, 2014a, p. 2535). Isso pode entrar em choque com sua própria inclinação ao estímulo de uma competência midiática – saber como os *media* funcionam.

O que frequentemente falta [...] é uma nítida ênfase política que fosse capaz de falar sobre a economia política das tecnologias de mídia gradativamente fechadas (tecnológica e legalmente, como no caso do gerenciamento dos direitos digitais) e suas caixas-pretas, em que não se pode abrir aparelhos sem quebrá-los completamente (PARIKKA, 2013, p. 14).

Em pouco tempo, talvez só possamos utilizar *hardware hacking* como metodologia de pesquisa com aparelhos antigos, porque dificilmente será possível abrir a maior parte dos novos

dispositivos para explorá-los. Considerando a relevância da emergente obra do teórico alemão, o professor Michael Goddard também aponta para o fato de que

os eventos tecnológicos que Ernst apresenta só podem acontecer em um contexto de relações e economias, como entre o advento das novas tecnologias de gravação de som e os desenvolvimentos de disciplinas acadêmicas, como a etnomusicologia (GODDARD, 2015, p. 4).

É com essa advertência em mente que nos encaminhamos para a última grande referência selecionada para este segundo movimento teórico em direção às práticas.

3.5 Georgina Born

A partir da antropologia e da sociologia, Georgina Born fornece algumas perspectivas para pensarmos o que é a escuta. A própria concepção de uma escuta atomizada pode não ser apropriada quando nos deparamos com outras culturas chamadas não modernas, como é o caso dos Kaluli, que Steven Feld estudou nas florestas tropicais da Papua-Nova Guiné. “Para os Kaluli, a música está inserida em – e é constitutiva de – sua cosmologia, sua ecologia ambiental, suas relações sociais, seus rituais e suas experiências coletivas de emoção, espaço, tempo e trabalho” (BORN, 2010, p. 82). O objetivo da autora é mostrar que a observação de outras culturas, em que a escuta não existe desarticulada de toda e cada vivência no grupo, ajuda a problematizar a escuta nas sociedades ditas complexas, em que a experiência estética engendra modos individuais, introspectivos e afetivos de subjetividade. “Nós escutamos *diferentemente*”, afirma (BORN, p. 85, grifo do autor).

Ainda que a pesquisadora se dedique mais ao exame da música, podemos extrair de seus estudos algumas ideias relevantes sobre a problemática da escuta. É particularmente promissora a noção de *assemblage* como um conjunto fora do qual não se poderia pensá-la.

O que é escutar? Tenho sugerido que a experiência musical (ou de escuta) ambas resultam de – e engendram – mediação⁴⁷. A experiência musical implica e oferta

⁴⁷ A autora aborda as teorias da mediação principalmente a partir do trabalho de Alfred Gell, *Art and agency: An anthropological theory*, de forma que a noção de mediação implicará processos de agenciamentos, negociação entre sujeitos e objetos. Até onde pudemos nos aprofundar, a ideia de música como *medium* não aparece tão bem desenvolvida na obra de Born, com o conceito sendo usado talvez um tanto metafóricamente. Além disso, o uso de *medium* parece um tanto distanciado da questão das materialidades da mídia, destoando um pouco da abordagem que estamos assumindo. Born não trata do *medium* em termos de transparência, preferindo apresentar

relações entre objetos e sujeitos; de fato, é tida como o que pode ser chamado de *assemblage* musical – uma série de redes de relações entre sons musicais, humanos e outros sujeitos, práticas, performances, cosmologias, discursos e representações, tecnologias, espaços e relações sociais (BORN, 2010, p. 87-88).

Enquanto objeto (musical, ao lado da partitura e da performance), o som não existiria fora da *assemblage*. Da mesma forma, não haveria sujeito (musical) existindo “[...] previamente a um envolvimento com o objeto musical no ato da escuta” (BORN, 2010, p. 88). Um evento, para Born, é uma experiência que provoca transformações na relação entre esse sujeito e esse objeto, cujas trocas caracterizam-se pela indeterminação. Acreditamos que tais noções podem ser eventualmente mobilizadas para investigar as práticas constitutivas do fazer sonoro, mas o mesmo não acontece com o entendimento de Born sobre o que seriam as três fases do processo de comunicação: produção ou criação, texto ou objeto e consumo ou recepção (BORN, 2010, p. 292).

Como já explicamos, por buscarmos compreender os atos de mídia passíveis de serem observados nos subprocessos que compõem o processo mais geral de fazer mapa sonoro, não entendemos aqui as plataformas ou as gravações compartilhadas como produto, texto ou objeto cultural, mas como práticas de mídia processuais. As perguntas que fazemos não podem ser respondidas nos termos de uma cadeia produção-objeto-consumo. Por exemplo: quem seria produtor e quem seria receptor quando alguém escuta um trovão? Não é disso que se trata este estudo, ou pelo menos não é a abordagem que parece mais adequada. Produção e recepção, como concebidos por Born, talvez só possam se aplicar à prática da escuta mediante algum trabalho teórico adicional. Não gostaríamos de suspendê-los na análise da prática da escuta e seguir com eles na análise das demais práticas. Nossa escolha pela abordagem de Krämer sobre o conceito de *medium* se deu precisamente porque nos permitiu abordar todas as práticas – escuta, gravação de campo e plataforma web – a partir do mesmo referencial teórico, assim como dialogar com outras perspectivas que se mostrassem compatíveis. Desde o início, abrimos mão desse tipo de processualidade em torno de produção e consumo para focar em processos a partir de uma abordagem mais midiática: como se revelam e se configuram os atos de mídia em processualidades envolvendo o som.

O primeiro dos estudos etnográficos de fôlego realizados por Born no campo das artes e da produção cultural foi o que deu origem ao livro *Rationalising Culture: IRCAM, Boulez and*

como *medium* a própria música, em amplo sentido, por exemplo. Assim, preferimos não discutir esse conceito com Born. “Eu uso essa abordagem para revelar a música enquanto *medium* que desestabiliza algumas de nossos mais queridos dualismos a respeito da separação não apenas do sujeito em relação ao objeto, mas também presente do passado, individual da coletividade, o autêntico do artificial, e produção de recepção” (BORN, 2005, p. 8).

*the Institutionalisation of the Musical Avant-Garde*⁴⁸, lançado em 1995. A investigação acompanhou as rotinas de produção no *Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique*, fundado pelo compositor Pierre Boulez, em Paris. Ali, Born pôde observar não só a composição de obras em que se fazia uso do computador como também a pesquisa e o desenvolvimento de programas dirigidos a tal finalidade. A partir do trabalho de campo, concluiu que, ao contrário do que perspectivas modernistas ou pós-modernistas sugeriam, *media* computacionais não eram nem efetivos nem sociais.

Para Born, os computadores estavam muito longe de terem “[...] autonomia e integridade que os situem à parte do social” (BORN, 1997, p. 167). Ao invés de transparentes, “eles têm uma densidade e opacidade que limitam a capacidade de usuários, tanto especialistas quanto iniciantes, de entenderem e se relacionarem com os processos internos dos programas” (BORN, 2010, p. 166). Vinte anos depois, podemos dizer que as interfaces WYSIWYG (*what you see is what you get*) mudaram consideravelmente a experiência de uso dos programas – para não falarmos dos algoritmos. Mas ainda há um ponto na argumentação da autora que vale a pena considerar: uma parcela de oralidade e socialidade são essenciais à circulação do conhecimento sobre programação. Se isso ainda é válido hoje, outras formas de pensar parecem ter se alterado. Naquele momento, Born achava fantasiosa a ideia de que o computador pudesse se oferecer como um parceiro mais estimulante e responsivo que um ser humano – o que não seria a postura de Pierre Schaeffer e de Wolfgang Ernst, para quem os equipamentos podem ser parceiros tão ou mais importantes do que outros humanos.

Will Straw (2010) questiona a ênfase que Georgina Born atribui à criatividade. Haveria duas direções distintas por onde se pode levar a análise cultural neste momento, e ele associa a preocupação da musicóloga a à alternativa que inflaciona a noção de subjetividade. A outra via, que reduz a subjetividade humana ao peso dos demais elementos das *assemblages*, parte do princípio de que, no âmbito de uma grande matriz geradora, as coisas se fazem sem que sejamos condutores privilegiados de seus processos. Para Straw, uma das referências desse segundo caminho a seguir são os estudos de vertente kittleriana, pondo a questão da criatividade em dissidência com as materialidades da mídia.

A subjetividade permanecerá como uma das forças congeladas (ou distribuídas) que viajam com uma obra, mas a subjetividade não é a chave e o terreno determinante em que os processos decisivos na vida cultural acontecem. Minhas simpatias estão com esse segundo grupo de abordagens [...]. O que me interessa mais são os processos coletivos, não autorais, de dispersão e condensação pelos quais a produção de sentido assume formas materiais (STRAW, 2010, p. 215).

⁴⁸ Sem tradução para o português.

Discutir as dissonâncias que emergem no encontro com o pensamento de Born serve ao melhoramento de nossas próprias maneiras de conceber o fenômeno estudado. Compartilhamos com ela a ideia de que as tecnologias de gravação e os *media* eletrônicos e digitais são um atravessamento fundamental, que vem alterando os modos de escuta há mais de um século, desde que surgiram (STERNE, 2003). E não podíamos estar mais de acordo com a musicóloga quando afirma que “existe uma necessidade urgente de estudos empíricos comparativos sobre a escuta” (BORN, 2010, p. 89).

3.6 Questões Transversais

Atravessamos, ao longo dos últimos tópicos, com essa ferramenta teórica que estou chamando de *dial* mediológico, um conjunto de obras selecionadas de autores que lidam tanto com o conceito de *medium* quanto com a questão sonora, em maior ou menor grau. O objetivo desse segundo movimento teórico-filosófico foi aproximar o entendimento sobre os *media* que trazemos de Krämer de concepções mais relacionadas à dimensão sônica das práticas que entendo como constitutivas do fazer mapa sonoro. Esse exercício, visando a preparação para o encontro com os praticantes durante a pesquisa de campo, levou a uma grande variedade de maneiras de identificar onde podem estar ocorrendo atos de mídia, a partir do pensamento dos autores acionados. Sumarizei e sistematizei essas ideias abaixo (Quadro 1).

Quadro 1 – Onde o *Medium* foi Sintonizado no Segundo Movimento Teórico-Filosófico

AUTOR(A)	O QUE “DESAPARECE”? (MEDIUM)	O QUE APARECE?	PARTICULARIDADES DO PENSAMENTO
MAURICE MERLEAU-PONTY	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Não são</u> os sentidos • <u>Não é</u> o corpo 	<p>O mundo?</p> <p>(A seguir aprofundando)</p>	<p>Questiona uma comunicação entre mundo interior e exterior, desafiando a dicotomia sujeito-objeto. “O mundo é o que percebemos”, um entremeio.</p>

TIM INGOLD	<ul style="list-style-type: none"> ● O som (meio de nossa percepção) 	<ul style="list-style-type: none"> ● As coisas 	<p>“Diferenças culturais são diferenças de percepção.”</p> <p>Objeto (inerte) ≠ Coisa (interagente)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● O clima 	<ul style="list-style-type: none"> ● A paisagem, o ambiente 	
PIERRE SCHAEFFER	<ul style="list-style-type: none"> ● A arte-relé, quando em função intermediária, transmissora 	<ul style="list-style-type: none"> ● A mensagem, o som, a imagem 	<p>“‘Concreto’ diz respeito <i>aos sentidos</i>, e não <i>ao sentido</i>.”</p> <p>Escrita e linguagem têm dupla vida, mas só as artes-relé podem ser arte e meio e também lidar com a linguagem das coisas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● O artista-relé 	<ul style="list-style-type: none"> ● A linguagem das coisas 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● A fonte sonora ou a mensagem 	<ul style="list-style-type: none"> ● O objeto sonoro 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● O objeto sonoro (Chion) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Perceber-se ouvindo a própria percepção 	
WOLFGANG ERNST	<ul style="list-style-type: none"> ● A matemática 	<ul style="list-style-type: none"> ● O som implícito (sonicidade) ● O som explícito (memória sônica) 	<p>“A cultura está passando do fonocentrismo para a matemática.”</p>
GEORGINA BORN	<ul style="list-style-type: none"> ● A música 	<p>Sons, obras e culturas musicais?</p> <p><i>(A seguir aprofundando)</i></p>	<p>Remediação na música como recombinação de objetos musicais, particularmente os digitais.</p> <p>Música como <i>medium</i>: elemento desestabilizador de dualidades.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Sons ● Obras ● Culturas musicais 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sons, obras e culturas que precedem a remediação 	

Fonte: Elaborado pela autora.

A variedade de possibilidades de sintonia do que é *medium* em atos de transmissão é reflexo não só da complexidade dos processos analisados como também da diversidade de pensamento que encontramos entre os autores. Fundamentalmente, nenhum deles mais do que

Pierre Schaeffer sintonizou de tantos modos diferentes o *medium* nos processos envolvendo som. Quando pensei que ia aplicar a ferramenta teórica do *dial* mediológico a seus escritos, estes praticamente já traziam desenvolvida essa heurística. Se levarmos em consideração que Schaeffer artista-relé e operador da arte-relé (em função transmissora) precede o ensaísta, também perceberemos uma relativa facilidade em aproximar sua obra do contexto de uma teoria das práticas. Parece-me que é preciso reconhecer que o criador da *musique concrète* é um porto-filósofo e teórico da mídia sonora.

Os demais autores mostram-se complementares inclusive em suas divergências. Para avançar na superação da dicotomia sujeito-objeto, foi importante para Merleau-Ponty, por exemplo, pensar que os sentidos e o corpo humano não eram transmissores entre o real em uma ponta (externa) e a ideia do real em outra ponta (interna). Para ele, existir não é pensar; existir é estar no mundo. Mas quando o filósofo diz que “o mundo é o que percebemos”, ele retoma novamente um certo subjetivismo. Uma leitura possível disso é a de que a própria existência do mundo dependesse de nossa percepção.

É um tanto diferente da perspectiva de Fritz Heider, que dá base ao pensamento de Krämer. Heider se preocupa com o que a estrutura do ambiente em si é. Ele distingue entre eventos atribuíveis a tal estrutura e a estrutura do sistema perceptivo humano, sendo que haveria partes do ambiente que mediarium (*media*) e outras que seriam mediadas (coisas). “A própria questão da estrutura ambiental reside no centro do trabalho de Heider”, diz George Klein, ao justificar a publicação de *Thing and Medium* nos Estados Unidos (KLEIN, 1959, p. vi).

É importante lembrar que a filosofia de Merleau-Ponty está impregnada pela ideia de que o mundo é texto – um texto que, embora não seja mais pensado como recopiado do exterior para o interior humano, ainda é texto, só que constituído no fluxo da vivência humana. De certa forma, o mundo ainda é representação, constituída no e pelo estar no mundo. No entanto, a ideia do francês de abandonar o corpo como transmissor de mensagens pode não entrar em choque direto com a sugestão de Krämer de que o corpo pode, sim, ser tomado como *medium*. Isso porque a alemã assume uma perspectiva mediológica, enquanto Merleau-Ponty talvez esteja analisando a mesma coisa sob perspectiva semiológica.

Talvez seja aí que resida, também, a diferença entre as abordagens antropológicas de Tim Ingold e Georgina Born. O som do qual Born trata na *assemblage* que investiga é, de partida, musical. Como vimos anteriormente, Born não desconsidera o espaço e as tecnologias na *assemblage* musical, muito pelo contrário. Mas, como Straw (2010) apontou, há uma ênfase na subjetividade em detrimento dos outros elementos. Ingold aparenta interessar-se bem mais

do que Born pelo que foge a “[...] um sistema de representações coletivas comum a uma comunidade e validado por convenção verbal” (INGOLD, 2011b, p. 314).

Pergunto-me se a cadeia produção/criação-texto/objeto-consumo/recepção de Born e sua noção de remediação de sons, obras e culturas musicais relacionam-se com o que Ingold chama de transmissão de representações (INGOLD, 2010a). Ele vai em outro sentido, entende que os processos são mais da ordem do engajamento nos ambientes, do estar junto nas práticas. As propriedades do ambiente ressoariam no sistema perceptivo dos praticantes hábeis em afiná-lo (INGOLD, 2010a, p. 21).

Na passagem das gerações humanas, a contribuição de cada uma para a cognoscibilidade da seguinte não se dá pela entrega de um corpo de informação desincorporada e contexto-independente, mas pela criação, através de suas atividades, de contextos ambientais dentro dos quais as sucessoras desenvolvem suas próprias habilidades incorporadas de percepção e ação. Em vez de ter suas capacidades evolutivas recheadas de estruturas que *representam* aspectos do mundo, os seres humanos emergem como um centro de atenção e agência cujos processos *ressoam* com os de seu ambiente. O conhecer, então, não reside nas relações entre estruturas no mundo e estruturas na mente, mas é imanente à vida e consciência do conhecedor, pois desabrocha dentro do campo de prática – a *taskscape* – estabelecido através de sua presença enquanto ser-no-mundo. A cognição, neste sentido, é um processo em tempo real (INGOLD, 2010a, p. 21, grifo do autor).

Muitos desses debates e dessas articulações têm grande potencial para serem aprofundados em estudos posteriores, mas é imperioso que nos detanhamos por aqui, assumindo que isso possa se dar como desdobramento da tese. De qualquer maneira, é importante mencionar alguns caminhos que atravessam o que estou tomando como panorama conceitual subjacente para exploração futura.

No meio do curso de doutorado, durante o Seminário de Tese da linha de pesquisa Cultura, Cidadania e Tecnologias da Comunicação (LP3), cada doutorando recebeu importantes críticas e sugestões de colegas e professores de linha. No caso desta pesquisa, foi apontado que, a fim de justificar a escolha de uma bibliografia tão nova, talvez tenha havido uma certa desconsideração do conjunto clássico das teorias da comunicação. Depois disso, retomei os estudos tentando observar onde poderia estar falhando. Uma das primeiras tarefas foi voltar à principal referência sugerida durante o seminário: a escola de Palo Alto⁴⁹.

Nos anos 1960, Paul Watzlawick e seus colegas estudiosos do Instituto de Pesquisa Mental de Palo Alto passaram a dar atenção a códigos ainda não formalizados, concentrando-se nos efeitos comportamentais da comunicação – a pragmática. Comportamento e

⁴⁹ O mentor do grupo de Palo Alto, Gregory Bateson, é representante da corrente cibernética e uma das principais referências do antropólogo Tim Ingold.

comunicação eram até mesmo usados como sinônimos. “Pois os dados da pragmática são, não só, as palavras, suas configurações e significados, que constituem os dados da sintaxe e da semântica, mas também seus concomitantes não verbais e a linguagem do corpo” (WATZLAWICK; BEAVIN; JACKSON, 1993, p. 19). Somando-se a isso a preocupação com aquilo que o contexto viesse a oferecer de pistas sobre os processos comunicativos e o fato de que suas teorias se baseiam em manifestações observáveis da relação emissor-receptor – essa abordagem se avizinha das questões aqui colocadas –, podendo melhor abarcar as questões sobre o ambiente sonoro.

No entanto, mesmo concebendo uma interação sistemática em acepção mais ampla, a teoria da pragmática da comunicação de Palo Alto é de cunho antropocêntrico, voltando-se para os efeitos dos seres humanos uns sobre os outros, ou seja, para seu nexos social. Isso deixa algumas perguntas no ar: e quando nos interessamos pela relação a partir do que frequentemente é compreendida como receptor, considerando ainda que o emissor pode nem mesmo ser humano? No caso da escuta da qual estamos tratando, a fonte emissora frequentemente é animal, maquina ou mesmo geológica (terremotos, erupções), meteorológica (chuvas, ventos) e hidrológica (rios, mares).

É aí que os teóricos de Palo Alto sugerem pensar o ser humano em seu nexos existencial – do qual o social é uma parte, ainda que de grande importância.

Se recordarmos que, para sobreviver, qualquer organismo tem de obter não só as substâncias necessárias ao seu metabolismo mas também as informações adequadas sobre o mundo circundante, veremos que a comunicação e a existência constituem conceitos inseparáveis. Assim, o meio é subjetivamente experimentado como um conjunto de instruções sobre a existência do organismo e, neste sentido, os efeitos ambientais são semelhantes a um programa de computador; Norbert Wiener disse uma vez, a respeito do mundo, que ele pode ‘ser visto como uma miríade de mensagens de gênero *A Quem Interessar Possa*’. Contudo, existe uma diferença importante: enquanto que o programa do computador é apresentado numa linguagem que a máquina “compreende” completamente, o impacto do meio sobre um organismo abrange uma série de instruções cujo significado não é evidente, de modo algum, mas compete ao organismo, outrossim, decodificar da melhor maneira possível. Se a esta consideração adicionarmos o fato óbvio de que, por seu turno, as reações do organismo afetam o meio, torna-se evidente que mesmo nos níveis muito primitivos de vida ocorrem complexas e contínuas interações que não são fortuitas e que, portanto, estão governadas por um programa ou, usando um termo existencialista, por *significado*.

[...]

No nível humano, essa interação entre o organismo e o seu meio atinge o seu mais alto grau de complexidade. Se bem que nas sociedades modernas os problemas de sobrevivência biológica tenham passado a segundo plano e o meio ambiente, no sentido ecológico do termo, esteja em grande parte sob o controle do homem, as mensagens vitais sofreram, meramente, uma transferência do domínio biológico para um mais psicológico (WATZLAWICK; BEAVIN; JACKSON 1993, p. 235-236, grifo do autor).

Em 1966, os autores escreveram que a integração da pragmática da comunicação humana a outros campos científicos “[...] é uma coisa do futuro” (WATZLAWICK; BEAVIN; JACKSON, 1993, p. 13). Talvez seja chegada a hora. Richard Grusin, na introdução de uma recente coleção de artigos, afirma que

Quase todo problema digno de nota com o qual nos defrontamos no século XXI envolve relações com não humanos – do aquecimento global, enchentes e fome; a biotecnologia, propriedade intelectual e privacidade; a genocídio, terrorismo e guerra. Parece que não há tempo como o presente para voltarmos nossa atenção, energia e recursos futuro em direção ao não humano amplamente compreendido (GRUSIN, 2015, p. vii).

Além dos esforços de descentramento do humano em relação a um não humano compreendido em termos de animais, afetividade, corpos, sistemas orgânicos e geofísicos, materialidades e tecnologias (GRUSIN, 2015, p. vii), há um espaço-tempo em que essas problemáticas se desenvolvem e sobre as quais devemos voltar a refletir, considerando essas questões emergentes, que de alguma forma atravessam o presente trabalho.

Não cabe mais pensar o espaço como representação, ou como o oposto negativo do tempo nem promover qualquer tipo de exclusão entre ambos: o ideal na contemporaneidade é pensar o espaço-tempo. “Tempo e espaço têm de ser pensados conjuntamente. [...] Significa que a imaginação de um terá repercussões (nem sempre inteiramente seguidas) para a imaginação do outro e que espaço e tempo estão implicados um no outro” (MASSEY, 2009, p. 40). Dessa forma, espaço é também abertura, também heterogeneidade, também devir. Autores como Henri Lefebvre (2013, 2007) articulam ideias da fenomenologia à concepção de espaço social: se para Bergson o tempo “real” é o vivido (2006a, p. 57), na teoria lefebvriana o espaço de que se trata será igualmente o vivido, o da experiência.

A ritmanálise foi uma ideia originalmente lançada pelo pesquisador português Pinheiro dos Santos, quando radicado no Brasil, e que influenciou Gaston Bachelard na formulação de sua crítica a Bergson, contida na obra *Dialética da Duração*. Para Bachelard, a *durée* não podia ser tão coesa como concebida por Bergson, e sim descontínua e fragmentada. Revelou-se adequado, portanto, pensá-la em termos de ritmo, numa orquestração intercalada por pausas e retomadas – o que evitaria o desmanche de outras noções importantes, como a de evento. Mais tarde, Henri Lefebvre trabalhou mais a fundo a ideia de ritmanálise, com foco no espaço urbano (externo, público), somando reflexões, como a necessidade de ‘pensar aquilo que não é pensamento’, de dar ouvidos ao ruído, ao corpóreo, ao sensível e ao concreto. [...]

Parece promissor o fato de ele pensar o espaço e o social a partir de uma imaginação acústica, pois leva a crer que aspectos próprios ao sonoro possam ser mais contemplados nesses esforços de teorização. Considerada a quarta obra de sua série sobre a vida cotidiana, o trabalho sobre ritmanálise é o último livro de Lefebvre, lançado postumamente. Sua proposta era a de transformar a ritmanálise não só em um método, mas até mesmo em uma ‘ciência dos ritmos’. Mas apesar de sua potência

heurística, o texto deixa esse método por ser melhor delineado. O desafio agora tem sido buscar pesquisas posteriores que tenham retomado, desenvolvido e/ou questionado a ideia de ritmanálise, que a tenham aplicado como método, a que problemas e com quais resultados, etc. Nas últimas semanas, tenho me dedicado a me aprofundar nas ideias de Lefebvre e a buscar investigações que já tenham trilhado alguns desses caminhos, especialmente na área das novas mídias, para poder conceber uma forma consistente de, no contexto de minha investigação, trabalhar com a ritmanálise – ou, ainda, se for o caso, abandoná-la (ARAGÃO, 2015).

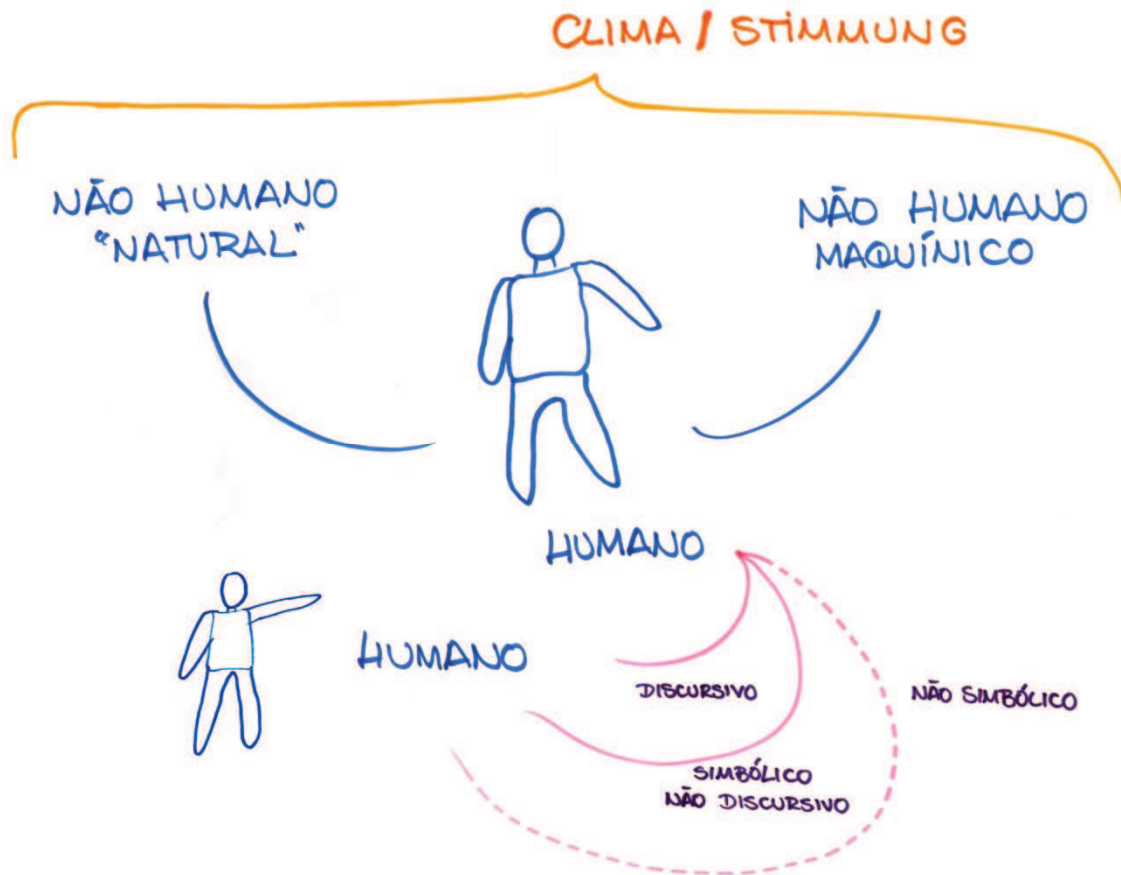
A ritmanálise de Lefebvre acabou sendo abandonada, por não responder satisfatoriamente às perguntas postas, mas deixa expressa a conexão latente entre o espaço e o sonoro, recorrente no trabalho de diversos autores, como o próprio McLuhan e seu espaço acústico. Como vimos, Tim Ingold vem colocando a questão sobre o que é som no meio de sua abordagem antropológica, que tenta superar o binômio cultura-natureza assumindo a linha da percepção e da cognição. Enquanto pergunta-se sobre o sonoro e as coisas, etnografa atividades como o caminhar (INGOLD; VERGUNST, 2008). “Esse caminhar é em si mesmo um processo de pensar e conhecer. Portanto conhecimento é formado ao longo das trilhas de movimento pelo mundo-clima (*weather-world*)” (INGOLD, 2010b, p. 121).

Essa figura do clima, por sua vez, guarda um elo com a ideia de *Stimmung*, que Hans Ulrich Gumbrecht desenvolve lançando mão do sonoro – não só para tentar traduzir o termo em alemão para outros idiomas, como também para apresentar a ideia que quer estabelecer conceitualmente a partir dele (a saber, a questão universal das atmosferas e dos ambientes específicos).

Interessa-me muito a componente de sentido que relaciona *Stimmung* com as notas musicais e com escutar os sons. [...] O sentido da audição é uma complexa forma de comportamento que envolve todo o corpo. [...] Ser afetado pelo som ou pelo clima atmosférico é uma das formas de experiência mais fáceis e menos intrusivas, mas é, fisicamente, um encontro (no sentido literal de *estar-em-contras*: confrontar) muito concreto com nosso ambiente físico (GUMBRECHT, 2014, p. 12-13, grifo do autor).

O projeto gumbrechtiano é recuperar a dimensão espacial da existência humana nos estudos das humanidades e sua tese é de que é preciso convergir nossas atenções para as atmosferas e os ambientes para encontrar alteridade e reaver vitalidade e proximidade estética em nossos estudos (no caso dele, os literários), com foco nos efeitos de presença. Som e espaço, portanto, convergem no pensamento de muitos autores, e a presente pesquisa propõe levar adiante esse vibrar-junto, considerando um conjunto de questões que vêm desafiando as artes, as ciências sociais e as humanidades (Figura 6).

Figura 6 – Panorama Conceitual Subjacente para Exploração Futura



Fonte: Elaborado pela autora.

4 TEORIAS DO MAPA

Antes de chegarmos ao objeto investigado na pesquisa de campo, a partir das indagações, e balisamentos teórico-filosóficos já explicitados, é preciso fazer um debate à guiza de ponte. Pois mapas sonoros são uma categoria relativamente nova de cartografia, mas não deixam de ser – ou pelo menos se apresentam como – mapas. Mas o que é um mapa? Talvez seja um pouco cansativo insistir em perguntas aparentemente tão básicas: temos mesmo que, outra vez, voltar a questões iniciáticas? Já não bastou o retorno a “o que é um *medium*”? Se não estivéssemos falando de um objeto tão pouco abordado em comunicação, talvez este tópico pudesse ser mais abreviado ou mesmo suprimido deste trabalho. Mas, além disso, que análise seria possível, viável ou desejável para essa cartografia sônica, que veio à tona apenas no presente século, sem levar em consideração a natureza dos mapas mais tradicionais, cuja história remonta a milênios?

Novas tecnologias vêm levando o conjunto geral dos mapas a novos patamares em termos de diversidade e popularidade, e é igualmente fecundo o pensamento filosófico que acompanha as mudanças pelas quais vêm passando teoria e práxis da cartografia⁵⁰ nas últimas décadas. Mapear tem, ao mesmo tempo, uma dimensão epistemológica e uma ontológica. É simultaneamente saber sobre o mundo e a criação de mundo, a partir do que afirma sobre ele. *Medium* da cartografia, o mapa é, a um só turno, prática e artefato.

Para pensar as bases filosóficas da cartografia contemporânea, Dodge, Kitchin e Perkins (2009) destacam que as teorias dos mapas são constituídas a partir de dimensões que se dividem entre abordagens representacionais e pós-representacionais. Assumir o mapa como representação é, em geral, também se comprometer com a busca por explicações gerais, com um princípio de ordem e racionalidade, baseando-se em um conjunto de dualidades antagônicas da qual faz parte a própria distinção entre o mapa e o território que ele diz representar. Os autores resumem essas categorias dualistas conforme o Quadro 2.

⁵⁰ Convém esclarecer que a cartografia será tratada aqui em seu sentido denotativo, não relacionando-se diretamente com noções desenvolvidas por autores como Martín-Barbero (2002) e Deleuze e Guattari (1996).

Quadro 2 – Oposições Binárias que Regem o Conhecimento sobre o Mundo

Mente	Corpo	Estrutura	Agência
Empírico	Teórico	Processo	Forma
Absoluto	Relativo	Produção	Consumo
Nomotético	Ideográfico	Representação	Prática
Ideológico	Material	Funcional	Simbólico
Subjetivo	Objetivo	Imutável	Fluido
Essência	Imanência	Texto	Contexto
Estático	Em devir	Mapa	Território

Fonte: DODGE; KITCHIN; PERKINS(2009).

A articulação dessas ideias vai gerar um grande número de perspectivas em relação aos mapas, que podem ser exemplificadas pela relação entre mente e corpo. Se ambos forem concebidos como separados um do outro, a razão instrumental torna-se possível, e o mapa pode desvencilhar-se de contingências subjetivas, adotando *status* de observador distanciado do mundo e exercendo posição de objetividade. Mas se mente e corpo forem pensados como unidade, isso leva à ideia de que o conhecimento é encarnado e, assim, mapas são reconhecidos em suas qualidades mais híbridas e subjetivas, em que é mais difícil diferenciar categoricamente observador e observado.

A cartografia vem sendo influenciada por muitas escolas bastante discutidas no campo da comunicação. Ela passa pelos modelos matemáticos da teoria da informação; pelas abordagens estruturalistas do mapa (entendido como texto ou como discurso); pela virada cultural, com sua ênfase nos contextos e foco passando da produção ao consumo; e finalmente chega a concepções pós-estruturalistas, em que teorias unificadoras são deixadas de lado junto com a noção de espaço absoluto, favorecendo questões de relatividade e eventualidade.

Do pós-guerra até o fim dos anos 1980, tendências representacionais prevaleceram. Dodge, Kitchin e Perkins (2009) as separam em dois grandes grupos, de acordo com o rompimento que promoveram em relação a ideias precedentes. No primeiro grupo, os mapas têm estatuto de verdade. Isso não é novidade na história da cartografia, mas o desafio desta vertente naquele momento foi estabelecê-la como plenamente científica, o que fez necessário abandonar a ideia muito influente de cartografia como arte.

Já o segundo grupo aborda os mapas como construções sociais, propondo uma desconstrução desses documentos e uma leitura de suas entrelinhas, na busca pelos propósitos políticos a partir dos quais mapas são gerados. Esses propósitos influenciam os efeitos que os mapas exercem sobre o mundo. É o início da chamada cartografia crítica.

4.1 Robinson e Petchenik e os Modelos Comunicacionais Cartográficos

Há muito tempo os mapas acompanham os humanos, passando pela antiguidade e chegando ao presente sem perder sua relevância. “A habilidade de criar e usar mapas é um dos mais básicos meios de comunicação humana, pelo menos tão antigo quanto a invenção da linguagem e, possivelmente, tão significativo quanto o desenvolvimento da matemática” (DODGE; KITCHIN; PERKINS, 2011, p. xix). Mas foi apenas a partir da década de 1950 que esforços se somaram para tornar a cartografia uma ciência disciplinar, prática e aplicada. O objetivo era capturar, da maneira mais acurada possível, aspectos importantes da superfície terrestre e suas relações espaciais, representando-os a partir de uma abstração em escala que lhes fosse fiel. “A cartografia portanto, enquanto uma busca acadêmica e científica, consistia amplamente em teorizar sobre as melhores maneiras de representar e comunicar aquela verdade” (DODGE; KITCHIN; PERKINS, 2009, p. 4).

Convencida disso estava uma dupla de autores norte-americanos que, ainda nos anos 1970, publicou um importante estudo chamado *The Nature of Maps*. Ao invés de se estenderem sobre como fazer mapas, algo até então muito comum, Robinson e Petchenik⁵¹ (1976) passaram a se perguntar sobre o que faz um mapa ser um mapa, o que é mapear e onde o mapa se encaixa no sistema mais geral da cognição humana.

“Mapas são uma representação gráfica dos arredores” (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 16): com esta definição, deixam explícito que o território representado é aquele que envolve o cartógrafo, que está ao redor dele, e portanto no qual este está implicado. “Representar é corresponder a algo, simbolizar, descrever, retratar, apresentar claramente à mente, descrever, e assim por diante, e parece não haver nenhum problema com esse significado; mas e quanto à forma que a representação toma?” (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 16).

Havia toda uma exploração em busca de novas invenções, como os mapas coropléticos, nos quais cores, sombreamentos e outros grafismos eram associados a valores estatísticos, por exemplo. Havia também muito contato com os experimentos da ciência

⁵¹ Autora de dezenas de artigos acadêmicos, Barbara Bartz Petchenik foi editora cartográfica e se dedicou a projetos de educação envolvendo a popularização dos mapas, particularmente voltados ao público infantojuvenil. Já Arthur H. Robinson foi professor do departamento de Geografia da Universidade de Wisconsin-Madison e, durante a Segunda Guerra Mundial, serviu como diretor da divisão cartográfica do Escritório de Serviços Estratégicos, órgão precursor da Agência Central de Inteligência (CIA). Ele também é autor da popular Projeção de Robinson (1961) para o globo terrestre.

cognitiva, em voga naquele momento, de modo a entender como as pessoas pensavam para poder chegar a uma melhor exposição dos dados, tornando mais compreensíveis as informações passadas pelos mapas.

Embora outros autores admitam que mapas são expressos a partir de uma mistura de números, linguagem escrita e imagens visuais, para Robinson e Petchenik o mapa é de natureza gráfica, algo da ordem da visualidade. Um estudo dos mapas, segundo eles, deve considerar a complexidade simultânea de imagens visuais produzidas com uma boa dose de intuição, como acontece no marco da pintura artística. Na contramão da tendência da sua época, a dupla afirma que é a intuição, e não a análise, que domina o campo da cartografia.

Não há nada de errado com intuição (ou arte, se a usual dicotomia arte/ciência na cartografia for invocada). Na maior parte do tempo, a intuição funciona bem, e frequentemente não estamos atentos ao papel que ela exerce. Mas quando não funciona, devemos então lançar mão do recurso da análise. Análise pode complementar, enriquecer e ampliar a atividade intuitiva e o uso que fazemos de criações intuitivas; mas não pode substituir a intuição (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. x).

Reconhecendo o cartógrafo como um “autor” (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 19) e o mapa como imagem (ROBINSON; PETCHENIK, p. 20), os autores buscam compreender de que maneira o mapa funciona como instrumento de comunicação entre o cartógrafo e aquele que chamam de percipiente, transmitindo conhecimento sobre o espaço. Mencionam inclusive o termo “cartologia”, que atenderia pelo estudo do mapa como meio de comunicação, mas a proposta parece não ter vingado. De qualquer forma, para Robinson e Petchenik, o mapa é um sistema de comunicação. Eles até atentam para a concretude do mapa enquanto *medium*: é algo para o qual se pode olhar e que pode ser tocado, é uma coisa tangível. “Tradicionalmente, um mapa é em si mesmo um espaço” (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 16), ainda que represente um outro. Mas logo estendem suas preocupações para outros elementos do processo.

Existe, por exemplo, a pessoa que mapeia e a pessoa que faz mapas. A primeira é a que tem a capacidade de processar informações que capta do ambiente a partir de suas “entradas” (*inputs*) sensoriais e de conceber as coisas a partir das relações espaciais que guarda entre si. Ou seja, “a condição *si ne qua non* de quem mapeia é a habilidade de operar em um modo espacial” (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 17). Mas o que é desenvolvido a partir dessa habilidade não passa de um constructo mental, que não existiria materialmente – não teria a corporeidade de um mapa, por exemplo. Uma pessoa que mapeia não necessariamente se torna uma pessoa que faz mapas, mas esta última, antes de saber fazer mapas, precisa saber mapear. A pessoa que faz mapas é a cartógrafa ou o cartógrafo.

Do lado da recepção, tem-se o percipiente, o leitor de mapas e o usuário de mapas. Os autores fazem essa distinção por considerarem as ações dos dois últimos mais limitadas. O leitor de mapa seria alguém que contempla o mapa para achar o nome de alguma cidade ou saber quanto mede o pico mais alto da região, sem maiores consequências. Assim como o usuário de mapas, que consulta algum dado em particular para poder se orientar no dia a dia, o leitor não necessariamente está ganhando em termos de conhecimento espacial. Esta seria uma característica do percipiente. O termo vem do campo de estudos da percepção: aquele que percebe. Trata-se da pessoa que incrementaria consideravelmente seu conhecimento sobre o espaço a partir do contato com o mapa. A cartógrafa ou o cartógrafo fazem o mapa pensando na pessoa percipiente.

Mas a preocupação em saber se aquilo que percipientes compreendiam era o que cartógrafos queriam transmitir só emergiu quando se formalizaram teorias da comunicação e investigações no campo dos sistemas de processamento de dados. Foi quando, de fato, vários trabalhos começaram a surgir visando a elaboração de princípios básicos do que seria uma linguagem cartográfica. Eles visavam à avaliação da efetividade e da eficiência da comunicação por meio de mapas considerando diversos públicos-alvos, além de lançar bases para uma teoria da comunicação cartográfica que pudesse dar conta da transmissão de informações pelas cartas geográficas. “É difícil de acreditar que se possa resistir a essa tendência”, afirmavam os autores à época.

A aproximação da cartografia com a Teoria da Informação, de Claude Shannon, acabou rendendo episódios e conclusões curiosas, como a de um certo atomismo do mapa, por exemplo.

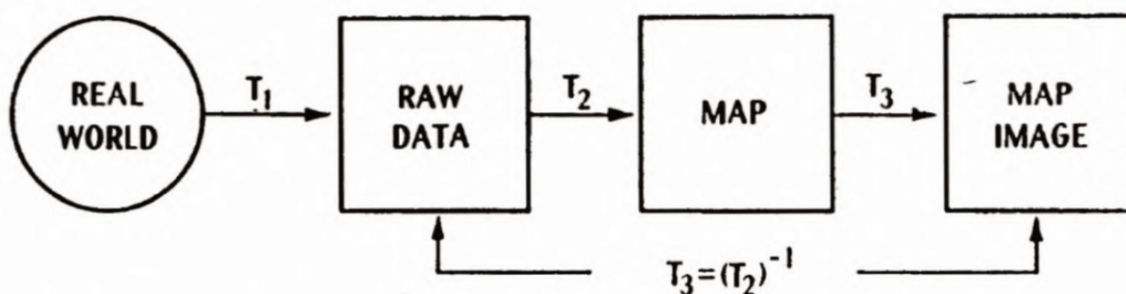
Mapas estão claramente envolvidos em comunicação, e pareceria que muito pudesse ser aprendido de outras análises de outros tipos de comunicação. A frustração vem da descoberta de que a metáfora universal acabou sendo o próprio *mapa*! Assim, quando o mapa é o ‘átomo’ da investigação, como pode o mapeador contemplar sua própria atividade? (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 3, grifo do autor).

O diagrama que encadeia fonte, emissor, canal, receptor e destinatário da mensagem é um bom exemplo de como, ao longo do século XX, o mapa foi usado como modelo para ‘espacializar’ ideias⁵² e então organizá-las de maneira gráfica, deixando à vista suas relações.

⁵² Doreen Massey (2008) trata dos problemas da associação entre espacialização e escrita, que leva à ideia de espaço como uma bidimensionalidade fixa. Tal ideia é muito comum inclusive no pensamento de autores que tentam conceber o espaço vivido, o espaço de múltiplas dimensões (entre elas, a dimensão temporal), como é o caso de Michel De Certeau.

Por outro lado, muitos tentaram pensar a cartografia a partir da cadeia de transmissão proposta pela teoria matemática. Mas, como os mapas ainda não haviam sido amplamente remediados nas mídias eletrônicas, isso acabou sendo feito a partir do processo em seu tradicional modo impresso. Em algumas dessas análises, o mundo e o cartógrafo se apresentavam como a fonte, o mapa como a mensagem codificada, o sinal como as ondas de luz que tornavam a mensagem visível, o espaço como o canal e o receptor-destinatário como decodificador e receptor. Mas o uso do modelo variava.

Figura 7 – Diagrama de Muehrcke



Fonte: ROBINSON; PETCHENIK (1975)⁵³.

Investigando a complexidade dos padrões visuais de mapas, Phillip C. Muehrcke é trazido à discussão por preocupar-se particularmente com as “transformações” (T) ocorridas em cada fase de transmissão de informação presente no esquema da Figura 7. A ideia é minimizar ao máximo as transformações, que são o que Krämer chamaria de traduções de um meio a outro. Para Robinson e Petchenik (1976), cada transformação assinalada por Muehrcke seria um potencial campo de pesquisa e desenvolvimento para a cartografia.

[U]m mapa é *um* território, e [...] pode ser significativo empregar uma variedade de transformações para reter determinadas relações de um território para o outro. [...] Realidade e linguagem devem, portanto, *ambos* ser convertidos em algumas espécies de espaços antes que possam ser mapeados de um para o outro (ROBINSON; PETCHENIK, 1976, p. 5-6, grifo do autor).

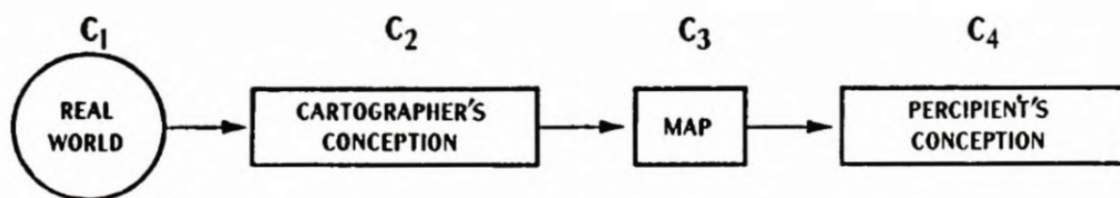
Essa conversão só se faz possível porque tal mapeamento se dá a partir da ideia de espaço euclidiano, da concepção cartesiana de espaço como geometria mensurável, onde coisas e pessoas estariam dispostas; ou seja, um espaço matematicamente apreensível, que funciona

⁵³ Os autores creditam estes diagramas ao Laboratório Cartográfico da Universidade de Wisconsin.

como fundo ou recipiente para as coisas do mundo. A ideia de espaço como representação será exposta e debatida em mais detalhe em um tópico posterior.

Entre outros usos do modelo da Teoria da Informação, percebemos no diagrama a seguir (Figura 8) a preocupação em comunicar uma concepção de mundo (a do cartógrafo) por meio do mapa. Outra vez, o desafio é aumentar a eficiência do documento, desta vez não com a ideia focada na transformação, mas na diminuição da defasagem entre a mensagem transmitida e a mensagem recebida. “A concepção do mundo real (seletiva) do cartógrafo (C2) é a mensagem a ser transmitida, o mapa (C3) é o sinal codificado e a concepção do percipiente (C4) é a mensagem recebida” (ROBINSON; PETCHENIK, 1975, p. 10).

Figura 8 – Diagrama com Ênfase em Aspectos Conceituais



Fonte: ROBINSON; PETCHENIK (1975)⁵⁴.

Que os autores entendam a mensagem recebida como a própria concepção do percipiente pode reforçar a tese do compromisso com a verdade de mundo do cartógrafo ao mesmo tempo em que aproxima essa abordagem da teoria hipodérmica, em que os receptores eram concebidos como se atomizados e pouco afetados por seus contextos sociais. Robinson e Petchenik admitem que existam “[...] percipientes geograficamente sofisticados, que integram a limitada simbolização do ambiente em um mapa a sua compreensão previamente adquirida”, mas a menção a “[...] percipientes de mapas medianos” é mais uma pista de como eles podem ter sido influenciados pelo pensamento behaviorista que moldou os estudos de comunicação de massa na década de 1970, nos Estados Unidos (ROBINSON; PETCHENIK, 1975, p. 12).

Quanto ao uso de uma teoria desenvolvida para sistemas de telecomunicação no tratamento de transmissões de mensagens por meio de mapas, esta levantou declaradas dúvidas sobre quais seriam as corretas equivalências. O que seria ruído na cartografia, por exemplo? A dupla de teóricos estava certa da existência de “[...] uma marcada diferença entre ruído eletrônico e ruído gráfico” (ROBINSON; PETCHENIK, 1975, p. 11). No entanto, eles não pensaram

⁵⁴ Os autores também dão crédito ao Laboratório Cartográfico da Universidade de Wisconsin por esses diagramas.

no desencaixe de cores na impressão ou nas informações que se apagam com o desgaste da dobra do papel, como casos de ruído inerentes à materialidade desse *medium*.

Ao invés disso, entenderam que aquilo que se caracterizaria como impedimento à comunicação gráfica se encontrava do lado do percipiente, no momento de interpretação do mapa.

Uma dor de cabeça severa ou distrações externas, que interferem na concentração do percipiente, não são propriamente chamados de ruído porque não são uma parte do sistema. Mas mesmo aqui estamos em terreno instável; é difícil afirmar que a cabeça de alguém, mesmo que esteja latejando, não seja parte do sistema (ROBINSON; PETCHENIK, 1975, p. 11).

Embora considerem que o corpo está bastante implicado no processo comunicativo, ainda que de maneira insólita, o papel que ele desempenha mostra-se instrumental. O percipiente estaria em uma caixa, como destinatário-receptor, enquanto órgãos do sentido ou partes do corpo estariam desmembrados em outra caixa, como decodificadores da mensagem.

Em outra passagem, quando decupam o processo comunicacional no caso de uma conversa, fica mais aparente a dissociação entre mente e corpo nesta abordagem:

[O] mecanismo da voz do falante constitui o codificador, levando os pensamentos da fonte e transformando-os em ondas sonoras, enquanto o mecanismo auditivo do ouvinte é o decodificador, transformando as ondas sonoras de volta a pensamentos (ROBINSON; PETCHENIK, 1975, p. 9).

A primeira expressão é confusa: os autores pensam a voz como um mecanismo codificador em si ou referem-se ao mecanismo que produz a voz? Talvez refiram-se ao aparelho fonador, que seria, enquanto codificador, um melhor equivalente ao “mecanismo auditivo”, decodificador. Considerando que a segunda ideia seja a mais provável, ainda assim o aparelho fonador é tratado com uma certa desconexão não só em relação ao resto do corpo, como do próprio falante enquanto subjetividade.

Apesar disso, seria um erro pensar que Robinson e Petchenik aderiram completamente à Teoria da Informação. De fato, diante de tantas tentativas – por vezes um tanto desastrosas – de aproximar a comunicação cartográfica das premissas do modelo matemático, eles apontaram a impossibilidade de uma aplicação direta dos conceitos fundamentais dessa teoria ao caso dos mapas.

Um dos problemas identificados foi o da mensuração da quantidade de dados geográficos, cuja natureza difere sobremaneira daquela dos dados tratados pela Teoria da Informação, em que informação não tem necessariamente a ver com significado. “As

mensagens frequentemente possuem *significado*; ou seja, elas se referem a algum sistema de entidades conceituais ou físicas ou estão correlacionadas de acordo com ele. Tais aspectos da comunicação são irrelevantes para o problema de engenharia” (SHANNON, 1948, p. 379, grifo do autor). O problema de engenharia, por sua vez, está distante do problema de cartografia, em que o simbolismo dos elementos é fundamental. Geralmente espaços vazios em um mapa se referem a coisas muito importantes no território que se pretende representar, enquanto pode ser apenas zero bit de informação em código binário.

Além disso, os sistemas comunicacionais tratados por Shannon e Weaver, os digitais, lidam com linhas de código que são lineares. “Isso é totalmente diferente da percepção de uma diversidade de marcas bidimensionais em uma figura (mapa)”, afirmavam Robinson e Petchenik. É uma diferença entre comunicação entre máquinas e comunicação entre humanos.

Nós não percebemos os elementos de exibições em duas ou três dimensões em uma sequência estrita, mas de uma forma (Gestalt) unificada e inter-relacionada. Para se ter certeza, haverá algum padrão sequencial dos movimentos dos olhos envolvidos na vista completa, mas pesquisas sobre movimento dos olhos até agora indicam que os padrões são relativamente variados e imprevisíveis (ROBINSON; PETCHENIK, 1975, p. 13).

Quando tratam de comunicação do mapa, os autores estão muitas e muitas vezes se referindo à percepção do mapa. Tanto que o artigo em que declaram o mapa como sistema de comunicação – *The Map as a Communication System* (1975) – termina com um apelo ao estudo mais aprofundado sobre os processos perceptuais e cognitivos humanos, além de uma conclusão cética acerca da teoria matemática, que para eles deveria inspirar o entendimento dos processos mediados pelos mapas, mas só que só poderia ser aplicada a eles mediante adaptações às condições únicas apresentadas pela cartografia.

4.2 A Análise Cartográfica Pós-Moderna de Harley

A experiência de uso de um mapa sonoro, pelo menos o gênero mais comum dele, se inicia com o que seria uma visão do território a partir de cima. Ainda que se apresente em *design* estilizado, forjado em linhas simples e despojadas, é comum que o mapa sonoro ofereça uma visualização alternativa formada pela urdidura digital de milhares de imagens de satélite. É um olhar que simula vir do céu, como se o espectador pairasse na atmosfera ou mesmo fora dela, em órbita. A impressão é de que se pode ter o mundo inteiro diante de si. Esta exacerbação da

verticalidade não é nova, tendo sido sempre característica da cartografia moderna ocidental, em grande medida devedora do paradigma da objetividade.

Dreyer-Eimbcke (1992, p. 15) fornece uma concisa embora pouco complexa definição de mapa⁵⁵: “Uma representação reduzida e plana da superfície terrestre”. Mas plana é tudo o que a superfície da Terra não é. Portanto sempre haverá algum tipo de distorção nessa imagem de mundo. Tais imprecisões – como as da popular projeção cilíndrica de Mercator, que torna os terrenos mais próximos aos polos desproporcionalmente mais extensos do que aqueles que se situam em torno do Equador – vêm sendo há muito tempo discutidas com fervor.

Por vezes, a crítica acontece no próprio marco da arte da representação. Para Tom McCarthy (2014), o pintor Hans Holbein, o Jovem, colocaria essa questão em tela já em 1533.

Figura 9 – Os Embaixadores (HOLBEIN, 1533)



Fonte: HOLBEIN (1533).

[A]rtistas desde Leonardo e Dürer até Boetti e Ruscha têm sido fascinados por mapas: o problema do cartógrafo é o problema do desenhista, o problema da perspectiva. Holbein entendeu isso perfeitamente. Em sua famosa pintura *Os Embaixadores*, dois estadistas perfilam-se rodeados por uma parafernália cartográfica: globos, um torquetum, um quadrante, e por aí vai. No entanto, no carpete, ocupando o espaço entre os dois homens, está uma mancha à maneira proto-Google⁵⁶, uma zona anamórfica na qual a imagem toda dá “errado”. Como descobrem os visitantes da National Gallery, em Londres, quando se movem em torno do quadro para olhá-lo de lado, esta zona se revela como a imagem de uma caveira, que surge em foco no preciso momento em que os homens e seus instrumentos dissolvem-se em um imbróglio de marcas aleatórias. Deste modo, Holbein nos confronta com a futilidade não apenas da riqueza e do status, como também da própria perspectiva: para lá de um determinado ponto, ambos estão condenados à ausência de forma, ao desaparecimento – à caveira e, por extensão, à morte (MCCARTHY, 2014, p. 6).

⁵⁵ Os mapas tratados aqui serão os geográficos. A categoria, em termos mais amplos, inclui outros gêneros, como os cosmológicos e os ficcionais (HARLEY, 2000 [1988], p. 303).

⁵⁶ O autor se refere a carregamentos falhados de imagens no GoogleMaps.

Nem a Terra é plana nem mapas são apenas representação. Para o geógrafo, cartógrafo e historiador John Brian Harley (2000 [1988], 1989), mapas representam o que seria o mundo, mas também possuem uma forte capacidade de influenciar a visão que temos dele. Mapas são uma “[...] forma de conhecimento socialmente construído” (HARLEY, 2000 [1988], p. 277), uma maneira de conceber, articular e estruturar o mundo humano (HARLEY, 2000 [1988], p. 278).

Nos anos 1980, quando métodos computacionais e Sistemas de Informações Geográficas (SIG) passaram a ser cada vez mais adotados, Harley passou a perceber uma tendência na comunidade de cartógrafos de se livrar de um passado em que os mapas seriam, em tese, pouco precisos em relação às extensões e aos contornos físicos dos territórios e repletos de uma iconografia carregada de estereótipos e preconceitos raciais associados às populações das áreas conquistadas ou em vias de conquista – clichês que se traduziam também na autoimagem soberba desses conquistadores, como McCarthy salienta no comentário sobre *Os Embaixadores*, de Holbein.

[E]m um gesto ambíguo em relação à natureza dos mapas, a Sociedade Cartográfica Britânica propôs que deveria haver duas definições de cartografia, ‘uma para cartógrafos profissionais e outra para o público mais amplo’. Uma definição ‘para uso na comunicação com o público em geral’ seria ‘Cartografia é a arte, ciência e tecnologia de fazer mapas’: enquanto para ‘cartógrafos em atividade’ seria ‘Cartografia é a ciência e tecnologia de análise e interpretação de relações geográficas e a comunicação de resultados por meio de mapas’. Muitos devem achar surpreendente que ‘arte’ não exista mais na cartografia profissional. No presente contexto, porém, esses sinais de esquizofrenia ontológica podem ser lidos como um reflexo da urgente necessidade de repensar a natureza dos mapas a partir de perspectivas diferentes (HARLEY, 1989, p. 2).

Como mudança epistemológica, ele propôs uma redefinição dos mapas como representação do poder, no quadro de um pensamento pós-moderno influenciado por Foucault e Derrida (HARLEY, 1989, p. 1). Sob essa perspectiva, mapas são uma forma de conhecimento, que por sua vez é uma forma de poder. A existência de contextos políticos por trás da produção cartográfica e a maneira como o exercício do poder estrutura o conteúdo dos mapas seria uma espécie de “universalidade” na história da cartografia. “[E]m um nível simbólico, a comunicação cartográfica pode reforçar esse exercício através do conhecimento do mapa” (HARLEY, 2000 [1988], p. 280). Um dos principais problemas éticos decorrentes disso reside no fato de que o poder se dissocia das responsabilidades sociais e das consequências de seu exercício: “Um risco que se faz sobre um mapa pode determinar as vidas e mortes de milhões de pessoas” (HARLEY, 2000 [1988], p. 283).

Para Harley, mapas “dessocializam” o território que representam, tomando o espaço como um vazio social. A abstração, nesses documentos, ajuda a diminuir a consciência do impacto das políticas sobre a vida das pessoas na paisagem de referência. “As decisões sobre o exercício do poder são retiradas da esfera dos contatos cara a cara imediatos” (HARLEY, 2000 [1988], p. 303). Como mediador dessas relações, os mapas costumam traduzir uma costumeira desigualdade entre aqueles que os produzem e aqueles que estão sujeitos à sua representação.

Em sua maior parte, mapas integram o aparato intelectual do poder, configurando-se como uma entre muitas armas usadas pelo imperialismo (HARLEY, 2000 [1988], p. 282). A este, serviram como “[...] um inventário gráfico, uma codificação de informação sobre propriedade” (HARLEY, 2000 [1988], p. 285), muitas vezes antecipando-se, como profecias, sobre o curso da geopolítica. Como “[...] comunicadores de uma mensagem imperial” (HARLEY, 2000 [1988], p. 282), estas cartas geográficas são usadas como declarações, com efeitos práticos sobre o mundo.

O tema do sigilo dos mapas e o controle dos meios de produção cartográfica por grupos dominantes são aspectos salientados para demonstrar o monopólio dessa forma de conhecimento. Em limites domésticos, o mapa é entendido como instrumento de disciplinamento espacial das pessoas comuns. Sua contraparte temporal seria o relógio, que passou a reger os ritmos cotidianos na modernidade. O controle dos corpos em termos globais pode ser compreendido, por exemplo, a partir do Meridiano de Tordesilhas, caso clássico das consequências sociais da arbitrariedade de um signo cartográfico.

Harvey entende “[...] mapas como um sistema ímpar de signos, cujos códigos podem ser a um só tempo icônicos, linguísticos, numéricos e temporais, e como uma forma espacial de conhecimento” (HARLEY, 2000 [1988], p. 300). Admitindo que existe uma linguagem cartográfica, ele propõe então uma análise do discurso dos mapas. Sua ideia de linguagem está alinhada ao método iconológico do historiador da arte Erwin Panofsky, embora o geógrafo tome o mapa como um modo particular de representação visual. A partir daí, ele adota uma tática desconstrucionista para poder romper com a ideia pré-concebida de que nos mapas existe uma ligação objetiva entre a realidade e a representação.

A epistemologia alternativa que Harley tinha em mente estar, portanto, muito mais calcada nas teorias sociais do que no positivismo científico que caracteriza boa parte da conduta voltada aos estudos da história dos mapas. Na nova abordagem proposta, mapas não são apenas fruto da racionalidade, feitos apenas a partir de normas geométricas, como costuma ser alardeado, mas atendem também a valores e regramentos sociais. A cartografia tem agendas ocultas (HARLEY, 1989, p. 3).

Para abrir a caixa-preta do cartógrafo, é preciso entender que o pressuposto científico da precisão é usado para apagar vestígios do próprio enviesamento dos mapas ocidentais modernos. É como se mapas pré-modernos ou mapas de outras culturas fossem de natureza inferior e inexata, incoerentes com a realidade, por não se aterem a um determinado modelo. Tal modelo é definido a partir de dois conjuntos de regras que, para Harley, subjazem e dominam a história da cartografia ocidental desde o século XVII (HARLEY, 2000 [1988], p. 4).

O primeiro conjunto de regras diz respeito à produção técnica dos mapas e é definido a partir de uma epistemologia científica que dita um padrão de conhecimento e cognição. Expressas em termos matemáticos, essas regras estão fundadas na noção de que o mundo representado é real e objetivo e que a verdade cartográfica produzida a partir delas pode ser verificada de forma independente. Esse modelo é tomado como parâmetro para qualificar qualquer mapa a partir de oposições, como falso ou verdadeiro, subjetivo ou objetivo, literal ou simbólico, colocando mapas modernos ocidentais como isentos de juízos de valor, como documentos não ideológicos.

No entanto, as regras da produção técnica são invariavelmente influenciadas por um segundo conjunto: as regras da produção cultural dos mapas. Elas dizem respeito a valores, como etnicidade, política, religião, classe social e se escondem nas entrelinhas do mapa, sendo operadas em atos nem sempre conscientes. “No mapa em si, estruturas sociais frequentemente se encontram disfarçadas por um espaço instrumental, abstrato, ou encarceradas nas coordenadas do mapeamento computacional” (HARLEY, 1989, p. 3).

O mapa comunica algo explicitamente, mas uma análise de suas entrelinhas pode fazer emergir o que ele não necessariamente é feito para mostrar, que são os valores que regem aquela visão de mundo. “No sentido de Foucault, as regras podem nos tornar aptos a definir uma episteme e a traçar uma arqueologia daquele conhecimento ao longo do tempo” (HARLEY, 2000 [1988], p. 6). A tarefa do pesquisador é investigar como esses dois conjuntos de regras, técnicas e culturais, se articulam na produção dos mapas e rastrear o papel deles na normalização do discurso, ainda que imperceptível à primeira observação. No exame dessa textualidade⁵⁷, uma teoria da retórica cartográfica caberia a todos os mapas, uma vez que Harley considera a retórica um aspecto universal de todos os textos cartográficos (HARLEY, 1989, p. 11).

Todo fazer mapa opera por seletividade. Se este lida com determinado aspecto do território, aquele trabalhará outro. No entanto, mesmo mapas oferecidos em um manto de

⁵⁷ No sentido derridiano, texto é ato de construção, não necessariamente dotado de elementos linguísticos, mas simbólicos.

objetividade e precisão podem revelar manipulações de conteúdo grosseiras, porém escamoteadas. Enquanto alguns elementos são enfatizados, outros da mesma categoria são suavizados ou mesmo completamente omitidos (populações autóctones em relação a populações colonizadoras, por exemplo). É o que Harley chama de “silêncios” nos mapas. Tais ausências também são altamente significativas no exame da retórica cartográfica.

A análise também não deve se limitar ao que mapas representam ou deixam de representar, devendo estender-se ao modo como fazem ou deixam de fazê-lo. Manipulação da escala, tamanho dos ícones e caracteres, espessura das linhas, uso de cores, hachuras e sombreamentos: independentemente do conteúdo, todos esses “[...] truques do ofício cartográfico” (HARLEY, 1989, p. 7) produzem efeitos em sua leitura. A ênfase em alguns aspectos em detrimento de outros contribui para construir uma hierarquia visual dos símbolos expressos, que muitas vezes refletem e reforçam as desigualdades da ordem social a partir da qual o mapa é feito.

A exploração das formas confere aos mapas certa dramaticidade. Tais artifícios foram usados conscientemente para garantir o impacto dos mapas de propaganda no contexto da guerra psicológica perpetrada pelos nazistas, por exemplo. Embora não seja possível dizer que o uso do “melhoramento de posição”⁵⁸ em projeções como a de Mercator tenha sido igualmente deliberado, é comum que o posicionamento da Europa no centro da imagem no mais popular dos mapa-múndi seja interpretado como fator decisivo na construção do mito de uma centralidade ideológica europeia. Muitos mapas são imagens estereotipadas produzidas em massa.

A cartografia, segundo Harley, manifesta dois níveis de poder: um externo, geralmente centralizado e burocrático, imposto de cima para baixo, cujas diretrizes podem estar bastante expressas; e um interno, intrínseco ao mapa. O autor toma a lógica tipográfica, como elaborada por McLuhan, para falar de uma “lógica do mapa” que age sobre a consciência humana.

Temos que considerar, no caso dos mapas, os efeitos da abstração, uniformidade, repetição e visualidade em moldar estruturas mentais, e em comunicar um sentido dos lugares do mundo. É essa disjunção entre esses sentidos de lugar e muitas outras visões alternativas do que o mundo é, ou do que pode ser, que têm levantado questões sobre o efeito da cartografia na sociedade (HARLEY, 1989, p. 13-14).

Para compreendermos o poder interno dos mapas – o peso de sua influência enquanto *medium* – é necessário dar atenção ao passo a passo no fazer dos mapas: “Seleção, omissão,

⁵⁸ Para Gombrich (apud HARLEY, 2000 [1988], p. 290), a geometria de “melhoramento de posição” produz efeitos na consciência social do espaço.

classificação, a criação de hierarquias, e a ‘simbolização’” (HARLEY, 1989, p. 11). Como são compilados? Como as categorias são selecionadas? Como as hierarquias entre os elementos da paisagem são construídas? Que regras regem a abstração desses elementos? Como os estilos retóricos são empregados na representação de forma a reproduzir o poder? É preciso identificar geometrias subliminares, “silêncios”, hierarquias representacionais, descobrir “a pregnância do opaco” onde parece só haver transparência. “Ao fato podemos acrescentar o mito, e no lugar de inocência, devemos esperar duplicidade” (HARLEY, 1989, p. 8).

No entanto, ao invés de lançar mão de uma ciência da comunicação formal, Harley prefere trabalhar com a história e com a antropologia da imagem no estudo das qualidades narrativas da representação cartográfica (HARLEY, 1989, p. 8). Em última instância, acaba se afastando de Derrida e se aproximando mais de Foucault ao considerar que existe algo fora do texto cartográfico: “Apenas por meio do contexto esse significado e essa influência podem ser desvendados” (HARLEY, 2000 [1988], p. 281). Mapas não são neutros, e reconhecer isto nos leva a repensar as consequências sociais das práticas da cartografia.

4.3 A Dupla Vida do Mapa em uma Epistemologia Crítica da Mídia

O mapa é, para Sybille Krämer (2015), o *medium* que melhor demonstra como a perspectiva do mensageiro e da transmissão que a filósofa desenvolve pode revelar novos aspectos de um fenômeno de mídia. Ele perpassa muitas épocas e não está identificado apenas com uma tradição, oferecendo um amplo contexto para a análise das mudanças decorrentes da emergência das tecnologias da informação e da digitalização. Para Krämer, o mapa é um *medium* que incorpora exemplarmente sua mediunidade, a ponto de ser dotado de um potencial metafórico. Ao mesmo tempo, sua medialidade condensa ou é condensada em um dispositivo, no sentido foucaultiano de uma incrustação em um conjunto de práticas discursivas e também não discursivas (KRÄMER, 2015, p. 187, p. 242).

E como a filósofa vai se colocar em relação à disputa teórica a respeito de uma natureza epistemológica dos mapas, como vimos nos últimos tópicos? Ela propõe a perspectiva do mensageiro como uma nova maneira de compreender os mapas, inaugurando uma outra vertente na disputa. Esta posição proposta é situada como uma "terceira", uma posição mediadora.

Que posições esta terceira media? A primeira posição é a da perspectiva orientada à naturalização, que Krämer associa à narrativa do mapa como transparência. Ela traz o cinema para fins de comparação: “Como a tela do cinema, na qual um filme é projetado, o mapa é um artefato técnico e simbólico que desaparece 'por trás' da informação que transmite” (KRÄMER, 2015, p. 188). A segunda posição é a da perspectiva construtivista-instrumentalista, comprometida com a narrativa do mapa enquanto opacidade. “O filme pode ser discutido em termos das condições ópticas, químicas, técnicas, sociais e culturais que fazem as projeções fílmicas e a instituição do cinema serem possíveis” (KRÄMER, 2015, p. 189). Na primeira posição, no caso da cartografia, a produção do mapa não é mais uma arte, e sim uma ciência. Na segunda, o mapa não apenas descreve o território, mas cria território.

Abaixo (Quadro 3), estão sistematizadas as principais diferenças entre as duas maneiras de interpretar os mapas no âmbito desse debate, sob a perspectiva de Krämer.

Quadro 3 – Diferenças entre as Narrativas da Transparência e da Opacidade dos Mapas

PERSPECTIVA ORIENTADA À NATURALIZAÇÃO	PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA- INSTRUMENTALISTA
Busca a representação exata dos territórios	Busca as condições de possibilidade do mapa
O mapa é transparente	O mapa é opaco
Interessa <i>o que</i> o mapa representa	Interessa <i>como</i> o mapa faz isso
Naturaliza o artificial	Culturaliza o natural
Mapa como artefato técnico e simbólico	Mapa como objeto
Ligada à tradição do empiricismo britânico	Ligada à tradição da filosofia continental (europeia) e sua crítica do discurso

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a filósofa, o esboço dessas ideias dá a entender que tais formas de conceber o mapa são opostas e que suas divergências são irreconciliáveis. No entanto, ela não concorda que uma separação completa entre as duas perspectivas (separação que considera constitutiva do mapa na modernidade) seja a única maneira viável de pensá-las. “Não seria possível entender ambas as perspectivas não como excludentes, mas ao invés disso como abordagens ao mapa inclusivas e portanto inter-relacionadas?” (KRÄMER, 2015, p. 189-190). Ela aposta na conexão que emerge entre as interpretações no contexto da distinção mídio-teórica entre a figura do mensageiro e o rastro ou traço – ou seja, entre o mapa como mensageiro dos territórios representados e do conhecimento de quem faz o mapa e o mapa como rastro das suas condições de produção (Quadro 4).

Aqui é importante destacar que Krämer chama de mídio-teórica a abordagem à qual até aqui me referi como mídio-filosófica. Assim o fiz a fim de diferenciá-la de outras abordagens

da teoria da mídia alemã, como já discutido no fim do primeiro capítulo. O que a filósofa faz ao assumir sua abordagem como teórica é colocá-la à disposição da aplicação empírica, que é que o tentaremos fazer no próximo capítulo. Esse movimento acompanha o caráter pragmático da filosofia da mídia.

Quadro 4 – Abordagem Mídio-Teórica sobre as Duas Perspectivas Integradas

MAPA EM SUA TRANSPARÊNCIA	MAPA EM SUA OPACIDADE
Mapa como mensageiro	Mapa como rastro
Dimensão explícita, manifesta	Dimensão implícita, latente
Mapa como <i>medium</i> heterônimo	Mapa como dispositivo cartográfico

Fonte: Elaborado pela autora.

Mais do que diferentes entre si, tais dimensões do mapa são reciprocamente dependentes na abordagem mídio-teórica apresentada por Krämer. São como duas faces da mesma moeda. Quando o *medium* se encontra no curso de seu uso, a mensagem é perceptível, mas o *medium*, em si, não. Assim, durante seu uso, o *medium* só é acessível como um rastro na própria mensagem. Toda a crítica às distorções, retóricas e mitos em torno da cartografia, como se faz na perspectiva pós-moderna do mapa enquanto opacidade, só é possível porque, antes, se dá um processo de transmissão em que o *medium* necessariamente se neutraliza, assume sua transparência. Como explica Krämer, “o mapa pode ser considerado como um rastro na narrativa da opacidade apenas porque, e na medida em que, ele funciona como um mensageiro na narrativa da transparência” (KRÄMER, 2015, p. 190-191).

Além disso, o que se pode tirar da proposição mídio-teórica é que a narrativa do mapa como transparência faz parte de uma abordagem prática ao mapa como *medium*, enquanto a narrativa do mapa como opacidade faz parte de uma abordagem teórica, sendo que ambas tendem a desconsiderar o outro lado da moeda para serem operativas.

[A] partir da perspectiva do *medium* como mensageiro, a transparência do mapa parece ser precisamente uma condição de seu uso *prático*, enquanto inversamente a noção de mapa como um rastro pressupõe um exame do que ele implica, no senso da ‘*epoché*’ de Husserl⁵⁹, e portanto ignora seu uso prático como um *medium* de orientação em um território (KRÄMER, 2015, p. 191, grifo do autor).

⁵⁹ Segundo a Stanford Encyclopedia of Philosophy, a *epoché* “[p]ode ser considerada uma radicalização da restrição metodológica [...] de que qualquer descrição fenomenológica própria deve ser realizada a partir do ponto de vista de uma primeira pessoa, de modo a garantir que o respectivo item seja descrito exatamente como é da experiência, ou é pretendido, pelo sujeito. [...] [A] *epoché* nos concentra nos aspectos de nossos atos intencionais e seus conteúdos que não dependem da existência de um objeto representado lá fora no mundo fora da mente [*extra mental*]”. De *The phenomenological epoché*. EDMUND HUSSERL. In: STANFORD Encyclopedia of Philosophy. 2016. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/entries/husserl/#PheEpo>>. Acesso em: 3 dez. 2017.

Vejamos primeiro o lado prático, ao qual está ligada a ideia de transparência do mapa. A filósofa argumenta que a transparência do mapa não é um mero ideograma, mas uma exigência completamente prática de seu funcionamento como *medium*. Para se orientar por um território, o usuário precisa encontrar a si mesmo e encontrar as coisas ao seu redor no mapa, daí porque a qualidade da representação é um critério válido de avaliação da cartografia. “A mensagem do mapa é assim baseada em referência” (KRÄMER, 2015, p. 192). Heterônimo, sujeito a forças ou vontades alheias, o mapa transmite um conhecimento sobre algo que está para além de si.

‘Transparência’ e ‘representacionalidade’ são características do *uso* de mapas. Um mapa, em si, não é um *medium*, mas, ao invés disso, uma coisa que porta marcas visuais e que é fácil de manusear e pendurar na parede. O mapa não se torna um *medium* até que esteja situado em práticas que, ao mesmo tempo, assumem sua transparência representacional, como quando alguém usa o mapa para se orientar (KRÄMER, 2015, p. 192, grifo do autor).

Essas práticas estão intimamente ligadas à distinção que Michel de Certeau (2009) faz entre lugares e espaços: espaços são lugares praticados. No uso do mapa, um lugar descrito pode ser praticado e, assim, virar espaço. Há uma relação triádica entre as pessoas, os mapas e os territórios, sendo os mapas esses “terceiros” mediadores que se interpõem entre dois diferentes, entre campos heterogêneos, ligando-os sem que essa diferença seja eliminada.

Usuário, mapa e território formam, para Krämer, uma espécie de unidade operacional que, em si, tem agência e atributos de um ator em uma rede⁶⁰. Como mensageiro (e também uma espécie de embaixador), o mapa exerce a função de facilitar a transformação de lugares objetivos em espaços subjetivos, em cooperação com o usuário (KRÄMER, 2015, p. 193).

Algo como ‘agência’ só emerge na conexão tripartite prática na qual o *medium* está situado como meio [referência espacial]⁶¹ e mediador. A habilidade midiaticizada de agir deve, portanto, ser compreendida como um potencial ‘distribuído’, cuja produtividade sempre depende da colaboração de componentes humanos e não humanos. Esse tipo de atividade distribuída não é impedida, mas, ao contrário disso, tornada possível pela heteronomia dos *media* ou sua habilidade de incorporar atributos de ambos os mundos entre os quais mediam (KRÄMER, 2015, p. 208).

Quando o usuário levanta os olhos do mapa, o ambiente em que se encontra, antes desconhecido sob certos aspectos, não ressurge diante de si interpretado, mas transformado. O mapa não se agrupa com os signos, nessa abordagem mídio-teórica, porque seu uso como

⁶⁰ A referência é a Teoria Ator-Rede, que se desenvolve a partir dos anos 1980, pelos estudos de pesquisadores como Michel Callon, Bruno Latour e Madelaine Akrich.

⁶¹ Em inglês, *middle*.

medium no âmbito dessa “unidade” funcional usuário-mapa-território opera uma transformação, e não uma interpretação. Esse emprego da cartografia “[...] não significa simplesmente que o mapa é lido e interpretado como uma forma de representação simbólica, significando, sim, que algo fora do mapa é alterado através do ato de alguém se orientar com o mapa” (KRÄMER, 2015, p. 207).

Mas como isso é operacionalizado? Antes de mais nada, pela indexalização. Ela é a conexão que faz lugares descritos no mapa serem transformados em espaços praticados e, portanto, é “[...] um elemento essencial a todas as abordagens operacionais aos mapas” (KRÄMER, 2015, p. 193). Ao olhar para um mapa em uso, o usuário está presente de duas maneiras: no território representado e na representação do território. “Através dessa identificação indexical de sua própria localização, o usuário torna-se parte do mapa” (KRÄMER, 2015, p. 193) e, ao mesmo tempo, assume a posição de uma terceira pessoa, que vê a representação do território como se estivesse do lado de fora.

Essas correspondências só são possíveis mediante algumas limitações. Mapa e território são necessariamente diferentes, têm naturezas ontológicas distintas. Mapas são planos bidimensionais que trazem conhecimento sobre ambientes tridimensionais onde a vida se desenrola⁶². Não é possível transmitir tridimensionalidade através de bidimensionalidade sem distorção. Esse é o paradoxo cartográfico, do qual não é possível escapar.

A distorção é condição de existência do mapa, que não pode descrever algo sem deformar alguma de suas singularidades. Escalas que indicam proporção entre distâncias, sistemas de coordenadas que aplicam relações matemáticas entre os lugares, métodos de projeções que adaptam as feições de um volume esférico a um plano: todos são elementos que integram a lógica inerente aos mapas e que acabam por ser infiéis a determinados aspectos do território representado para poder representá-lo sob um prisma mais específico.

É uma questão de escolha, e apenas observando o contexto de produção e uso do mapa é que se pode analisar sua performance e seus limites (KRÄMER, 2015, p. 197). O que define o que vai ser preservado e o que vai ser distorcido é o propósito ao qual serve o mapa. “Representacionalidade e relatividade não são mutuamente exclusivas, mas inclusivas” (KRÄMER, 2015, p. 198).

O mapa vincula dados que documentam as estruturas de um território com as intenções do usuário do mapa (‘eu estou aqui e quero ir para lá’). Toda interpretação

⁶² Dizer que os ambientes em que vivemos são tridimensionais exclui a quarta dimensão do espaço, que é o tempo. Tempo que também afeta a pretensa bidimensionalidade dos mapas: eles costumam ficar desatualizados.

que considere mapas como sendo ou ilustrações ou construções, portanto, falhará (KRÄMER, 2015, p. 208).

O *medium* na perspectiva do mensageiro é aquele que deixa perceptível algo imperceptível. No caso do mapa visual – *medium* aqui abordado por Krämer –, isso significa tornar visível o invisível. Isso é possível na cartografia através de processos de generalização, esquematização e estilização. Seleciona-se, simplifica-se, elimina-se, equaliza-se, retifica-se, compõe-se tipograficamente. Mapas podem ser considerados, segundo a filósofa, uma modalidade de representação *sui generis*, que emerge semioticamente de uma interseção entre linguagem e imagem.

Diferente de quadros e fotografias, mapas não são sistemas simbólicos ‘consistentes’, mas ‘desconexos’, e podem, por conseguinte, ser *altamente seletivos* (mensurados de encontro ao território que representam): eles equalizam coisas que são diferentes, omitem algumas coisas e destacam outras (KRÄMER, 2015, p. 199).

Mapas são *blasés* por excelência, porque só podem existir ao descartar a maior parte da abundância que se apresenta aos nossos sentidos no território. Além disso, são fruto da arte da abstração, pois precisam concretizar algo que está no nível das ideias, ou seja, devem encarnar algo que não está acessível ao sensorio. Em termos práticos, eles são responsáveis por trazer essas abstrações ao regime da percepção.

Krämer ressalta quatro tipos de invisibilidade que entram em jogo, em diferentes níveis: o conhecimento sobre o território (primeiro nível), o autoposicionamento nele (segundo nível), os corpos políticos (terceiro nível) e o que só é possível ver na forma de mapa (quarto nível). No primeiro nível, destaca-se que o mapa não representa o território, mas “coisas epistêmicas” a respeito dele. Mais especificamente, ele revela relações espaciais entre elementos do território e lhes dá relevo, pois não estão disponíveis a olho nu. No segundo nível, essas coisas epistêmicas tornadas perceptíveis fazem possível que o usuário do mapa se situe concretamente nele. “Esse lugar indexical é um ‘lugar conhecido’” (KRÄMER, 2015, p. 201).

No terceiro nível, chega-se a essas entidades territoriais quase nunca identificáveis no mundo fenomênico. “Mapas topográficos ou os assim chamados ‘mapas gerais’ sempre descrevem – como a maior parte dos mapas – uma constelação de poder político. Esse poder consiste amplamente em ‘poder nomear’” (KRÄMER, 2015, p. 201). Para a filósofa, esse poder de nomear faz com que aquilo que é visualizado no mapa seja, ao mesmo tempo, criado e instituído no próprio ato de visualização, demonstrando, dessa maneira, como os mapas podem dar a ver o que não pode ser visto.

Por fim, alcança-se o quarto e, para a filósofa da mídia, talvez o mais significativo nível. “A cartografia oferece maneiras pelas quais se pode classificar, representar e comunicar informação sobre áreas que são muito grandes e muito complexas para serem vistas diretamente” (DODGE; KITCHIN, 2001 apud KRÄMER, 2015, p. 243). Por trazer algo *do* ambiente em que se vive que não pode ser acessado *no* ambiente em que se vive, o mapa precisa acionar um ponto de referência não humano, além desse ambiente. “Sair” do território seria, então, a única forma de ver algumas das coisas epistêmicas a respeito dele.

Mapas, por conseguinte, representam uma ‘vista de lugar nenhum’, ou uma perspectiva apolínea. Com os mapas, algo ingressa no nosso mundo graças à nossa habilidade de imaginar que estamos dando um passo para fora dele (KRÄMER, 2015, p. 202).

Mapas são planos mas não são como pinturas e fotografias. A perspectiva clássica dos mapas topográficos não tem profundidade, oferece uma visão geral verticalizada da superfície dos territórios. Como enfatiza a filósofa, essa perspectiva que voga na cartografia é a apolínea, ideia formulada pelo geógrafo britânico Denis Cosgrove.

Ter visão superior aos outros pontos de vista é ter a vocação para pintar um quadro maior, que discipline e ordene as outras imagens em seu interior. Cosgrove caracteriza esse movimento de apolíneo, ‘centrado no homem’, ‘eurocêntrico’ e ‘transcendente’ em suas qualidades, o que permite a fusão do Oeste como Mundo, a esfera, o olho, o seio materno, e como globo, o globalismo e a globalização. Como a tecnologia cartográfica, a pretensão a todos os saberes não pode ser subestimada quanto a seus efeitos transformadores nas ciências humanas e sociais (BAKER, 2012, p. 209).

Esse princípio interno organizador e disciplinador é senão a manifestação do sujeito cognoscente que se afasta do objeto cognoscível: o sujeito moderno. A perspectiva apolínea marca a posição científica e filosófica moderna desse humano formulado na modernidade.

A forma invisível que o mapa implicitamente visualiza é a *função metodológica* do sujeito moderno de ser capaz de adotar a perspectiva de um observador externo, neutro. Ou, para expressar isso em termos kantianos, o que o mapa visualiza é o fato epistemológico de que o sujeito não é parte do mundo, e sim constitui a condição transcendental de sua visibilidade e cognoscibilidade (KRÄMER, 2015, p. 202-203).

Mas esse sujeito não pode ser confundido com o usuário do mapa. Enquanto aquele, posicionado no ponto de referência do “olho apolíneo” trata-se de uma abstração epistemológica própria ao campo do imaginário, “[...] uma função ilustrativa no mundo simbólico do mapa” (KRÄMER, 2015, p. 203), sem base em experiência real, o real usuário do mapa posiciona-se indexalmente no mapa e, então, pode também enxergar sua localização

como um observador externo. O ponto de vista apolíneo do sujeito cognoscente moderno é, novamente, uma função metodológica que leva à ideia de neutralidade, enquanto o ponto de vista do usuário do mapa existe no mapa enquanto evento perceptível.

Mas, e quando o olho apolíneo, outrora apenas imaginável, é ocupado materialmente por um satélite girando em órbita? Para Krämer, a grande novidade nas mudanças promovidas pela digitalização no âmbito da cartografia está na emergência de práticas como a dos *mash-ups*: alimentar conjuntos de dados globais com informações locais. Ela reconhece que “observações do mundo virtual de dados visualizados” (KRÄMER, 2015, p. 205) demonstram proporcionar novas inspirações no campo da pesquisa científica e que é provável que esteja em curso uma revolução ainda maior do que a Reforma Cartográfica entre os séculos XVII e XVIII.

No entanto, a filósofa da mídia enfatiza as iniciativas de *mash-ups* a partir de serviços como Google Earth e Google Maps como uma expressão do potencial dos mapas digitais no âmbito do cotidiano. Analisando o que há de novo no uso de mapas pela internet, ela pensou em três dimensões que se encontram sempre integradas no mapeamento digital: dimensão operacional, dimensão de exploração, e dimensão de apresentação.

Na dimensão operacional, aquele trabalho de localizar-se no mapa e inscrever-se indexalmente nele agora é, em grande medida, realizado de maneira automatizada pelo computador, através do sistema de GPS. Já na dimensão de exploração, a própria observação do mundo torna-se virtual. “Através da hibridização de diferentes conjuntos de dados indexados geograficamente (resultado de levantamentos), novos conhecimentos podem ser adquiridos sobre as relações na ‘própria *earth* real’” (KRÄMER, 2015, p. 205).

Finalmente, na dimensão de apresentação, Krämer afirma que, pela capacidade de *mash-ups* exibirem dados visualmente e linguisticamente, das mais variadas formas e modalidades combinatórias, o mapa acaba prestando-se como “[...] substituto para representações puramente linguísticas de informação” (KRÄMER, 2015, p. 205).

Considerando que a obra de Krämer em que nos baseamos aqui foi lançada originalmente em 2008 (em alemão), havia muito pouco tempo em que os mapas sonoros haviam começado a se multiplicar pela internet, ainda em uma fase inicial de experimentação. Ainda hoje esses mapas, muitos deles também caracterizados como *mash-ups*, estão longe de representar uma vertente dominante em um panorama dominado por grandes plataformas digitais. O desafio do trabalho aqui proposto se dá em pensar, a partir da perspectiva mídioteórica de Krämer, não só um mapeamento digital, que, em si, traz a sobreposição de diversas camadas (de dados? de visualização? de situações? de mediação?) talvez não contempladas pela

exposição da filósofa, mas pensar adicionalmente um terceiro elemento além do visual e do linguístico: o sonoro.

Nesse desafio, além da ajuda dos autores trabalhados no segundo capítulo, cujos pensamentos auxiliam a elaborar modos de articulação entre a perspectiva mídio-teórica e as práticas que entendemos como constitutivas do fazer mapa sonoro, também agregamos aqui, particularmente no que concerne à discussão sobre cartografia, alguns entendimentos complementares. A importância dessas compreensões reside sobretudo em seu papel na orientação metodológica, pois relacionam-se mais diretamente ao problema de reconhecer os próprios contextos de produção e uso dos mapas durante a pesquisa de campo.

Há uma corrente que vem sendo conhecida como cartografia pós-representacional que não adere à ideia de mapa como verdade, mas que se propõe ir além da abordagem de mapa como construção social. Em 2007, Rob Kitchin e Martin Dodge lançaram a ideia de que a teoria do mapa deveria mudar sua perspectiva da postura de procurar entender a natureza dos mapas (como eles são, ou seja, sua ontologia) para investigá-los enquanto práticas (como os mapas tornam-se, isto é, sua ontogênese). “Eles argumentam que mapas não são representações ontologicamente garantidas, sendo, ao invés disso, um conjunto de práticas em desdobramento” (DODGE; KITCHIN; PERKINS, 2009, p. 21).

De maneira talvez um tanto análoga a como Krämer pensa a tríade usuário-mapa-território, os autores concebem o mapa como “uma produção co-constitutiva entre inscrição, indivíduo e mundo; uma produção que está constantemente em movimento, sempre procurando aparentar ser ontologicamente seguro” (DODGE; KITCHIN; PERKINS, 2009, p. 21). A orientação que eles dão é que estejamos atentos a como mapas, nunca completamente formados, emergem no curso das práticas. Isso levaria, por exemplo, à produção de etnografias detalhadas do tornar-se mapa. O fazer mapa e o uso do mapa, neste caso, devem ser observados na especificidade de seus contextos, “[...] para a compreensão das maneiras nas quais eles são construídos e inseridos em culturas de práticas e afetos” (DODGE; KITCHIN; PERKINS, 2009, p. 23).

Mapas não emergem da mesma maneira para todos os indivíduos. Ao invés disso, eles emergem em contextos e através de uma combinação de práticas criativas, reflexivas, divertidas, táteis e habituais; afetadas pelo conhecimento, experiência e habilidade do indivíduo que desempenha mapeamentos e os aplica no mundo. Isso se aplica tanto para o fazer mapa quanto para o usar mapa (DODGE; KITCHIN; PERKINS, 2009, p. 21).

Mapas são práticas, para esses autores, e isso foi importante para estabelecer uma abordagem aos mapas como práticas de mídia. Eles apontam como práticas do mapear,

especialmente: reconhecer, interpretar, traduzir e comunicar. E foram esses apontamentos que levei como parâmetros à pesquisa de campo.

Já o trabalho de John Pickles (2004) sobre o papel das teorias sociais na reformulação do pensamento e da prática geográfica foi fundamental para entender que os mapas sonoros têm, conceitualmente, o potencial de uma nova cartografia capaz de inspirar as práticas cartográficas profissionais. Como o fazer mapas sonoros se situa quase sempre em um âmbito declaradamente artístico, foi essencial saber que

[...] experimentos com lógicas despedaçadas, formas de arte fluidas, e performance situacional são altamente produtivos e sugestivos. Expandem de maneiras muito importantes nossas práticas de mapear e nossas imaginações sobre o 'Real', e fazem isso de modos que desestabilizam todas as formas dos 'truques de deus', o universalismo e a marcha do progresso. Forçam-nos a compreender as pragmáticas do uso do mapa e a incorporação social do fazer mapa. Em tais perspectivas, as ciências do mapear podem de forma útil se reconectar às práticas reais do que sempre tem sido uma cartografia fractal de complexidade. Não mais uma cartografia do estado, da política centrada e nominalmente universal, mas uma cartografia das configurações em progresso do espaço-tempo; novas fabricações de fronteiras sempre com consequências potencialmente sérias (PICKLES, 2004, p. 194).

Nesse sentido, uma epistemologia mídio-crítica dos mapas, como propõe Krämer, talvez não deva apenas considerar que é preciso fechar os olhos para suas distorções a fim de usá-los satisfatoriamente no cotidiano, ou esquecer a operatividade de seu manuseio prático para poder abordá-lo teoricamente de maneira adequada. Além de integrar essas perspectivas, pode ser necessário pensar os mapas, hoje, como aberturas para recalcular caminhos, ainda que isso seja, de pronto, desorientador. É provável que tenhamos que ouvir bastante estática e ruído antes de encontrar alguma sintonia mais fina com nosso dial mediológico.

Afirmando que a importância dos mapas em tempos de digitalização não foi obliterada, tendo inclusive aumentado, Krämer deixa uma hipótese, não desenvolvida na obra de referência (2015). Para a filósofa, navegar por territórios complexos foi a finalidade dos mapas, enquanto técnica cultural (conceito que diz da interação entre humanos e *media*), na época da reforma cartográfica moderna. Agora, na digitalização da cartografia, o mapear é transformado em uma técnica cultural voltada à navegação pelo que chama de paisagens do conhecimento. 'Essas 'paisagens', entretanto, não são mais acessíveis, exceto através dos *media*' (KRÄMER, 2015, p. 206).

5 MÍDIA NO FAZER MAPA SONORO

Quando comecei a dedicar mais atenção ao fenômeno dos mapas sonoros, ainda durante o mestrado, era relativamente fácil fazer uma lista abrangente deles e reunir informações básicas sobre cada um, com alguma riqueza de detalhes. No entanto, os casos foram tornando-se consideravelmente mais numerosos ao longo dos anos.

Não há praticamente um dia na web sem que se descubra um novo projeto de ‘*sound map*’, ou seja, um mapa ou cartografia sonora. Combinando a ferramenta do Google Maps com um processo de escuta e gravação do meio ambiente, eles florescem em todos os lugares. De cidades: Barcelona, Nova Iorque, Montreal, Londres (talvez o projeto mais completo), Colônia, Nova Orleans, Mississauga, Ontário, Pamiers (Ariège); regiões: a Galícia, o País Basco, o Taurion (rio Limousin), parte da África feita em bicicleta; e, finalmente, o mundo inteiro. A abordagem é às vezes artística ou antropológica, muitas vezes sociocultural. Como amantes do som e promotores da escuta, não poderíamos ignorar esse fenômeno (NOISEAU, 2009).

Esse relativo crescimento no número de mapas sonoros gerou volumosos dados, que foram levantados na pesquisa exploratória e tiveram fundamental importância nos rumos desta investigação. Eles serviram como ponto de partida para o estabelecimento de um quadro geral das práticas para o levantamento de questões relevantes e, por fim, para a escolha de potenciais casos a serem esmiuçados na principal fase da pesquisa de campo, que viria a seguir.

Pesquisas emergiram trazendo dados de natureza mais geral já compilados. Holanda, Rebelo e Paz (2016), por exemplo, empreenderam uma análise de quarenta mapas sonoros, a partir da qual concluíram que absolutamente todos os projetos se baseiam em materiais de áudio geolocalizados. A maior parte da amostra reunida por esses autores apresentou caráter participativo, guiando-se por atividades educacionais, artísticas e de conscientização sobre o contexto urbano. Além disso, o hipertexto se revelou como o modo básico de interação: “O interator⁶³ escolhe a ordem da escuta” (HOLANDA; REBELO; PAZ, 2016, p. 81).

Esses quadros amplos foram importantes em um primeiro momento como preparação. Mas a tarefa central tinha como ênfase alguns projetos escolhidos a serem estudados a partir de uma abordagem distinta, menos generalista e mais qualitativa, tendo as particularidades de cada caso como tônica.

⁶³ Eles trazem o termo interator de Louis-Claude Paquin (2006 apud HOLANDA; REBELO; PAZ, 2016), que prefere usar este para se referir aos participantes de todas as mídias interativas, ao invés de espectador.

Essa escolha teórico-metodológica se deveu ao fato de, no presente trabalho, o mapa sonoro ser entendido como conjunto de práticas de mídia. Por estas serem novas, o que se observa em campo é uma grande variedade de modos de fazer, decorrentes de diferentes objetivos e expectativas, distintos *backgrounds* pessoais, culturas materiais e contextos sociotécnicos, além da inserção em redes particulares, cada uma dando condições de possibilidade de realização únicas.

Esse terreno ainda movente representou uma oportunidade de aproximação à potencial riqueza do momento, quando não havia sinais de grandes corporações entrando em cena (e ainda não há), o que provavelmente levaria ao risco de dispersão das iniciativas mais singulares em favor da homogeneização de modelos, como muito se observa na jovem história da internet. Hoje a diversidade prevalece.

Talvez a cartografia sonora seja um campo demasiadamente árido para empreendimentos comerciais porque atualmente é fortemente idiossincrático. Suas notáveis peculiaridades resultam em um alto grau de restrição. Para a maior parte das pessoas, é difícil entender os motivos de todo esse trabalho para ouvir o som do mundo, quando é isso que parecemos fazer o tempo inteiro, às vezes até o evitando. Para entender por que o banal se torna extraordinário e invulgar para os praticantes dos mapas sonoros, a ponto de manterem tais projetos, talvez fosse preciso ter diretamente com alguns deles. Mas quem?

A escolha dos praticantes para a pesquisa de campo se deu principalmente por dois critérios. O primeiro foi o potencial mostrado pelos projetos em oferecer respostas às perguntas colocadas – ou seja, que fossem mais sensíveis à sintonia pelo *dial* teórico-metodológico construído como figura de entrada para o contexto da medialidade de Sybille Krämer. O segundo foi a própria possibilidade de realizar a pesquisa *in loco*.

O Brasil não contava com muitas iniciativas na área, quando foi iniciada a pesquisa. Um dos poucos mapas sonoros existentes no país era o SP SoundMap (www.spsoundmap.com), projeto da artista Renata Roman. Ele continha poucas gravações, cobrindo uma área relativamente pequena do território da cidade de São Paulo, se forem consideradas a extensão e a complexidade da maior metrópole da América do Sul (Figura 10). O mapa paulistano também parecia não estar sendo muito alimentado naquele momento, por volta do ano de 2014. Se entendermos que o caráter colaborativo faz supor que esse tipo de projeto na web esteja “em construção” permanente, isso poderia significar que estivesse inativo. Em outras palavras, não estaria em prática.

No entanto, em março de 2016, o SP SoundMap anunciou melhorias nas funcionalidades de interação e colaboração. No mês seguinte, foi a vez do anúncio do

lançamento do Mapa Sonoro CWB (www.mapasonoro.com.br), desenvolvido por Lilian Nakao Nakahodo, em Curitiba. Ele foi projetado em duas versões: uma em formato fechado de livro, com CD encartado (NAKAHODO, 2016); outra recebendo fluxo contínuo de colaborações, em uma plataforma na web. Desde o fim de 2015 também está no ar o Sons do Porto (www.sonsdoporto.com), projeto de mapeamento acústico das mudanças ocorridas na área portuária do Rio de Janeiro, desenvolvido pela pesquisadora Cláudia Holanda⁶⁴.

Figura 10 - SP SoundMap em 2016



⁶⁴ Ela é uma das autoras do estudo citado que analisou quarenta mapas sonoros (HOLANDA; REBELO; PAZ, 2016).

Fonte: Captura de tela da página inicial realizada no dia 3 de junho de 2016. Elaborado pela autora.

A Europa e a América do Norte concentravam um grande número de experiências, inclusive muitas delas pioneiras. O Soundseeker (www.soundseeker.org) – parte do projeto NYSoundmap (www.nysoundmap.org)⁶⁵, desenvolvido pela Sociedade de Ecologia Acústica de Nova York (NYSAE) – foi o primeiro mapa sonoro a usar a API do Google Maps (CARLYLE; LANE, 2014), disponibilizando gravações da cidade norte-americana em uma interface que se tornaria muito comum nos anos que se seguiram.

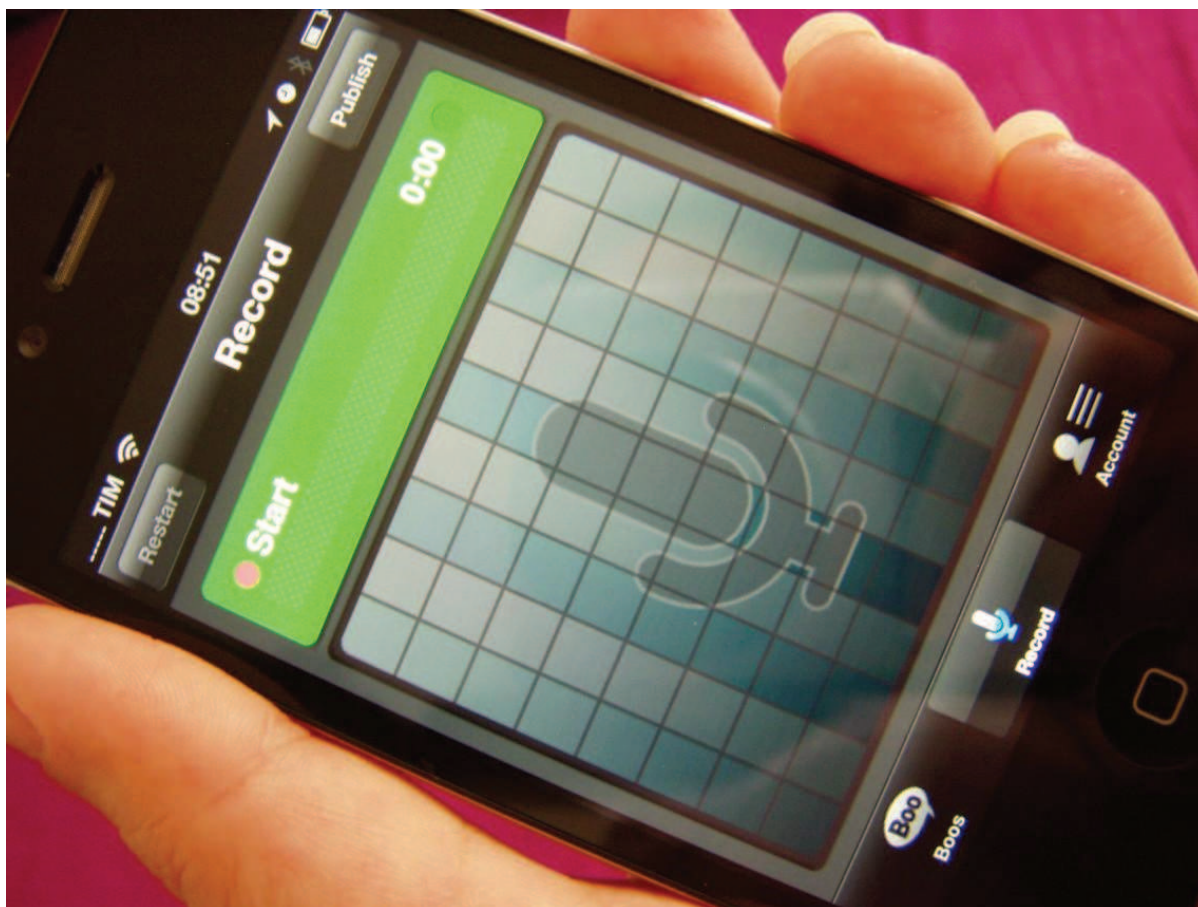
Já na Europa, mais especificamente na Alemanha, havia se desenvolvido um caso bastante especial, principalmente por apresentar uma das mais imbricadas situações imaginadas na confluência entre as práticas constitutivas do fazer mapa sonoro – escuta, gravação de campo, plataforma web, conforme meu esquema tentativo de aproximação ao fenômeno⁶⁶. O mapa sonoro da Radio Aporee (<https://aporee.org/maps>), projeto também considerado pioneiro, era o único rastreado até então a possuir um aplicativo próprio para *smartphone*, a partir do qual os usuários podiam não só ouvir como também gravar e compartilhar áudios a partir do telefone celular.

Outras plataformas, como o Audioboo, também ofereciam ferramentas semelhantes para esses aparelhos multifuncionais (Fotografia 1). O serviço – que a partir de 2015 passou a se chamar audioBoom (www.audioboom.com) – ainda oferece a funcionalidade de gravar e transmitir direto do dispositivo móvel, conservando os dados de localização registrados no momento da criação. No entanto, o mapa global navegável foi suprimido do projeto. Ainda há mapas para gravações individuais: um mapa para cada áudio, na página específica de cada produção, junto a outras informações disponíveis (Figura 11). Mas, no audioBoom, não há um mapa reunindo todas as gravações de um só usuário nem o conjunto de gravações de todos os membros, de forma unificada, como acontece na maior parte dos mapas sonoros.

⁶⁵ Os sites não são responsivos. Acesso em: 27 jan. 2018.

⁶⁶ Como mostra a Figura 2, na página 19.

Fotografia 1 – Interface do Audioboo no iPhone 4



Fonte: ARAGÃO (2010).

Desde o início, o Audioboo/audioBoom permite seguir e ser seguido por outras pessoas, configurando-se principalmente como uma rede social para postagem de sons com suporte à geolocalização. Além disso, a plataforma acabou se especializando mais em conteúdo no formato de *podcasts*⁶⁷, em que a voz humana é elemento central.

Apesar de a comunidade de produtores de gravações de campo ter se tornado um grupo periférico no âmbito da plataforma, entre 2010 e 2011 ela foi utilizada para estimular o público britânico a enviar esse tipo de gravação para compor o mapa sonoro do Reino Unido, organizado pela British Library. “O UK Soundmap exhibe no momento mais de 1,3 mil gravações de todo o país. Destas, em torno de 80% foram feitas com *smartphones*”, afirmou o

⁶⁷ *Podcast* é um conteúdo sob demanda, publicado em arquivos de mídia (áudio, vídeo, ou ainda outros formatos), cuja atualização é acompanhada por seus seguidores, podendo ser baixadas automaticamente pelos dispositivos. A palavra *podcast* surgiu de *podcasting*, reunião da sigla *pod* (*personal on demand*, ou seja, pessoal e sob demanda, expressão usada no nome do iPod, aparelho tocador da Apple) e *broadcasting* (radiodifusão).

editor do projeto, Ian Rawes (2011), que até hoje também é pessoalmente responsável pelo projeto The London Sound Survey⁶⁸.

Figura 11 – Interface do audioBoom na web

The screenshot displays the audioBoom web interface. At the top, there is a navigation bar with the audioBoom logo, links for 'Podcasters', 'Advertisers', 'Listen', and 'Help & Support', and a user profile 'thaisaragao' with a search icon. Below the navigation bar, the user profile 'thaisaragao' is shown with a play button, an 'edit' button, an 'Analytics' button, and 'Total plays: 19'. The main content area features the episode title '25 de Março com Basílio Jafet' and its metadata: 'Nov 29, 2014, 3:08 PM, Centro, São Paulo, Brazil'. A large image of a street scene with a Santa Claus float is displayed, with a play button overlaid. Below the image are social media sharing icons for Facebook, Twitter, and Google+, and buttons for '+ Playlist' and '</> Embed'. To the right of the image, there is a 'Subscribe' section with 'Apple Podcasts' and 'RSS' options, a 'Next' section with 'Chuva na Consolação', and a 'Top Episodes' section with 'Amanhecer em Curitiba', 'Desestacionando', and 'Carreato pelo fim da violência no trânsito'. Below the main content, there is a 'Ladeira Porto Geral' section with an 'Update Description' button and a map of São Paulo, Brazil, showing the location of the recording.

Fonte: AUDIOBOOM (2016).

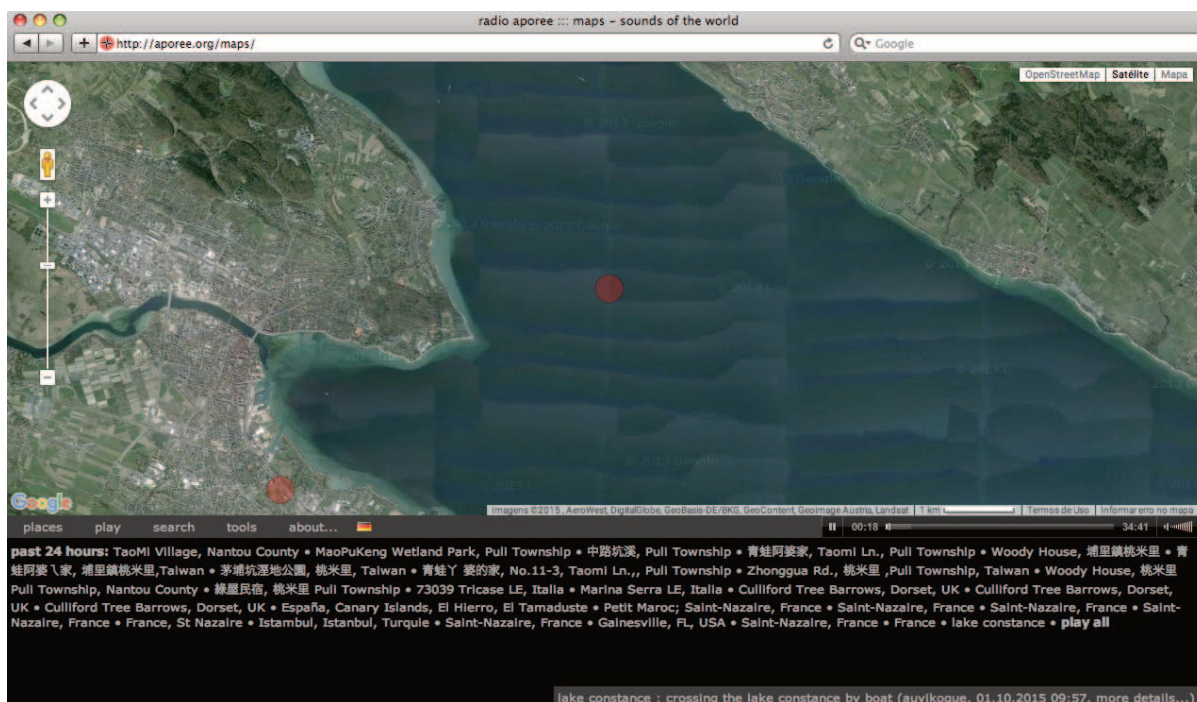
⁶⁸ Era a este projeto que Noiseau (NOISEAU, 2009a) se referia como sendo “talvez o projeto mais completo” entre os mapas sonoros existentes.

O audioBoo começou a sair um pouco do escopo da pesquisa porque, ainda que apresentasse o diferencial da operacionalidade por meio de *smartphones*, a cartografia perdeu alguma relevância. Já o Radio Aporee, além de oferecer possibilidades de uso envolvendo o celular e dar grande destaque ao aspecto cartográfico, tinha ainda outra vantagem em relação ao serviço britânico, em termos de logística de pesquisa: ser um projeto de um homem só. Isso poderia permitir uma captação de informações mais direta e focada do que no caso de um empreendimento comercial, proporcionando melhores condições de análise.

Com início em 2006, o mapa sonoro da Radio Aporee é um dos mais antigos em atividade na internet. Seu criador, Udo Noll, reside e trabalha entre Berlim e Colônia e se apresenta como artista de mídia (*media artist*). Com formação em engenharia de cinema, fotografia e tecnologia de mídia, ele mesmo programou a plataforma e o aplicativo móvel. Conceitualmente, seu projeto também é uma proposta mais aberta de colaboração, no sentido de oferecer o mapa de todo o planeta para geolocalização de gravações obtidas em qualquer lugar da superfície terrestre. A grande maioria dos projetos acompanha limites político-geográficos de cidades, regiões ou países, o que restringe a participação aos habitantes e eventuais visitantes daqueles lugares.

A popularidade do mapa iniciado por Noll pode ser medida pelo fluxo de novas gravações, adicionadas à plataforma por colaboradores de várias partes do mundo. A página inicial sempre carrega o lugar da mais recente colaboração a esse acervo de som ambiental, e quase sempre o que se tem ao primeiro acesso é um áudio diferente, junto à sua imagem associada. O Aporee Maps é capaz de mostrar frequentemente uma considerável lista de arquivos adicionados nas últimas 24 horas, conforme se pode ver na Figura 12. Esta é a interface que se manteve até dezembro de 2017, quando novas funcionalidades foram adicionadas. Em dezembro de 2014, o mapa sonoro Aporee disponibilizava 27 mil gravações de campo. Em janeiro de 2018, esse número passava de 40 mil.

Figura 12 – Interface do Aporee Maps



Fonte: RADIO APOREE ([2018?]).

Com a concessão de uma bolsa de doutorado sanduíche financiada pela CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, por meio do projeto de pesquisa *Cities, Creative Industries and Popular Music Scenes* (Unisinos-Universidade de Salford⁶⁹), pude realizar incursões de campo na Europa entre 2016 e 2017, a partir do Reino Unido. Tive a oportunidade de estar com criadores do Belfast Sound Map (Irlanda do Norte), do The London Sound Survey (Inglaterra), do Lisbon Sound Map (Portugal) e também com Udo Noll, em Berlim. No retorno ao Brasil, fui recebida por Nakahodo, em Curitiba, para conhecer como se deu a concepção do Mapa Sonoro CWB, *in situ*.

Como adverti meus interlocutores, a ideia não foi realizar um estudo comparativo entre projetos do gênero, mas ter contato com uma maior diversidade de modos de fazer mapa sonoro, a fim de saber em que medida o quadro teórico-filosófico – aqui esboçado para ajudar a pensar som, espaço e mídia – pode dar conta das circunstâncias encontradas em campo, em contato com os praticantes. Os processos envolvidos na criação de mapas sonoros se mostraram particularmente ricos para isso.

⁶⁹ Projeto financiado pela CAPES por meio do programa Ciências Sem Fronteiras – Pesquisador Visitante Especial (CSF-PVE), com coordenação da Prof. Dra. Adriana Amaral, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UNISINOS, em parceria com o Prof. Dr. Michael Goddard. Em meados de 2016, Goddard se transferiu da Universidade de Salford, na grande Manchester, para a Universidade de Westminster, em Londres.

Lilian Nakahodo e Ian Rawes caminharam comigo pelas cidades que habitam para me mostrar como os sons entram em seus cotidianos, que caminhos tomam, o que lhes chama atenção no ambiente e como essas coisas são por fim cartografadas. Chamei essas atividades de *talking walkings*, por influência do trabalho de Andrew Stuck, diretor do Museu da Caminhada, em Londres. Foi uma maneira que encontrei de fazer uma incursão pelo espaço com eles, entrar no ritmo deles, para perceber algo sobre as práticas que talvez não estivesse acessível nos websites ou nas entrevistas, fossem elas por e-mail ou mesmo presenciais, porém estáticas, realizadas em algum lugar mais reservado, longe dos cantos mapeados.

À experiência de estar à escuta na cidade dos praticantes de mapas sonoros (que permitiu sobrepor escuta atual e escuta das gravações de lugares visitados, nos lugares visitados) somou-se também a de realizar minhas próprias captações de áudio. De posse de um equipamento muito simples e compacto, um iPhone SE e um RØDE i-XY, microfone estéreo compatível com esse aparelho, comecei eu mesma a explorar a prática de gravação de campo, experimentando a tarefa de lidar com esse tipo de tecnologia em uma situação análoga à dos criadores de mapas sonoros. “As características notáveis das práticas técnicas humanas estão em sua incorporação na atualidade da sociabilidade”, segundo Ingold (1993, p. 158).

Os meandros de como fiz a pesquisa de campo, adotando particularmente essas duas abordagens – o *talking walking* e a própria gravação de campo seguida de *upload* para mapas sonoros – serão aprofundados em outro capítulo. Para não correremos o risco de perder o rastro das abstrações que viemos desenvolvendo até aqui, é preciso retornar à discussão sobre o *medium*, conectando-a às práticas. Depois de muita reflexão, decidi que faremos isso enveredando pela trajetória de Udo Noll. O caso Aporee, como perceberemos, se revelou particularmente emblemático.

5.1 Memórias e Tempos Presentes de Aporee

A primeira coisa que se deve entender sobre Radio Aporee é que não se trata de um mapa sonoro. Radio Aporee é, hoje, um grande projeto do artista de mídia Udo Noll, que abarca pelo menos três subprojetos importantes, sendo um deles o mapa sonoro – Aporee Maps. Este é o mais antigo dos subprojetos e foi a partir dele que os outros dois se desenvolveram.

É comum, portanto, que se tome Radio Aporee pelo seu mapa sonoro, embora seu fundador e desenvolvedor ativo venha explicando ao longo dos últimos anos como esses

múltiplos projetos foram surgindo, relacionando-se mutuamente, e qual o conceito geral por trás deles. Noll chama seu grande projeto Radio Aporee de plataforma. Subprojetos eventualmente são chamados de pequenas plataformas, dependendo de suas características. O mapa sonoro global foi iniciado no fim de 2006 e implementado plenamente em 2007 (NOLL, 2014).

As bases para a Radio Aporee estão no fim do século passado. Por volta de 1993, Noll teve sua primeira experiência com a internet, a partir de uma conta de usuário de rede na universidade. Suas ideias sobre espaço, paisagem, distância e proximidade foram imediatamente sacudidas, especialmente porque ele havia acabado de ler *O Arco-íris da Gravidade*, de Thomas Pynchon (1973 [1998]). Para Noll, o romance do escritor norte-americano era “literalmente hipertexto”⁷⁰, e a trilha que ele começava a abrir em direção à programação, aos sistemas operacionais Linux e até mesmo ao seu servidor próprio (em 1995, com um colega, iniciou um pequeno negócio como provedores de acesso à internet) “[...] foi como estender a leitura a um espaço aberto” (NOLL, 2014).

Tal experiência é classificada por Noll como um “curto-circuito”, expressão que às vezes utiliza para explicar uma ocorrência de contato entre o que chama de diferentes esferas. Tais ocorrências resultam muito significativas para ele. Havia lido um livro sobre a Transilvânia quando era muito jovem e quando reconheceu em um mapa que o lugar realmente existia, aquilo lhe causou grande surpresa. “Aquilo foi um curto-circuito entre ficção e realidade” (idem, *ibidem*).

Todas essas experiências de “curtos-circuitos” de Udo Noll parecem estar relacionadas ao espaço e à imaginação de espaços. É como se a grande inspiração da Radio Aporee fosse o arrebatamento causado pela consciência de que algo que parecia apenas pensado está situado no mundo, em algum lugar. O exemplo mais representativo disso vem de memórias muito antigas da infância de Noll escutando rádio tarde da noite. Seu antigo rádio está nas origens da Radio Aporee.

O que é importante explicar para pessoas de outros tempos e de outros espaços é que, quando Noll era criança, mais ou menos quando Thomas Pynchon estava publicando *O Arco-íris da Gravidade*, sua experiência com o rádio não foi apenas sonora, mas audiovisual. Ele conta que ficava diante do aparelho assistindo ao olho mágico verde do rádio, uma válvula termoiônica desenvolvida pela RCA⁷¹ que apresentava uma pequena tela de raios catódicos.

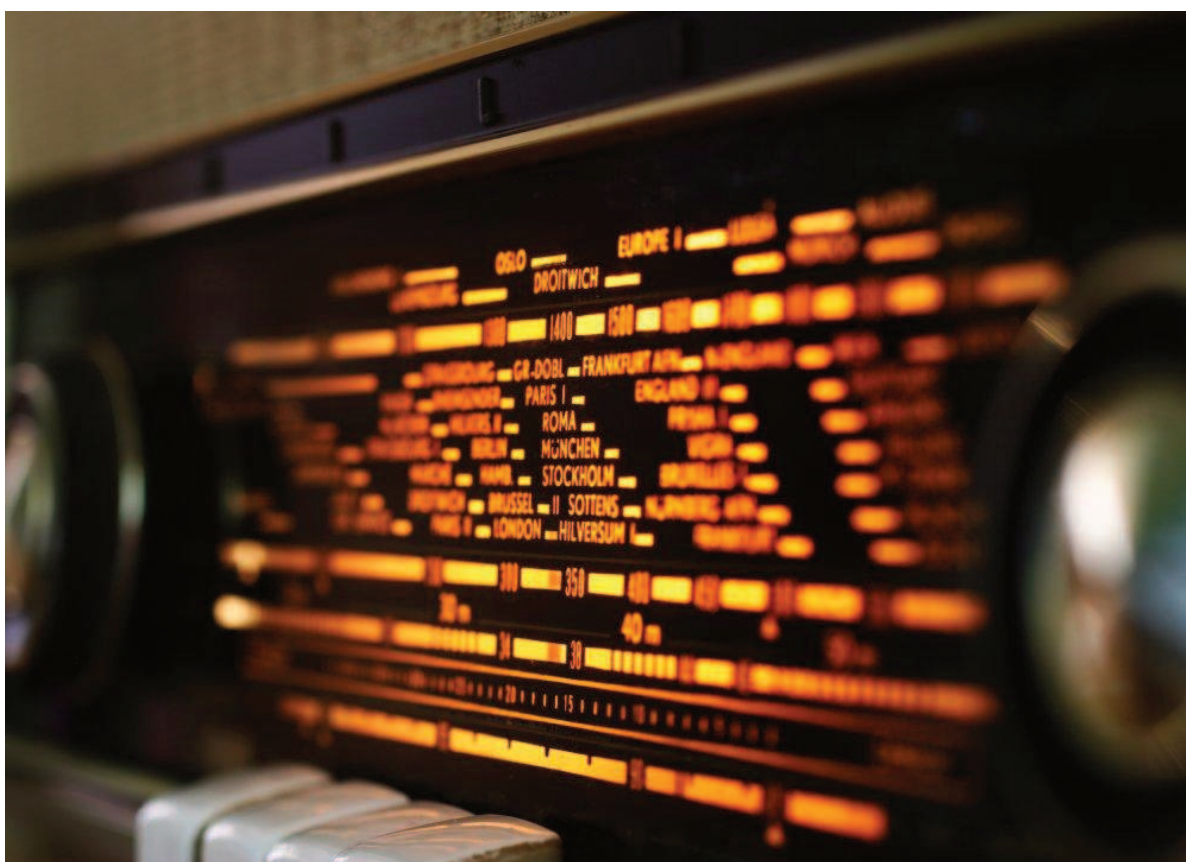
⁷⁰ Todas as citações de Udo Noll não referenciadas foram concedidas diretamente à pesquisa em 2016.

⁷¹ *Radio Corporation of America*.

Nela, as luzes subiam ou desciam, de acordo com o nível do sinal, ajudando a audiência a encontrar a melhor sintonia.

Mas não para por aí. No *dial* dos aparelhos também havia nomes, e não apenas números indicando frequências. E esses nomes eram nomes de lugares. É o caso do rádio valvulado Philips de 1955, modelo B4X61A, que aparece abaixo (Fotografia 2). Um aparelho semelhante repousava em um espaço reservado no armário da cozinha, sobre uma toalha. “Meus pais e avós tinham o mesmo modelo. Ainda existe na cozinha dos meus pais” (NOLL, 2014).

Fotografia 2 – Antigos Rádios Sintonizando Lugares



Fonte: Guido A. J. Stevens (CC BY-NC 2.0).⁷²

Nesses mostradores de *dial*, havia nomes de cidades conhecidas para Noll, como Berlim e Viena. Mas haviam outros lugares completamente desconhecidos. Daventry, por exemplo. Como saber que Daventry era o lugar da primeira grande antena de transmissão da BBC no Reino Unido? Ela foi instalada em 1925 e permaneceu em atividade até 1992, operando em ondas longas, médias e curtas para transmitir a programação da *British Broadcasting*

⁷² STEVENS, Guido A. **Tube Radio**. 2007. 1 fotografia. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/gyst/1397963534/>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

Corporation, emissora pública de rádio e televisão britânica. Se não fosse seu nome escrito em velhos receptores de rádio, a importância que esse lugar aparentemente inexpressivo teve para a história da radiodifusão teria se perdido para o público mais amplo. Mas o manuseio de aparelhos desse tipo pela Europa deixou essa localidade marcada na memória de algumas pessoas.

Esses nomes em estilo antigo nos velhos receptores realmente mostram, de uma ótima maneira, a conexão entre espaço e mídia. [...] Para mim, sempre foi interessante observar essas diferentes topografias. Topografia é um termo muito importante, com todo esse emprego de mapas e sons, para pensar em como toda mídia tem seu lugar na superfície da Terra. O rádio conta uma história – e os diais de antigos aparelhos receptores de rádio contam histórias interessantes sobre a história da mídia e o espaço do rádio. Espaços do rádio é uma noção muito importante para mim, na qual eu costumava pensar. Eu tento (NOLL, 2014).

Para ilustrar como espaço e mídia estão conectados, o criador da Radio Aporee utiliza a ideia da linha cinzenta, uma faixa no cair da tarde, entre o dia e a noite, em que determinadas emissões de ondas curtas podem ser melhor ouvidas. Aparentemente, por causa de um certo tipo de radiação, não conseguem ser captadas durante o dia nem durante a noite, mas apenas nesse entremeio. Noll poderia simplesmente dizer que isso acontece pouco antes do cair da noite, mas pareceria que só estamos falando de tempo. Ele prefere explorar a imagem dessa faixa cinza que passa por cima dos continentes, à velocidade de rotação da Terra (pois essa faixa seria, ela mesma, efeito direto do planeta girando em torno de si).

Esse lusco-fusco é também uma questão de espaço. E esse evento móvel, que parece deslizar sobre o globo terrestre, ofereceria as condições necessárias para que ondas de rádio ricocheteassem entre a superfície e as camadas elétricas da atmosfera, propagando-se para longe e subitamente sendo captadas onde não costumam chegar.

Você tem uma hora em que há uma percepção um tanto especial, pela qual pode acontecer de se escutar uma estação do oeste da África, que normalmente não se ouviria, ou da América do Sul, ou algum lugar assim. A luz vai caindo lá fora e, no rádio, você escuta alguma estática repentinamente resolvendo-se como vozes – e como lugares. Imaginações de lugares. Isso sempre foi importante para mim. Esta foi uma das origens do meu interesse por investigar e pesquisar as conexões entre espaço e som. Gosto muito dessa linha cinzenta como um exemplo de como o ambiente em que vivemos e certos ecossistemas estão conectados à mídia e como essas camadas físicas fundem-se a camadas de consciência quando você para e se detém sobre as coisas (NOLL, 2014).

Essa escala planetária também aparece em um de seus primeiros trabalhos artísticos nos anos 1990. De tanto falar sobre o romance de Pynchon para os amigos, realmente aprofundando-se em todo tipo de explicações, Noll acabou conhecendo amigos de amigos que

se ocupavam de arquitetura, fotografia, artes visuais. “Seres de formas híbridas, como eu era...” Por volta de 1995, alguns desses novos conhecidos que dividiam com ele o interesse e entusiasmo pelas mesmas ideias e pelos mesmos campos de atuação decidiram explorar artisticamente esses novos ambientes.

Assim surgiu o grupo *øtherlands*. O primeiro caractere (\emptyset) aparece como letra em alguns idiomas nórdicos, mas também pode ser o símbolo para diâmetro, usado por profissionais do desenho mecânico como representação gráfica em projetos de máquinas. Aos poucos, depois de muita confabulação em encontros pessoais e através de e-mails, os *øthers* chegaram a duas ideias. A primeira era de uma viagem como projeto de arte e tinha relação com realizações anteriores de dois membros do grupo, Philip Pocock e Felix Stephan Huber. Eles haviam desenvolvido os projetos *Arctic Circle* e *Tropic of Cancer*, envolvendo ação na internet, além de “viagem real” a regiões geladas no norte do Canadá e a áreas tropicais do México, no continente americano.

Pocock, em particular, estava interessado na ideia de “[...] viagem-como-arte-como-informação” e em uma “[...] visão especificamente inespecífica das destinações” (POCOCK, [1997?]), em que aquilo que se sabe sobre outros lugares é algo sempre inacabado. Sobre um personagem fictício que criou e batizou de Pockocke (com uma letra “e” ao fim de seu próprio sobrenome), um excêntrico viajante que teria subido o rio Nilo por volta de 1740, ele escreveu:

Ficou claro para mim que o terreno geográfico não era o ponto de vista dele tanto quanto sua própria geografia mental. Sua viagem não era sobre localizar-se em novos espaços, mas localizar novos espaços em si mesmo, viajando para destinos interiores. Isso é exatamente como o ciberespaço (POCOCK, [1997?]).

Pocock tinha fortes ligações com a cena artística. Esses contatos abriram caminho para que a segunda ideia do grupo, “*a description of the equator and some øtherlands*”⁷³, fosse parar na *documenta*, uma das mais importantes exposições internacionais no contexto da arte contemporânea, que tem lugar na cidade alemã de Kassel. Dada a aparição do equador no título da proposta e as realizações anteriores de Pocock e Huber relacionadas ao círculo polar e ao trópico do hemisfério norte, o símbolo \emptyset emerge como referência à linha imaginária que circunda a Terra, dividindo-a em duas partes.

A décima edição da *documenta* foi a última do século XX e a primeira a ter uma mulher como curadora, a francesa Catherine David. Como é realizada a cada cinco anos, a mostra de 1992 aconteceu quando era muito cedo para a internet. Mas em 1997, o cenário era um tanto

⁷³ Em tradução livre, “uma descrição do equador e algumas øtras terras”.

diferente. Para desenvolver o website da *documenta X*, David convidou o suíço Simon Lamunière. No ano anterior, ele havia criado em Genebra a *Version 1.0*, que se converteria em uma bienal com foco em vídeo e multimídia.

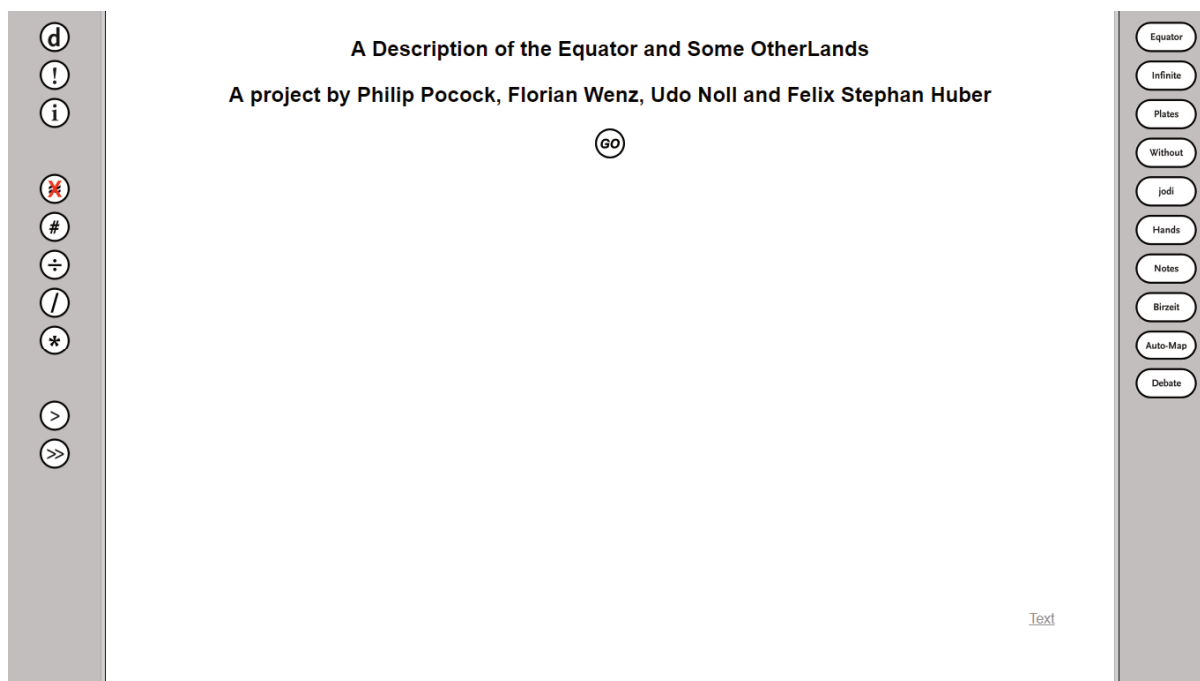
Com a direção de Lamunière, o website tornou-se não uma mera ferramenta de informação para a *documenta*, como havia sido a intenção inicial, mas também um espaço para apresentar obras de arte criadas para aquele *medium*. O uso de computadores para criar obras a serem experimentadas e compartilhadas através da internet constituiu uma crescente comunidade de artistas que pode ser agrupada sob o termo *internet art*, *net art* ou *net.art*, durante a segunda metade dos anos noventa. A decisão de atribuir o cuidado curatorial do website da *documenta X* a Lamunière foi decisiva (MAGRINI, 2017, p. 196).

E lá estavam os *others*. Eles atuaram no website da *documenta X*, em que informação e trabalhos artísticos se mesclaram para acesso dos internautas, fazendo parte do primeiro de quatro grupos temáticos: *Surfaces & Territories*⁷⁴. Para a *documenta*, as obras reunidas nesse grupo eram propostas que lidavam com “[...] representação (aqui) na sua tela de coisas vindo de outro lugar” (DOCUMENTA, 1997)⁷⁵.

Não eram as coisas que chegavam, mas suas representações. Elas não eram vindas: elas estavam vindo no preciso momento da leitura daquele texto explicativo no site da *documenta X*. O texto de abertura fazia questão de tornar opaco o *medium* naquela transmissão, ao assinalar “(aqui) na sua tela”. “Em meio à infinidade de coisas acessíveis, a tela do computador age como uma superfície de um mapa, abstraindo o mundo real” (DOCUMENTA, 1997). Isso tudo estava escrito na página de entrada de *Surfaces & Territories*, em que o primeiro trabalho listado era o do grupo do qual participava Udo Noll (Figura 13).

⁷⁴ Os demais grupos temáticos eram *Cities & Networks*, *Groups & Interpretations* e *In & Out*.

⁷⁵ DOCUMENTA, 12., 2007, Kassel. Disponível em: <http://www.documenta12.de/archiv/dx/english/frm_surf.htm>. Acesso em 29 jan. 2018.

Figura 13 – Participação na *documenta X*

Fonte: DOCUMENTA (1997).

A descrição de “a description of the equator and some øtherlands” não é fácil e ao mesmo tempo pode ser muito simples (nos termos de hoje, é preciso dizer). Eis uma tentativa simples: quatro artistas em um *chat* de internet, sendo que um deles está em um auditório durante a mostra. A curadora dá início à apresentação do trabalho, e esse momento na sala é transmitido em tempo real pelo serviço de vídeo online Real Player⁷⁶. O artista diante da plateia, Philip Pocock, está ao microfone lendo em voz alta aquilo que ele dá entrada no *chat*, na forma escrita.

Enquanto isso, a tela do canal do qual ele participa pelo computador é projetada na parede atrás de si para que os demais presentes no auditório acompanhem. Essas outras pessoas, assim como aquelas que podiam estar de alguma forma presentes acessando o website a partir de qualquer outro lugar, também podem participar. Os demais artistas do grupo proponente teclam a partir de outros lugares também. Udo Noll, por exemplo, estava na cidade de Colônia⁷⁷.

Uma descrição mais complexa pode partir da própria forma como os artistas apresentaram a obra, em 1997: “a description of the equator and some øtherlands” foi um

⁷⁶ Real Player foi um dos primeiros tocadores que ofereciam transmissão ao vivo pela internet. O vídeo e o texto do chat estão disponíveis no site de Philip Pocock. POCOOCK, Philip. Philip Pocock 100 Days 100 Guests Documenta X 1997. Day 63 – “a description of the equator and some øtherlands.” **Philip Pocock.net**, [S.l.], [1997?]. Disponível em: <<http://www.philippocock.net/Otherlands01.html>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

⁷⁷ Na verdade, só estavam reunidos três deles. O paradeiro de Felix Stephan Huber no momento do *chat* não foi informado, o que dá a entender que ele não estava presente no evento. Teria a conexão caído?

projeto de internet experimental relacionado a filme, mais especificamente entendido por eles como um “hiperfilme” digital. Nesse “hiperfilme”, o fluxo de texto descendo a tela do computador era assumido como um novo tipo de imagem em movimento. Acompanhar e produzir palavras que surgem e cruzam o monitor seria uma espécie de experiência fílmica, cujo enredo, imprevisível, apresenta múltiplos autores além de seus quatro principais, ou *©ore authors*.

O símbolo de *copyright* (direito autoral) em *©ore authors* foi usado de forma irônica, pois o quarteto acreditava que esse “hiperfilme” liberava a “filmagem” do controle de um autor ou diretor, rompia com a autoridade editorial e a redação única. Tal “[...] dramaturgia a modo de jogo, causada pela instância de usuários tornando-se autores, usuários e histórias tornando-se indistinguíveis um do outro” (POCOCK, [1997?]) aparentemente foi alvo do ceticismo de críticos de arte que visitaram a *documenta X*. Por outro lado, a obra se colocava precisamente como uma reflexão sobre “[...] o fim da arte como a conhecemos” (POCOCK, [1997?]). Para os *others*, era necessário pensar que o rumo desse tipo de obra de arte passava agora a ser “[...] comandado [...] por rastros deixados por aqueles que navegam no *site*” (POCOCK; WENZ; NOLL; HUBER apud POCOCK, [1997?]).

Embora a ação nesses “hiperfilmes” digitais fosse baseada na palavra, para os artistas ela estava atavicamente ligada aos corpos de seus enunciadores “[...] ‘legivelmente’ presentes” (POCOCK, [1997?]). Em sua concepção, o *upload* de “[...] cenas de suas vidas, privadas ou ficcionais” pelos usuários, de modo descritivo, e a maneira como seus enredos (*storylines*) influenciavam uns aos outros⁷⁸ acabavam criando “[...] um mundo *online* de ‘corpos legíveis’” (POCOCK, [1997?]). O que se teclava era entendido como uma marca corporal no website.

As figuras humanas conectadas ao website também não eram compreendidas como desconectadas do espaço em que se encontravam. Todo o entorno dos corpos dessas pessoas que participavam à distância também era levado em consideração. Assim, para os artistas, não eram apenas os corpos humanos à distância que marcavam o website: os próprios lugares que tais pessoas ocupavam deixavam também seus vestígios online. Ao abstraírem o *medium*, este se tornava transparente e proporcionava, na percepção dos artistas, uma espécie de dobra espaço-temporal que levava a uma sensação de *continuum* entre pessoas e lugares conectados pela rede.

⁷⁸ O quanto esses enredos (*storylines*) relacionam-se com as *stories* de serviços hoje muito populares na internet, como Snapchat, Instagram e Facebook, pode render outras explorações.

øtherlands é uma dupla viagem – por um lado, é realidade virtual, enquanto trocas simbólicas entre autores e usuários pela rede; por outro, é realidade real para [a cidade de] Entebbe, no equador sobre o leste africano, e para outras destinações geográficas (Quito, Equador, as Ilhas Galápagos, Cingapura, Bornéu) (POCOCK; WENZ; NOLL; HUBER apud POCOCK, [1997?])

o equador está ocupando a sua tela. (POCOCK, [1997?]).

E então, de imediato, os artistas saúdam o *medium* em si. E, ao saudá-lo, recuperam sua opacidade.

o equador é uma palavra.
e as palavras são minha agência aqui esta noite.
equador não está no equador.
onde poderia estar na Terra placa-mãe?
o equador é dobra após dobra após dobra (cortesia deleuze)
(POCOCK, [1997?])

Quando Pockock diz que “a description of the equator and some øtherlands” é algo entre filme e fórum de discussão, é preciso nos deter um pouco aí. Porque a discussão dos artistas durante a performance da obra parece se confundir com a própria obra enquanto fórum de discussão. E esse grande debate performatizado em tempo real, a um só turno conceitual e prático, que engloba a obra e é englobado por ela, acaba sendo sobre a natureza dos meios – ou a desestabilização da noção de meios, em face à internet.

<udo> das internet ist der taeter
[...]
<udo> t h i S i s a n I m a G e
(NOLL apud POCOCK, [1997?]).

A palavra *taeter* parece ter saído de um erro de expressão durante o ato de digitar, que não podia ser corrigido porque já havia entrado no *chat*. É possível que a intenção de Udo Noll tivesse sido digitar “das internet ist der theater” (“a internet é o teatro”). Como teatro pode ser entendido tanto como arte quanto como o edifício próprio onde se faz teatro, também ficaria impregnada de ambiguidade esta comparação com a internet, que poderia ser uma arte ou uma arquitetura própria localizável no espaço voltada para um determinado tipo de prática diretamente relacionada a ela.

De qualquer forma, o que se percebe é uma constante oscilação entre foco na materialidade do meio internético, por um lado, e foco nos processos simbólicos operados através dele, por outro; entre a opacidade e a transparência da internet enquanto *medium*. A obra parece “ligar e desligar” a chave da performance do *medium* a todo momento.

Pocock afirmou, naquele momento, que “[...] o grande lance do *net artist* é colocar o conteúdo de volta na arte” (POCOCK, [1997?]), abrindo o ciclo do privilegiado discurso estético que tende a se encerrar em si. Entretanto, no fórum de discussão enquanto obra de *net art*, o conteúdo da conversa girava quase integralmente em torno da internet como novo *medium*, quando não estavam brincando descaradamente com os *media* através da própria discussão. Seriam conteúdo e *medium* instâncias contraditórias?

Enquanto pode-se dizer que cada *medium* incorpora uma filosofia, um *medium* não carrega uma teoria do *medium* de si mesmo. Teoria, portanto, parece ser *sobre* algo, uma proposição de gêneros, enquanto filosofia pode ser *parte daquilo* sobre o qual se tenta dizer algo. Assim como o que é um *medium*, suas propriedades, modos de relevar o mundo ou transmitir algo já contêm outro *medium*, se formos seguir McLuhan. Esse também parece ser o argumento de Lorenz Engell⁷⁹, quando ele diz que os meios não precisam esperar pela filosofia para serem conceitualizados, uma vez que eles, por si mesmos, já operam esse trabalho conceitual (BUCHER, 2011, grifo do autor).

E se os *others* estivessem tentando sintonizar a filosofia inerente a esses novos meios, operando artisticamente segundo suas próprias lógicas? Para Pocock ([1997?]), “[...] paradigmas estão mudando. [D]o mecânico para o medial. [D]a coisa (thingness) para a qualidade, condição ou estado de ser (isness)”⁸⁰. Em 1996, ele deu uma palestra no Instituto de Filologia Alemã, da Uni-Munique, intitulada *Medium bedeutet Mitte* – ou *Medium significa meio (do espaço)*. Poderíamos considerar a participação de Noll e seu grupo na *documenta X* como um engajamento prático de viés artístico em um pensamento proto-filosófico da mídia?

De qualquer forma, percebo uma diferença notável entre o pensamento de Pocock nos anos 1990, a partir de suas considerações sobre esse que parece ser seu *alter ego* antepassado (Pococke que subiu o rio Nilo), e o pensamento de Noll nos anos 2010, ao explicar aquilo que o move no desenvolvimento da plataforma Radio Aporee. No primeiro pensamento, terreno geográfico e geografia mental parecem um tanto descolados, e o ciberespaço é pensado mais em relação a “destinos interiores”, ou seja, à geografia mental, a espaços em si mesmo (em Pococke, no caso). No segundo pensamento, haveria um interesse pelas interseções entre terreno geográfico e geografia mental e quase não há menção a ciberespaço.

⁷⁹ Lorenz Engell é um teórico de filme, professor de filosofia da mídia na Universidade Bauhaus, em Weimar, para quem a imagem em movimento pode ter “[...] agência própria, organizando gestos, humanos, coisas, espaços, expectativas, etc., em práticas descritíveis” (ENGELL apud SPÖHRER, 2016, p. 116). Em 2008, Engell e Bernhard Siegert fundaram o Centro Internacional de Pesquisa em Tecnologia Cultural e Filosofia de Mídia (IKKM) na mesma instituição.

⁸⁰ Do original (preservando a escrita em caixa baixa, conforme o autor): “Paradigms are shifting. from the mechanical to the medial. from thingness (*dingheit*) to isness (*istigkeit*).”.

Quando descreve com suas palavras “a description of the equator and some øtherlands”, Udo Noll diz que “foi uma exploração das condições do assim chamado ciberespaço, ou seja, o que significa distância, que horas, seu corpo, e encontrar o equivalente para um metro” no espaço imaginado da internet (NOLL, [1997-2018])⁸¹. A postura é um tanto mais cética. (Ou deveríamos dizer “pé no chão”?) Em outra menção a ciberespaço, Noll comenta:

O que acontece quando salas reais interferem nos espaços de mídia? Toda a terminologia moderna de ciberespaço, explorador e navegador é um resultado dessas metáforas relacionadas a espaço. Estou menos interessado em arquitetura enquanto tal, mas mais [interessado] em espaços de vivência. Vindo desse ponto, desenvolvi a ideia da Radio Aporee⁸², em que espaço e som interagem (NOLL apud HEYER, 2012)⁸³.

Isso não significa que nos anos 1990 ele não pensasse mais em consonância com a ideia de Pockock sobre ciberespaço naquela época, muito menos que este último continue pensando como há mais de vinte anos. Contudo, houve algo muito importante para a Radio Aporee que Noll manteve dos projetos com o grupo *øtherlands*: a ideia de incerteza que comparece à já mencionada “[...] visão especificamente inespecífica das destinações”, como expressa por Pockock ([1997?]).

Não é à toa que a Radio Aporee tem esse nome. Ele alude ao termo grego aporia, cujo verbete no Houaiss merece nota, pois é tão curto quanto esclarecedor sobre vários aspectos não só da plataforma como das disposições de seu mantenedor e desenvolvedor, aspectos dos quais iremos aos poucos nos aproximando para neles nos aprofundarmos.

1 *fil* dificuldade ou dúvida racional decorrente de uma impossibilidade objetiva na obtenção de uma resposta ou conclusão para determinada indagação filosófica [As aporias foram cultivadas pelo ceticismo pirrônico como demonstração da ausência de qualquer verdade absoluta ou certeza filosófica definitiva.];

2 *fil* em Aristóteles (384 a.C.322 a.C.), problema lógico, contradição, paradoxo nascido da existência de raciocínios igualmente coerentes e plausíveis que alcançam conclusões contrárias;

3 *p.ext.*; *p.us.* situação insolúvel, sem saída;

4 *ret* figura pela qual o orador simula uma hesitação a propósito daquilo que pretende dizer (HOUAISS, [20--?])⁸⁴.

⁸¹ HEYER, Sonia. Radio Aporee / Udo Noll. **Sounds of Europe**, [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://www.soundsofeurope.eu/eblog/radio-aporee>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

⁸² Mantive as minúsculas do original. Venho mantendo as maiúsculas no meio do texto para melhor fluência, mas é relevante observar a forma como o criador lida com o nome da criação.

⁸³ HEYER (2012)..

⁸⁴ APORIA. In: GRANDE Dicionário Houaiss. São Paulo: Uol, [20--?]. Disponível em: <<https://houaiss.uol.com.br>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

Noll não traz a palavra *aporee* diretamente da filosofia, mas do campo literário; mais especificamente da obra de Hans Erich Nossack. Não encontrei qualquer obra traduzida para o português desse autor, que foi qualificado por Jean Paul Sartre como o mais importante narrador alemão do pós-guerra (NOSSACK, 1972). Ter sido reconhecido pelo filósofo francês como existencialista deu a Nossack alguma notoriedade fora de sua pátria, embora ele discordasse dessa afiliação.

Depois de estudar filosofia e direito na Universidade de Jena, Nossack trabalhou com a família enquanto escrevia para o teatro. Sua inclinação política à esquerda o levou à colaboração com a Resistência (BIGUENET; SCHULTE, 1992, p. 241) e também fez com que tivesse problema com a censura do regime nazista, não tendo publicações antes do fim da Segunda Guerra. Todos os seus escritos antes disso foram consumidos pelo fogo que destruiu Hamburgo, uma das maiores cidades da Alemanha na época do bombardeio dos aliados. Ali havia nascido e era onde mantinha seu lar.

Nossack viu e ouviu pessoas que conseguiram sobreviver aos ataques aéreos que quase varreram a cidade do mapa entre 24 e 25 de julho de 1943, relatando a destruição em *Interview mit dem Tode* (em tradução livre, *Entrevista com a morte*)⁸⁵. Do outro lado do rio Elba, ele assistiu ao ataque inesperado.

Um sentimento de falta de lugar permeia sua ideia de Aporée, nome de um romance que o escritor tentou publicar, em vão. Ainda assim, a palavra está espalhada por vários outros livros seus. É o caso de *Der jüngere bruder* (1958)⁸⁶, em que o personagem Arno Breckwaldt inventa esse termo. Aporee “[...] expressa para ele o patrimônio cultural e psicológico da Europa pós-guerra, em que as pessoas continuam a tocar o ‘*christliches Abendland*’ [Ocidente cristão] como se nada acontecesse” (ROPER, 1976, p. 245).

Segundo Roper, o contexto do romance diz da impossibilidade de os personagens encontrarem um novo futuro sociocultural, lançando-se a uma esperança que é baseada em uma ideia de salvação “[...] puramente individual, e não uma salvação da sociedade em geral” (ROPER, 1976, p. 247). “A solidão é inseparável da ideia de ‘Aporee’, dos lugares de existência desolados e das pessoas solitárias que vivem neles, buscando seu ‘caminho próprio’ em direção a um objetivo privado” (ROPER, 1976, p. 247).

Essas obras acabaram tornando-se muito importantes para Udo Noll quando ele as descobriu, por volta de 1994. Mas foi mais de dez anos depois que a palavra *aporee* surgiu de

⁸⁵ Em versão alemã de 1950, *Der Untergang*; em espanhol, *El hundimiento* (La Uña Rota Ediciones, 2010); em inglês, *The End* (The University of Chicago Press, 2004).

⁸⁶ Obra sem tradução para o português.

suas lembranças como um nome apropriado para o novo projeto que queria lançar. Noll estava em um café no fim de 2006, em um estado de desapontamento e mau humor, quando veio a ele o impulso para a implementação dessa ideia. Criar a plataforma emergiu como resposta a um sentimento de desconexão e falta de comunicação.

Você conhece situações em que o mundo se fecha, em que se deseja comunicação e ela não acontece. E então pensei em um pequeno projeto no qual se pudesse contar uma história para um lugar e anexar esta história a um lugar e rapidamente implementei isso em uma primeira versão (NOLL, 2017).

Eu tive a sensação de que "o entre" estava se dissolvendo devido a muitas funções, ficções e narrativas impulsionadas por negócios, mercados e busca pelo progresso. A vida acontece em lugares, é lá que você pode observá-la melhor, e é por isso que eu quis começar com lugares, na frente da porta da minha casa, na minha vizinhança, etc. (NOLL apud THOMAS, 2014).

Para Noll, *aporee* nas obras de Nossack são lugares de exílio. Ou, às vezes, aonde os personagens acabam indo sem querer, repentinamente, e sem possibilidade de retorno. Mas para o desenvolvedor da Radio Aporee (que perde o acento agudo para o uso mais macio na internet), a palavra diz respeito a “espaços”, em um sentido amplo. Noll a tem como um conceito de localização insegura, relacionado com realidades espaciais ambíguas. Pode ser um bar, uma ilha ou península, “[...] mas é sempre um tipo de refúgio, um lugar que pode ser alcançado a partir de uma situação inesperada” (NOLL, 2009).

Então Aporée aparece nos livros de Nossack. O exílio não cabe, o refúgio não se encaixa, o ponto de fuga tampouco. Assim, é um termo iridescente, este ‘aporée’. Esse não-lugar desses livros me agradou quando precisei de um nome não apenas para este projeto, mas para o site como tal, onde existem outros projetos. Era mesmo muito bom para descrever esse não-lugar ou lugar na internet, esse conceito fugaz de um lugar, essa ambiguidade (NOLL, 2017).

5.2 Divisas Borradas do Mapear

O que se destaca da experiência de Udo Noll na *documenta X* que parece ter relação com o mapa sonoro da Radio Aporee é o seguinte: 1) A ideia da tela do computador como um mapa que abstrai o mundo real, enquanto deixa uma infinidade de coisas acessíveis; 2) A ideia da *net.art* como uma prática instauradora de uma espécie de audiovisualidade e uma narrativa particular e sem precedentes, tomada como continuidade, mas também como descontinuidade, em relação a uma tradição fílmica; 3) A ideia de que os usuários são alçados a roteiristas,

assumindo um novo papel como integrantes de um grupo global e colaborativo de autores; 4) A ideia de que a transmissão em tempo real gera rastros de corpos situados no mundo e que essas marcas corpóreas e espaciais retroalimentam novas emissões; e 5) A ideia de que os limites entre espaços físicos e imaginações de espaços são instáveis, imprecisos e mutáveis, porque não seriam exatamente limites, e sim relações entre identidades que se correspondem sem serem absolutamente idênticas.

[M]emória é identidade, a correspondência entre eventos mentalmente armazenados e as experiências reais que eles contêm. Filme é outra identidade válida, correspondendo diretamente, tanto formando quanto informando, a eventos em nossas vidas reais e virtuais (POCOCK, [1997?]).

O papel de Noll em experimentação com a linguagem dos novos meios, na realização de "a description of the equator and some øtherlands", ia além de jogos de palavras, letras e outros caracteres na tela. O fato de manter paralelamente seu próprio provedor comercial de acesso, ainda que modesto, garantiu ao grupo ótimas condições de desenvolvimento do projeto. Antes de mais nada, tinham conexão permanente à internet. *“Ou melhor dizendo, nós éramos parte dela”*, afirma ele (Udo Noll, 2016). A *documenta X* garantiu o aluguel de uma linha, algo bastante dispendioso, para rodar o que os quatro artistas precisaram. *“Estávamos executando alguns servidores nesse sistema operacional geeky chamado Linux, que era muito experimental naquele momento. Claro que eu também tinha o meu próprio servidor, isso era crucial para aprender a tecnologia, além de ter a possibilidade de estar ‘lá’, no interior dessas novas áreas. Avançar na compreensão da base técnica da rede e pensar/alucinar paisagens imaginárias foi coincidente”* (Udo Noll, 2016).

Sua expertise em programação – que nos anos 1990 era básica, mas crescente – aliada a uma orientação que ele julga não ter sido formatada pelas ideias vindas do campo da Tecnologia da Informação, mas por uma abordagem artística, foram fundamentais para o projeto. Contudo, segundo Noll, nada foi tão importante quanto ter um servidor próprio. O grupo *øtherlands* reuniu, então, tudo o que tinha e partiu para executar a proposta. *“Ideias transformadas em código, código transformado em ideias, um processo e um progresso muito frutíferos. Programar para mim ainda é mais como a escrita, o que é ruim para código estruturado, mas é bom para transformar ideias artísticas”* (Udo Noll, 2016).

Outros fatores que ele aponta como importantes para o trabalho e as ideias do grupo são a existência de grandes projetos iniciais de código aberto, como o servidor web Apache, o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL e o *framework* PHP de programação para

a internet. PHP é uma linguagem de programação que acabou se tornando popular com o tempo, enquanto um framework é um conjunto de estruturas de código básicas, a partir das quais se pode começar a desenvolver projetos voltados para a web, reaproveitando linhas de códigos que são mais ou menos comuns a todos os projetos, simplificando assim o processo para quem está iniciando algo. Sem isso, teria sido difícil realizar o trabalho do grupo na *documenta*. “*Dessa forma, desenvolvemos uma estrutura multidimensional como se fosse um blog, ou um ‘sistema de gerenciamento de conteúdo’ (antes mesmo que essa palavra fosse usada), aberta ao público para comentários e para suas próprias linhas de história. Usamos isso no estrangeiro, expondo-nos, expondo nossa condição pessoal, lugar, estado de espírito, etc., durante nossas viagens e quando estávamos em outros lugares*” (Udo Noll, 2016).

Há uma indeterminação quando Noll fala de “linhas de história” (no original em inglês, *storyline*), porque essa expressão pode ser entendida tanto como enredo quanto como linhas de história, dado que o contexto inclui a discussão sobre linhas de código e linhas de *chat*. Talvez estejamos diante de uma derrapagem na palavra escrita que reflete um hibridismo de linguagens: redes, enredo narrativo de internet, linhas de história, linhas de código, história como relato do cotidiano. “*Para mim, tudo isso levantou questões sobre ‘paisagens’ híbridas, suas condições, noções, distâncias, visualizações... e representações, ou seja, mapas*”, afirma o artista (Udo Noll, 2016).

O mergulho na cartografia se deu dois anos depois das experimentações em Kassel. Udo Noll (ainda junto com Pocock e Wenz, do grupo *øtherlands*) se uniu a um grupo maior de artistas para uma instalação que também era voltada à web, durante a exposição *Net Condition*. Este foi um evento pioneiro na reflexão sobre como apresentar obras da *net.art* em contexto de museu, enfatizando os modos como a tecnologia digital afetava a vida cotidiana, a arte e a ciência⁸⁷. A mostra aconteceu entre os anos de 1999 e 2000, com base no Centro de Arte e Mídia de Karlsruhe (ZKM⁸⁸), também na Alemanha.

A instalação H|U|M|B|O|T (www.humbot.org) partiu de uma compilação de dados extraídos de cinco anos de diários que o geógrafo, naturalista e explorador prussiano Alexander von Humboldt produziu em suas viagens pela América Central e pela América do Sul, há dois séculos. Essas informações, junto a outros conteúdos em som e imagem reunidos para o projeto, foram usadas na experimentação com sistemas de categorias “fluidas”, incluindo identificação de metadados de GPS, marcadores de emoções e anotação de palavras-chave, aplicados a cada

⁸⁷ NET Condition. **Edurueda.net**, [S.l.], [20--?]. Disponível em: <http://www.edurueda.net/index.php?title=Net_condition>. Acesso em: 21 jan. 2018.

⁸⁸ *Zentrum für Kunst und Medientechnologie*.

parágrafo. Assim como a obra anterior, esta é uma das primeiras experiências estéticas digitais envolvendo organização de conhecimento por meio de *tags*.

Os dados eram rodados por um programa de inteligência artificial, um algoritmo desenvolvido pelo matemático finlandês Teuvo Kohonen, que produzia mapas auto-organizáveis e atlas audiovisuais para telas de computador. Ou ainda, paisagens bidimensionais produzidas a partir de sistemas adimensionais, como descreve Noll. “Foi incrível ver aquilo. Pensamos em fazer em tempo real naquela época, mas não funcionou, porque o computador era muito lento. Agora provavelmente pudesse funcionar” (NOLL, 2014).

Na obra anterior com o grupo *øtherlands*, Noll havia viajado para o Mar de Java para atravessar a linha do equador, produzindo relatos (linhas de histórias) online – ou, como vimos, rastros na web de corpos situados. H|U|M|B|O|T trouxe outra inquietação, desta vez sobre o rastro que os lugares e as situações deixam nos próprios dados ali produzidos. Havia algo de importante no fato de determinado trecho do diário de Humboldt ter sido escrito ao lado da montanha, por exemplo. Significa que aquele lugar afetou a produção daqueles dados sobremaneira, por meio da incursão e da experiência do naturalista naquele ambiente.

Enquanto crescia sua fascinação por sistemas de dados correlacionados à superfície da Terra, Noll experimentou um novo “curto-circuito”, desta vez a partir do contato entre diferentes níveis de informações visíveis na bidimensionalidade dos mapas de pesquisa de Humboldt. Os mapas do barão, que foi a primeira pessoa a descrever cientificamente a América do Sul, estavam mais para os infográficos de hoje do que estavam os documentos cartográficos antes dele. Um dos mais notáveis exemplos é o do vulcão extinto Chimborazo, no Equador. O diagrama mostra escalas de temperatura, umidade, pressão atmosférica, espécies animais e vegetais em diferentes estratos de altitude, além de termos comparativos com a grandeza de outros picos.

(Na época, acreditava-se que o Chimborazo era a mais alta montanha do planeta, mas, mesmo depois que se provou ser o Everest, o vulcão equatoriano não deixou de ser o pico mais afastado do centro da Terra por estar localizado onde o diâmetro do planeta é maior. Assim, esse diagrama de Humboldt não invalida, mas reforça a poética de Noll e de seu grupo *øtherlands* de pensar distância a partir desse envolvimento corpóreo com localizações ao longo do equador.)

Por revelar as relações entre fauna, flora, geologia e populações humanas, as paisagens de Humboldt dizem muito mais respeito ao conceito geográfico de paisagem, que vai se desenvolver justamente a partir do seu trabalho, do que à ideia de paisagem na pintura. O mapa que o naturalista produz visava comunicar, de forma simplificada e concisa, informações

complexas sobre lugares antes desconhecidos, tendo ao fundo a visão holística e ecológica do explorador sobre o mundo: tudo estava ligado, inclusive natureza, política, arte e ciência.

Essa visualidade a serviço do conhecimento sobre o espaço (que por sua vez era pensado como conjunto de elementos interconectados), com pinceladas de poesia e romantismo típico do século XIX, também vai inspirar o mapa sonoro da Radio Aporee.

Foi ele [Humboldt] que me apresentou aos conceitos de multidisciplinaridade e pesquisa multidimensional de mapeamento, entre mapeamento físico e mapeamento cognitivo, desenhando mapas da *terrae incognita*. Isso é muito bonito [...]. Foi uma grande influência para mim. Não estava diretamente relacionado a som. Eu diria que foi pré-Radio Aporee, quando falo de usar som em meus trabalhos. Mas foi interessante em termos de como mapear coisas complexas e de como criar o mapa (NOLL, 2014).

Contudo, há ainda um antigo mapa medieval que tem grande importância para o pensamento de Udo Noll sobre sua plataforma, especialmente no tocante a seu processo de criação: o portulano. Esta carta náutica, que indicava distâncias relativas entre portos e costas, circulou por séculos em torno do Mediterrâneo, deixando de ter um caráter aproximado e atingindo um maior grau de precisão na chamada Era dos Descobrimentos. Os portugueses da Escola de Sagres tiveram destacada atuação no trabalho de desenvolvimento dos portulanos. Inclusive, a palavra “preciso”, no seu lema “navegar é preciso”, pode ser interpretada tanto como necessidade quanto como exatidão. É neste momento que essas cartas começaram a ser secretas. O conhecimento que encerram passa a se tornar um particular instrumento de poder.

Até chegar a esse nível, foi preciso centenas de anos de permanente processo de refinamento a partir de coleta de informação com os marinheiros que retornavam do mar. Os portulanos eram refeitos a cada fim de viagem, agregando informações novas que os navegantes adquiriam pelo caminho e que os mais venturosos voltavam para poder contar. Aqueles que faziam os mapas esperavam os marujos nas tabernas dos portos para trocar informações por bebidas. “É um tanto similar ao processo de *crowdsourcing* de hoje, criado pelo fato de as pessoas trazerem algo de volta. Usado de novo, e trazido de volta”, explica Noll (2014).

O criador do mapa sonoro da Radio Aporee sabe que depende dos internautas para compor uma cartografia cada vez mais rica. Essas informações permitiriam iniciar novos processos de mapeamento e de produção de mapas. Para aprimorar a plataforma exercendo sua função de desenvolvedor, ele oferece a plataforma a uso, recebe contribuições e permanece aberto às demandas e ideias da comunidade *aporisti* (como ele chama os colaboradores), embora reconheça que nem sempre os interesses são coincidentes.

Minha motivação não precisa necessariamente corresponder à motivação dos contribuintes. Nós não concordamos necessariamente sobre a forma como olhamos para este projeto. Estou interessado em momentos poéticos de som, topografias, paisagens e mapas, mas também há abordagens muito diferentes, abordagens documentais, oficinas, fotografia da natureza. Estas são perspectivas diferentes sobre este projeto (NOLL, 2017).

Embora tenha suas próprias orientações, ele eventualmente desenvolve funcionalidades pensando em contemplar essas distintas perspectivas, como veremos melhor adiante, quando nos detivermos nos demais projetos da grande plataforma.

Além disso, como sabe que o site como um todo pode ser derrubado da internet em função de processos judiciais – caso alguém faça o *upload* de material protegido por leis de direitos de autor, por exemplo – Noll desempenha conscientemente o papel de um *gatekeeper*, ainda que tente redistribuir algumas tarefas e responsabilidades, como se observa no tópico sobre conteúdo, na página de informações sobre a Radio Aporee.

O projeto depende de suas contribuições, seja consciente e responsável.

Em caso de dúvida, envie um e-mail e pergunte antes de enviar algo. Spam, testes, piadas e áudio *trash* serão excluídos sem comentários, bem como, obviamente, material protegido por direitos autorais ou ilegal. Parece estranho, mas mesmo que você mesmo cante uma música popular, pode estar sob proteção de direitos autorais em alguns países e causar problemas.

Se você encontrar material ilegal ou protegido por direitos autorais na radio aporee ::: maps envie um e-mail!

[...]

Suas gravações serão publicadas sob a licença Creative Commons que você escolheu durante o *upload* (o que implica que você possui o direito de publicá-las sob esta licença...). Novamente: você não pode revogar ou mudar uma licença mais tarde, então escolha com cuidado.

Se você não concorda com estas regras e objetivos, não envie sua gravação (NOLL, [1997-2018])⁸⁹.

Há outro aspecto que define o que será permitido ou não para inclusão no mapa sonoro da Radio Aporee e que diz respeito particularmente à noção de fonografia, mas neste momento vamos nos fixar na questão de propriedade intelectual. Noll não ganha dinheiro com projetos artísticos, conforme afirmou quando me recebeu em sua casa em Berlim (que estaria para a Radio Aporee assim como Daventry esteve para a BBC). Ele desenvolve projetos comerciais paralelamente, para manter a si mesmo e a seus projetos, como é o caso da plataforma da qual faz parte o mapa sonoro.

⁸⁹ ABOUT Content. **Radio Aporee**, [S.l.], [20--?]. Disponível em: <<https://aporee.org/maps/info/#content>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

Embora ele não esteja integralmente disponível para a Radio Aporee, hoje lhe é ainda humanamente possível monitorar as novas colaborações, porque elas são constantes, mas em número e duração modestos. “O mapa sonoro aberto continua a crescer todos os dias, a uma velocidade lenta muito boa. Assim, podemos mantê-lo facilmente” (NOLL, 2014).

Além disso, a comunidade *aporisti* já se encontra bastante consolidada depois de mais de dez anos, o que potencializa um monitoramento distribuído. Os interesses podem não ser totalmente coincidentes, mas são bastante complementares. Não raro, os colaboradores assumem a própria participação como uma parceria, pela visibilidade que a Radio Aporee oferece às gravações de campo que passam pelo crivo de razoabilidade de seu mantenedor, sem que qualquer contrapartida financeira seja necessária.

Algumas dessas parcerias inclusive evoluem para trabalhos conjuntos mais específicos. É comum usuários mais dedicados, ou artistas que o convidam para algum projeto que lhe desperte interesse, acabarem por trabalhar mais diretamente com Noll em projetos que costumam se desdobrar a partir da plataforma. É uma maneira de prospectar novas possibilidades.

Dessa forma, trata-se de um conjunto de arranjos colaborativos em que Noll assume o caráter híbrido de mantenedor, desenvolvedor, artista, curador, gerenciador e até suporte técnico. A participação é gratuita a literalmente todo mundo, mas há regras. E o trabalho de desenvolvimento é realizado dentro das contingências de tempo e de outros recursos importantes a que Noll está submetido – além, é claro, de depender também de seus próprios interesses artísticos norteadores.

Quando se refere à Radio Aporee como “minha plataforma”, o artista de mídia sabe que isso chama muita responsabilidade para si. E isso inclui o desafio da sobrevivência digital.

Tenho visto muitos projetos de mapeamento sonoro, ou relacionados, desaparecerem. Até trabalhos bem-feitos terminam por ser abandonados, seja por causa de financiamento que acaba, ou porque as pessoas perdem o interesse ou simplesmente somem depois de dois anos. É realmente um grande trabalho, e essa não é a maneira de tratar seus colaboradores. Eu acho que se você iniciou um projeto colaborativo que é aberto, com o qual centenas de pessoas contribuem, você devia levar isso a sério, porque eles fazem o trabalho que é seu. Você não pode abandoná-lo tão facilmente (NOLL, 2014).

Imaginando que venha a não mais poder levar adiante a Radio Aporee, por algum motivo de força maior, Noll entrou em contato, há alguns anos, com o Internet Archive (www.archive.org), um dos maiores websites da internet. Trata-se de uma grande biblioteca

digital mantida por uma organização sem fins lucrativos baseada na Califórnia, Estados Unidos, cuja missão é "prover Acesso Universal a Todo o Conhecimento"⁹⁰.

Eles tinham a confiança de Noll, para quem o Archive.org “[...] é definitivamente o melhor e mais ético ‘disco rígido’ disponível em todo o mundo” (NOLL apud THOMAS, 2014). Ele pensou que certamente ali poderia existir uma cópia de segurança de todas as colaborações. Segundo o alemão, a organização recebeu com entusiasmo a proposta de hospedar uma cópia de todo o conteúdo do mapa sonoro. Em seguida, ele mesmo desenvolveu um mecanismo para sincronizar os dados diariamente.

Assim, atualmente, todo o acervo, incluindo os metadados, possui uma cópia de salvaguarda. Se a Radio Aporee deixasse subitamente de existir, qualquer pessoa poderia reiniciar o mapa. “Vocês poderiam recriar a coisa toda, mesmo sem o meu trabalho. Gosto muito de que esteja em outro lugar. Esta também é minha ideia de fazer rede, de usar fontes de lugares diferentes” (NOLL, 2014).

Neste momento, Noll ocupa ele mesmo a posição de *medium*, tornando-se antes transparente e depois dispensável em sua função de mediador, ainda que deixe sua marca no processo como agente criativo. Isso pode ser observado quando ele explica os motivos pelos quais o próprio código da plataforma não é aberto, apesar de toda sua inclinação a esse modo de operar em rede e na rede:

Eu sou um grande fã do *software* de código aberto, mas o código e os desenvolvimentos da aporee⁹¹ não são de código aberto. A razão é que este passo demandaria um grande esforço para tornar o código ‘limpo’, ou seja, não tão profundamente entretecido com minha experimentação de longo prazo com a plataforma-(servidor) técnica. Para ser honesto, o código reflete todos os estados das minhas habilidades pessoais, desde um estilo espaguete desalinhado até um elegante e orientado a objetos... (NOLL apud THOMAS, 2014).

Além disso, sua marca está no próprio fato de que essas milhares de gravações de campo existem como conjunto, em algo que hoje conhecemos por mapa sonoro. Algumas delas talvez sequer existissem individualmente se não fosse pelo trabalho que Noll e outros pioneiros na implementação desse tipo de cartografia na internet realizaram – e, no caso dele, ainda realiza cotidianamente há mais de uma década.

⁹⁰ ABOUT. **Internet** Archive, [S.l.], [20--]. Disponível em: <<https://archive.org/about>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

⁹¹ Ao escrever, Noll se refere ao nome da plataforma em caixa baixa.

5.3 E Se o Mapa Desaparece?

Quando Udo Noll implementou o mecanismo de *backup* diário, para gerar uma cópia de segurança de todas as gravações do mapa sonoro da Radio Aporee no Archive.org, ele efetuou uma transmissão, tornando-se desnecessário para um possível *reboot* do mapa⁹². Como ele automatizou essa transmissão diária, então todos os dias é o próprio mecanismo que se atualiza enquanto *medium*.

No entanto, algo mais aqui pode ser captado pelo *dial* mediológico. Observemos como Noll explica o procedimento: “Não apenas cada gravação está lá, como também estão todos os metadados. Sem mapa. Então, se o Aporee explodir e desaparecer completamente, ainda assim cada uma das gravações está preservada lá, com os metadados” (NOLL, 2014).

“Sem mapa”, disse ele; “com os metadados.”

Se o mapa Aporee desaparece, o que é isso que permanece? *Grosso modo*, as gravações. O mapa sonoro funciona, normalmente, como *medium* na transmissão de gravações de campo. Esta é a descrição corrente de mapas sonoros, sob perspectivas não necessariamente mediológicas. Mas aqui temos que fazer o exercício de localizar uma sintonia mais fina, em busca do *medium* que inevitavelmente se esconde de nós, porque o efeito de sua performance é exatamente a sua transparência.

Se prestarmos mais atenção à fala de Noll, entenderemos que não se trata apenas das gravações. Se tivéssemos um disco rígido cheio de arquivos de gravações de campo, mas não soubéssemos onde elas haviam sido registradas, como poderíamos reiniciar o mapa sonoro a partir delas? É aí que está a importância dos metadados específicos de cada uma delas. São essas informações que vão permitir que o conjunto dos arquivos de áudio das gravações de campo seja recolhido e reorganizado a partir do valor de suas coordenadas espaciais, se o resultado pretendido for um novo mapa sonoro como o da Radio Aporee.

O que reside por trás do mapa é, portanto, um arquivo. Um arquivo é, ao mesmo tempo, um lugar, um conjunto de documentos e o sistema que o organiza. O mapa atua como o *medium* não apenas para transmitir gravações de campo, mas para deixar aparente o arquivo. Ou, mais propriamente, o banco de dados.

⁹² Como principal desenvolvedor do mapa, ele também abdica do “poder de nomear”, esvaziando os corpos políticos. Não há linhas imaginárias, nomes ou quaisquer outras marcações sobre a imagem de satélite no mapa sonoro da Aporee. Quem escolhe o lugar e lhe dá nome é o colaborador. Isso é muito diferente dos mapas topográficos tradicionais.

Para serem organizados, os dados neste banco necessitam de metadados, ou seja, dados sobre dados. São dados de segunda ordem sobre dados de primeira ordem. Essa formulação nos aproxima das ideias de conhecimento de primeira ordem, que seria a percepção humana, e das ideias de conhecimento de segunda ordem, que seria o conhecimento sobre o conhecimento de primeira ordem. Mas não estamos falando de percepção humana, de forma que retomamos aqui as formulações de Wolfgang Ernst discutidas no capítulo de teorização da escuta, da gravação e do repositório digital.

No momento da gravação, acontece algo que poderíamos entender como uma percepção maquínica: o microfone capta as ondas sonoras do ambiente, considerando o que é importante para os parâmetros humanos de audição (*input*), e o aparelho registra essa informação em uma linguagem que é ilegível diretamente pelos humanos. O dado de primeira ordem, no caso do arquivo de áudio criado, é a sonicidade como pensada por Ernst, ou seja, o som implícito que aquele arquivo encerra. Quando ele eventualmente for tocado, haverá a operação de um processo de retradução que cria, antes de mais nada, um estímulo perceptível pelos sentidos humanos (*output*). Aquilo percebido será a memória sônica do evento gerador daquela inscrição.

A produção de dados de segunda ordem sobre aquilo que é áudio discreto no arquivo de áudio, ou seja, a sonicidade (som implícito, latente, digital, que não soa porque isso não é da ordem desse sistema, sendo sua identidade enquanto som definida a partir de sequências internamente simbólicas de zeros e uns) acontece porque o dado de primeira ordem corresponde a algo que está sendo tratado como complexo: o som ambiente que foi registrado. Tal complexidade está expressa na quantidade de categorias a partir das quais esses arquivos podem ser classificados.

Tomemos uma biblioteca de áudio em nossos computadores pessoais. Nossos arquivos podem ser exibidos por nome do artista, por nome do álbum, por gênero, por data, pela quantidade de execuções registradas (as mais tocadas ou as menos tocadas), pelos que foram adicionados mais recentemente, pelo formato, pela qualidade do áudio, e assim por diante. Aplicamos filtros à exibição quando queremos ter acesso a uma seleção organizada a partir de um critério específico. É a visualidade a serviço dos dados, tal como nos diagramas de Humboldt. Quanto mais dados colhidos, mais interessantes tornam-se esses diagramas.

O que Udo Noll faz – aliás, não só ele, mas praticamente todos os criadores de mapas sonoros – é oferecer acesso aos arquivos que compõem o banco de dados de gravações de campo a partir de um critério central: a localização. A grande vantagem de usar a base cartográfica da API do Google Maps é oferecer virtualmente todos os arquivos em única

interface facilmente navegável. E localização não é um critério qualquer: é uma informação fundamental para a apreciação de gravações de campo.

A maior parte dos mapas sonoros permite outros tipos de consulta, oferecendo a possibilidade de busca por categorias ou palavras-chave diferentes. Mas o *layout* que acabou por se estabelecer é o que usa mapas visuais como principal forma de orientação pela coleção de gravações. É tão intuitivo que Ian Rawes, do mapa sonoro The London Sound Survey, teve a ideia de fazer o seu sem nunca ter visto outro antes. “Uma vez, ouvi por acaso alguém usar o termo 'mapa sonoro' em uma conversa e muito rapidamente tive uma ideia de como um se pareceria”, afirmou (CARLYLE; LANE, 2014, p. 139).

A visualidade do mapa (e também uma certa emulação do tatear um mapa, do manuseá-lo fisicamente) é explorada, portanto, como uma maneira de explorar o banco de dados. Mas não só isso: também é explorada como uma maneira de contribuir com o banco de dados. O website do mapa sonoro da Radio Aporee é como o balcão de uma biblioteca, onde se deixa objetos e de onde se pega objetos. Só que, neste caso, os objetos são digitais. *Upload* e *download*.

Fotografia 3 – Fichário como Metáfora para a Função do Mapa Visual no Mapa Sonoro



Fonte: Cecilia Bastos / USP Imagem / USP Imagens (CC BY-NC 3.0 BR).⁹³

⁹³ BASTOS, Cecília. **Fichários de livros na Biblioteca Mário de Andrade**. 1 fotografia. Disponível em <<http://www.imagens.usp.br/?p=28306>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

As imagens de satélite funcionam como os principais fichários dessa biblioteca que é o mapa sonoro. Quando entramos em uma biblioteca e nos dirigimos aos fichários (Fotografia 3), podemos buscar por autor, assim como por nome da obra. Mas o fichário que tem mais destaque e que vai dar forma à página inicial da maior parte dos projetos de mapa sonoro na internet é o fichário de busca por lugar na superfície terrestre. E quando temos acesso à gravação apontada em um determinado lugar na superfície do planeta, abre-se para nós o que seria sua ficha catalográfica, ou seja, outras informações importantes sobre aquele arquivo de áudio geolocalizado: autor, data do registro, tipo de licença de uso, equipamento usado, etc.

Udo Noll, que já havia lidado com uma grande quantidade de categorias para gerar mapas auto-organizáveis a partir de dados, no projeto H|U|M|B|O|T, decidiu que não haveria muitas delas envolvidas na plataforma colaborativa para gravações de campo. “Não adianta ter conceitos muito elaborados e ninguém usar” (NOLL, 2014). Assim, o que se tem no mapa sonoro da Radio Aporee é uma ficha de informações enxuta para cada gravação de campo, que neste aspecto também se assemelha às sucintas fichas catalográficas.

É preciso preencher algumas informações sobre licenciamento, como domínio público ou Creative Commons, e por aí vai. É uma interface muito simples, uma vez que me dei conta de que as pessoas odeiam preencher formulários. Se você faz um formulário realmente elaborado, com cinquenta tópicos para preencher antes de fazer o *upload* de algo – o que claramente tornaria possível comparar melhor as coisas, ter bastante metadados – as pessoas simplesmente não o preenchem (NOLL, 2014).

Na imagem abaixo (Figura 14), vemos como esse formulário atualmente se apresenta ao usuário do mapa sonoro da Radio Aporee. Para adicionar um novo arquivo de áudio à plataforma, basta clicar em qualquer lugar nas imagens da base cartográfica. As coordenadas já estarão registradas quando o formulário se abrir ao preenchimento. As demais informações que se pode acrescentar são: endereço (ou nome/título do lugar), título da gravação, data e horário da gravação, modo de licenciamento (domínio público ou variantes do registro Creative Commons), descrição, e-mail de quem está subindo a gravação e, claro, o arquivo de áudio (nos formatos MP3 ou WAV), que também pode ser enviado a partir de sua localização em outro servidor na internet.

Figura 14 – Formulário de Preenchimento de Dados sobre Nova Gravação de Campo

add a new location - please respect the posting rules!

(latitude: -30.034919, longitude: -51.221180)

address, placename, title etc.:

title of recording:

recording date (y-m-d)/ time:
 2018 ▾ . 02 ▾ . 12 ▾ 11 ▾ 05 ▾

licence (info...):

description (please provide details about place, recording, situation, techniques etc.):

choose file (mp3 or wav):
 No file chosen

or: download sound from URL:

your email address:

send to radio aporee...

Fonte: RADIO APOREE (2018).

No campo da descrição, é estimulado que se informe mais sobre o lugar, a gravação, a situação, técnicas usadas, entre outros aspectos que digam sobre o contexto do registro. É possível encontrar descrições mais simples e outras mais minuciosas. Não há regra para o idioma, inclusive encontram-se algumas descrições escritas em português. É o caso desta, que corresponde a uma gravação de campo realizada na orla da cidade de Salvador, por Marina Mapurunga:

Caminhando pela orla da praia da Barra em Salvador, me deparo com vários artistas de rua tocando, cantando, brincando, atuando, recitando poesia. Este áudio é de uma orquestra de berimbaus afinados chamado Oba DX. Gravado com um simples gravador de mão Sony ICD PX312 (MAPURUNGA, 2014)⁹⁴.

O exemplo a seguir, localizado na cidade australiana de Adelaide (Figura 15), é um pouco mais elaborado, inclusive sugerindo que mais de uma gravação foi realizada para chegar ao resultado final. O autor optou por repassar também links de referência para checagem das informações que ele adicionou à ficha. Mas, em termos gerais, ambas as descrições atendem mais ou menos às mesmas exigências, ambas concluindo com dados sobre o equipamento usado na captação.

⁹⁴ MAPURUNGA, Marina. **Artistas de Rua – Berimbaus Afinados**. 2014. 1 gravação. Disponível em: <<https://aporee.org/maps/?loc=22168&m=satellite>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

O Parque Botânico é delimitado ao sul pelos Jardins Botânicos de Adelaide (1) e ao norte pelo Zoológico de Adelaide (2) e o Rio Torrens. Desde 2010, uma fileira de pinheiros altos no extremo oeste do parque tornou-se o lar de milhares de morcegos nativos chamados de raposas voadoras de cabeça cinza (comedores de frutas) (3). Desde 1992, o Parque Botânico tem sido o local do festival de *world music* (agora anual) WOMADelaide (4).

Uma montagem de perspectivas registradas logo após a primeira luz até o nascer do sol (um intervalo de cerca de meia hora). Movendo-se em direção ao meio do parque, e para mais longe da muito ruidosa colônia de morcegos retornando ao poleiro, nos pinheiros ao extremo oeste, as aves nativas locais são mais audíveis. Com a crescente luz, os gibões e os pássaros que estão em grandes aviários ao longo do perímetro do zoológico se juntam à paisagem sonora.

• Referências / informações de fundo:

(1) <https://www.environment.sa.gov.au/botanicgardens/visit/adelaide-botanic-garden>

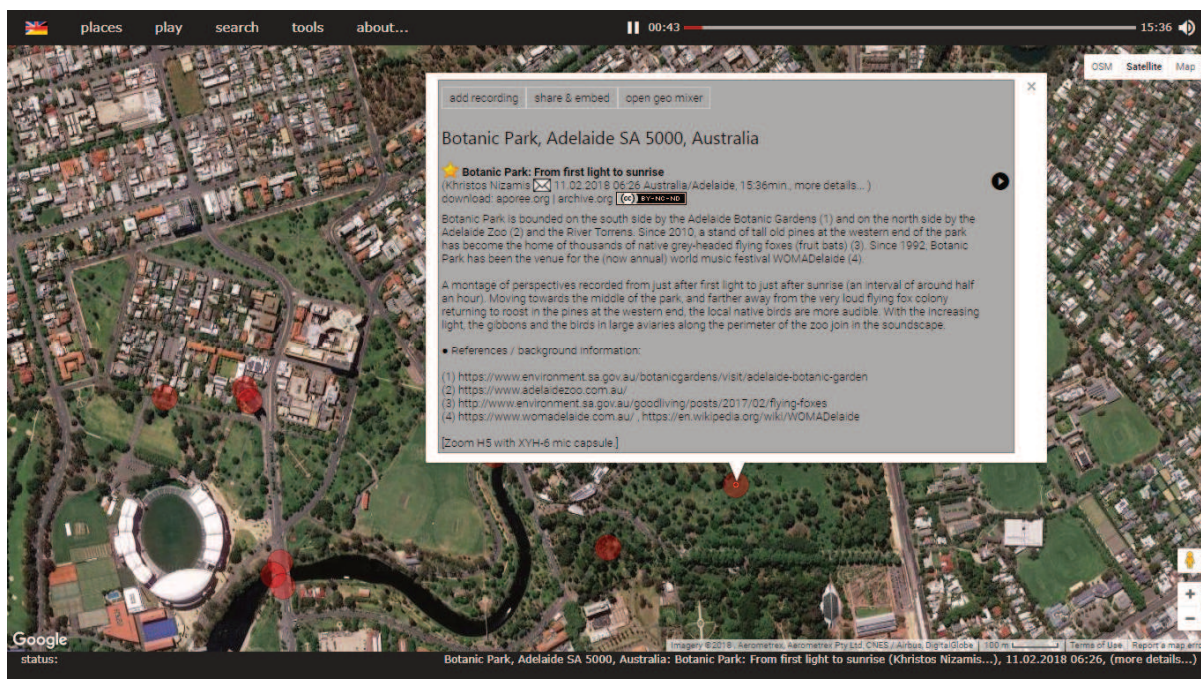
(2) <https://www.adelaidezoo.com.au>

(3) <http://www.environment.sa.gov.au/goodliving/posts/2017/02/flying-foxes>

(4) <https://www.womadelaide.com.au/>, <https://en.wikipedia.org/wiki/WOMADelaide> [Zoom H5 com a cápsula de microfone XYH-6] (NIZAMIS, 2018)⁹⁵.

Para quem navega pelo mapa sonoro, a ficha catalográfica de uma gravação se abre no momento em que se clica no ponto vermelho pulsante que lhe corresponde, na imagem da base cartográfica do Google Maps. É o que se vê adiante.

Figura 15 – Ficha Catalográfica no Mapa Sonoro da Radio Aporee



Fonte: RADIO APOREE (2018).

⁹⁵ NIZAMIS, Khristos. **Botanic Park: From first light to sunrise**. 2018. 1 gravação. Disponível em <<https://aporee.org/maps/?loc=39178&m=satellite>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

Mas há uma segunda ficha com outros detalhes mais técnicos, que conta basicamente com dados de caráter mais numérico fornecidos não diretamente pela pessoa que detém a autoria da gravação, mas pelos sistemas que ela utilizou para realizá-la e localizá-la no mapa. Os gravadores de áudio digitais já guardam vários desses parâmetros diretamente nos arquivos que criam.

Essa segunda ficha catalográfica também oferece vetores da onda sonora e espectrografia, gráficos gerados a partir do som implícito (sonicidade), para apoio a análises acústicas.

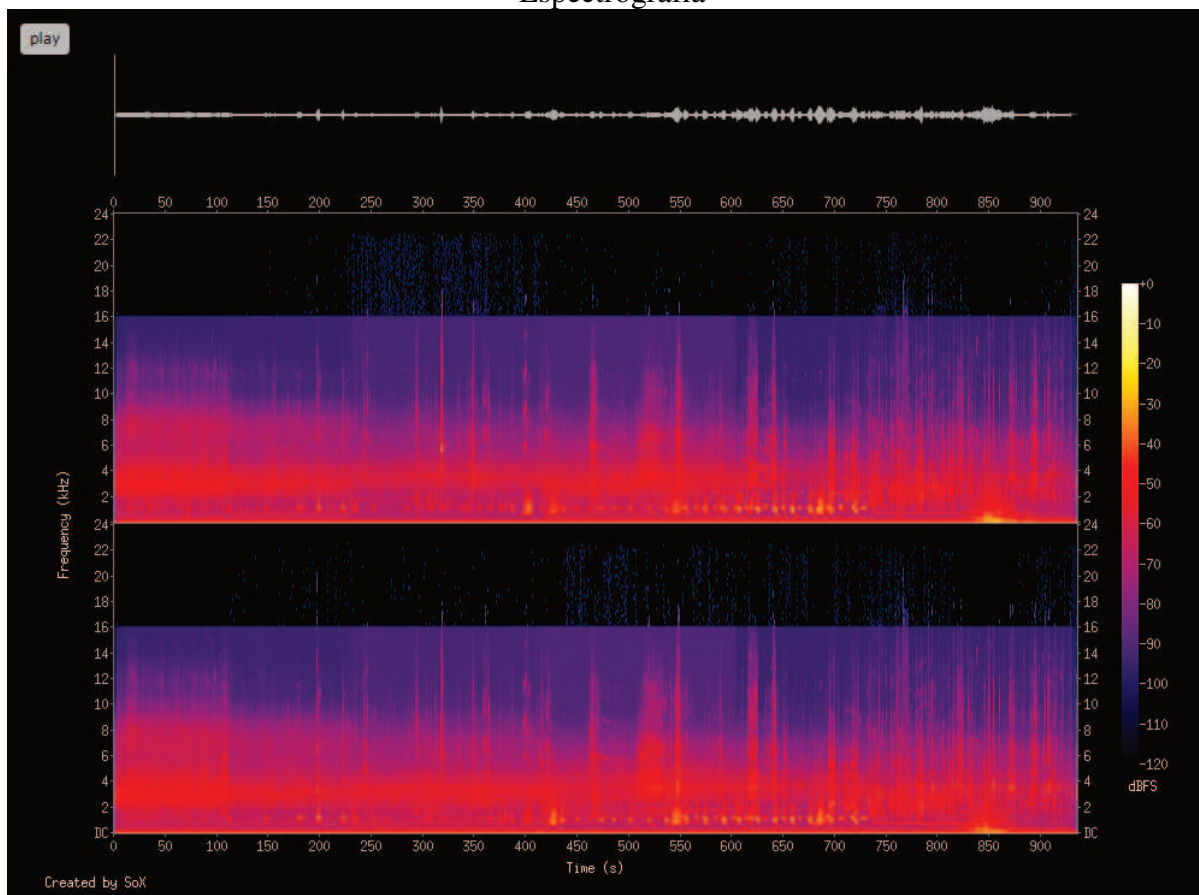
A análise acústica tem a espectrografia como uma de suas principais ferramentas. O espectrograma pode ser definido como um gráfico que mostra a intensidade por meio do escurecimento ou coloração do traçado, as faixas de frequência no eixo vertical e o tempo no eixo horizontal. Sua representação mostra estrias horizontais, denominadas harmônicos. O espectrograma demonstra visualmente as características acústicas da emissão, porém essas informações exigem interpretação por parte do avaliador (VALENTIM; CORTES; GAMA, 2010, p. 335).

Os autores que investigam o uso de espectrogramas a partir do campo da fonoaudiologia afirmam que, embora essa técnica quantifique o sinal sonoro, ela talvez não possa ser considerada puramente objetiva, porque a avaliação humana sempre participa do processo. Como não existe correlação direta entre dados auditivos e espectrográficos, as análises dependem muito do treinamento e da interpretação de quem as conduz.

Esses gráficos que mostram o espectro de frequências sonoras têm se revelado uma importante técnica de apoio também a pesquisas no campo das ciências biológicas. Dentre elas, destaca-se a investigação da equipe de Con Slobodchikoff (PERLA; SLOBODCHIKOFF, 2002; SLOBODCHIKOFF; PASEKA; VERDOLIN, 2009), que detectou padrões acústicos nos chamados de alarme emitidos por uma espécie de cães-da-pradaria da América do Norte. Eles concluíram que esses pequenos roedores conseguem descrever não apenas que tipo de predador se aproxima, mas também seu tamanho, sua forma e até sua cor, levando os outros membros do grupo a correr e se abrigar.

É uma das linguagens animais mais sofisticadas a serem decodificadas até hoje. Mas para se chegar a resultados mais conclusivos, tal uso de sonogramas se baseou em muitos registros, aos quais foram aplicadas rigorosas análises estatísticas. Estas, por sua vez, foram examinadas em conjunto com outros métodos de pesquisa, como observação em campo, gravação do comportamento em vídeo e até a projeção sonora dessas gravações de chamados de alarme onde vivem os cães-da-pradaria, para ver o que acontecia depois.

Figura 16 – Complemento da Ficha Catalográfica com Gráficos de Vetor de Onda e Espectrografia



Fonte: RADIO APOREE (2018).

Mas, e quanto a esse tipo de dados sobre as gravações do mapa sonoro? Eles servem a algum propósito mais científico? Quando perguntam se seu trabalho serve à pesquisa científica (porque em alguma medida parece que ele está preparando o arquivo para algum desígnio mais próprio a esse campo), Udo Noll responde que a plataforma é usada por pesquisadores ou referida em investigações, seminários e encontros e que algumas instituições a utilizam para ensinar estudantes a manusear aparelhos, explorar lugares e situações, realizar gravações. Mas deixa essa inclinação universitária a quem por ela se interesse.

Ainda que seus procedimentos se avizinhem daqueles científicos, o caráter que Noll assume é declaradamente poético:

Durante a época da *net art*, nos anos 1990, eu vinha trabalhando em projetos de pesquisa na confluência entre arte e ciência para descobrir algo sobre as qualidades e propriedades de redes e do assim chamado 'virtual'. Por exemplo, um equivalente à dimensão de um quilômetro no espaço real ou a uma caminhada de meia hora em uma agradável noite de verão (NOLL, [1997-2018]).

Se a cartografia sempre oscilou entre o *status* de arte e ciência, talvez o trabalho de Udo Noll resida sobre essa linha imaginária que parece dividir os campos. Ele tem uma abordagem um tanto característica em relação à Radio Aporee, que é a de constante investigação, incessante exploração do uso dos meios, que muitas vezes precede um resultado mais acabado ou tangível. Muitas vezes, o que ele faz é modelar ferramentas, que deixa à disposição na internet, de maneira às vezes mais, às vezes menos aberta.

A plataforma existe há mais de dez anos porque ela é sua própria plataforma de experimentação, que está invariavelmente atrelada a seu objetivo de ter ideias e realizar projetos com outras pessoas, em diferentes escalas de interdependência. A imaginação de lugares que tanto o fascina é também uma imaginação sobre pessoas desconhecidas que possam vir a se aproximar e realizar algo diferente com ele, por meio das funcionalidades que a Radio Aporee oferece.

5.4 Desdobrando o Mapa Sonoro: Aur(e)alidade Aumentada

A ideia de começar um trabalho significativo a partir de seu próprio lugar no mundo surtiu efeito. Um dia, menos de dois anos depois que iniciou o mapa sonoro, Udo Noll percebeu que havia uma quantidade considerável de pontos vermelhos na tela do computador, indicando locais de gravações, sobre a imagem aérea de sua vizinhança em Berlim. Ao redor de uma esquina em particular, havia uma área de cerca de cem metros de circunferência onde ele identificou uma grande densidade e variedade de registros fonográficos.

Os diferentes ângulos, detalhes, movimentações, horários, humores, estações, além de interesses mais ou menos perceptíveis através das gravações de campo referentes a esse lugar: tudo isso impressionou o desenvolvedor da Radio Aporee. “Imagine tal práxis ao longo de muitos anos – o que já acontece – e fica evidente como isso se torna um recurso valioso” (NOLL, [1997-2018]).

Era 2008, e o primeiro iPhone havia sido lançado em meados do ano anterior. Logo que essa primeira geração de *smartphones* com GPS embutido e acesso rápido à internet tornou-se disponível, como ele lembra, o artista de mídia contou com algumas parcerias, como a de uma rádio pública em Berlim que financiou os primeiros desenvolvimentos, e começou a criar um aplicativo de celular para o mapa sonoro da Radio Aporee, cujo uso pudesse ser estendido à comunidade na internet. “Um aplicativo que soubesse quais sons estão ao meu redor e que

pudesse criar um *mix* sonoro enquanto eu caminhasse. Este é o conceito básico da chamada realidade aumentada, mas com ênfase no mundo audível”, explica (NOLL, [1997-2018]).

Ao projeto foi dado o nome de *Miniatures for Mobiles* e ele passou a oferecer uma interface visual no dispositivo móvel que tornava possível criar e fruir obras envolvendo essas gravações, tocadas no momento em que o usuário se aproximasse de uma determinada coordenada lida pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Nas palavras de Noll, o projeto “[...] utiliza telefones como receptores e GPS como relação entre virtualidade e espaço” (NOLL, 2014). Essa virtualidade é, em termos gerais, o som implícito contido no banco de dados (sonicidade), categorizado como daquele lugar, mas também inclui o conjunto de regras das composições topográficas criadas com as ferramentas dessa plataforma, ou seja, modos preconcebidos de encadear e tocar elementos sonoros armazenados, contando também com o deslocar-se do ouvinte como variável.

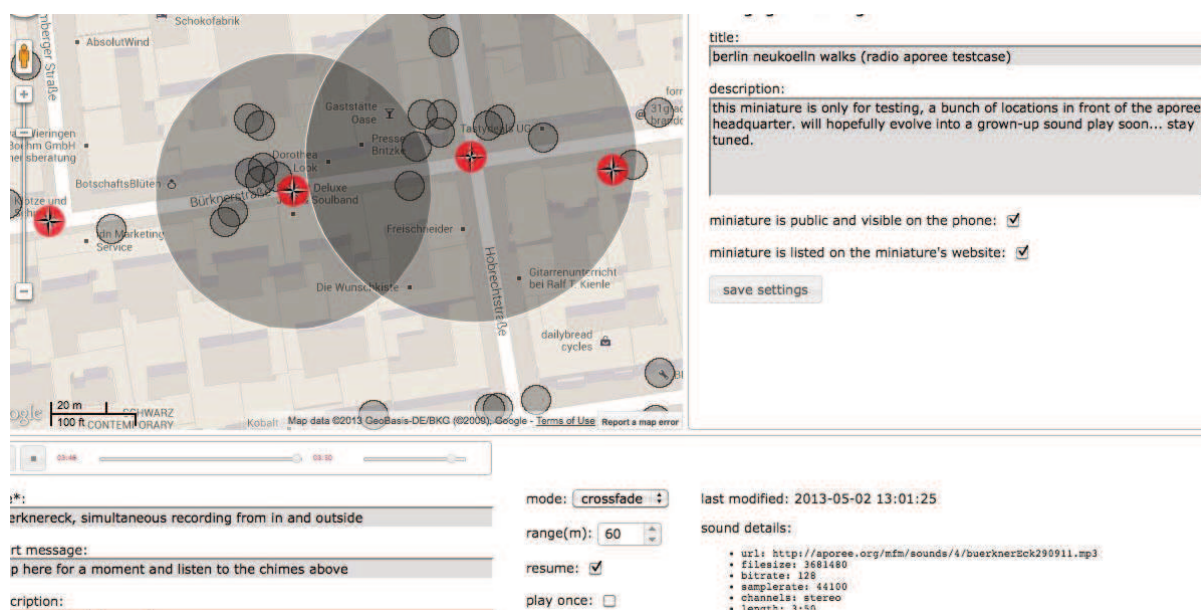
Para criar uma miniatura para celular, existe um editor de uma página (Figura 17). Basicamente isso. Há um pequeno mapa, em cima do qual você larga seus sons para estabelecer o alcance. O alcance diz o quão perto você precisa chegar dos sons para eles tocarem. Alguns modificadores estão disponíveis: como as coisas vão se mesclar, *crossfade*⁹⁶, *fade out* e *fade in*⁹⁷, ou sem qualquer transição. [...] Há vários modificadores de tempo com os quais se pode configurar como os sons vão se comportar quando você se distancia de um e entra no alcance do próximo. Trata-se da configuração que pensei que fosse ser útil. Os sons podem entrar em *loop*⁹⁸, podem tocar só uma vez e então, ao andar, você pode tocar o mapa vazio. Coisas desse tipo. Não que esses atributos sejam necessários, mas que sejam úteis para oferecer uma experiência de escuta interessante. É um editor bem simples, mas você pode criar obras bem complexas com ele (NOLL, 2014).

⁹⁶ Transição que une dois ou mais trechos de áudio, dando efeito de continuidade.

⁹⁷ Respectivamente, baixar o volume muito gradualmente até cessar o som e, ao contrário, aumentar o volume até chegar ao nível original da faixa de áudio.

⁹⁸ Repetição reiterada.

Figura 17 – Editor para Criação de Obras da Plataforma *Miniatures for Mobiles*



Fonte: RADIO APOREE (2018).

É interessante explorar esse caso de realidade aumentada – a qual Noll também se refere como “aur(e)alidade” – a partir do *dial* mediológico, porque há uma noção de transparência sendo articulada. Quando explica aquilo que o motivou a desenvolver essa nova plataforma, Noll fala de uma área de mercado em sua vizinhança que conta com muitos registros no mapa sonoro. “Como isso soaria se eu andasse através desse mercado, mesmo que ele não estivesse ali – à noite, por exemplo? Como seria apanhar esses sons, as gravações dessas pessoas, enquanto ando pela rua vazia?” (NOLL, 2014).

Se analisarmos a fala dele, teremos que o mercado da sua vizinhança é aquilo que se torna perceptível na experiência do projeto *Miniatures for Mobiles*, embora não esteja ali. Ao falar em apanhar esses sons, ele também sugere um gesto corporal não necessariamente mediado por tecnologia. Mas sabemos que não é possível acessar o banco de dados diretamente e que, para isso, é preciso a mediação de aparelhos. E o mercado, com sua balbúrdia de vendedores, clientes e transeuntes, também não está presente. Mesmo que continue em existência, ele ocupa um lugar, mas depende de um horário para acontecer. O mercado é um evento, um tempo-espaço específico, cuja territorialização se atualiza conforme sua regularidade.

É preciso levar em consideração que não é o próprio mercado que se torna perceptível por meio da plataforma *Miniatures for Mobiles*, mas uma memória sônica dele. Trazer aos ouvidos humanos essa memória sônica (som explícito, executado a partir de um arquivo de áudio digital), no local em que o evento se deu no passado, permite uma experiência diferente

daquela de escutar essas memórias sônicas pelo mapa sonoro, em qualquer outro lugar. Algo se ativa a partir da experiência corpórea que mescla acesso ao banco de dados e acesso ao lugar de origem dos dados.

Ruth Benschop (2009) investigou a relação entre paisagem sonora, tecnologia de gravação de áudio e a ideia de sensação histórica, como desenvolvida pelo historiador holandês Johan Huizinga. “Huizinga a descreve como um imediato e transformador momento de contato com um passado que domina completamente a pessoa ao ver algo” (BENSCHOP, 2009, p. 186). Ele se referia à sua experiência ao ver gravuras de Jan van de Velde (1593-1641). Huizinga é uma referência fundamental de uma abordagem estética à disciplina da História, apoiando-se em análise de obras de arte de um determinado lugar e período e tendo lançado as bases para a história cultural.

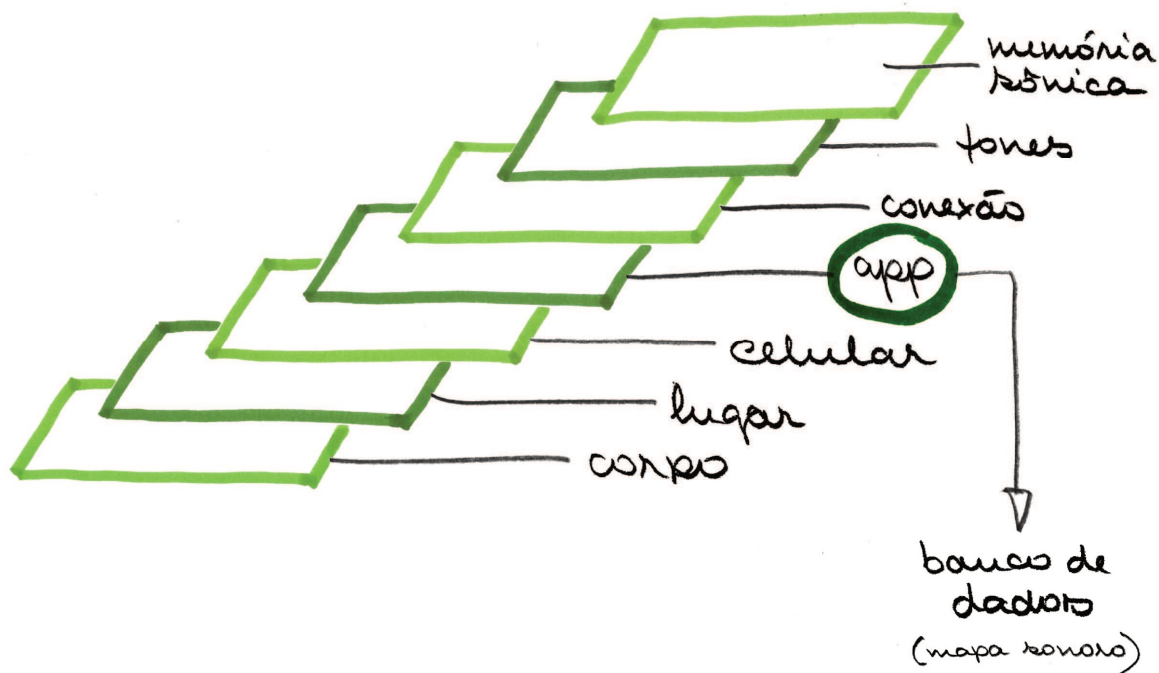
É sabido que não há possibilidade de acesso não mediado ao passado, sendo tal sensação despertada pelo que vestígios desse passado evocam sobre ele. Para tanto, é preciso considerar o momento em que tais traços foram gerados em um tempo que não se pode mais acessar, sua veracidade e, no caso dos estudos históricos, que tais vestígios sejam consideravelmente antigos. Embora não seja tão antigo e tenha um caráter bastante cotidiano, o conjunto de gravações realizadas em Neukölln, onde vive Noll, é considerado por ele como capaz de mostrar efeitos do processo de gentrificação pelo qual o bairro vem passando na última década, por exemplo.

Para Benschop, a noção de sensação histórica “[...] pode ser particularmente benéfica na análise de obras de artistas sonoros, uma vez que muitas visam à imersão do ouvinte, às vezes no passado” (BENSCHOP, 2009, p. 195). Quando Noll orienta que os colaboradores do mapa sonoro não façam localizações falsas, pode estar considerando também os efeitos desse tipo de uso dos arquivos no banco de dados, ainda que tenha elaborado a plataforma *Miniatures for Mobiles* “[...] para a criação de obras na confluência de *storytelling*, documentação, som, arte e poesia” (NOLL, [1997-2018]). De fato, outros elementos ditos não autênticos de um determinado tempo que se deseja evocar podem comparecer a obras sonoras e ainda assim causarem uma sensação histórica (BENSCHOP, 2009, p. 195).

Neste caso, se a sensação histórica leva a “[...] um imediato e transformador momento de contato” (BENSCHOP, 2009, p. 186) com um passado, é porque praticamente tudo, entre o ouvinte e a escuta da memória sônica, que seja necessário a esse contato neutraliza-se para que essa transmissão aconteça. E não é pouca coisa. Esboço, adiante, um esquema de sobreposição de situações imprescindíveis para que uma experiência de aur(e)alidade aumentada em espaços públicos, como a proposta pela plataforma *Miniatures for Mobiles*, de fato aconteça. E isso

ainda não garante, por exemplo, a emergência de sensações históricas por parte do ouvinte. Algumas vezes, conhecimento advindo de experiências prévias será determinante para que a obra tenha o efeito minimamente pretendido, esteja ele relacionado ou não com a noção de Huizinga.

Figura 18 – Superposição de Situações que Possibilitam a Transmissão



Fonte: Elaborado pela autora.

Assim, é preciso, antes de mais nada, se deslocar até uma área em que se baseia um dos cerca de oitenta projetos realizados na plataforma *Miniatures for Mobiles*, o que é um número bem mais modesto se consideradas as mais de 40 mil gravações de campo geolocalizadas na base de dados do mapa sonoro por mais de 1,5 mil colaboradores. É necessário, neste momento, que se tenha um aparelho celular, devidamente carregado, cujo sistema operacional seja compatível com o aplicativo (Noll alternou momentos em que o *app* da Radio Aporee era desenvolvido para iOS, da Apple, e para Android, baseado em Linux) e que este esteja instalado no dispositivo. Via de acesso às obras e aos arquivos de áudio que elas concatenam, o aplicativo em uso pode apresentar *bugs*, portanto deve-se esperar que nenhum desses problemas de *software* se manifeste para interromper a cadeia de sobreposições.

Outro sistema fundamental é a própria conexão à internet. Embora a leitura da posição pelo GPS nem sempre necessite desse tipo de conexão, a leitura das miniaturas (que são obras em forma de regras de combinação de elementos sonoros conforme deslocamento) e dos

arquivos que elas acionam necessitam sim desse tipo de conexão. Tais dados precisam ser baixados para o dispositivo móvel por meio desse tipo de conexão, à medida em que a caminhada vai se dando. Há espaços abertos ao público, como parques, centros culturais e saguões de estações de transbordo, em que redes sem fio gratuitas estão disponíveis, mas se as obras forem elaboradas para ruas em que não há redes abertas, esse tipo de conexão pode não ser uma alternativa.

Em adição, é praticamente imprescindível fruir desse tipo de obra com o uso de fones de ouvido. Os autofalantes do próprio telefone celular são impróprios para o detalhamento que esse tipo de gravação requer para sua execução, porque foram desenvolvidos para que a voz humana pudesse soar inteligível, mas não outros elementos que soam nos ambientes em que a chamada é realizada.

Os fones que vêm com o aparelho podem ser suficientes, mas Udo Noll recomenda fones abertos para apreciar as obras criadas na plataforma *Miniatures for Mobiles*. Fones de ouvido abertos são bem distintos dos fones tipo *earbuds*, os mais comuns para celular, aqueles que geralmente vêm junto com o próprio aparelho de *smartphone*. Apesar da conveniência e do conforto, a qualidade do som dos *earbuds* não é tão boa, principalmente porque seu autofalante é pequeno. Se não estiver muito pressionado contra os ouvidos, seu autofalante terá muito mais volume de ar para movimentar, o que prejudica o alcance dos tons graves, por exemplo.

Os fones de ouvido abertos não são compactos como os *earbuds*. Eles têm cápsulas que cobrem toda a orelha, assim como os fones fechados. No entanto, os fechados têm um forte isolamento – o que às vezes causa distorções, porque as vibrações que tendem a ir tanto para frente quanto para trás são rebatidas para retonarem em direção ao ouvido. Os abertos, por sua vez, oferecem uma dinâmica dita mais natural dos autofalantes e permitem vazamento, tanto de dentro para fora quanto de fora para dentro.

Assim, ouvir uma miniatura para celular com fones abertos significa ouvir uma espécie de *crossfade* entre a memória sônica e o som atual do tempo-espaço em que se está fruindo a obra. “Os sons de uma miniatura naturalmente se misturam com os sons atuais do ambiente, o que oferece uma experiência imersiva de escuta e um intenso sentido de lugar” (NOLL, 2018)⁹⁹. É uma condição que não apenas pode facilitar a emergência de sensações históricas como também se relaciona intimamente com a ideia de curto-circuito de Udo Noll, quando esferas distintas se tocam no campo da experiência.

⁹⁹ ABOUT (2018).

Esse projeto não quer legendar a sua realidade. A intenção é intensificar e enriquecer a experiência e percepção do mundo ao seu redor enquanto você o escuta. Você pode pensar nisso como um rádio diferente, que literalmente o cerca quando você está caminhando, e que deve, se você quiser, dissolver as fronteiras entre escuta e performance (e, a propósito, entre as esferas *digital* e *analógica*) (NOLL, 2012).¹⁰⁰

As condições de criação das obras para a *Miniatures for Mobiles* reforçam a ideia de que o mapa sonoro que integra a grande plataforma da Radio Aporee se trata mais de um arquivo do que de um mapa. Não são todas as superfícies do mapa-múndi mostrado pela plataforma de Noll que de fato são mapeadas acusticamente, ainda que mostrem alguns pontos vermelhos vibrantes. Talvez seja preciso mais do que um punhado de gravações de campo para realizar o que seria de fato o mapa sonoro de um lugar.

Mapeamentos sonoros propriamente ditos, mais aprofundados e seletivos, a partir dos quais se pode levantar relações, provavelmente se assemelhariam mais como os que acontecem na vizinhança de Noll, em que são estabelecidos recortes mais delimitados – seja um território, um tema ou mesmo ambos. Em seu bairro, não há apenas um desses casos, mas vários. Há um colaborador que realizou quase trezentas gravações de um mesmo ponto, em uma ponte que liga Neukölln a Kreuzberg. É provável que só a partir de um trabalho sobre uma área em particular que seja mais minucioso e focado, no caso de projetos pessoais, ou demorado, numeroso e diversificado, no caso de mapeamentos coletivos colaborativos, é que se torne possível desdobrar, a partir de um arquivo como o mapa sonoro Aporee :: Maps, projetos de aur(e)alidade aumentada como os produzidos na plataforma *Miniatures for Mobiles*.

Algo semelhante acontece com o projeto *The Wilderness Downtown* (www.thewildernessdowntown.com), anunciado como um filme interativo para web. Seu autor, Chris Milk, o desenvolveu em HTML5 para o lançamento da canção *We Used To Wait*, da banda Arcade Fire, em 2010. O trabalho foi um dos primeiros do catálogo do Google Chrome Experiments, que naquele ano passou a investir em obras que forçavam os limites do uso de navegadores de internet por meio de propostas artísticas.

The Wilderness Downtown é iniciado a partir de uma informação fornecida pelos internautas: o endereço do lar onde cresceram. Lembro de ter ficado bastante emocionada ao me dar conta do que estavam tentando fazer: me levar de volta ao cenário urbano de minha infância, casando imagens do serviço Google Street View em torno daquele endereço com

¹⁰⁰ Este trecho foi recuperado da máquina do tempo do Archive.org, e o trecho entre parênteses é inexistente no documento em PDF que ainda está online no site do evento Tune City, que data de 2011. O primeiro está disponível em: <<http://web.archive.org/web/20120717053054/http://aporee.org:80/mfm/concept.html>>. Acesso em: 17 fev. 2018. O segundo (PDF) está disponível em: <<http://www.tunedcity.net/wp-content/uploads/2011/03/aporee.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

imagens de uma pessoa jovem correndo pela rua, produzidas a modo de videoclipe, enquanto a nostálgica canção se desenrolava em sua duração.

Parece estranho
 Como costumávamos aguardar a chegada de cartas
 Mas o que é mais estranho ainda
 É como algo tão pequeno pode manter você vivo
 Costumávamos esperar
 Nós costumávamos perder horas apenas andando por aí
 [...]

 Agora nossas vidas estão mudando rápido
 Espero que algo puro possa durar
 (ARCADE FIRE, 2010a).

Múltiplas janelas se abrem e se fecham no navegador, mostrando essas duas fontes imagéticas (Google StreetView e imagens geradas para o videoclipe) em quadros separados, espalhados pela tela, até que finalmente uma animação faz com que árvores irrompam do chão nos dois conjuntos de imagens, criando uma espécie de continuidade espacial entre o que seria o videoclipe e os registros que a Google fez dos lugares vividos pelos internautas e marcados na memória afetiva deles¹⁰¹.

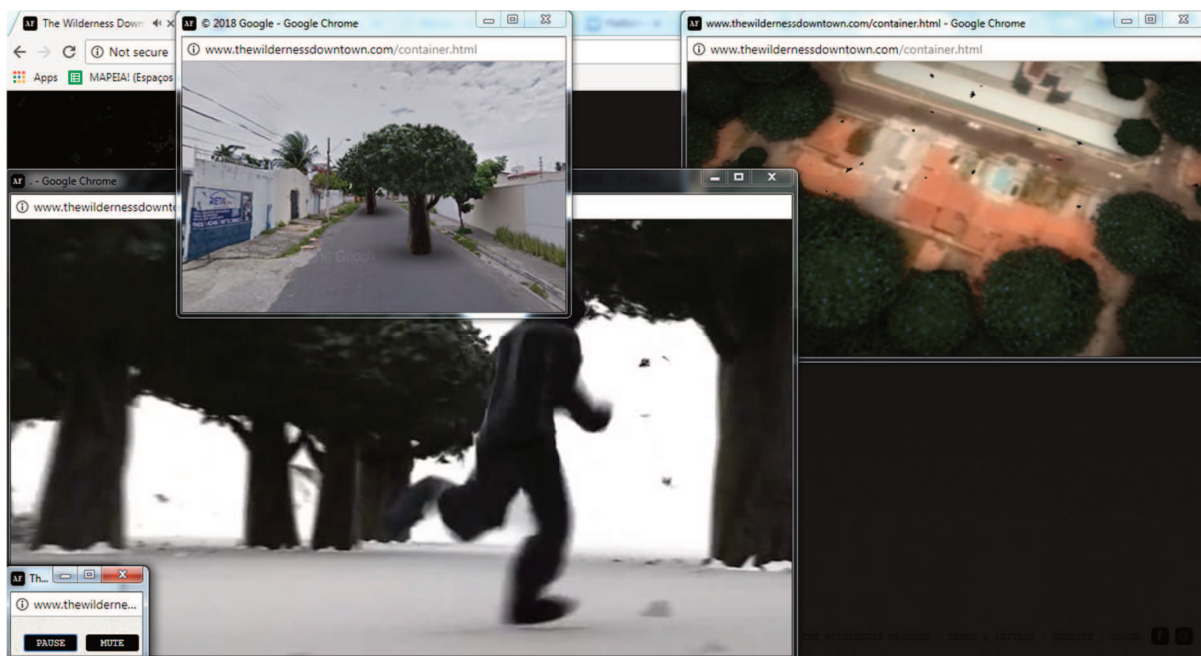
O problema é que, em 2010, o Google Street View ainda não havia feito a cobertura da vizinhança onde cresci, de forma que várias janelas não funcionaram idealmente. Fui obrigada a digitar um endereço qualquer em alguma cidade como Nova Iorque, que certamente teria sido mapeada pelo serviço da Google naquele momento, para ter uma ideia de como seria, em termos técnicos, a experiência dessa obra, mesmo que me faltasse a relação afetiva com esses espaços como lugar de infância e adolescência.

Como o projeto ainda está disponível na rede, mesmo quase dez anos depois de seu lançamento, posso rodá-lo hoje e ver imagens da minha vizinhança agregadas de forma apropriada. No entanto, o que sinto quando vejo essas imagens não é familiaridade, mas estranhamento. Havia poucas casas onde cresci e tínhamos que descer uma rua de terra, cruzando até mesmo algumas cercas de arame farpado que delimitavam alguns sítios, para chegar ao lago e pegar caramujos. Hoje, praticamente todas as vias nas imediações estão asfaltadas, e as numerosas casas que agora se enfileiram subiram seus muros em direção às

¹⁰¹ Nas miniaturas para celular criadas na plataforma de Noll, a continuidade entre esferas distintas é feita não só pela vista atual do espaço no qual ou para o qual a obra foi criada, mas pelo *mix* entre som gravado em execução (memória sônica) e o som atual do ambiente em que está a pessoa no momento da fruição da obra. No caso de *The Wilderness Downtown*, essa continuidade é feita por meio da marcação com a animação das árvores em todas as janelas, embora as imagens de caráter mais analógico da pessoa correndo sejam substituídas, neste momento, por imagens sintetizadas dessa mesma figura. Ou seja, a contiguidade entre o contexto ficcional e o contexto documental ocorre lançando-se mão de um terceiro grupo de imagens, com claro aspecto de animação digital.

ruas. Há menos árvores, e a vista é barrada por essas paredes, que deram ao lugar um aspecto de conjunto de corredores a céu aberto.

Figura 19 – Experiência Atual com *The Wilderness Downtown*



Fonte: ARCADE FIRE (2010b).

Quando uma matéria no jornal *The Guardian* afirma que “[...] é a ubiquidade e simplicidade do *Street View* que faz *The Wilderness Downtown* funcionar, sugerindo parte da história, mas deixando a memória do próprio espectador fazer o resto” (CHRIS..., 2013)¹⁰², observo que minha experiência diz respeito à última parte, mas não à primeira. Não foi a ubiquidade do Google Street View que permitiu que minha memória completasse a obra em favor do intuito de seu criador, mas talvez tenha sido precisamente a não ubiquidade do serviço em 2010 que permitiu que a primeira impressão que tive de *The Wilderness Downtown* fosse um tanto arrebatadora.

As imagens atuais do lugar são tão diferentes de quando cresci ali, que talvez funcionassem como um impedimento a que a obra se realizasse da maneira como foi pensada. Ou não, porque o desfecho elaborado foi justamente encher a vizinhança de árvores novamente, o que não tinha feito tanto sentido para mim na primeira vez, porque não houve visualização desses espaços antes. Assim, talvez seja preciso adicionar uma outra camada ao esquema de

¹⁰² CHRIS Milk, interactive filmmaker, on the new frontier of the web. **The Guardian**, London, Mar. 2013. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/blog/2013/mar/18/chris-milk-html5-arcade-fire>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

sobreposição de condições de possibilidade desse tipo de transmissão: a experiência prévia do ouvinte.

Tanto Chris Milk quanto Udo Noll deixam claro que seus projetos derivam de um banco de dados.

Com o Street View, você está fazendo uma curadoria de um conjunto de dados [*data set*] capaz de uma incrível ressonância para a pessoa que interage com ele, porque todo mundo cresceu em algum lugar. E se sua casa está nesse conjunto de dados, isso vai proporcionar um contexto emocional para você (CHRIS..., 2013).

No caso da Radio Aporee, a base de dados é o mapa sonoro, eventualmente enriquecida por gravações que não são propriamente de som ambiental e que são reservadas aos projetos de miniaturas para celular criados nessa plataforma Aporee para experimentos com realidade aumentada.

O mapa sonoro da radio aporee¹⁰³ é um crescente arquivo global de gravações geolocalizadas, refletindo a complexidade de nossos ambientes sônicos, bem como as diferentes percepções e perspectivas artísticas de seus muitos colaboradores, em relação ao som, espaço e lugares. As miniaturas estão conectadas ao mapa sonoro: todos os sons do mapa ou alguns individualmente, que estejam disponíveis naquela área em particular que você escolheu, podem integrar seu trabalho, junto com gravações feitas especificamente para a obra (CHRIS, 2012, minúsculas do autor).

As miniaturas estão conectadas ao mapa sonoro, mas concentram-se em pequenas áreas, bairros, a próxima esquina da rua e ampliam o espectro acústico com vozes, palavras faladas, linguagem: poesia, ensaio, ficção, documentação – a narração, em um amplo sentido, entra na paisagem sonora e transforma rotas diárias em uma experiência de rádio (NOLL, 2011, p. 1).

Não só o mapa sonoro é um banco aberto a colaborações, como a *Miniature for Mobiles* também pode ser usada por qualquer pessoa sem custos, bastando para isso enviar uma proposta para que Noll avalie e libere um *login* de editor ao proponente. “Você não precisa ser um programador para criar uma peça sonora móvel para espaços públicos. Se você quiser tentar, me avise”, incentiva (NOLL, [1997-2018]). Embora conte com o uso da API do Google Maps como interface e modo de indexação do conteúdo gerado, a base colaborativa do mapa sonoro está guardada tanto nos servidores de Noll quanto nos do Archive.org e permite que os usuários façam suas próprias inscrições. Apesar de interativo, *The Wilderness Downtown* não deixa de ser um conteúdo mais fechado. Alguém que não achasse seu bairro no Google Street View não poderia fazer o trabalho por si mesmo e agregá-lo à plataforma, por exemplo.

¹⁰³ Mais uma referência que o autor faz à própria plataforma mantendo iniciais em minúsculas.

Além disso, na dimensão sonora do experimento da Google está uma composição musical também fechada, em forma de canção, que, independentemente de seu valor artístico, também se comporta como *commodity* no contexto da indústria cultural. O álbum que a canção integra, por exemplo, foi eleito o melhor de 2011 no Grammy Awards. Naquele momento de lançamento, a faixa *We Used to Wait* podia ser comprada em lojas como iTunes e Google Play, onde aplicativos e arquivos de áudio contendo a memória sônica de uma música convergem como mercadorias em formato digital. Aquele era um período de estabelecimento de um mercado online de música paga, que representou uma grande transição para a indústria fonográfica no tocante à materialidade de suas mídias.

Entretanto, os experimentos interativos na web também foram usados para promover ações fora da rede. O website explicava que o internauta poderia ter acesso a uma das mensagens coletadas pela internet em um cartão-postal impresso em papel, cujo acesso estava, porém, limitado a habitantes ou visitantes de lugares em um determinado território, caso estes comprassem ingressos para concertos da banda. Nesse projeto, a pessoa que interage com seu conteúdo é tomada como “um sinal analógico”, em uma cadeia de transmissões e traduções.

Um cartão-postal é criado por um sinal analógico: você. Este site leva esse cartão-postal e o converte em digital. A *Wilderness Machine* traz de volta para analógico. Procure pela turnê com a banda na América do Norte. Se você tiver a sorte de tirar o cartão-postal de alguém, plante-o. Uma árvore crescerá a partir dele (ARCADE FIRE, 2010b).¹⁰⁴

Tanto Chris Milk quanto Udo Noll tratam a linguagem HTML5, por exemplo, como ferramenta para criação artística na web. “A tecnologia torna-se uma paleta com a qual você faz sua arte, sua paleta e sua pintura”, afirma Milk (CHRIS..., 2013). O HTML5 é uma versão da Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) desenvolvida para, ao mesmo tempo, ser compreendida por um conjunto de dispositivos computacionais que vieram se diversificando ao longo do tempo e dar suporte a aplicações web mais complexas, sem deixar de oferecer usos simplificados ao usuário. Com isso, a linguagem HTML assume novas funções, inclusive para contemplar os dispositivos móveis, tecnicamente considerados de baixa potência para navegação pela internet.

Em um futuro próximo, será impossível escapar da onipresença da computação móvel. Pense nisso como espaços ou camadas de realidade, criados pela superposição e intersecção do espaço físico com mídia e informações, diretamente em sua

¹⁰⁴ ARCADE FIRE. The Wilderness Machine. **The Wilderness Downtown**, [S.l.], 2010c. Disponível em: <<http://www.thewildernessdowntown.com/the-wilderness-machine.html>>. Acesso em: 22 jan. 2018..

localização atual. Isso pode melhorar nossa vida ou fragmentá-la ainda mais em partes infinitas. Mas rapidamente evoluirá para uma prática social. Para empresas e consumidores, isso provavelmente se traduz em compras melhoradas. Para nós, levanta questões sobre estratégias criativas, ideias e alternativas contra as funções e ficções das forças exclusivamente orientadas para o mercado (NOLL, 2011, 2012)¹⁰⁵.

Para o artista de mídia alemão, são extremamente pobres as narrativas dos mercados, das empresas e da publicidade em relação aos usos da internet – e neste grupo provavelmente está incluída a própria Google, uma das cinco grandes plataformas globais que dominam o campo da tecnologia. Enquanto projetos como Google Chrome Experiments podem ser interpretados como ações de marketing da gigante norte-americana – que opera em grande medida como se ela mesma fosse uma caixa preta, um dispositivo fechado e inacessível ao mundo exterior, de onde recolhe dados para operações amplamente desconhecidas pelo público, demonstrando que transparência dos meios e transparência social vão em direções distintas –, Udo Noll tira partido da API Google Maps para propor algumas aberturas. “Sugiro experimentação e intervenção artística a fim de manter esse campo aberto. As *Miniatures for Mobiles* do Aporee também existem para isso” (NOLL, [1997-2018]).

5.5 Escrever Programas e Fazer Mapas: Paralelos

Os sistemas que as grandes empresas de tecnologia mantêm são áridos para pequenos desenvolvedores e iniciantes, especialmente quando o assunto é aplicativo de celular. Noll admite que, mesmo tendo criado a plataforma para dispositivos móveis, sua atitude em relação a ela oscila entre o amor e o ódio. Ele declaradamente não gosta de telefones móveis e menos ainda de aplicativos para celulares. “É muito *hype*, e o conceito também é ruim. E é difícil, dispendioso. Consome-se muito tempo acompanhando essa tecnologia”, afirma (NOLL, [1997-2018]). Ele nem mesmo se refere a *smartphones* por este nome sem antes colocar em xeque a ideia de que eles seriam mesmo uma tecnologia “inteligente” ou “esperta”.

Dificuldades parecidas foram relatadas pelo desenvolvedor de *software* brasileiro João Victor Vital, criador do aplicativo Soundgramr. De uso muito simples, esse *app* que baixei e usei por volta de 2013 rendeu uma interessante coleção de fotografias que guardam consigo alguns segundos de som gravados no momento do clique. O recurso sonoro, que permanece

¹⁰⁵ Ver nota 105.

tocando em *loop* enquanto se olha a imagem, enriquece sobremaneira a lembrança captada. O Soundgramr foi uma ideia surgida depois que Vital assistiu ao filme italiano *Vermelho como o céu* (Cristiano Bortone, 2007), em que um menino cego usa um gravador e toca-fitas para encenar uma história. “Acho que o filme me fez pensar sobre as possibilidades de se contar uma história através de sons. A arte de Miranda July¹⁰⁶ também foi uma influência, afirma (VISUAL..., 2015)¹⁰⁷.

Nostalgia e praticidade foram os dois propósitos orientadores no desenvolvimento do aplicativo Soundgramr. “Acho que o som dá uma dimensão diferente à foto, um outro tipo de viagem na memória, diferente do Instagram”, explica Vital (VISUAL..., 2015). Isso o levou a elaborar filtros até mais “quentes” e “retrôs” do que a rede social Instagram, de compartilhamento de fotos e vídeos. A escolha de fotografia ao invés de vídeo se deu pela facilidade que poderia representar para o usuário. Captura de imagem e som é toda feita em um único clique, “[...] da forma mais eficiente possível” (VISUAL..., 2015).

Infelizmente, a maior dificuldade técnica foi o compartilhamento das imagens junto com o som, funcionalidade que acabou não entrando na versão final. Também não é possível baixar o conteúdo gerado do aplicativo, de forma que essas imagens sonorizadas acabarão se perdendo na memória do próprio dispositivo móvel. “Isso fez falta. Percebi que o compartilhamento é importante”, conta o brasileiro. Apesar de o resultado ter ficado próximo do que inicialmente desejou, Vital se deu conta de que o Soundgramr tomou um caráter mais artístico e menos comercial do que imaginava no início e, para ele, isso prejudicou sua difusão.

Fazer um *app* minimamente bem-sucedido é difícil. Fiz vários *apps*, com resultados medianos. É difícil de alcançar as pessoas, mais difícil ainda de cativar. O Soundgramr apareceu em alguns sites brasileiros, [o] que foi bacana e deu alguma visibilidade. Imagino que por isso também praticamente todos os *downloads* eram brasileiros. Mas levando em conta o tempo e esforço gastos no processo, desse e de outros *apps*, o retorno é nulo. É frustrante. Além disso, o Soundgramr é um *app* com um perfil meio artístico, o que torna mais difícil de se conseguir algum retorno direto dele (VISUAL..., 2015).

Formado em computação e trabalhando com programação de *software*, João Victor Vital teve que aprender a fazer aplicativos para celular por iniciativa própria, com o objetivo

¹⁰⁶ Miranda July é uma artista norte-americana que produz filmes, atua e realiza performances ao vivo, assim como desenvolve diversos outros projetos artísticos. Alguns desdobram-se na internet, dentre os quais também se pode observar o uso de transmissões radiofônicas online. É o caso de *Learning to Love You More* (2002–2009), website que foi adquirido pelo Museu de Arte Moderna de San Francisco para ser mantido como arquivo online do projeto.

¹⁰⁷ VISUAL-áudio: noção e prática. **Escuta Nova Onda**, [S.l.], 2015. Disponível em: <<https://escutanovaonda.wordpress.com/2015/06/30/visual-audio-nocao-e-pratica>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

de tentar estabelecer uma carreira independente na área. Ele relata que isso é um constante desafio, principalmente quando se toma cargo de todo o trabalho sozinho, como vinha fazendo (VISUAL..., 2015).

O caso de Udo Noll é semelhante, mas difere no fato de que o alemão deliberadamente assume a orientação artística de seu projeto, não se envolvendo na produção de aplicativos para além de sua trajetória como artista de mídia. Ele vai aprendendo a fazer *apps* para desenvolver a Radio Aporee como uma plataforma provedora de várias ferramentas colaborativas para fomentar novas práticas artísticas e pesquisa neste campo (NOLL, [1997-2018]).

Sou um pouco cético sobre essa questão, porque aprendi a odiar *apps*. Eu criei tudo isso por minha própria conta. Mas eu não sou um programador, então tive que levar muito tempo trabalhando nisso. E aí, quando você termina, a Apple ou a Google têm uma próxima versão. E alguma coisa começa a não funcionar mais. Então você tem que começar tudo de novo. Tem que passar por esses desagradáveis processos de publicá-los, passar pelo julgamento de algumas dessas companhias... Eu não gosto disso. E funciona, sim. É o que se pode dizer. É bastante bom, vários trabalhos interessantes são feitos com isso. Mas eu não gosto mais dos ecossistemas dessas empresas. E é por isso que acho que não quero mais continuar com esses aplicativos. Ao invés disso, gostaria de ir em direção a padrões abertos. Isso significa que quero tentar usar HTML, enquanto uma linguagem para descrever conteúdo, e as novas extensões em HTML5. Eles já funcionam bem com GPS. [...] Será um aplicativo móvel sem *app*. Espero que funcione. Isso vai levar algum tempo e investigação (NOLL, 2014).

Pouco tempo depois, no começo de 2015, o aplicativo para iPhones foi bloqueado no iTunes porque Noll havia esquecido de pagar a taxa de desenvolvedor (que custa cerca de cem dólares americanos por ano) e a versão para Android também deixou de ser oferecida na Google Play porque ele não havia revisado a tempo o longo termo de serviço, que costuma ser alterado frequentemente. “Minha tendência é pensar web, trabalho em rede e padrões abertos... Mas esses acidentes me deixam irritado. Eu adoraria fugir de ambos esses ecossistemas para aplicativos e deixar essas lojas de *apps* para trás”, afirmou à época (NOLL, 2015)¹⁰⁸.

Depois disso, ele tentou substituir completamente os aplicativos por uma versão para navegador em HTML5 que pudesse rodar nos celulares. Mas o Safari, navegador do sistema operacional iOS (para iPhones), impedia controle de volume e execução automática de sons. Já em Android, a performance não era satisfatória em versões antigas do sistema operacional em celulares mais antigos. Isso fez com que Noll tivesse que limitar os recursos de transição de *fade in*, *fade out* e *crossfade*, além de ter diminuído bastante as funções disponíveis, de modo a simplificar a interface.

¹⁰⁸ NOLL, Udo. app-free miniatures for mobiles?. **Radio Aporee**, [S.l.], 20 jul. 2015. Disponível em: <<https://radioaporee.blogspot.com.br/2015/07/app-free-miniatures-for-mobiles.html>>. Acesso em: 24 jan. 2018.

Outra diferença é que, via *app*, é possível baixar sons previamente, de maneira que não seja preciso depender tanto da rede celular para o carregamento do áudio envolvido na obra, no momento da experiência da miniatura. Já a performance na versão para navegador web no celular sofre se a rede está lenta ou se o aparelho for mais velho, fora algumas razões não muito claras para o desenvolvedor. “Mas fiz algumas caminhadas em frente à minha casa bem promissoras. Os sons carregaram rápido pelo 3G. Alguns poucos e pequenos retardos [*delays*] não interromperam o show. O GPS funcionou bem quase o tempo todo”, explicou (NOLL, 2015).

O que se percebe é que a camada de mediação referente ao aplicativo para celular envolve não só o desenvolvimento e a manutenção do mapa sonoro enquanto banco de dados (o que Udo Noll vem conseguindo fazer colaborativamente, inspirado no processo de produção dos portulanos) como também implica uma relação com grandes plataformas comerciais, cujos modos de operar constroem e até restringem os desenvolvedores em suas realizações. Para Wendy Chun (2005, p. 43, grifo da autora),

[...] as ‘escolhas’ que sistemas operacionais oferecem limitam o visível e o invisível, o imaginável e o inimaginável. Você não está, no entanto, ciente da constante constrição e interpelação do *software* (também conhecida como sua ‘amigabilidade ao usuário’), a menos que você encontre a si mesmo frustrado pelos seus padrões (que são notavelmente chamados de *suas* preferências) ou que você use múltiplos sistemas operacionais ou pacotes de programas concorrentes.

A autora discute o crescente apagamento do programador em um processo de tornar a própria maquinaria da computação transparente. Esse processo começa nos anos 1950 e relaciona-se com a expansão da programação automática, através do uso de geradores de código. Proclamada como democratização da computação, essa mudança era tida como um modo de promover uma abertura através de linguagens de programação de alto nível, ou seja, linguagens que se afastavam do código da máquina e se aproximavam da linguagem humana. No entanto, alguns pesquisadores consideram que, nesse processo de aumentar a abstração das linguagens de programação, houve uma perda de conhecimento sobre a máquina. A maior parte das pessoas faz com os computadores o que eles permitam que se faça, e não o que poderiam fazer com eles se pudessem programá-los para outros usos.

Aumentar a abstração das linguagens de programação está também intimamente relacionada a estratégias da indústria para comercialização de produtos a partir da computação no pós-guerra. O computador é partido entre *software* e *hardware*, uma divisão antes inexistente, mas que foi fundamental para a criação de mercadorias provindas desse campo. Foi

assim que o *software* se estabeleceu: como *commodity*. Para tanto, deveria ser fácil de operar. Facilidade de uso até hoje significa esconder ao máximo o nível matemático com interfaces audiovisuais, que muitas vezes simulam ações e objetos conhecidos no cotidiano – como um mapa.

Assim, ao deletar um arquivo, este poderia ser encontrado clicando-se duas vezes no ícone de uma lixeira. O comando de deletar permanentemente esses arquivos ainda hoje é apresentado como o comando de esvaziar a lixeira, gerando o som de papéis sendo amassados. O acrônimo WYSIWYG, do inglês *What You See Is What You Get*, também poderia ser expandido para O Que Você Ouve É O que Você Obtém. Toda essa prestidigitação para esconder a máquina sobrecarrega o sistema. Isso oferece oportunidade à indústria de promover novos produtos no campo do *hardware*, capazes de suportar o chamado aprimoramento desses programas, que inclui trazer o usuário para mais longe da computação. Operamos caixas pretas, mas não precisava ser assim em todos os níveis.

O *software* produz relações imaginárias com o nosso *hardware*, com os nossos aparelhos. Ou talvez sejam precisamente os sistemas operacionais (OSs) que fazem isso, como aponta Chun. “Sem sistema operacional não haveria acesso ao *hardware*; sem sistema operacional, não há ações, não há práticas, e, portanto, não há usuários” (CHUN, 2005, p. 43). Não é à toa que cada sistema operacional se dirige a seu usuário de maneira diferente. Os anúncios publicitários das empresas fabricantes vão marcar e explorar as diferenças entre ser dono de um iPhone ou de um Android. Para Chun, o *software* produz “usuários”. E nem mesmo os programadores estão livres disso.

A autora lembra que, hoje, programadores são mais como usuários de programas, uma vez que utilizam editores (que são, eles mesmos, programas) para criar outros programas. A sutil diferença entre um programador e um usuário de *software* é, segundo Chun, um mero “efeito do *software*” (CHUN, 2005, p. 38). Concomitante à comoditização da computação, houve a profissionalização da figura do programador, um processo que contraditoriamente tirou dessa figura um certo poder de criar. Esse poder de alterar os sistemas é tido como perigoso, e o acesso a linguagens mais básicas, ao nível das máquinas, está frequentemente sendo blindado por outras de maiores níveis de abstração.

Houve um tempo em que programar era um ato bem mais criativo, que dizia mais respeito a fazer relações do que a dar e receber comandos. Era uma época em que as programadoras eram quase todas mulheres. Eram elas que operavam diretamente as máquinas, elaborando estratégias e instruções para que os computadores resolvessem o que precisava ser resolvido. Elas é que foram substituídas pela automatização dos processos. Entretanto, onde as

programadoras interpretavam e presumiam, os autômatos decifravam. Elas aprendiam a partir da experiência. Os autômatos, não.

Os programadores a partir de então (quase todos homens, porque a emergente profissão começou a pagar bem) tiveram que passar muito tempo tentando entender se algo não funcionava por causa de um comando não compreendido pela máquina. Para Chun e outras autoras e autores, o apagamento da presença das mulheres no início da computação e a redução da tecnologia computacional ao *software* são fenômenos intimamente relacionados.

Mas ver mulheres e computação mecânica como intercambiáveis é revisar a história. De acordo com Sadie Plant, programar é essencialmente feminino — não simplesmente porque mulheres, desde Ada Lovelace até [Grace Murray] Hopper, foram as primeiras pessoas a programar, mas por causa dos laços históricos e teóricos entre programar e aquilo que Freud chamou de invenção quintessencialmente feminina que é a tecelagem, entre a sexualidade feminina como mimetismo e o mimetismo que fundamentou a visão de Turing dos computadores como máquinas universais. (Além disso, tanto o *software* quanto a sexualidade feminina revelam o poder que algo que não pode ser visto pode ter.) (CHUN, 2005, p. 36).

Quando Udo Noll fala que o código da Radio Aporee não pode ser aberto porque reflete muito de sua personalidade é porque o mundo da computação hoje requer códigos ditos limpos, impessoais. Com uma mão, a abstração dá aos programadores “[...] novas habilidades criativas” (CHUN, 2005, p. 38) e, com a outra, ela tira sua autonomia e despreza seu conhecimento. Enquanto artista de mídia, Noll não se coloca como programador. Ele nega que seja um. É possível observá-lo mais como usuário desses sistemas, e nesse papel permanece, não sabemos até quando, na tentativa de “manter o campo aberto” frente às tentativas de fechamento das empresas que dominam o mercado global de tecnologia. O fato de iniciativas mais ou menos artísticas fora de projetos cancelados, como o Google Chrome Experiments, serem frustrantes para seus criadores é bastante reveladora.

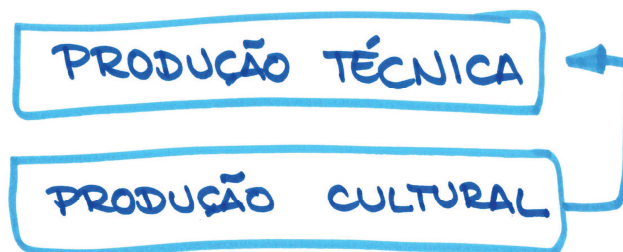
A comodificação e materialização do *software*, segundo Chun, nos levaram a essa situação em que nossas interações com programas de computador acabam por nos disciplinar. Temos nossos usos das tecnologias restringidos, estamos afastados da distância que é possível ter em relação às máquinas, muitas vezes sem nos darmos conta disso.

É realmente notável que o *software* – projetado para ofuscar a máquina e criar uma outra virtual, baseada em comandos soterrados – tenha levado a uma noção irresistível de computação como transparente. Essa noção de transparência tem menos a ver com as operações tecnológicas reais do que com o ‘micromundo’ estabelecido pela computação (CHUN, 2005, p. 43).

Quando tece todas essas considerações, Chun tem ao fundo uma preocupação com o conhecimento visual que o *software* perpetua, como a ideia de que ver é conhecer, por exemplo – e creio que devemos estender essa preocupação também ao conhecimento sonoro. Ao perguntar sobre o conhecimento que advém das imagens no contexto dos programas computacionais, a autora está no campo da epistemologia. O movimento teórico que faz em relação à produção do *software* não é tão diferente daquele que Harley faz em relação à produção do mapa, como vimos no capítulo anterior.

Retomemos a ideia daquele teórico sobre os dois conjuntos de regras que se articulam na produção cartográfica: as regras da produção técnica e as regras da produção cultural. Assim como Harley na análise dos mapas, Chun observa, ao analisar o *software*, que as regras de ordem cultural influenciam as regras de ordem técnica (Figura 20) e que uma análise do encadeamento dessas regras na produção de programas de computador ao longo do tempo pode nos ajudar a identificar uma episteme em formação, por meio de uma arqueologia do saber – e do poder – da programação computacional.

Figura 20 – Conjuntos de Regras que Regem a Produção de Mapas e *Apps*



Fonte: Elaborado pela autora.

Onde Harley vê truques do ofício da cartografia, Chun vê truques do ofício da computação: há silêncios e apagamentos, tanto no mapa quanto no código, que refletem silêncios e apagamentos sociais. “A transição dos computadores humanos para computadores mecânicos automatizou relações de poder diferenciadas” (CHUN, 2005, p. 36).

Em sua análise pós-moderna e representacional dos mapas, Harley lançava mão de um método iconológico para analisar o discurso cartográfico, porque concebia os mapas na era pré-GIS, anterior aos sistemas de informação geográfica, como imagem visual. Mas os mapas de hoje estão mais para interfaces visuais de alta volatilidade, que atendem a constantes reorganizações de conjuntos quase imensuráveis de dados sempre em atualização (pensemos em mapas de aplicativos de trânsito e navegação como Waze), do que para uma imagem

bidimensional de certa estabilidade, como acontecia até meados do século XX. A cartografia também entrou na era computacional.

Resta, portanto, perguntar-nos: que método pode ser usado para o exame de uma possível retórica computacional? Aqui entra a sugestão de Kittler de que é necessária uma análise criptográfica que dê conta da especificidade (matemática, discreta, digital) das mídias tecnológicas, como vimos no fim do primeiro capítulo. Ali, Krämer apontou o problema da solução de Kittler: embora seja importante, tal análise dos sistemas computacionais não pode ser exclusiva, porque não diz tudo sobre o mundo. Não podemos tomar como real apenas o que é gravado e registrado. E isso inclui as gravações de campo e os bancos de dados por trás dos mapas sonoros.

Mapear é uma capacidade universal dos humanos, façam eles ou não mapas. É o que aponta Tim Ingold (2000), a partir de um *insight* do teórico dos mapas Denis Wood (1993): mapear estaria para a habilidade de falar, assim como fazer mapa estaria para a habilidade de escrever. Fazer mapa estaria mais ligado às práticas de acumulação do conhecimento próprias às assim chamadas “sociedades com história”, que lançaram em torno de si uma linha imaginária que as separa dos não ocidentais, dos não modernos e também dos não humanos.

Como afirma o antropólogo brasileiro Viveiros de Castro (2010), é preciso contestar “[...] um universo em que os significados são muito contextualizados *versus* um mundo onde a razão aspira à universalidade; um mundo em que as pessoas vivem no presente *versus* um mundo marcado pela atemporalidade”. É necessário questionar essas diferenças, ao invés de cair na tentação de nos refugiarmos nelas. Essa linha divisória, como explicita Viveiros de Castro em seu comentário, está muito relacionada às noções de tempo e espaço e também aos efeitos das práticas de mídia sobre nossas percepções do espaço-tempo¹⁰⁹.

Mapear, segundo Ingold, estaria ligado à prática de encontrar nosso caminho no mundo. Diz respeito a um conhecimento ambulatório ou a uma ambulação conhecedora sobre as coisas que, para ele, escapa à convencional dicotomia entre fazer mapa e usar mapa. Mapear está além disso porque é anterior a fazer e usar mapa.

[A]s formas e padrões que emergem do processo de mapear, estejam na imaginação ou materializados enquanto artefatos, não são mais que uma etapa em um caminho de pedras ao longo do percurso, pontuando o processo mais do que o iniciando ou o levando a um fechamento (INGOLD, 2000, p. 231).

¹⁰⁹ Ou, intercambiavelmente, do tempo-espaço.

De fato, minha própria experiência ao longo desta pesquisa – ouvindo gravações nos mapas sonoros, ouvindo algumas delas nos lugares em que foram realizadas, fazendo eu mesma minhas próprias gravações de campo, selecionando o que poderia ser interessante para subir a um mapa sonoro¹¹⁰ e até mesmo sendo convidada para integrar uma compilação lançada por um selo especializado no gênero¹¹¹ – mostrou-me que estar à escuta do ambiente inclinada a gravá-lo me ajudou a aprimorar a capacidade de mapear o ambiente a partir de sua dimensão sonora, sem que para isso fosse sequer necessário ouvir as gravações depois.

No entanto, se o mapa só pode ser usado para encontrar o caminho quando se relaciona com a experiência perceptiva espacial imediata de quem o usa, como coloca Ingold, então os mapas sonoros talvez não sirvam a isso. Talvez os mapas sonoros só sirvam ao propósito de sabermos melhor onde estamos e de nos orientarmos em relação ao lugar que ocupamos em um determinado momento quando eles são parte de um projeto como o *Miniatures for Mobiles*.

Este, como vimos, oferece um engajamento corporificado no espaço ocupado. No entanto, é preciso observar que ele tem um vínculo muito forte com pequenas áreas, como bairros ou vizinhanças, previamente mapeadas e transformadas em mapas por seus habitantes. É, portanto, possível que o maior potencial dos mapas sonoros, quando aplicados à experiência perceptiva espacial dita imediata, esteja quando eles são atrelados a projetos de caráter mais local, como o aplicativo para aur(e)alidade aumentada da Radio Aporee.

Mapas, assim como gravações, não são transcrições, mas inscrições. Pensando ainda junto com Ingold, mapas não podem ser transcrições porque aquilo a que se referem – ou seja, nossos movimentos pelo mundo – não é possível de ser capturado por um mapa. Não é “*maplike*”, não é da ordem do mapa. Aquilo a que mapas se referem são lugares, e lugares não são meras coordenadas espaciais. Eles, sim, emergem da relação com outros lugares onde estivemos em nossa vida. A palavra relação é importante, porque não se trata de nós e dos

¹¹⁰ Reuni um compêndio delas registradas no Reino Unido durante o estágio doutoral e subi ao Audiomapa (www.audiomapa.org), mapa-múndi sonoro mantido por artistas chilenos. Escolhi este mapa por dois motivos. O primeiro deles é que o Audiomapa é descrito como uma “cartografia sonora colaborativa dedicada a compartilhar, explorar e arquivar a paisagem sonora com um foco na América Latina” e identifiquei minha produção como tal. O segundo é que, no Audiomapa, não havia qualquer gravação de campo registrada no Reino Unido até o momento em que fiz o compartilhamento, ficando mais fácil acessar esse conjunto em particular.

¹¹¹ A compilação *O tempo entre uma ação e outra* teve curadoria de Rui Chaves e Paulo Dantas, que se orientaram pela seguinte pergunta: “O que acontece entre o pressionar do *rec* e *stop*?”. Ela foi lançada em outubro de 2017, pelo selo português Green Field Recordings, reunindo gravações de campo de uma dezena de realizadores brasileiros. Na lista de artistas, há várias pessoas com quem conversei ou cujo trabalho venho acompanhando nos últimos anos e que me ajudaram a compreender as problemáticas às quais me dediquei durante o doutorado. Assim, creio que esta participação acaba por ser um flagrante de um dos modos que encontrei não só de me colocar no “campo” da gravação de campo enquanto tal como, antes, na própria pesquisa de campo. CHAVES, Rui; DANTAS, Paulo (Org.). *O tempo entre uma ação e outra*. **Green Field Recordings**, [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://greenfieldrecordings.yolasite.com/audio-2017.php>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

lugares, mas do entre, desse limiar que nos constitui e aos lugares mutuamente. E, assim como estamos em curso, “[n]ão se pode fazer com que os lugares parem”: “[...] os lugares mudam, eles prosseguem sem você” (MASSEY, 2009, p. 184-183).

Aqui, o antropólogo se alinha à geógrafa Doreen Massey (2009), quando esta diz que o espaço é irrepresentável. Ele vai discordar da adoção do conceito de espaço, apostando na noção de região como mais atrelada à experiência. Mas os geógrafos já reelaboraram a questão do espaço, para dar conta de preocupações semelhantes às de Ingold, sem precisarem abrir mão do conceito. O que importa é que a questão de fundo nesses debates é coincidente: a reavaliação da relação sujeito-objeto e da oposição corpo e mente na modernidade e a consequente ideia da impossibilidade de representação do espaço – ou dos lugares.

Ingold chama cada um desses lugares – não passíveis de captura por artefatos como os mapas – de nó, e esses lugares-nós se sucedem uns aos outros em uma matriz de movimento. “Um caminho é para ser entendido não como uma série infinita de pontos discretos, ocupados a cada instante sucessivo, mas como um itinerário de movimento contínuo” (INGOLD, 2000, p. 226). É porque considera que lugares não têm localizações, mas histórias, que, para o autor, encontrar o caminho está mais para narrativa do que para uso de mapas. Usar um mapa é traçar um plano, enquanto encontrar o caminho é a própria ação, o desenrolar do engajamento do corpo no espaço; “[...] o que mapas indexam é *movimento*” (INGOLD, 2000, p. 226, grifo do autor).

A cartografia de cunho racional opera uma cisão entre corpo e mente quando oferece uma estrutura do mundo vista de cima, como se o olho da mente estivesse no céu, enquanto os habitantes que fazem e usam os mapas têm os olhos no nível do chão. Mapas não podem ser tomados como transcrições quando se questiona o pretense isomorfismo entre estruturas abstraídas e aquilo que se diz que elas representam no mundo. Encontrar o caminho, para Ingold, não é da ordem dessas estruturas, mas do processo¹¹². Mapear seria afinar a experiência prévia à percepção atual dos arredores, em progresso, o que inclui outras modalidades de mediação – inclusive tecnológicas, mas não restritas a elas.

Há paralelos entre o mapear e o conhecer. Inspirado pela fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty e pela abordagem ecológica à percepção de Gibson, Ingold reforça a ideia de que para conhecer algo é preciso dar voltas ao seu redor. É preciso movimento, e não fixidez. O que a cartografia – pelo menos aquela que pretende se afirmar como ciência, inclusive

¹¹² Aqui, Ingold critica a própria antropologia estrutural de Claude Lévi-Strauss. Cabe apontar, em sua defesa e à guisa de possíveis debates, as ideias de Viveiros de Castro sobre as sementes do pós-estruturalismo que o francês teria plantado ao longo de sua tetralogia *Mitológicas*.

tomando certa distância da arte – tenta fazer é convencer que o ponto de vista fixo que oferece é o objetivo e é o válido. Mas, como todo conhecimento depende dos contextos de sua produção, não se pode conceber que a vista aérea que caracteriza a maior parte dos mapas seja descontextualizada, como aparenta ser. O próprio conhecimento científico não escapa de ser localizado, embora tente esconder esse aspecto.

Se o que se neutraliza nesse hipotético olhar objetivo sobre o mundo é a ampla rede de ir e vir, formada pela sequência de lugares encadeados pelo nosso movimento no/pelo mundo, como descreve Ingold (2000, p. 227), o que fica transparente é a própria experiência, que não é desmaterializada. Ficam transparentes os corpos de quem produz esses saberes-poderes. O que desaparece em operações com vias a uma pretensa universalização do conhecimento é o próprio espaço, são os próprios contextos que oferecem condições de possibilidade à produção desse conhecimento, são as geografias históricas ou as histórias geográficas desses saberes.

Percebo que, em sua abordagem cinzenta entre os campos da arte e da ciência, Udo Noll tensiona, ou mesmo busca desnudar, com seu trabalho, essa tentativa de fazer desaparecer a opacidade do espaço em que o conhecimento é gerado ou pelo qual passam os fluxos de transmissões: “Toda mídia tem seu lugar na superfície da Terra” (NOLL, 2014). Talvez sua atuação pareça mais frutífera em nível local, no âmbito da sua própria vizinhança. Mas desenvolver um mapa-múndi sonoro e manter um comprometimento com o projeto por anos a fio é um gesto que se estende para muito além de Berlim. Existe uma comunidade *aporisti* que se estende pelo globo.

Nesse sentido, Massey pensa o espaço com muito mais porosidade para as relações tecnologicamente mediadas. Apoiando-se em David Harvey, ela não hierarquiza em importância e em pretensa autenticidade as relações mantidas pela internet e as que acontecem face a face, apesar de todas as diferenças. Devires coetâneos é como Massey pensa o espaço: “O pleno reconhecimento da contemporaneidade implica uma espacialidade que é uma multiplicidade de estórias-até-agora” (MASSEY, 2009, p. 267).

Até aí, há uma grande afinidade com o pensamento de Ingold, mas a geógrafa acrescenta algo que pode transcender ao lugar: um princípio de conexão, de “[...] conectividade estabelecida, praticada” (MASSEY, 2009, p. 164). “Em um mundo globalizado, esse tipo de conexão, uma inter-relação praticada, não está confinada no interior do lugar” (MASSEY, 2009, p. 264-265). A adoção de uma ética relacional levaria à possibilidade de se imaginar outras geografias de afeto e lealdade, como as “[...] redes-de-pessoas-como-nós” da internet (MASSEY, 2009, p. 263).

A Radio Aporee, ao mesmo tempo em que atua na produção do gravado e do registrado, por meio do mapa sonoro, atua na desestabilização da noção de que este conhecimento venha a ser deslocalizado, porque aquilo que orienta o desenvolvimento e a manutenção da própria plataforma é, senão a imaginação de lugares, a abertura à presença do outro, onde quer que ele esteja (como ainda veremos no tópico a seguir).

Uma tônica de todo o trabalho é a investigação sobre a imprecisão e indefinição dos lugares, principalmente nos pontos de cruzamento entre os assim chamados real e virtual, ou seja, quando uma coisa em um plano diz respeito a outra em outro plano, mas são de natureza bem diversas. Há uma diferença entre semelhantes que parece fascinar Udo Noll. Os curtos-circuitos de que ele fala acontecem quando outros tempos-espacos – passados ou fictícios, ou mesmo quase presentes, porém alhures – tocam o curso da experiência presente de maneira significativa.

Sua pesquisa parece girar em torno da dúvida sobre um encaixe entre a distância que se anda até a esquina mais próxima, quando se abre a porta de casa, e a distância que surge em traçado na tela do computador, ou a distância nas informações numéricas que correm pela web ou permanecem guardadas no banco de dados até que alguém as acione. A plataforma Radio Aporee é um grande experimento artístico que nasce não necessariamente de uma pergunta, mas quase certamente da contemplação dessa dúvida que, no caso do artista, desperta um sentimento poético. As respostas, se acontecem, atualizam-se enquanto novas interrogações.

No dia 6 de dezembro de 2017, pouco tempo antes da conclusão destes escritos, Noll implantou uma nova interface e novas funcionalidades à plataforma. Ele anunciou as mudanças com uma breve postagem intitulada *95% pronto...*: “e nunca estará 100%... mas aqui vamos nós!!!”¹¹³. A plataforma é assumida como processo.

5.6 “Esta é a Radio Aporee, no Ar”

O terceiro dos principais projetos da Radio Aporee, ao lado do mapa sonoro e do aplicativo para aur(e)alidade aumentada, é um dos mais importantes para seu criador nos últimos anos. Não é à toa que está no próprio nome da plataforma, embora isso possa levar a

¹¹³ NOLL, Udo. *95% done... Radio Aporee*, [s.l.], 6 Dec. 2017. Disponível em: <<http://radioaporee.blogspot.com.br/2017/12/95-done.html>>. Acesso em: 21 fev. 2018.

uma certa cacofonia e autorremissividade quando é preciso referir-se diretamente a ele: a rádio da Radio Aporee. O projeto radiofônico pode soar apenas como metáfora, mas as palavras que constituem esse tipo de figura de linguagem também são mediadoras de um sentido e, como mensageiras, acabam por desaparecer por trás dele. É por isso que Noll precisa repetir o termo rádio quando vai falar da rádio da Radio Aporee: para torná-la mais aparente.

Em 1999, o artista iniciou uma série de experimentações em que misturava diversos conceitos e técnicas de transmissão, unindo internet, telefone e rádio FM. As *fmwalks*, como ele as chamou, contavam com unidades de FM móvel que ele mesmo construiu, a partir de transmissores caseiros.

Alguns anos atrás, eu construí um transmissor FM portátil, sintonizado com a estação mais popular da cidade. À noite, andei pelas ruas como um pirata solitário. Provavelmente tive de cem para mil ouvintes, que devem ter ficado surpresos quando meus sons apareceram e desapareceram do rádio deles. Lembra dos dias antes do celular, quando você podia cair acidentalmente em conversas telefônicas de estranhos? Estou falando sobre esse sentimento de ser jogado no meio de uma conversa secreta, entrar por uma porta escondida na rede, com essa sonoridade particular do telefone, que é uma marca de distância e, ao mesmo tempo, é muito íntima, como uma boca colada pelo ouvido: ‘Você está falando comigo? Onde estou? Por que isso me afeta tão intensamente?’. Meus ouvintes não me conheciam, não os conheci, mas fomos conectados pelo som durante um momento (NOLL apud NOISEAU, 2009a).

Foi aí que a Radio Aporee de fato se iniciou, conceitualmente, porque depois dessas experiências Noll pensou que era preciso construir “[...] um formato, uma forma e um lugar melhor para essas diferentes abordagens, todas relacionadas a espaços, lugares, topografias, sentido de lugar e, especialmente, som” (NOLL, [1997-2018])¹¹⁴. Há, portanto, por trás da Radio Aporee uma ideia de convergência de *media*, que também conflui para as questões do som e do espaço. Há outra palavra que ele usa para os curtos-circuitos ou a sensação repentina de espaço ou de algo que conhecia e que lhe faz súbito sentido: ressonância.

Contudo, apesar de o tema da convergência remeter ao digital, Noll não se desvencilha das mídias sonoras mais antigas, tanto pelos seus efeitos particulares sobre a escuta quanto pela maneira como elas se manifestam no espaço, mais do que simplesmente o evocam. O telefone, por exemplo, desenha uma rede de infraestrutura no espaço urbano, com suas linhas de transmissão levantadas pelos postes e pontuadas pelos terminais domésticos de telefonia fixa ou pelas cabines telefônicas nas esquinas. Para o criador da Radio Aporee, a rede emerge da superfície diante de nossos olhos e, nesse sentido, é análoga a um mapa sonoro.

¹¹⁴ NOLL, Udo. selection of works and activities. **Radio Aporee**, [S.l.], [20--?]. Disponível em: <<https://aporee.org/aporee.html>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

O telefone é uma coisa estranha. Pessoalmente, não gosto de ligar ou que me liguem, mas gosto dos *topos* telefônicos: esta rede técnica entrelaçada com o nosso mundo físico, com essa sonoridade tão típica, sem frequências baixas ou altas, que faz parte da nossa memória coletiva. Para as gerações futuras, esse som pode ter o papel que os filmes em preto e branco tiveram para nós. E os orelhões nas esquinas das ruas, as interfaces físicas com a rede, são por um lado totalmente banais e, por outro, são cenas de teatro para dramas de todos os tipos (NOLL apud NOISEAU, 2009a).

Já o rádio são ondas invisíveis que se propagam pelo espaço e que podem ser capturadas e trazidas à nossa percepção, mas tudo depende também de uma predisposição das coisas e do próprio espaço, das radiações emanando pela atmosfera; “[...] o ambiente concreto, a realidade escondem significados ou belezas que às vezes se revelam”, afirma (NOISEAU, 2009a). Para o artista, o rádio convoca a antiga noção de éter, esse entremeio que criava uma ideia de contiguidade entre todas as coisas: “Um meio inventado para criar o *continuum* e neutralizar o medo do nada”; “[t]udo isso me fala da dissolução e, ao mesmo tempo, da necessidade de não se perder” (NOLL apud NOISEAU, 2009a).

Essa referência ao éter, trazida de um contexto em que filosofia, ciência e religião se entrelaçam, parece ganhar potência quando colocada ao lado de outras menções que Noll faz a esse tipo de entrecruzamento – no caso dos próprios mapas, por exemplo. “Os mapa-múndi da Idade Média representavam a ampliação do conhecimento, as ideias religiosas e filosóficas e, mais importante, o caminho para a salvação”, lembra (NOLL apud NOISEAU, 2009b). Se por um lado a palavra orientação pode ser interpretada como o ato ritual de se voltar para o Oriente, ou seja, para o lado onde nasce o Sol, por outro (neste caso, literalmente), alguns mapas cristãos medievais passaram a se voltar para o Ocidente pela crença de que a salvação viria daquele lado.

Talvez haja mesmo ideias de *relegere* (observar cuidadosamente) e *religare* (religar) atravessando os trabalhos da Radio Aporee. Portela (2013, p. 51) afirma que

[...] o sentido que se atribui para compreensão da religião provém dessas duas bases conceituais: *relegere* e *religare*. Apesar de aparentemente os termos denotarem uma oposição ou concorrência, Derrida defende que é possível se falar de uma base comum, ou melhor, um ponto de encontro entre as fontes semânticas. O autor expõe que tanto *relegere* quanto *religare* apresentam ‘uma ligação insistente que se liga, antes de tudo, a si mesma. Trata-se realmente de uma reunião, de uma re-união, de uma re-coleção’.

Lançar-se a uma conexão – algo que está no meio de nós – para colocar-se à escuta parece estar em sintonia com esse pensamento. “O mapeamento e a medição são, sem dúvida,

manifestações de poder, mas outras intenções podem ser dadas à cartografia, sejam intelectuais ou espirituais, por exemplo”, diz o artista (NOLL apud NOISEAU, 2009b).

O mapa sonoro serve de arquivo, e as miniaturas para celular servem de captação de rastros da passagem de outros ouvintes pelo lugar que se ocupa. Ambos, no entanto, são projetos que proporcionam sobretudo escuta individual. O que Udo Noll pretende com a rádio da Radio Aporee é retomar uma escuta comunal. Nesse sentido, ele entende que as redes sociais têm mais a ver com rádio do que os *podcasts*, que são pensados como programas sob demanda.

“[N]as redes sociais não é tanto sobre o conteúdo, penso eu. É muito mais sobre o zumbido e o rumor da presença, no sentido de que você está lá e os outros estão lá” (NOLL, 2014). Cria-se o que ele chama de espaço de mídia, que é compartilhado ao mesmo tempo. “Eu estava interessado em rádio desde o princípio. Em rádio, nos espaços do rádio e nos espaços de mídia abertos para mim. É a força motriz por trás de todo o trabalho” (NOLL, 2014). Mas assim como sua ideia de espaço é indissociável de uma boa dose de indefinibilidade, também é sua ideia de tempo. Por isso, alguns novos jargões próprios da internet, como “tempo real”, que veio se somar ao “ao vivo” da televisão, não o atraem tanto.

Eu acho que o tempo real é um mito. É um mito estabelecido por uma terminologia técnica que tentamos alcançar aperfeiçoando máquinas, com uma espécie de neurose de precisão. Não acho que o rádio é em tempo real, no sentido de que algo aconteceria aqui e em outros lugares ao mesmo tempo. Por outro lado, penso que ele precisa de um espaço-tempo comum, que não pode ser medido em metros e segundos, mas que é definido em termos de interesse e curiosidade (NOLL apud NOISEAU, 2009a).

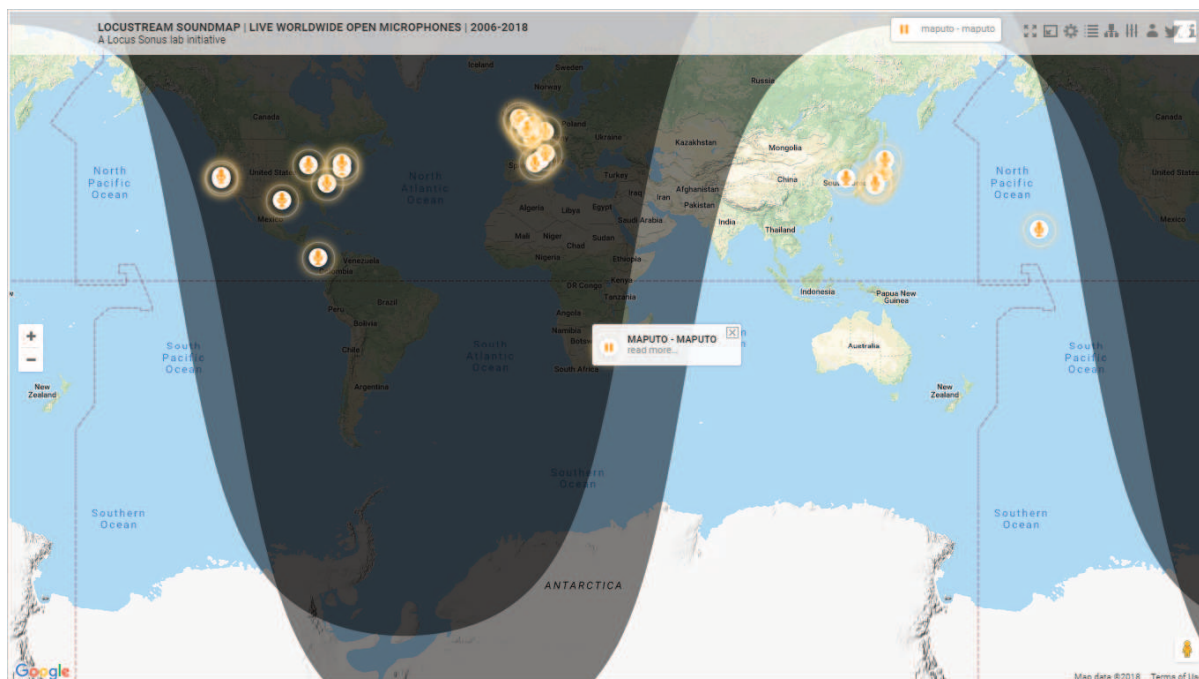
O que é a rádio da Radio Aporee¹¹⁵, afinal? Ela é uma transmissão contínua (*streaming*), operando vinte e quatro horas por dia a partir da plataforma web. Assim como nas estações de rádio que conhecemos, a programação é composta tanto por conteúdo do acervo de gravações (do mapa sonoro, no caso) quanto por entradas ao vivo.

Essas entradas ao vivo são basicamente de duas naturezas. A primeira delas corresponde a emissões provenientes de sessões ao vivo transmitidas pela plataforma (inclusive cruzamentos com transmissões experimentais de rádio em FM) ou do conjunto de microfones abertos do Locus Sonus, um laboratório de pesquisa em arte sonora criado por uma parceria entre a Escola Superior de Arte de Aix-en-Provence e a Escola Nacional Superior de Arte de Bourges, na França.

¹¹⁵ NOLL, Udo. **Radio Aporee**. [S.l.: s.n.], [1997-2018]. Disponível em: <<http://radio.aporee.org>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

Desde 2006, o Locus Sonus também mantém um mapa-múndi sonoro (<http://locusonus.org/soundmap>). Entretanto, ele não é de gravações, e sim de transmissões ao vivo, realizadas a partir de estações locais instaladas e mantidas por voluntários (Figura 21). O som desses ambientes é transmitido para um servidor dedicado no laboratório francês e usado em diversos projetos artísticos derivados.

Figura 21 – Mapa Sonoro de Microfones Abertos do Locus Sonus



Fonte: LOCUS SONUS (2018).

Para abrir um microfone local, basta criar uma conta e escolher um dos três métodos disponíveis: 1) Usar um Raspberry PI¹¹⁶ com uma placa de som USB e um microfone; 2) Usar o próprio *smartphone*, com o aplicativo Locuscast instalado (e aqui temos novamente um exemplo de contato ou convergência entre os conceitos de telefone e rádio); ou 3) Usar no computador uma modificação (*patch*) do Pure Data, um ambiente de programação gráfica para áudio e vídeo voltado para composição interativa, síntese sonora e processamento de áudio em tempo real.

Pode-se ouvir como é o amanhecer em Maputo, com seus pássaros, crianças choramingando e primeiras pessoas saindo de casa. Ou ainda ouvir uma sorte de bichos e correntes de vento em uma floresta no litoral da Costa Rica, em frente ao Pacífico. Udo Noll mantém pelo menos um microfone aberto, em Colônia, na Alemanha. A transmissão acontece da varanda de um prédio em uma pequena rua no bairro Belga, mais usada por ciclistas e pedestres. “À noite você ouve os trens de carga que passam pela ponte que fica perto, assim como os sons que vêm de um bar na próxima rua”, como consta na descrição do local.

O outro tipo de entrada ao vivo é das próprias pessoas usando a plataforma, estejam elas subindo novas gravações, acessando alguma miniatura para celular ou simplesmente ouvindo a rádio. “O objetivo é que rádio e ouvinte realmente interajam entre si sem apertado de botões ou

¹¹⁶ Um minicomputador de baixo custo, que costuma custar entre R\$ 80 e R\$ 200 no Brasil.

movimentação de controles deslizantes, mas sim pela presença do ouvinte” (NOLL apud HEYER, 2012). Algoritmos identificam a localização dessas pessoas na plataforma e reorientam a programação.

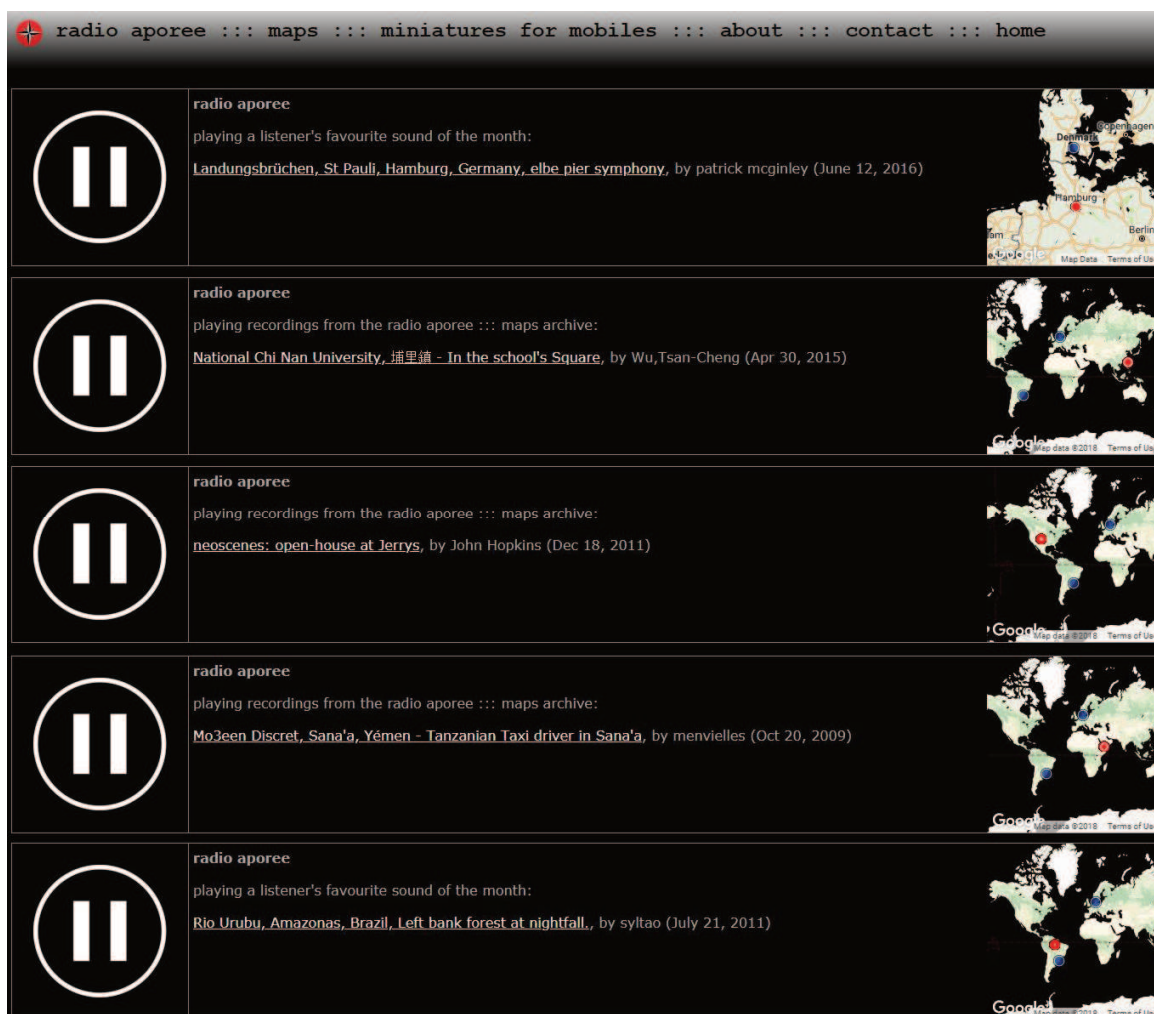
Eu os chamo de agentes. Eles mergulham no banco de dados para buscar e encontrar gravações dos nossos arredores. [...] Com precisão ou não, isso não é tão importante. O que importa é que o rádio nos escuta e nos entrega algo de volta, criando uma relação no tempo e no espaço. Há vários desses assim chamados agentes trabalhando ao fundo (NOLL, 2014).

Retomemos agora, rapidamente, a discussão junto a Tim Ingold (2002) no tópico anterior. Se os mapas sonoros podem servir para encontrar o caminho no mundo quando fazem parte do projeto de aur(e)alidade aumentada *Miniatures for Mobiles*, será que servem para o mesmo quando são parte do projeto radiofônico da Radio Aporee? Nesse caso, talvez seja a própria plataforma que tem uma espécie de experiência perceptiva (maquínica) dita imediata do espaço, uma vez que reconhece nossa entrada na rede como ouvinte e altera o fluxo sonoro de acordo com nossa localização no planeta, orientando-se para nós.

É comum acessar a rádio da Radio Aporee e ver pontos azuis mostrando pessoas conectadas na Europa ou nos Estados Unidos. O ponto vermelho indica a origem da gravação ou transmissão ao vivo. Basta um minuto para que não apenas a marcação de nossa presença surja no mapa como também a seleção sonora se altere. Antes de nossa chegada, os lugares de origem das gravações ou emissões ao vivo costumam ser mais próximos às localizações dos ouvintes que se conectaram antes de nós. Depois, os “agentes” da Aporee buscam algo que está em algum lugar no meio dessas posições que vão se somando à audiência, criando relações.

Acessar a rádio da Radio Aporee a partir de Porto Alegre, por exemplo, faz o raio das emissões se expandir muito para o sul, inclusive porque a maior parte das gravações do arquivo do mapa sonoro e dos microfones abertos tem origem no hemisfério norte.

Figura 22 – Fluxo Responsivo da Programação da Radio Aporee



Fonte: RADIO APOREE (2018).

Na Figura 22 montei uma sequência de capturas de tela que mostram uma de minhas entradas para ouvir a rádio, em um momento quando só havia uma/um ouvinte online. Essa pessoa estava acessando a transmissão a partir da Dinamarca, e a faixa em execução era uma gravação de campo tomada em Hamburgo, cidade a que ela poderia chegar fazendo uma viagem de carro de aproximadamente 300 quilômetros.

Quando os algoritmos leram a minha posição no sul do Brasil, o mostrador do mapa se ampliou, e a rádio começou a tocar, para todos os ouvintes “sintonizados”, gravações do pátio de uma universidade chinesa em Taiwan, de uma reunião social no centro-oeste dos Estados Unidos, de uma conversa sobre refugiados com um taxista tanzanês no Iémen e, finalmente, de uma das margens do Rio Urubu, afluente do rio Amazonas que passa pelos estados do Amazonas e de Roraima.

Esse fluxo tem ouvidos. Ele escuta para seus ouvintes e desloca o som para o local deles. Ele reconhece atividade nas ruas [...]. Às vezes, cria narrativas sônicas aleatórias, por acaso, a partir desse imenso e precioso corpo de som vindo do mapa da Aporee. [...] [É] minha tentativa brincalhona de explorar geografias afetivas, novas formas e práticas relacionadas à rádio, gravação de campo e arte de escutar (NOLL, [1997-2018]).

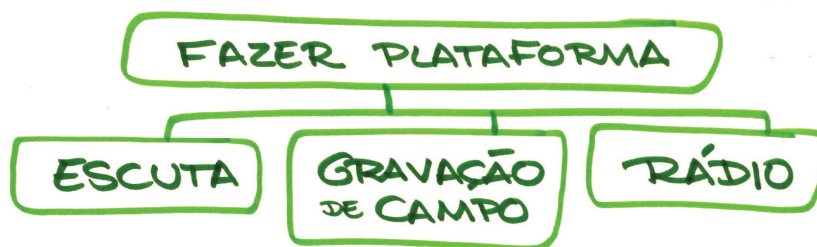
O fim desse comentário feito por Noll reabre a discussão iniciada no momento de acercamento ao objeto de estudo. No início desta pesquisa, esbocei que as práticas constitutivas do fazer mapa sonoro que importavam fundamentalmente a este trabalho de análise eram três: escuta, gravação de campo e plataforma web. Mas, para o criador da Radio Aporee, não é o mapa sonoro que orienta a reflexão mais ampla sobre as práticas de mídia – e é importante salientar que, em seu trabalho, Noll não está pensando mídia de maneira periférica, mas central.

Nesse pensamento, é a própria plataforma que toma o lugar que inicialmente pensei para o mapa sonoro (Figura 23). Para Noll, o que se manifesta como elemento tangenciador de um conjunto de práticas de mídia na Radio Aporee é a plataforma web, um modo de entender o encadeamento dos processos que se difere da minha concepção inicial, na qual o mapa sonoro aparece tangenciando tais práticas.

Uma perspectiva, é claro, não invalida a outra. Conhecer o objeto é dar voltas a seu redor. O que imobilizei diante de mim para análise, digamos assim, para compreender um determinado fenômeno envolvendo som, espaço e mídia em seu desenrolar foi o fazer mapa sonoro. Chegando agora ao momento de conclusão do documento da tese, fica bastante destacado que o mapa sonoro, embora seja absolutamente necessário para o desenvolvimento de outras importantes práticas da Radio Aporee, é um fazer que se articula com os demais de uma maneira quase secundária em relação aos princípios norteadores de seu fundador e mantenedor.

Noll alçou a prática do rádio, por exemplo, a um nível que subestimei preliminarmente. Rádio, para ele, é mais importante conceitualmente do que mapa sonoro, que se oferece mais como um utensílio – e às vezes até como uma metáfora – ao longo de sua jornada experimental, de seu processo criativo em torno das questões que unem espaço, som e mídia.

Figura 23 – Realinhamento do Esquema de Aproximação Conceitual à Radio Aporee



Fonte: Elaborado pela autora.

Se aqui eu tivesse me concentrado em outros praticantes do fazer mapa sonoro (o que não deixarei de fazer na sequência do presente documento de pesquisa), muito provavelmente outros modos de pensar tais fazeres viriam a emergir, em que a escuta, a gravação de campo ou até mesmo o caminhar se ergueriam com mais definição. A prática do caminhar, por exemplo, tem fundamental relevância no trabalho de Lilian Nakahodo, com seu Mapa Sonoro CWB, de Curitiba. E, nesse caso, os fones de ouvido ganham um relevo, enquanto interface, de uma maneira que pode não aparecer tão enfatizada em outros trabalhos com mapas sonoros, embora perpassasse praticamente todos eles.

Aqui parece que contradigo uma declaração inicial, de que eu não desenvolveria uma abordagem comparativa entre os fazeres, e que eu buscaria, ao invés disso, uma diversidade em campo que pudesse fazer avançar a aplicabilidade dos conceitos do quadro teórico-filosófico estabelecido para a pesquisa. Mantenho que esta não é uma abordagem que procura uma generalização sobre a prática dos mapas sonoros, embora a pesquisa tenha partido da compreensão de que tal fazer vem efetivamente estabelecendo um padrão ou uma categoria de coisas ou processos reconhecíveis como mapa sonoro. Assumir o que os une, em um primeiro momento, foi uma chave para delimitar metodologicamente o campo de pesquisa.

A partir de então, interessou à investigação não apenas o que esse conjunto de práticas guarda de identidade entre si, mas principalmente o que as diferentes abordagens de seus praticantes dizem sobre a complexidade dos processos midiáticos que se desenrolam neste conjunto de casos, cujas particularidades emergem como situações privilegiadas para o estudo aqui proposto. As circunstâncias encontradas em campo demonstram que o *dial* mediológico é sensível às diferenças entre os projetos, ajustando-se às proposições dos praticantes e jogando luz sobre processos midiáticos específicos que poderiam passar despercebidos e que os praticantes exploram em maior ou menor grau, dependendo de suas inclinações e das

inquietações que os movem. A sintonia fina do *dial* mediológico, capaz de relevar transparências e opacidades dos *media* nas transmissões, requer aproximação às singularidades dos processos, mas requer também movimento. É no movimento entre estações distintas que se consegue identificar tais sintonias com melhor definição.

O mapa sonoro é um conjunto de práticas de mídia quando o reconheço como uma etapa de um processo encadeado pela escuta, pela gravação de campo e pela plataforma web, mas também é uma prática de mídia em si, quando pensado como um dos processos que se apoiam na plataforma web. No contexto da Radio Aporee, o mapa sonoro pode ser entendido ainda como um objeto midiático potente (um acervo, um arquivo, um banco de dados), manipulável, que gera obras sonoras ainda mais complexas (Figura 24).

Figura 24 – Articulação entre o Mapa Sonoro e outros Projetos da Plataforma Aporee



Fonte: Elaborado pela autora.

Tais obras, como vimos, podem ser tanto miniaturas para celular, *streamings* interativos da rádio ou mesmo outros mapas menores embutidos no mapa-múndi, cobrindo áreas mais restritas, onde podem ser realizadas cartografias sonoras de mais relevo e profundidade. Até mesmo os encontros que a simples existência do mapa sonoro proporciona podem ser tão ou mais valiosos que a escuta das peças em particular. “Gravações geralmente perdem intensidade na pós-produção quando escutadas via interface do mapa. Entretanto, a Radio Aporee reuniu muitos colegas” (NOLL apud HEYER, 2012).

Ainda que requeira participação para ser efetivamente constituído, o mapa sonoro é principalmente sobre latência e virtualidade. As miniaturas para celular e a rádio da Radio Aporee são projetos que promovem uma atualização da sonicidade que o mapa sonoro carrega, a partir de recombinações. O projeto de aur(e)alidade aumentada faz isso levando o ouvinte ao

engajamento corpóreo no espaço, enquanto o projeto radiofônico leva a uma reorganização do fluxo da memória sônica compartilhada com base na presença dos ouvintes pelo mundo. A chave de entendimento da Radio Aporee é a poética no acaso do encontro, o orientar-se à presença alheia. Em última (ou primeira) instância, a plataforma – da qual o mapa sonoro é um dos principais projetos – existe para engajar pessoas em novas práticas de escuta, espaço e rádio.

O mapa sonoro Aporee é, para Udo Noll, uma ferramenta muito importante, mas essencialmente uma ferramenta. Assim como ele, os demais projetos descritos também funcionam como instrumentos. “Digamos que a plataforma também é minha caixa de ferramentas [...], mas essas ferramentas também estão disponíveis para os outros” (NOLL apud SILVA, 2015). Mas o que é então uma plataforma em termos conceituais? Para além da descrição que Udo Noll elabora para sua própria plataforma, há algumas noções em debate no campo da pesquisa em mídia e comunicação.

Leorke (2012) recupera a etimologia da palavra em língua inglesa, na qual, até meados do século XIX, plataforma referia-se a uma estrutura material, plana, fosse mais ou menos elevada em relação ao ponto de referência, e que podia ser tanto uma planície como o topo de um edifício.

‘Plataforma’ incorporava um significado puramente material; um que pode ser descrito como neutro, passivo e apolítico. Embora esta definição ainda persista na geologia, seu significado atual é mais figurativo. Hoje, ela refere-se mais comumente a ‘um conjunto de ideias, objetivos e princípios que apoiam um curso comum de ação e são defendidos por um partido político, uma união ou qualquer outro grupo organizado’; uma definição que não surgiu até a década de 1840 nos Estados Unidos para se referir a uma tribuna ou plataforma de falantes para discursos eleitorais. [...] Este entrelaçamento do significado material e metafórico do termo foi ampliado ainda mais na era da mídia digital contemporânea (LEORKE, 2012, p. 258).

Os chamados estudos de plataforma, por exemplo, fizeram sua entrada no meio acadêmico em 2007, na Digital Arts and Culture Conference, que aconteceu em Melbourne, na Austrália. “Os ‘estudos de plataforma’ são um novo foco para a pesquisa de mídias digitais, um conjunto de abordagens que investigam os sistemas computacionais subjacentes que dão apoio a trabalhos criativos” (BOGOST; MONTFORT, 2009, p. 1). Isso significa, para esses autores, dar ênfase ao *software* e ao *hardware* para poder abrir a caixa preta da tecnologia, relacionando detalhes técnicos a aspectos culturais, sem aderir a um determinismo tecnológico dito *hard*, ou seja, a uma versão mais dura desse princípio.

Com base na distinção de Thomas J. Misa entre diferentes tipos de determinismo tecnológico, os críticos modernos às vezes distinguem as versões ‘duras’ e ‘suaves’ do determinismo. A visão ‘suave’ sustenta que as mudanças tecnológicas combinam recepção e discriminação social, resultando em um impacto sujeito a maleabilidade social. A visão ‘dura’ sustenta que as mudanças tecnológicas impactam a cultura de forma autônoma e sem intervenção social. Esta última forma pode parecer intuitivamente monstruosa para nós hoje, mas, mesmo no final do século XIX e início do século XX, o determinismo duro ainda estava tinindo com o idealismo do Iluminismo: invenção e indústria tinham melhoramentos mensuráveis na vida comum, incluindo as notáveis alterações trazidas pela locomotiva e pela eletricidade (BOGOST; MONTFORT, 2009, p. 1).

Na linha dos estudos de plataforma, os pesquisadores aderem ao chamado determinismo tecnológico suave, admitindo que plataformas tanto permitem quanto desencorajam alguns desenvolvimentos, assim como tanto encorajam alguns tipos de produção quanto desencorajam outros. Interessados em conhecer as implicações do uso de plataformas na atuação dos criadores no campo das mídias digitais, que têm seu trabalho ao mesmo tempo apoiado e constricto por essa alternativa de simplificação do desenvolvimento de suas obras, esses autores apresentam uma orientação forte à indústria dos *games*.

Mais preocupados com o crescente poderio de plataformas, como Apple, Google, Amazon, Facebook e Microsoft, há autores que seguem por outro caminho. Para a pesquisadora holandesa José van Dijck (2013), plataformas são constructos tecnoculturais que seriam mais mediadores do que intermediários, porque moldariam a performance do social ao invés de agir apenas como facilitadores do processo (DIJCK, 2013, p. 29). Ela traz essas noções da Teoria Ator-Rede e enfatiza uma diferença entre mediador e intermediário, colocando-as em uma espécie de oposição. Na perspectiva do mensageiro de Krämer (2015), como sabemos, o *medium* abarca esse duplo aspecto: tanto facilita a transmissão como também inevitavelmente a marca.

Tecnologicamente falando, as plataformas são fornecedoras de *software*, (às vezes) *hardware* e serviços que ajudam a codificar atividades sociais em uma arquitetura computacional; elas processam (meta)dados através de algoritmos e protocolos formatados antes de apresentar sua lógica interpretada na forma de interfaces amigáveis, com configurações padrão que refletem as escolhas estratégicas do proprietário da plataforma (DIJCK, 2013, p. 29).

As discussões sobre plataformas foram um dos grandes destaques do décimo sétimo encontro anual da Associação de Pesquisadores de Internet (#AoIR2016), que aconteceu na Humboldt-Universität zu Berlin e teve Dijck como uma das principais palestrantes¹¹⁷. Koen

¹¹⁷ Graças à bolsa de doutorado sanduíche do programa Ciência Sem Fronteiras da CAPES, tive a oportunidade de participar da #AoIR2016 integrando o colóquio doutoral do encontro. Na ocasião, pude discutir junto com

Leurs e Michael Zimmer (2017) sistematizaram algumas contribuições apresentadas em torno deste que identificaram como “[...] o foco emergente durante a conferência” (LEURS; ZIMMER, 2017, p. 803).

Buscando compreender as regras colocadas no âmbito da plataforma como conjunto de valores normativos, eles apontam que estes valores

[...] são mutuamente constituídos por decisões de cima para baixo (*top-down*), como o funcionamento orientado ao lucro de algoritmos que valorizam diferenciadamente alguns usuários em relação a outros, e práticas de usuários de baixo para cima (*bottom-up*) que sustentam e subvertem mecanismos carregados de valor (LEURS; ZIMMER, 2017, p. 805).

Como compreender a Radio Aporee neste contexto? Ao mesmo tempo em que ela atende a muitos dos aspectos elencados por essas tentativas de definição do que é uma plataforma, por outro é desenvolvida a partir de uma conjuntura bastante *sui generis*, se comparada à da indústria de *games* ou das cinco gigantes da tecnologia global. A Radio Aporee está bem mais atrelada à lógica dos circuitos artísticos e a uma ética DIY (ética da autossuficiência, do “faça você mesmo”) aplicada à programação computacional.

Para colocar isso online em código aberto, seria necessário limpar o código, organizá-lo, controlá-lo, gerenciá-lo. Isso aumentaria a quantidade de trabalho, e não vejo quem me ajudaria a desenvolver isso. Em sete anos, não recebi nenhuma oferta de ajuda técnica vinda da cena de arte sonora, fonografia ou gravação de campo. Isso é compreensível, não muitas pessoas programam de fato, e muito poucas fazem alguma ideia sobre a parte do servidor, do banco de dados, etc. (NOLL apud THOMAS, 2014).

Isso não exige a Radio Aporee de críticas mais focadas no que seriam seus valores enquanto plataforma. Alguns trabalhos acadêmicos recentes buscam discutir a questão das regras colocadas à participação nos mapas sonoros colaborativos e os efeitos delas na conformação não só de comunidades que se organizam em torno da prática da gravação de campo como também da própria noção de fonografia. Observando que este é apenas o início da discussão, que deve se estender no futuro por envolver um conjunto maior de mapas sonoros, vou concentrar as próximas análises em torno dos trabalhos de Jacqueline Waldock (2011) e Samuel Thulin (2016).

Waldock (2011) refere-se aos mapas sonoros, em geral, como “um novo *medium* interativo, de engajamento público”, que também envolve novas práticas. Sua abordagem

professores orientadores e outros doutorandos de todo o mundo algumas das questões desta tese, que se encontrava no estágio conforme apresentado no Exame de Qualificação.

ênfatiza as relações que eles mantêm com “[...] linhas divisórias gênero, entre doméstico e público, privado e coletivo”. Para ela, “[...] mapas sonoros, embora profundamente democráticos em impulso, perderam contato com os desafios que suas tecnologias representam para suas visões” (WALDOCK, 2011).

Naquele momento, a pesquisadora se debruçou sobre dados de mapas sonoros como Montreal Soundmap, UK Soundmap e Sounds Around You (de Salford, na Grande Manchester) para chegar à conclusão de que mais de 70% das contribuições vinham de homens. Isso motivou seu questionamento.

[O] gênero afeta a gravação do som? Certamente, os mesmos dados ambientais serão coletados independentemente de um homem ou uma mulher registrar um trem que saia da estação de St. Pancras. É certo que é improvável que as gravações individuais mudem, mas a grande questão é quem e o que estão gravando? É possível que as gravações das mulheres possam destacar algumas características do ambiente sonoro que as gravações masculinas não conseguem e também que homens e mulheres podem capturar sonicamente espaços já marcados pelo gênero? No entanto, para explorar esse aspecto, o número de contribuintes do sexo feminino precisa aumentar, uma vez que, devido ao fato de que a maioria dos mapas sonoros é dominada pelos homens, as gravações das mulheres serão inevitavelmente influenciadas pelo tipo de sons que atualmente prevalecem sobre o mapa. Por conseguinte, deve ser encontrada uma forma imaginativa de envolver contribuintes mulheres para que este desequilíbrio seja abordado (WALDOCK, 2011).

Essa questão é extremamente importante porque fala do acesso que as pessoas têm a determinados lugares, uma problemática que, no Brasil, pode se estender às manifestações que as divisões étnicas e de classe produzem no espaço. Esse acesso ou essa restrição podem afetar a produção ou não de gravações e ainda, mais subliminarmente, influenciar naquilo que, na dimensão sonora desses lugares acessíveis, vai interessar à pessoa que está realizando o registro.

Uma das críticas de Waldock em relação aos mapas sonoros é sobre a prevalência do espaço público sobre o espaço privado. A gravação de campo é realizada em espaços abertos porque está em oposição às gravações que são realizadas em estúdios e outros ambientes controlados para produção sonora, como salas de concertos ou auditórios, por exemplo. Mas se a intenção é gravar sons cotidianos, os ambientes internos domésticos, por exemplo, não precisariam ser descartados, pois fogem à categoria de ambientes acusticamente controlados.

A autora levanta a questão que os ambientes internos do lar são mais marcados como um espaço feminino, enquanto os espaços públicos seriam mais ocupados pelos homens, o que geraria um desnível, uma desigualdade no interior da prática da gravação de campo. Isso deve ser levado em consideração, principalmente porque são as gravações de campo ao ar livre que orientam a maior parte dos mapas sonoros, inclusive o da Radio Aporee.

Mas, até aí, o comentário de Waldock se refere à produção de gravações, e não necessariamente à criação e manutenção das plataformas em que se apoiam os mapas sonoros. Pelo menos no Brasil, alguns dos principais projetos de cartografias sonoras são desenvolvidos por mulheres, como Lilian Nakahodo (Mapa Sonoro CWB), Renata Roman (SP Soundmap) e Cláudia Holanda (Sons do Porto, na cidade do Rio de Janeiro), conforme já citado. Mais estudos podem vir a explorar esse viés e contribuir para a compreensão dos efeitos dessas chamadas linhas divisórias de cunho mais social nas práticas que integram o fazer mapa sonoro, inclusive buscando entender as razões pelas quais são as mulheres a se destacar na criação dessas plataformas no país, hoje.

5.7 Gravações de Campo e os Anjos do Asfalto

Enquanto Waldock investiga as entrelinhas das produções das gravações, Thulin (2016) critica diretamente uma certa transparência do fonografista¹¹⁸ na prática que descreve como gravação de campo de alta fidelidade, uma tendência que para ele seria comparável à pretensa neutralidade das imagens aéreas da cartografia, a não ser pelo fato de que ainda há abertura para abordagens artísticas. “A fonografia parece desautorizar a autoria e reivindicá-la ao mesmo tempo – postula a transparência da tecnologia, de modo que a fidelidade ao evento sonoro seja possível, ao mesmo tempo em que reconhece o esforço e a perspectiva única do fonografista” (THULIN, 2016, p. 11).

Deixemos, portanto, um pouco de lado a discussão sobre plataforma e nos concentremos agora em questões sobre a prática da gravação de campo. Hoje, a metadescrição da página do mapa sonoro da Radio Aporee diz que ele é “um mapa sonoro global dedicado à gravação de campo, à fonografia e à arte de escutar”. Mas nem sempre foi assim. Quando o mapa sonoro foi implementado com mais estabilidade, em 2007, Udo Noll tinha uma descrição bem diferente para a recém-nascida iniciativa (Figura 25).

¹¹⁸ Aqui temos uma questão de terminologia a resolver, porque aparentemente a comunidade lusófona ainda não estabeleceu um termo para a pessoa que faz gravações de campo. O termo “gravador de campo” tende a remeter ao aparelho, pela prevalência desse uso – problema que não existe no inglês, por haver palavras diferentes para gravação (*recording*), gravador como aparelho (*recorder*) e gravador como pessoa (*recordist*). Um anglicismo como “recordista” coincidiria com uma palavra que no português já é utilizada para denotar a pessoa que detém um recorde. O termo fonografista pode se apresentar como alternativa, apesar de seu pouco uso. Adoto esta palavra neste trabalho.

11.05.2007, 00:19 por: no ar: radio aporee ::: maps

radio aporee ::: maps é um projeto sobre a exploração e re-ocupação de nossos espaços de vida. ele coleta material audível (gravações, sons, palavras faladas) e os conecta através de uma rede telefônica para a superfície do google maps. deste modo, navegar por paisagens e cidades através de (hi)stórias, pensamentos e invenções pode mudar a experiência do nosso entorno diário (NOLL, 2007)¹¹⁹.

O que se observa nesta descrição são os três grandes projetos da plataforma Radio Aporee como estabelecidos hoje, mas ainda amalgamados. No trecho “no ar: radio aporee ::: maps”, rádio e mapa sonoro estão entrelaçados. Adiante, a menção a gravações, palavras faladas e histórias, conectadas através de rede telefônica e base cartográfica do Google Maps, nos leva ao projeto de aur(e)alidade aumentada do *Miniatures for Mobiles*.

Observa-se que a capa do website (www.aporee.org) nunca foi esta base cartográfica, mas uma constelação de endereços de e-mail, palavras e frases aparentemente aleatórias, como se pode ver na sequência retroativa de capturas de tela recuperadas com a ferramenta *Wayback Machine*, da biblioteca do Internet Archive¹²⁰. O site da Aporee foi registrado ainda no ano 2000.

¹¹⁹ <http://aporee.org/index.php>. In: INTERNET Archive. [S.l.], 2014. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20070701062401/http://aporee.org/>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

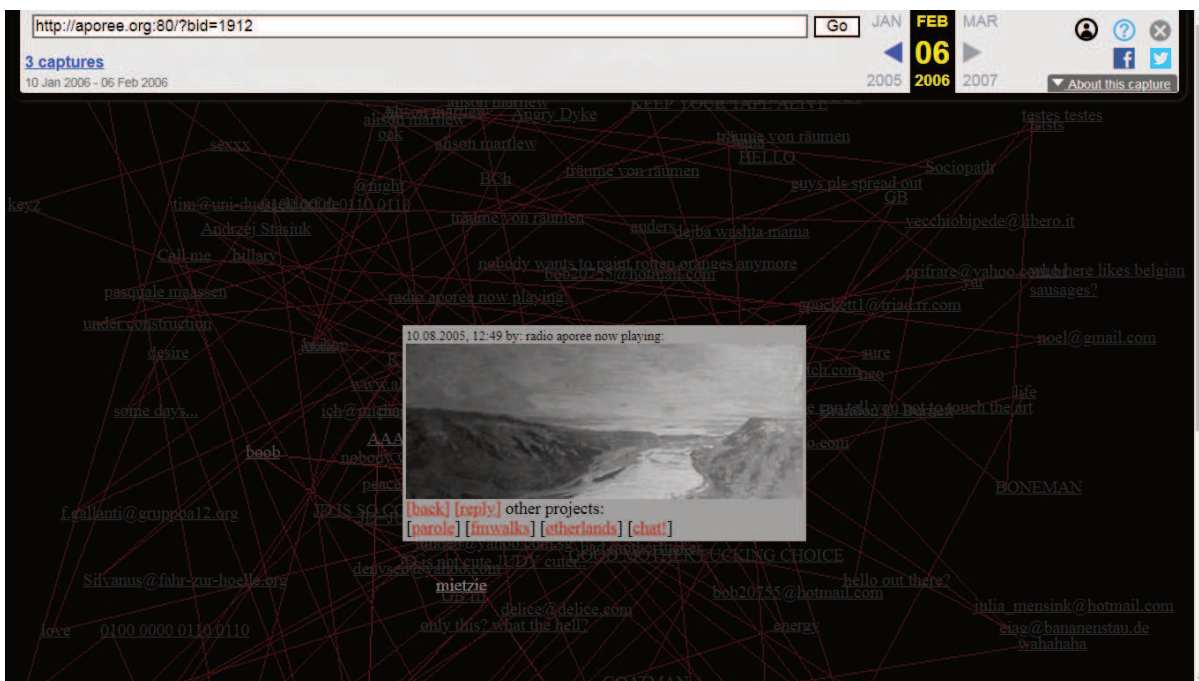
¹²⁰ Aqui destaco a importância do Internet Archive não apenas para a Radio Aporee, mas também para o próprio desenvolvimento da pesquisa sobre o projeto, como fonte e recurso metodológico. Apenas através dessa biblioteca digital é que foi possível analisar algumas facetas dos primórdios da plataforma, o que foi fundamental para a compreensão de seu desenvolvimento no contexto da internet e de suas relações com o pensamento e a prática de Udo Noll como artista de mídia na contemporaneidade da internet. Hoje o Internet Archive deixa disponível mais de vinte anos de história da web. “Hoje nossos arquivos contêm: 279 bilhões de páginas web; 11 milhões de livros e textos; 4 milhões de gravações de áudio (incluindo 160.000 concertos ao vivo); 3 milhões de vídeos (incluindo 1 milhão de programas de notícias de televisão); 1 milhão de imagens; 100.000 programas de software.” (ABOUT..., 2018).

Figura 25 – Captura da *Homepage* no Primeiro Ano de Implementação do Mapa Sonoro



Fonte: INTERNET ARCHIVE (2014).

Figura 26 – Captura da *Homepage* Meses Antes da Implementação do Mapa Sonoro



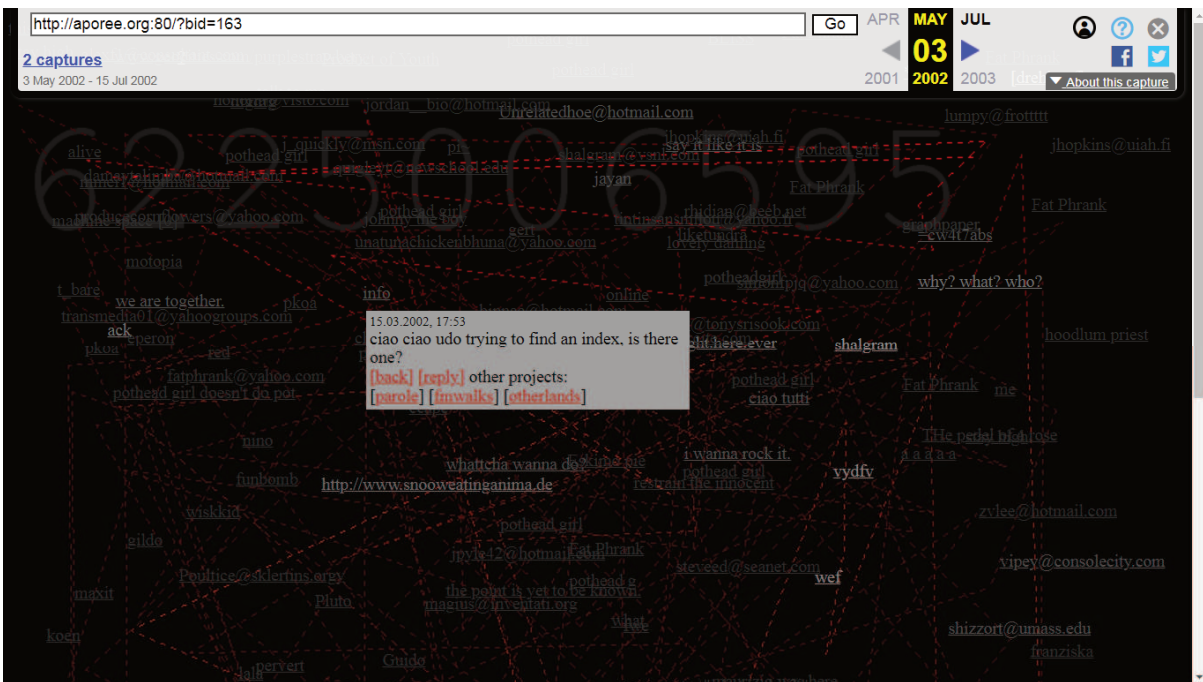
Fonte: INTERNET ARCHIVE (2014).

Figura 27 – Captura da *Homepage* Aporee.org em 2005



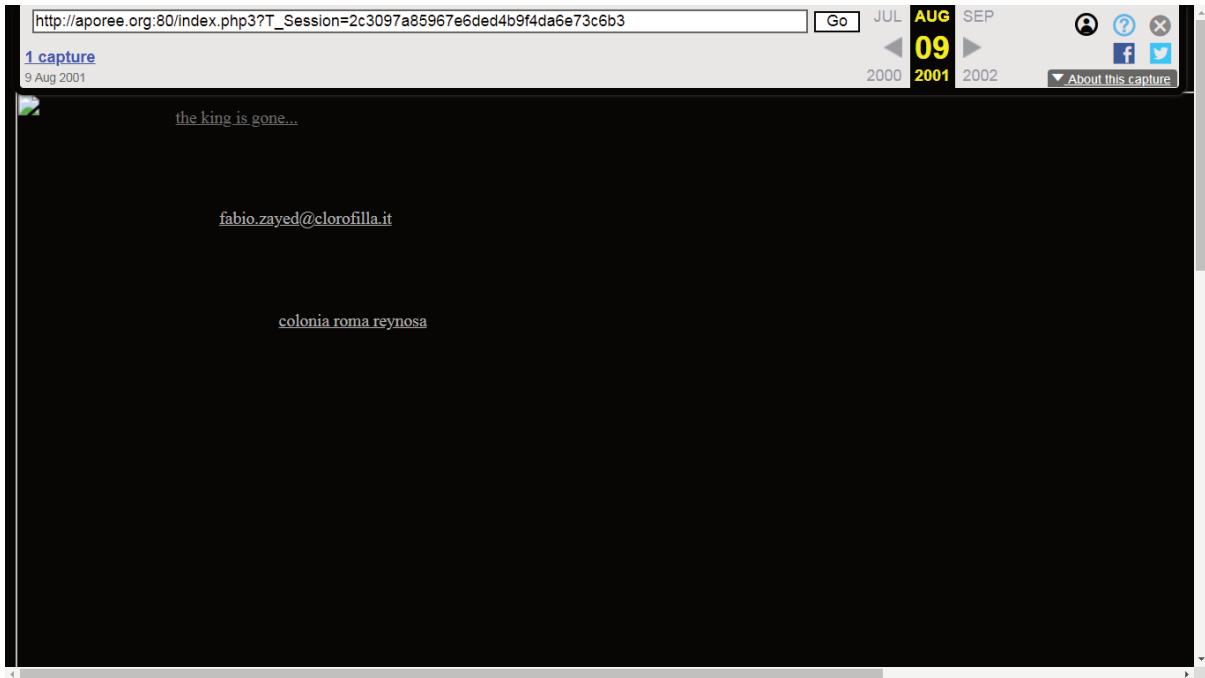
Fonte: INTERNET ARCHIVE (2014).

Figura 28 – Captura da *Homepage* Aporee.org em 2002



Fonte: INTERNET ARCHIVE (2014).

Figura 29 – Captura da *Homepage* Aporee.org em 2001



Fonte: INTERNET ARCHIVE (2014).

Figura 30 – Captura da *Homepage* Aporee.org em 2018



Fonte: NOLL (1997-2018).

Esta última captura de tela (Figura 30) é a capa do website da plataforma (www.aporee.org) nos dias atuais. Ela reflete não só como cresceu o volume de dados que a plataforma vem recebendo ao longo dos anos como também a complexidade das relações

tecidas entre esses dados, a partir de suas categorizações, seus metadados, representados por linhas pontilhadas vermelhas na retaguarda.

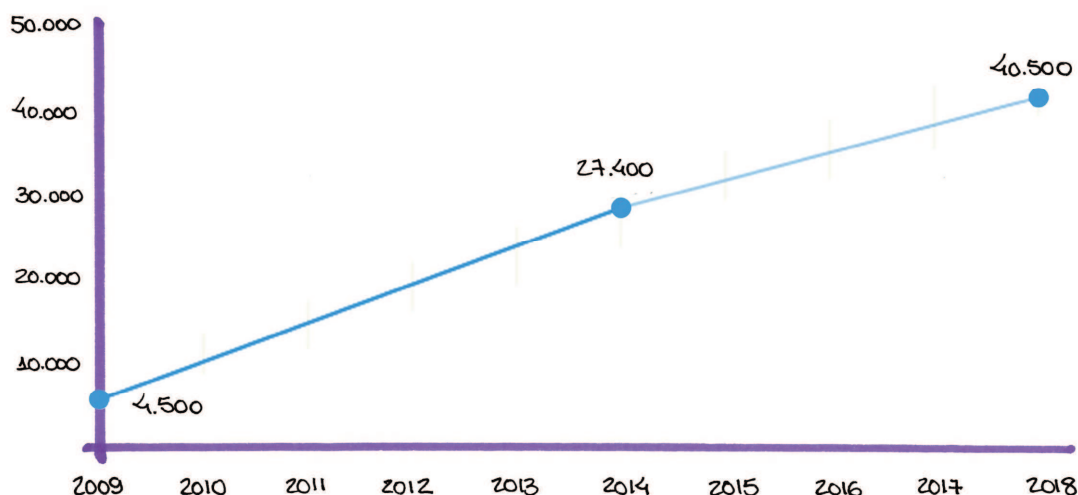
Udo Noll mantém o conceito dessa visualização desde 2001, desenvolvendo-o ao longo do tempo. Essa sequência de imagens mostra como seu conhecimento em programação para a web e as próprias tecnologias que se tornavam disponíveis foram se articulando, enquanto ele elaborava as próprias ideias que colocava em prática por meio da plataforma. Algumas delas, como percebemos, acabaram por tomar formas próprias, mas ainda se mantêm fundamentalmente interligadas, apresentando-se como maneiras diferentes de lidar com práticas, conceitos e relações entre pessoas, espaços, sons e tecnologias de mídia.

Paralelamente, como não poderia deixar de ser no projeto Aporee, há o crescente contato com pessoas e seus lugares, contatos que ficam marcados na própria interface quando essas pessoas e lugares marcam a plataforma de alguma maneira – subindo um arquivo de áudio para o banco de dados para compor o acervo de gravações ou trocando ideias com seu desenvolvedor, por exemplo. É um desenho do fazer rede (*networking*) de Udo Noll, sempre em atualização.

A partir de dados coletados diretamente da plataforma, de palestras e entrevistas disponíveis em fontes diversas, foi possível fazer uma pequena reconstituição do crescimento do volume das contribuições (Gráfico 1), que também diz sobre a complexificação do desenrolar da rede de contatos. Hoje há uma média de quase 27 contribuições para cada colaborador, embora seja preciso considerar que o líder em *uploads* é Tsan Chen Wu, que sozinho captou milhares de gravações de campo em Taiwan.

Ao todo, são mais de 40.500 gravações de quase 36.000 lugares, realizadas por 1.516 pessoas. O centro geográfico do acervo – uma nova funcionalidade introduzida na recente renovação da interface, que indica o que seria um centro de gravidade matemático associado ao sistema de coordenadas, em torno do qual as gravações parecem orbitar – aponta para a Turquia, nos arredores de Cônia, a sudeste de Istambul. Não deixa de ser irônico que se situe a seis horas de carro do lugar que se convencionou como divisor entre Oriente e Ocidente, ainda no ano 395 e.C., data da divisão do Império Romano. Coincidência? Aproximadamente metade das gravações no mapa sonoro da Radio Aporee tiveram origem no subcontinente europeu. O que nos leva a uma observação de David A. Roper, estudioso da obra de Hans Erich Nossack: “Aporée’ é também um anagrama para Europa, de fato Europa pronunciada ao contrário” (ROPER, 1976, p. 245).

Gráfico 1– Número de Gravações no Mapa Sonoro (2009-2018)



Fonte: Elaborado pela autora.

Isso demonstra que, do lançamento do mapa sonoro até agora, muita coisa aconteceu. Muitas pessoas em muitos lugares entraram na e eventualmente saíram da rede da Radio Aporee. A adoção posterior de um recorte mais específico na gravação de campo e na fonografia para o mapa sonoro se deu tanto pelo contato com outros artistas interessados nessas práticas, com um relativo reconhecimento do projeto nesse círculo em particular, quanto pelo redirecionamento das palavras faladas, “(hi)stórias” e invenções para outros projetos, como o *Miniatures for Mobiles* e a rádio da Radio Aporee.

As regras anunciadas para o mapa sonoro, visando a captação de áudio com um bom nível de qualidade técnica, acabaram o difundindo como um corpo de materiais quase brutos, do qual é possível se servir para uso em outras obras. Isso não deixa de acontecer, tanto para Noll quanto para os demais usuários da plataforma. Quando a interface foi alterada, em dezembro de 2017, um anônimo interpelou o desenvolvedor pelo blog da Aporee, questionando: “Onde estão os *downloads*? Nós vamos poder baixar sons de novo?”¹²¹ (A funcionalidade havia sido mantida, só estava à mostra de uma maneira ligeiramente diferente.)

Contudo, basta escutar periodicamente as transmissões da rádio para que sejam trazidas à tona gravações de campo das mais variadas, em que soam inclusive conversas, passos, risos e manipulações deliberadas do ambiente para gerar sonoridades expressivas, como palmas em

¹²¹ Comentário disponível em NOLL, Udo. 95% done... **Radio Aporee**, [S.l.], 6 Dec. 2017 Disponível em: <<http://radioaporee.blogspot.com/2017/12/95-done.html?showComment=1512677688848#c2776714624968302262>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

espaços ressonantes, empurrões em carrinhos de supermercado por calçadas cheias de ranhuras paralelas ou beliscões em cercas de arame farpado.

É comum encontrar críticas sobre o papel da moderação, entendida como um fator limitador à criatividade dos participantes e ao potencial desse tipo de cartografia, especialmente quando ela se anuncia colaborativa (THULIN, 2016; DROUMEVA, 2017), mas Noll assume o risco, que para ele é habitual em projetos colaborativos com esse nível de abertura. “Sempre precisamos moderar, não há outra saída. Devemos encontrar um equilíbrio entre abertura total e restrição, a fim de preservar uma certa qualidade e consistência. No meu mapa, rejeitei apenas dez contribuições em 4.500. É melhor do que esperava” (NOLL apud NOISEAU, 2009b).

Mais que números (embora eles sejam importantes para que deles se desdobrem projetos futuros), o que parece importar mais são as relações. Assim como Noll é cético em relação à precisão do espaço e do tempo, preferindo senti-los em termos de interesse e curiosidade compartilhados, diz não se interessar tanto pelo valor do conjunto geral das gravações enquanto documento histórico, valorizando mais o valor histórico no plano do cotidiano: “Em microcontextos, pequenas áreas, mudanças pessoais e práticas, aí sim” (NOLL apud THOMAS, 2014). Dessa maneira, ao mesmo tempo em que afirma que, para contribuir para o mapa sonoro, “[o]s sons devem ser gravações de campo puras, mas sem mixagens ou música” (HEYER, 2012), também questiona a noção de que algo pode ser autêntico ou natural.

Assim que usamos um microfone, estamos lidando com um som tecnicamente mediado e uma realidade quantificada. Não estou em busca de um som puro ou autêntico, e sim do modo como alguém entra em contato com um espaço. Esta busca e seus detalhes são a parte mais interessante para mim. Ao longo dos anos, a Radio Aporee foi me mostrando muitas abordagens diferentes dessa procura, tanto por mim como por meus colegas.

[...]

No passado, eu estava interessado em constelações sonoras, mas hoje em dia gosto de deixar os sons como eles estão. Ao invés de alterá-los, prefiro mudar a posição do microfone ou minha própria posição no recinto (NOLL apud HEYER, 2012).

Thulin (2016) defende uma cartografia sonora mais expansiva, que inclua música, gravações de baixa fidelidade e trabalhos modificados ou bastante produzidos (THULIN, 2016, p. 11). Para ele, aceitar gravações de baixa qualidade técnica seria uma forma de tornar a prática do mapeamento sonoro mais acessível àqueles que não têm recursos para acompanhar padrões estritos ou não têm interesse em segui-los, enquanto abrir o mapa a composições e produções musicais poderia torná-lo “[...] mais responsivo a uma ampla variedade de envolvimento culturais com o som” (THULIN, 2016, p. 15).

Atender a essa sugestão provavelmente causaria alguns contratempos para a comunidade *aporisti*, que hoje dá suporte à maior coleção de gravações de campo disponível na internet. Um deles é que mapas sonoros são considerados uma forma de distribuição online, uma maneira privilegiada de apresentação do trabalho na área da gravação de campo, que não tem muitos outros canais de distribuição (CARLYLE; LANE, 2014; COMELLES, 2012). Dividir atenção com outras produções que já têm canais mais consolidados não seria uma estratégia interessante, embora a ideia dos mapas sonoros talvez pudesse ser livremente adotada por produtores de outros tipos de trabalhos, às suas expensas.

O segundo contratempo, no caso da aceitação de gravações de pouca qualidade técnica, é que isso provavelmente dificultaria que os criadores alcançassem um de seus principais objetivos com essa modalidade de registro: dar mais abertura à agência do lugar e de seus elementos constitutivos no âmbito da gravação. É por isso que alguns deles tentam não se fazer ouvidos nem ao equipamento. Há, de fato, um interesse, entre uma parcela considerável desses praticantes, de neutralizar a si e às tecnologias de gravação para obter esse efeito. E isso é, de fato, bem marcado na comunidade em torno do mapa sonoro da Radio Aporee.

Ao explicar a que tipo de conteúdo seu mapa sonoro se presta, Udo Noll recomenda: “Pense sobre fonografia, consiga um gravador e bons microfones, escute os sons ao seu redor, grave-os e compartilhe-os com os outros aqui no radio aporee ::: maps. Mantenha um sentido de lugar!”¹²². Ele abre um link no hipertexto na palavra “fonografia” que leva para a página Phonography.org. Ali há um pequeno texto de Joel Smith (2001), intitulado *The word 'phonography'*.

A palavra ‘fonografia’ é precisa para mim porque, como ‘fotografia’, é agnóstica. Quero dizer, é factual, em vez de ser carregada semanticamente como ‘música’ ou ‘arte’ – palavras que sinalizam ambições e hierarquias dignas, que podem ou não ajudar a ouvir (ou ver) de maneira revigorada. ‘Fonografia’ (traduzida literalmente) diz nada além de: escrita sonora (SMITH, 2001).

Estamos aqui no universo da linguagem das coisas – uma “coisagem” – como descrevia Pierre Schaeffer, no segundo capítulo. São as coisas que se expressam e são escritas. A música é um elemento de tensão nesse universo das coisas gravadas, porque tem um sistema próprio que exclui muito da linguagem das coisas. Smith aponta que no som escrito são reveladas ressonâncias, mas “[...] não apenas aquelas com as quais a música sabe lidar, e sim a coisa toda” (SMITH, 2001).

¹²² ABOUT..., [20--?].

Smith parece usar o termo “desautorizado” para conotar ausência de autoria quando a pessoa que grava se acerca de algo para ouvir “a coisa toda”, neutralizando-se no momento da própria gravação. A autoria enfatizada, ou talvez restituída, é a de quem produziu os instrumentos, quem atuou na materialidade intrínseca à produção sonora que ecoa no espaço-tempo em que acontece a escrita do som – a fonografia.

Espaço, narrativa, dor, hipnotismo, temperatura – a dimensão interessante de um som pode estar em qualquer lugar. Depois de ter escutado sons não autorizados nesse espírito, a música também soa mais rica, mais profundamente autorizada (pelo inventor do tambor, por exemplo): mais completa da história e do espaço (SMITH, 2001).

Entretanto, mesmo operando ao fundo, a pessoa que grava transforma tudo com a sua escuta. “Toda vez que um som é selecionado – seja gravado ou simplesmente escolhido ('escute!') – a atenção já o transformou” (SMITH, 2001). Nesse sentido, a pessoa que realiza esse tipo de gravação tanto neutraliza-se quanto marca a transmissão que aciona e favorece. É, ela mesma, neste preciso momento, *medium*.

É isso que faz o momento do registro ser mais importante para praticantes de gravação de campo do que gestos posteriores de produção, que possam apagar ou mascarar os gestos de atenção ao som durante sua escrita, que é um gesto de atenção ao espaço e às circunstâncias ali presentes.

Nesse sentido, outra leitura a destacar de Phonography.org é o texto *What is Phonography?*, de Yitzchak Dumiel ([2003?]). “A resposta simples é que fonografia (literalmente ‘escrita sonora’) refere-se à gravação de campo”, afirma ele, estabelecendo uma relação de correspondência entre as práticas. A partir daí, interpreta-se que os termos são intercambiáveis. Dumiel prossegue explicando que fonografia ou gravação de campo ‘implica a captura de qualquer evento que possa ser reproduzido e representado como som’ (DUMIEL, [2003?]).

Essa relação pode ser um tanto problemática, porque dá a entender que qualquer gravação é uma gravação de campo (embora também abra a possibilidade para se pensar a gravação de campo como algo a ser praticado tanto em áreas externas quanto eventualmente em áreas internas). Imediatamente a seguir, o autor esclarece que a fonografia “[...] se distingue da gravação em geral apenas na medida em que a captura de som é privilegiada em relação à sua produção” (DUMIEL, [2003?]). Ou seja, o que se presta ao compartilhamento diz respeito ao que acontece durante a gravação, o mais preservado possível de interferências posteriores.

Edições devem deixar a escrita do som mais clara, mas não romper com o fluxo das coisas que se imprime sobre a mídia – pelo menos não mais do que já faz o próprio corte que define início e fim de sessão de gravação ou que define início e fim do trecho que o fonografista decide compartilhar. Aliás, essa questão é difícil, porque, para o ouvinte atento e que já se dedica à prática de gravação de campo, há sempre algo interessante acontecendo e também certamente em vias de acontecer. É comum que seja bem mais fácil estabelecer quando iniciar a gravação, porque isso depende de a pessoa se desvencilhar de diversas situações e realizar uma série de escolhas até que finalmente o botão vermelho de *REC* seja apertado. Onde parar a gravação é frequentemente um dilema maior.

Há um sentido tácito de doação nesse compartilhamento, porque uma gravação de campo interessante leva tempo para ser feita. “É um tempo real, passado à escuta deles. Tempo compartilhado e ouvidos compartilhados” (NOLL, [1997-2018]). No momento em que uma gravação de campo está sendo realizada, é comum que a pessoa se afaste dos ritmos cotidianos para poder captar deles traços sonoros pelo microfone. Às vezes, por trás de uma gravação relativamente curta, há uma longa sessão de disponibilidade de quem efetua o registro.

Destaco aqui um trecho da conversa que tive com Ian Rawes, do mapa sonoro *The London Sound Survey*¹²³, em que ele relaciona experiências, expectativas e duração não só das sessões de gravação, mas também das gravações antes e depois dos cortes para delimitar que partes serão publicadas. “[I]remos visitar mais tarde a praça do mercado. Você poderia ficar sentada lá por dez ou quinze minutos. Meia hora, se desejar. Quanto mais tempo, melhor, em alguns aspectos. E gravar. Agora, eu não creio que as pessoas que visitam meu website queiram ouvir uma gravação de meia hora. Eu presumo que, pelo fato de isso estar na internet, em que a atenção que as pessoas dão é bem curta e existem milhões de outros websites que elas podem visitar, você será sortudo, antes de mais nada, se elas de fato ouvirem sequer uma das gravações. Você terá sorte se elas apertarem o botão de tocar. E então você terá sorte se elas ouvirem mais que, vamos dizer... dois minutos, três minutos? Então, para mim (eu não posso provar isso, mas penso), geralmente gravações de dois a três minutos de duração estão bem. Mas não mais que isso. A menos¹²⁴ que soe realmente interessante, muito emocionante, que você tenha uma sensação de entusiasmo em relação à coisa toda. Você tem a esperança de que exista pelo menos alguém mais no mundo que também sentirá isso. E então, talvez, você tenha uma mais longa. Para mim, uma gravação realmente longa seria de dez minutos. Você

¹²³ Todas as citações de Ian Rawes não referenciadas foram concedidas diretamente à pesquisa em 2016.

¹²⁴ Itálico sinaliza ênfase do entrevistado.

sabe, algo épico, sim! Dois ou três minutos, algumas vezes apenas um minuto: então, esse é o tipo de duração. Mas você pode ter gravado meia hora” (Ian Rawes, 2016).

Pouco trabalho de pós-produção sobre a escrita do som é, portanto, o que se espera de uma gravação de campo. Isso se, evidentemente, não estivermos considerando o trabalho de escolher o que compartilhar.

Assim como Smith (2001), Dumiel reforça uma analogia entre a fonografia e a fotografia, em termos documentários. Ele explica que muitas gravações de campo servem aos mesmos propósitos adotados no caso da “[...] maioria das primeiras fotografias que pretendiam ser documentais ou forenses” (DUMIEL, [2003?]). Em um momento inicial, a ênfase desses trabalhos está no figurativo, no representacional. Mas, segundo o autor, isso tende a mudar.

A fotografia se desenvolveu rapidamente além das convenções culturais prevaletentes no momento de sua criação para se tornar um esforço preocupado com considerações mais abstratas e formais (esta transição pode ser vista claramente no trabalho de fotógrafos como Edward Steichen e Edward Weston ou comparando fotografias de 1900-20 com o trabalho de Frederick Sommer e Minor White, três décadas depois). Uma transição similar pode ser ouvida na fonografia. Enquanto a grande maioria das gravações de campo é manipulada como matéria-prima para trilhas sonoras e outros projetos auditivos e as gravações de campo não tratadas são usadas principalmente para fins forenses e acadêmicos, uma nova geração de fonografistas vem emergindo, preocupada com as dimensões abstratas e formais do som ambiental capturado (DUMIEL, [2003?]).

Phonography.org, usado como referência por Udo Noll para esclarecer o que se entende por fonografia e gravação no âmbito da Radio Aporee, não confere datação a todos os textos que publica. Mas o website foi criado a partir de uma lista de discussão “[...] dedicada ao debate sobre caça a sons, também conhecida como: a arte da gravação de campo”, fundada por Marcelo Radulovich no ano 2000, o que podemos presumir que o desenvolvimento dessas ideias se dá principalmente a partir daquele momento. Isso significa que essa nova geração de fonografistas a que se refere emerge no contexto dos últimos quinze anos, mais ou menos.

A diferença entre fonografia e gravação de campo é uma discussão que não está estabilizada, pelo contrário. Aparentemente, os mapas sonoros emergem em um momento em que tais debates se aquecem, inclusive sendo relevante investigar mais a fundo o papel dessa cartografia na movimentação em torno da definição de conceitos que digam sobre as práticas envolvidas. Para além da própria Radio Aporee, algumas tentativas de definição acontecem em pelo menos duas vertentes mais proeminentes.

Uma dessas vertentes corre em paralelo com a indústria audiovisual, em amplo sentido. Paul Virostek, cuja atuação inclui filmes de Hollywood¹²⁵, bibliotecas de áudio em DVDs comerciais e lojas de efeitos sonoros na web, tem uma abordagem dita profissional, orientada a pessoas que trabalham com efeitos sonoros para produtos audiovisuais no âmbito da indústria cultural. Interessado na produção de gravações que serão usadas nas mais diversas aplicações audiovisuais, de anúncios publicitários a *games*, ele lançou um manual de gravação de campo em que afirma que esta prática eventualmente é conhecida por fonografia. Assim, reconhece essa possibilidade, mas também a coloca como secundária em termos de convencionalidade em relação à noção de gravação de campo.

Gravação de campo, que às vezes é chamada de fonografia, é o ofício de gravar efeitos sonoros pelo mundo afora. As pessoas que fazem gravação de campo trabalham em cidades, pântanos e florestas. Elas podem mexer com máquinas. Podem perseguir tempestades ou trovões. Outras pacientemente reúnem a agitação do vento ou multidões em burburinho nos mercados. Há um ramo de gravação de campo que captura música ao vivo em ambientes naturais. Uma vez que estamos nos concentrando nos efeitos sonoros, não discutiremos isso aqui (VIROSTEK, 2012, p. 27).

Enquanto o grupo do Phonography.org se interessa pela música mais em função do contexto e até do timbre de seus instrumentos do que pelas ambições e hierarquias da música enquanto instituição, aqui se percebe que gravações de campo de música ao vivo não servem a uso como efeitos sonoros. Uma hipótese que merece aprofundamento é a de que, para que algo seja considerado/utilizado como efeito sonoro, uma biblioteca desse tipo de sons talvez necessite abrigar tanto gravações sem muitos detalhes, que possam ser usadas como fundo (*background*) para uma cena sonora a ser montada em diferentes canais (pistas), como também gravações em que detalhes estejam em primeiro plano.

No ramo de Virostek, é importante que o ronco do motor de um carro que vai compor uma cena em um filme de época, ou que se passa em outro continente, seja o mais parecido possível com os modelos em uso naquele período e lugar, por exemplo. Evitam-se anacronias e anatopias comparáveis a preparar figurinos ou cenários para obras que reconstituem um contexto em que esses objetos não haviam sido criados ou onde não eram adotados. São detalhes que envolvem pesquisa e que a maior parte das pessoas pode não perceber de imediato

¹²⁵ Assim como Virostek trabalhou em produções cinematográficas como *Batman Begins* (Dir. Christopher Nolan, 2005) e *Ali* (Dir. Michael Mann, 2001), temos, no Brasil, o caso de Lilian Nakahodo, criadora do Mapa Sonoro CWB, que trabalhou em produções como *Tropa de Elite 2: O Inimigo Agora é Outro* (Dir. José Padilha, 2010) e *Besouro* (Dir. João Daniel Tikhomiroff, 2009). Nakahodo tem também uma forte atuação no circuito artístico, em que o entendimento de gravação de campo toma outras direções.

ou conscientemente, mas que fazem diferença no resultado final. Pesquisas junto a esses profissionais poderiam revelar como esses sentidos emergem em sua prática cotidiana.

A segunda vertente em que os termos gravação de campo e fonografia são aplicados às suas práticas é mais ligada a outros circuitos artísticos e também de pesquisa acadêmica. Esse âmbito tem a complexidade de reunir pelo menos um século de discussões vindas da área da música, que passou a abarcar uma noção de som que agrega o ruído, e das artes de tradição visual, que gradualmente foram se expandindo em direção a várias outras chamadas linguagens artísticas. Ao se encontrarem, esses saberes-fazeres criaram e continuam criando novas situações, sejam de confluência ou divergência, conferindo grande riqueza e diversidade aos debates.

Cathy Lane e Angus Carlyle (2014), por exemplo, apontam para a necessidade de entender a prática das gravações de campo dentro de um quadro filosófico ou conceitual: “[p]ara a gravação de campo, a maneira como o campo é definido é, pelo menos, tão importante quanto a maneira como a gravação em si foi consumada” (CARLYLE; LANE, 2014, p. 9). Segundo os autores, as noções de campo aí envolvidas estão relacionadas às próprias práticas que historicamente confluíram para o estabelecimento da gravação de campo como uma modalidade própria.

É o caso dos registros da vida selvagem, da etnografia e da música experimental. Portanto, o que é campo na ornitologia, na antropologia e na arte (como as noções de paisagem sonora e acusmática ou as modalidades de *land art* e *site specific*) influencia o entendimento do que é campo naquela gravação de campo. Por exemplo, “[...] uma das maneiras pelas quais o campo pode ser definido diz respeito à flexibilidade que é atribuída a ele: a definição da habilidade do campo de acomodar aquele que grava. É uma presença audível?” (CARLYLE; LANE, p. 9).

Fundamental observação, porque diz respeito à transparência e à opacidade da própria pessoa fonografista no momento da escrita sonora. Essa escolha vai depender muito do que os praticantes desejam alcançar com as gravações. Andrea Polli desenvolveu o primeiro mapa sonoro a usar a API do Google Maps, o Soundseeker. Ela também é autora do CD *Sonic Antarctica*, em que mistura gravações de campo, entrevistas e sonificação. “Sonificação é definida como a utilização de ‘áudio não falado’ para transmitir informação. Mais especificamente, ela é a transformação das relações de dados em relações percebidas em um sinal acústico para efeitos de facilitar a comunicação ou interpretação” (AVILLA, 2016, p. 209). Quando Polli esteve na Antártica realizando gravações de campo que compuseram esse “projeto meteorológico”, como ela chama, a artista optou por se mostrar audível.

Tudo na maneira como monitoramos e compreendemos o clima em um lugar como a Antártica, que é completamente estrangeiro no sentido que nenhuma população humana autóctone jamais se desenvolveu por lá, relaciona-se à escala humana. Você pode ir para a geografia ou para a geologia e o que você vai encontrar é que a coleta de dados é toda baseada no corpo, é de uma escala humana. Na maior parte do tempo, o trabalho científico fica focado no impacto humano; às vezes impacto de um tipo muito imediato e outras vezes impacto ao longo de um período mais longo de tempo. Como alguém que trabalha com arte e ciência, se eu vou ser verdadeira em relação a pelo menos parte da ciência, seria quase desonesto da minha parte fingir que a pesquisa que está sendo feita é pesquisa que está sendo conduzida fora do corpo humano, de alguma maneira. Para as artes, em que tudo é sobre a resposta emocional do artista e a experiência da audiência, eu acho que você tem que centrar as coisas com o humano (POLLI; CARLYLE2013, p. 20).

Ian Rawes, do mapa sonoro *The London Sound Survey*, mencionou experiências curiosas na capital inglesa, ao me relatar algumas das estratégias das quais lança mão quando vai realizar gravações binaurais. Essa modalidade de gravação requer dois microfones ajustados aos ouvidos do fonografista, como se fosse um par de fones de ouvido – a diferença é que os aparelhos estão captando sons, ao invés de os emitindo. A intenção é capturar uma situação bem parecida com a própria experiência da escuta humana¹²⁶. *“Você precisa aprender a andar em silêncio. Não se pode usar roupas barulhentas. Algumas roupas são barulhentas, produzem ruídos – jaquetas de couro fazem um rangido. Não se deve calçar chinelos. Sabe, você precisa ser silencioso. Eu acho que eu deveria ser silencioso. Se você vira sua cabeça bruscamente, todo o estéreo vai se mover junto. Só que isso fica confuso para os ouvintes, pois não existem correspondências visuais. Aquilo é bem estranho. Então você precisa manter sua cabeça estável, não a mover muito. Parece um pouco estranho precisar caminhar pelos arredores desse jeito, deliberadamente, bem devagar. Para atravessar uma rua, na verdade você não pode virar sua cabeça. Tem que fazer tipo... tipo assim. [Rawes imita o jeito como se mexe.] E depois como um tipo de... como um zumbi, ou alguma coisa assim. Às vezes as pessoas olham desconfiadas, outras vezes elas saem do seu caminho. Tipo, ‘que cara estranho!’. Porque em Londres, especialmente nas regiões mais pobres, [...] as pessoas são observadoras, boas em perceber os outros. Especialmente pessoas estranhas. Talvez você seja um policial, pois você é branco e até bem alto, de meia-idade...”* (Ian Rawes, 2016).

Enquanto Rawes tenta se fazer transparente entre os ouvintes de suas gravações e o ambiente que está gravando, também tem consciência de que, no momento da captação, ele se torna, inversamente, ainda mais opaco para as pessoas ao redor. Ele abre mão de ser um transeunte qualquer, que passa despercebido no trânsito de pedestres, para ser alguém que se

¹²⁶ Às vezes, esses microfones podem ser instalados também na cabeça de um boneco, especialmente projetada para simular a experiência auditiva de uma pessoa.

destaca na multidão simplesmente por seus maneares atípicos de cabeça, giros lentos em torno do próprio corpo e perambulações incomuns, tudo para poder conseguir uma gravação de campo que não desorienta quem vai escutá-la depois. Dessa maneira, a peça – pensada para passar uma impressão de como é estar andando por esse lugar, mesmo que esse andar seja alterado para preservar um senso desse tipo de experiência – pode ter o efeito pretendido pelo fonografista.

Tanto Polli quanto Hawes se orientam pela experiência da escuta humana e pelo engajamento corpóreo no espaço, mas a natureza das obras (gravações de campo como fim ou gravações de campo como meio), além dos lugares em que realizam as gravações e as próprias investigações de cunho pessoal que os lançam a esses trabalhos influenciam diretamente, mas de maneiras muito distintas a escolha por uma abordagem de transparência ou por uma abordagem de opacidade à sua própria presença no âmbito do registro fonográfico.

Quando Thulin (2016) critica o entendimento de fonografia como gravação de campo, adotado por Udo Noll na orientação de conteúdo para a Radio Aporee, assim o faz porque compreende que fonografia deve abarcar “[...] a gravação e a disseminação do som, de maneira mais geral” (THULIN, 2016, p. 13). Para o autor, as gravações nos mapas sonoros são do tipo mimético, ou seja, visam à reprodução dos sons de lugares e atividades, vinculando-as a uma perspectiva representacional desses contextos.

Ainda que reconheça que esse tipo de abordagem aos sons pode ser tomado como “[...] remédios e intervenções no domínio das formas musicais” (THULIN, 2016, p. 13) e que sair mudando microfones de lugar faz parte de um enquadramento imaginativo particular, Thulin coloca as ideias de reprodução e representação em oposição à noção de performatividade criativa – à qual ele acredita que uma prática fonográfica mais expansiva, “[...] que inclua todos os sons”, poderia levar (THULIN, 2016, p. 14). Nesse caso, abrangeria também a música, que reiteradamente surge como um elemento de tensão no desenvolvimento de boa parte dessas abordagens que ele questiona.

Sobre a questão da representação, alguns autores vão considerar que gravações, assim como mapas, não são transcrições, mas inscrições. Gravações não poderiam ser transcrições porque, como argumenta Sterne (2003), a relação entre original e cópia não se sustenta no âmbito midiático. O que vem antes é a reprodução, e não a originalidade, porque é a primeira que gera a segunda. O autor considera a cisão entre original e cópia como um desdobramento do projeto ideológico que reside na promessa hegeliana de síntese e supressão. Nesta, o mediador perfeito desaparece por completo. “Mas aquele momento da perfeita correspondência nunca chega, e porque nunca chega, as teorias da mediação posicionam a reprodução sonora

como um fracasso, uma farsa e uma degradação de uma presença ao vivo mais fundamental” (STERNE, 2003, p. 286).

Se o espaço é irrepresentável, Sterne vai buscar em Walter Benjamin a ideia de que a aura é irreproduzível.

Benjamin [...] qualifica sua definição de *aura* em uma nota: ‘Precisamente porque autenticidade não é reproduzível, a intensiva penetração de certos processos (mecânicos) de reprodução foi decisiva na diferenciação e gradação da autenticidade’. Nessa formulação, o próprio constructo da *aura* é, de modo geral, retroativo, algo que é um artefato da reproduzibilidade, ao invés de um efeito colateral ou uma qualidade inerente da autopresença. Aura é o objeto de uma nostalgia que acompanha a reprodução. De fato, a reprodução não separa realmente cópias de originais, resultando, pelo contrário, na criação de uma forma distintiva de originalidade: a possibilidade de reprodução transforma a prática da produção (STERNE, 2003, p. 220, grifo do autor).

A prática fonográfica seria o marco de uma rede (*network*) socioespacial e sociotemporal em que o *medium* não media a relação entre o lugar gravado em uma gravação de campo e o ouvinte ou entre original e cópia. Ao invés disso, o *medium* é a própria natureza da conexão entre eles.

Os próprios sons vêm a existir, antes de mais nada, para serem reproduzidos através da rede. Eles não são colhidos do mundo para depósito e transmissão. Esta é uma diferença crucial. A rede é a configuração de uma rede de relações sociais e tecnológicas, e a existência no mundo dos sons produzidos no âmbito do *medium* não pode ser assumida para além da rede. O *medium* não necessariamente media, autentica, dilui ou estende uma relação social preexistente (STERNE, 2003, p. 226).

Thulin (2016) também não está conforme com o papel da transparência do fonografista e do equipamento usado para gravações de campo (o que geralmente requer bons aparelhos e certa *expertise*) no que chama de “[...] abordagem indexical de alta fidelidade” dos mapas sonoros (THULIN, 2016, p. 12). Embora não desenvolva a formulação dessa maneira, creio que há aqui uma ligação com a crítica ao ideal da estereofonia, que vem sendo desenvolvida por uma corrente de outros autores.

A estereofonia manifesta-se no pós-guerra e é descrita como “[...] um conjunto de relações entre tecnologias de áudio, espaços acústicos (físicos e virtuais), técnicas de escuta, discursos científicos e comerciais, condições econômicas e contextos de recepção” (THÉBERGE; DEVINE; EVERETT, 2015, p. 3). Na base da estereofonia subjaz a ideia de oferecer ao ouvinte uma experiência de imersão, uma ilusão de realismo proporcionada por um sistema de áudio (*sound system*).

[H]i-fi estava predominantemente vinculado a gravações musicais, cujo valor também era julgado com base em uma estética de audiorrealismo, imersão sônica e transporte mental. A experiência da escuta era para ser aprimorada pela aproximação da “realidade” auditiva, uma ilusão de presença idealmente indistinguível da coisa real ‘ao vivo’ (KEIGHTLEY, 1996, p. 152).

Nessa concepção, a escuta é tão dependente de uma perspectiva quanto a visão, e isso leva à centralização dos processos na posição de um sujeito ouvinte, ao redor do qual o som se organiza (THÉBERGE; DEVINE; EVERETT, 2015, p. 4). No âmbito desse fenômeno, essa audioposição e esse sujeito ouvinte que a ocupa são igualmente produzidos. As gravações de campo no âmbito da fonografia, concepção à qual se associam mapas sonoros com o da plataforma Radio Aporee, podem mesmo estar, em alguma medida, ligadas ao ideal de fidelidade da estereofonia, estando seu contexto de produção submetido às consequências que esse regime pode acarretar. Mas é difícil chegar à conclusão de que, no caso dos mapas sonoros, as gravações de campo produzem um sujeito tão centrado assim.

Abrir o mapa sonoro da Radio Aporee é um pouco como ser lançada ao mundo. Nunca sei onde vou parar. Quem decide é qualquer pessoa que fez o último *upload*. E embora essa pessoa tenha podido estar ali, naquele lugar apontado no mapa, e tenha podido apertar o botão de gravar e depois decidido cessar em algum momento a gravação, boa parte do resto da coisa parece fluir fora de seu controle. Ao mesmo tempo, talvez por ter passado boas horas gravando sons em alguns lugares, quando estou à escuta das gravações pelo mapa sonoro sinto-me como que ao lado da pessoa que gravou aquilo. Coloco-me quase no lugar dela ou pelo menos tomo emprestados seus ouvidos. Que tipo de centramento seria este?

Abertura ao outro, permeabilidade, relacionalidade e ressonância: essas são algumas condições que a escuta cria. É o que pensa a pesquisadora Elena Biserna (DONATA, [2015?])¹²⁷, a partir de algumas referências que resume da seguinte maneira:

Antes de tudo, ouvir é uma abertura para ‘o outro’. É ‘uma atitude permanente por parte do sujeito que está ouvindo, de estar aberto à palavra do outro, ao gesto do outro, às diferenças do outro’, como escreveu o pedagogo Paulo Freire. Então, a escuta cria permeabilidade, coloca o sujeito em vibração com o contexto dele/dela e com outros sujeitos. Para Steven Connor, ‘o *self* definido em termos de audição em vez de visão é um *self* imaginado não como um ponto, mas como uma membrana; não como uma imagem, mas como um canal através do qual vozes, ruídos e músicas viajam’. Jean-Luc Nancy sugere que a escuta nos coloca em ressonância um com o outro e com o resto do mundo: ‘O sujeito da escuta ou o sujeito que está ouvindo [...] não é um sujeito fenomenológico. Isso significa que ele não é um sujeito filosófico e, finalmente, ele talvez não seja sequer um sujeito, exceto como o lugar da ressonância,

¹²⁷ Biserna esteve ligada ao laboratório Locus Sonus, que mantém o mapa sonoro de microfones abertos pelo mundo.

da sua tensão e rebote infinitos, da amplitude do desdobramento sonoro e da leveza de sua reafetação simultânea’ (DONATA, [2015?]).

Em termos mediológicos, é a pretensa transparência dos meios entre ouvinte e lugares gravados que vai permitir uma potente ruptura com a visão aérea homogeneizante dos mapas. Há aí um choque de epistemologias – sonora e visual – cujos efeitos produzem fraturas no âmbito desses atravessamentos improváveis até pouco tempo atrás. É o caso dessas novas cartografias sonoras que têm lugar na internet neste princípio de século XXI.

Como argumenta Carlyle (2014), evocando Lefebvre, os mapas sonoros baseados na web fissuram as bases da verticalidade artificialmente produzida pela cartografia tradicional, que divide aquilo que, ao nível chão, é inseparável.

Quando a camada de base do mapa online é remontada para uma geografia sonora, pode acontecer algo estranho: as abstrações aparentemente inerentes da ‘visão de cima’ podem ser parcialmente rompidas. O globo ocular à deriva pode se encontrar na situação de um corpo. O olhar fixo e contemplativo, frio e escorregadio pode se desgastar pelo atrito. O alto pode ser trazido para baixo. Relações podem ser estabelecidas entre coisas e pessoas e animais e clima – o Olho de Deus pode ser encoberto pela respiração do búfalo. O que uma vez foi invisível pode se tornar audível, talvez porque o som pode sempre já ser uma cartografia (CARLYLE, 2014).

Podemos pensar uma relação entre a verticalidade do mapa e a horizontalidade da gravação de campo que nos leve à figura dos anjos? Para Krämer (2015), anjos são mediadores desprovidos de lugar entre o céu e a terra, cuja atividade de levar mensagens acaba por estabelecer um espaço intermediário, um tanto imaginado, composto por uma rede de caminhos que cruzam fronteiras. Dependentes de sua função, esses mensageiros não agem segundo seus próprios impulsos: “Não criam qualquer coisa, não deixam nada para trás, não obtêm sucesso ou têm história” (KRÄMER, 2015, p. 89).

Se “[a]njos representam o traço de Deus na realidade humana” (KRÄMER, 2015, p. 89), a memória sônica que toca pela plataforma Aporee soa como um anjo reverso, representando o traço humano na realidade celeste do regime escópico da precisão incrustado no mapa moderno. Se nesse caso o celeste é um humano disfarçado de divino, o terreno não é apenas humano, mas também não humano. A memória sônica tocada na plataforma Aporee é um anjo do asfalto, que só pode fazer contato com as alturas adotando características das duas esferas a serem mediadas.

Portanto, não há como comunicar ao humano disfarçado de divino a fala de humanos e também não humanos, a não ser admitindo o hibridismo. Não se trata, como explica Krämer, de representar uma síntese entre dois mundos, dando luz a um terceiro; “[...] ao invés disso, os aspectos resistentes desses dois mundos opostos continuam a persistir em paralelo, um em

relação ao outro, que é precisamente a maneira pela qual uma conexão se estabelece” (KRÄMER, 2015, p. 91).

Krämer pergunta: há algo mais distante e diferente um do outro que Deus e homem? Confesso que, até o último momento, tem sido difícil articular o audível e o visível a partir de um terceiro, híbrido de duas fortes tradições particulares, inclusive sendo uma delas milenar e a outra, do século XIX. Há algo mais distante e diferente um do outro que o mapa e a gravação sonora? E, no entanto, para alguns praticantes pareceu bastante intuitivo implementar a ideia de mapa sonoro, essa audiovisualidade híbrida tornada possível pela internet – ela, mais uma vez.

Fotografia 4 – Udo Noll na Estação de Transmissão da Radio Aporee, em Berlim

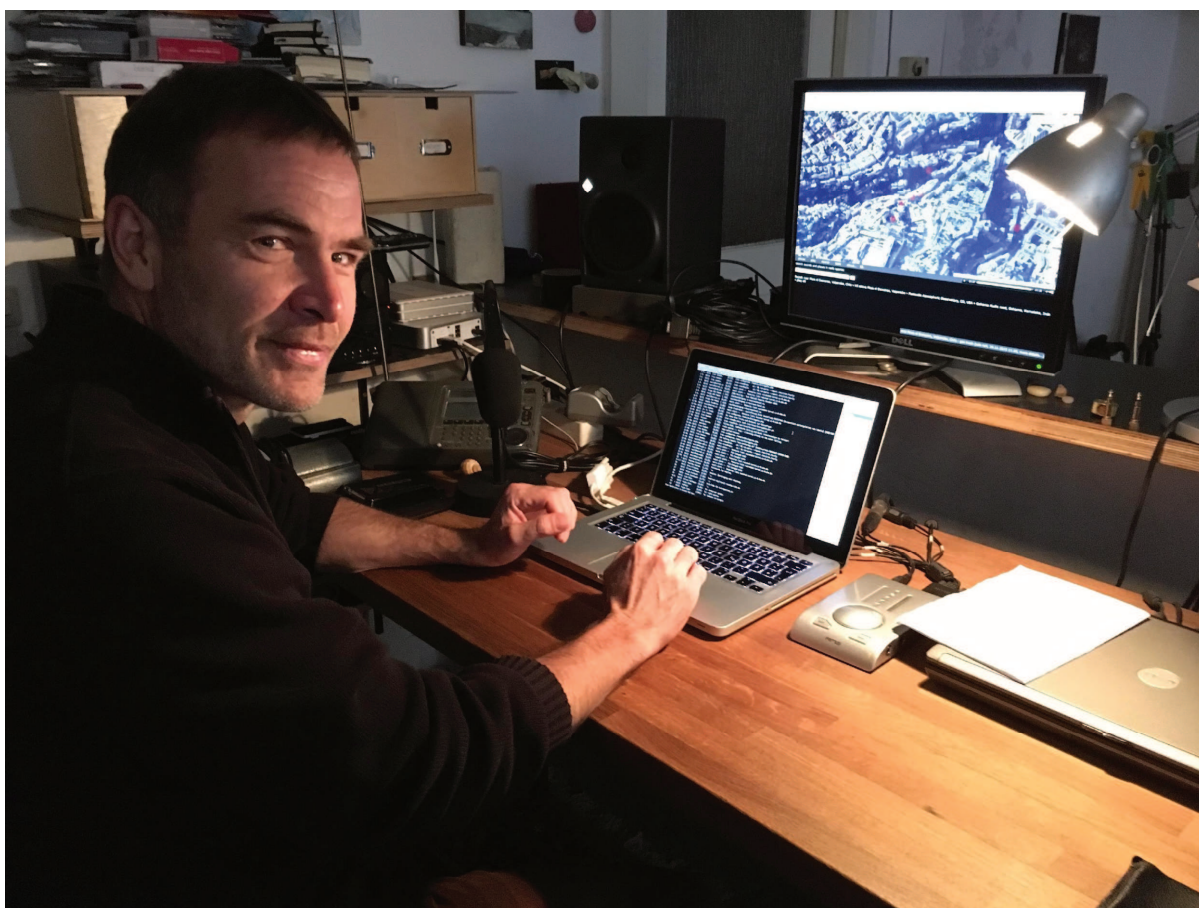


Foto: ARAGÃO (2016)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegar aqui não é um fim: parece mais um princípio. Muita coisa começa a fazer mais sentido, ou até algum sentido começa a emergir onde antes eu não conseguia sequer articular pensamento. Mas a vontade de voltar para reescrever, acrescentar e desenvolver diversos fios soltos, desencapados, deve ceder à necessidade de seguir, rumo a outros trabalhos – para além da tese, e eventualmente a partir dela. É preciso refletir e escrever sobre parte da pesquisa de campo que ficou de fora, sobre outros protagonistas da história dos mapas sonoros, explorar as relações entre *streaming*, *broadcasting* (como em Noll) e transmissão (como em Krämer), expandir, variar e aprofundar a análise médio-teórica desse fenômeno,.

A partir de agora, talvez seja mais fácil dialogar um pouco mais diretamente com a literatura acadêmica sobre mapas sonoros. Em um determinado momento, foi necessário afastar-me dela, porque suas perguntas acerca dessa cartografia não eram as mesmas minhas, e eu acabava me distanciando do eixo da minha própria pesquisa. As diferenças são tanto de caráter teórico-filosófico quanto metodológico. Creio que isso se dê pelo fato de que minhas perguntas vieram bem antes do objeto empírico: como analisar processos midiáticos relacionados ao som e ao espaço considerando tanto a escuta dita não mediada, quanto também diferentes tipos de mediação, como nos casos dos *media* analógicos e digitais?

Foi só a partir da formulação desta problemática – antes de mais nada, teórica – que os mapas sonoros entraram no radar durante a elaboração do projeto de pesquisa, apresentando-se como objeto de estudo suficientemente complexo a ser investigado em campo. O objetivo foi testar o potencial de análise de uma nova perspectiva sobre a mídia, a fim de compreender aspectos ainda marginalizados nos estudos de comunicação, como a percepção. A partir deste exercício, talvez possamos vislumbrar novos desenvolvimentos, abordando outros objetos, outras situações.

Boa parte dos trabalhos sobre mapas sonoros sobre os quais pude me debruçar demonstravam um interesse mais diretamente relacionado às práticas – artísticas, cartográficas. Não raro, partiam da própria questão sobre o que seriam, afinal, mapas sonoros, e quais seriam suas principais características. Isso, muitas vezes, levava à reunião de grupos mais ou menos numerosos, a partir dos quais se realizava uma análise a fim de levantar características mais gerais do fenômeno. De maneira diversa, no trabalho que desenvolvi, tentei seguir as orientações de Kitchin e Dodge e concentrei-me não exatamente no mapa sonoro, mas em como

ele se torna mapa sonoro. Isso me levou a observar o processo de emergência de um mapa sonoro, quase como no nível de uma etnografia.

Apesar das dificuldades com as quais me deparei buscando empreender essa tarefa, tive a oportunidade de acompanhar pelo menos três criadores. E, no entanto, acabei me concentrando no caso em que melhor consegui sintonizar as questões sobre os *media*. Estive menos tempo na presença de Udo Noll do que estive na companhia de Lilian Nakao Nakahodo e Ian Rawes. Mas uma quantidade considerável de documentos foi levantada em que Noll descreve detalhes às vezes minuciosos do longo processo criativo que desemboca no mapa sonoro da Radio Aporee – e que continua se desenrolando para além dele. A esses documentos, somaram-se ainda outras fontes a partir das quais foi possível observar relances desse processo, como as capturas de tela que o Internet Archive mantém, de mais de quinze anos atrás. Tal conjunto deu suporte ao experimento de reconstituição da emergência de um mapa sonoro, realizado neste trabalho.

O fato de ter sido o mapa da Radio Aporee o caso que se mostrou o mais adequado para testar a aplicação de uma análise baseada na perspectiva mídio-teórica de Krämer não me parece, de maneira alguma, à toa. Udo Noll não se apresenta como artista de mídia por acaso. Considerando sua trajetória artística pré e pós-Aporee, podemos perceber que o som tem mais contornos de um ponto (incerto e instável) de chegada do que de partida. Esse marco zero, se existe, é uma preocupação em torno da mídia. E isso acontece em um cenário de introdução do digital no cotidiano, através da chegada da internet ao grande público, ainda nos anos 1990.

Noll desenvolveu suas primeiras inquietações quando a internet era bem mais opaca do que hoje. Sua vivência com a *web* era uma que talvez possamos pensar como mais imersa na matemática, uma vivência em que talvez fossem mais aparentes as relações que se desenhavam entre volumes crescentes de informação (como as linhas pontilhadas ao fundo da constelação de palavras, nas várias versões da *homepage* da Aporee). As próprias tecnologias disponíveis – ou deveríamos dizer as tecnologias *não* disponíveis? – tornavam esse ambiente de dados mais indisfarçável.

Mas o desenvolvedor da plataforma Radio Aporee manteve esse aspecto indisfarçável da *web*, mantendo o conceito de sua *homepage* mesmo quando já podia dissimular sua natureza digital. Enquanto isso, também tirou proveito dos processos graduais de invisibilização do *medium* para fazer transparecer algo mais. A minha hipótese é a de que esse algo mais que ele buscou, ao investir na transparência da plataforma através de novos atributos audiovisuais (a vista aérea do mapa moderno, descolada da superfície terrestre, cruzada com o som da gravação de campo, auscultando a vida ao nível do solo), é senão o espaço cotidiano.

Entretanto, embora Noll se dedique à sua vizinhança, que é o lugar que pode mapear acusticamente à distância de uma caminhada e ao longo dos dias de sua vida, não é exatamente Neukölln ou mesmo Berlim o espaço de que ele busca representação através do mapa sonoro e dos outros projetos derivados, na plataforma Radio Aporee. O que defendo aqui é a ideia de que aquilo que Udo Noll busca, através do mapa sonoro que desenvolveu e mantém na internet, não é o seu próprio espaço cotidiano pessoal, e sim o espaço cotidiano em termos mais conceituais, mais gerais. O que ele procura com os projetos da sua plataforma (mapa sonoro incluso) é dar a perceber os espaços de mídia: os espaços vividos da mídia, os espaços praticados da mídia, o cotidiano midiaticizado – em qualquer ponto do globo, se for o caso.

Gravado ou não, o som carrega, em muitos sentidos, as marcas do lugar que ressoa através dele. Contudo, Noll elabora muito mais seu pensamento sobre mídia, rádio, telefone, internet, banco de dados, formas de apresentar conhecimento acumulado, mapas, lugares, territórios e geografias afetivas do que sobre som (o que não quer dizer que não o faça, em alguma medida). Por inferência, penso que talvez o som gravado, mais do que a imagem gravada, evoque de maneira mais significativa, para o criador da Radio Aporee, a linha tênue e ambígua entre presença/imaginação de pessoas, presença/imaginação das infraestruturas da mídia, presença/imaginação dos lugares.

Enquanto isso é uma suposição, esboço agora uma conclusão um pouco mais firme: não é a escuta que guia todo o processo, no caso da Radio Aporee. É a experiência da mídia e do espaço. Por um lado, as materialidades da mídia; por outro, os espaços midiaticizados. O som gravado comparece para exercer um papel fundamental: promover um alto grau de transparência, graças a seu potencial de emular um senso de presença, imersividade e temporalidade. De uma maneira particularmente íntima, conecta espaços vividos, atravessando múltiplas camadas que estabelecem a transmissão.

Na segunda metade dos anos 1990, Philip Pocock, companheiro de Noll no grupo *øtherlands*, afirmava que a *net art* dizia respeito a dispor conteúdo nu e cru, muito mais do que maneirismos estéticos com aspecto tecnológico. "A aposta que o *net artist* deve assumir é a de colocar o conteúdo de volta na arte (POCOCK, [1997?])¹²⁸. O que é um mapa sonoro como o da Radio Aporee senão um *mash-up* que recebe conteúdo gerado por seus usuários?

E, ao mesmo tempo, Udo Noll parece se alinhar com a postura do artista sul-africano William Kentridge, que se dedica ao tema do *apartheid* e que também exibiu obras na

¹²⁸ POCOCK, Philip. Philip Pocock 100 Days 100 Guests Documenta X 1997. Day 63 - "a description of the equator and some øtherlands." **Philip Pocock.net**, [S.l.], [1997?]. Disponível em: <<http://www.philippocock.net/Otherlands01.html>>. Acesso em: 1 mar. 2018

documenta X, em 1997. Ao ser indagado se a mensagem, mais que o meio, é o que deve ser contemporâneo da arte dos dias de hoje, Kentridge respondeu: “Essa pergunta implica que a pessoa sabe de cara o que faz, e isso não me interessa. Parto de não saber o que estou fazendo, de não controlar isso por completo. [...] É fundamental ter flexibilidade para evitar apriorismos” (ZABALBEASCOA, 2018).

Nem apriorismo dos *media*, nem apriorismo da mensagem. A plataforma Radio Aporee é um processo mídio-artístico em construção, que opera sob a perspectiva integradora do *medium* tanto como mensageiro quanto como rastro. Udo Noll aceita que é próprio dos *media* tanto sua transparência quanto sua opacidade. O artista de mídia explora a duplicidade indissociável e interdependente dessas dimensões, tanto investindo no poder representacional do mapa sonoro enquanto híbrido audiovisual, quanto expondo a face matemática da plataforma. A *homepage* da Aporee é como um fio de Ariadne, que remete de volta ao início do labirinto hipertextual. Nesse jogo de esconder e revelar o *medium*, é sempre possível recalculiar o caminho.

REFERÊNCIAS

ABOUT. **Internet** Archive, [S.l.], [20--]. Disponível em: <<https://archive.org/about>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

ABOUT Content. **Radio Aporee**, [S.l.], [20--?]. Disponível em: <<https://aporee.org/maps/info/#content>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

ALEIXO, Giorgia Taiacol. **Um banquinho, um violão... e uma onda em propagação** (Propriedades das ondas numa corda). São Paulo: IFGW; UNICAMP, 2003. Relatório Final da disciplina F809 - "Instrumentalização para Ensino". Disponível em: <https://www.ifi.unicamp.br/~lunazzi/F530_F590_F690_F809_F895/F809/F809_sem1_2003/991828Giorgia-MansanaresF809_RF09_0.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2018.

AMT: é num lugar que as tecnologias estão em uso. **Escuta Nova Onda**, [S.l.], 10 dez. 2016. Disponível em: <<https://escutanovaonda.wordpress.com/2016/12/10/amt-e-num-lugar-que-as-tecnologias-estao-em-uso>>. Acesso em: 13 set. 2017.

APORIA. In: GRANDE Dicionário Houaiss. São Paulo: Uol, [20--?]. Disponível em: <<https://houaiss.uol.com.br>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

ARAGÃO, Thaís Amorim. Da música ao som: uma proposta para abordar o espaço. **Para ONDE!?**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 62-68, jul./dez. 2012a.

_____. **Doce som urbano**: o triângulo e as territorializações dos vendedores de chegadoinho em Fortaleza. 2012. 190 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional)– Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012b.

_____. Ritmanálise como proposta metodológica. In: JORNADA DE PESQUISAS SOBRE TECNOLOGIAS COMUNICACIONAIS CONTEMPORÂNEAS, 3., 2015, Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 2015. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/3ajornada/mesas-de-trabalho/ritmanalise-como-proposta-metodologica>> Acesso em: 1 jun. 2016.

_____. **Interface do Audioboo no Iphone 4**. 2010. 1 fotografia.

_____. **Udo Noll na estação de transmissão da Radio Aporee, em Berlim**. 2016. 1 fotografia.

ARCADE FIRE. **The Suburbs**. Manaus: Universal Music, 2010a. 1 CD.

_____. **The Wilderness Downtown**. 2010b. Disponível em: <<http://www.thewildernessdowntown.com>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

_____. The Wilderness Machine. **The Wilderness Downtown**, [S.l.], 2010c. Disponível em: <<http://www.thewildernessdowntown.com/the-wilderness-machine.html>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

ATTALI, Jacques. **Noise: The political economy of music**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996.

AUDIOBOOM. Saint Helier: Audioboo Ltd, 2016. Disponível em: <<https://itunes.apple.com/us/app/audioboom/id305204540?mt=8>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

AUGOYARD, Jean-François; TORGUE, Henry. **Sonic experience: A guide to everyday sounds**. Québec: McGill-Queen's University Press, 2005.

AVILLA, Wilson Roberto. O que é sonificação? **Anais do Sefim: Interdisciplinar de música, filosofia e educação**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 209-212, 2016.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: Contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996a.

_____. **O novo espírito científico**. Lisboa: Edições 70, 1996b.

BAKER, Bernadette. Isso é tudo? As limitações do Global/Local, PISA e o dilema da pesquisa sobre currículo transnacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 190-216, set./dez 2012.

BASTOS, Cecília. **Fichários de livros na Biblioteca Mário de Andrade**. 1 fotografia. Disponível em <<http://www.imagens.usp.br/?p=28306>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

BASTOS, Marco Toledo. Medium, media, mediação e mediatização: A perspectiva germânica. In: MATTOS, Maria Ângela; JANOTTI JUNIOR, Jeder; JACKS, Nilda. (Org.). **Mediação e Mdiatização**. v. 12. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 53-77.

BAUER, Martin W; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2000.

BECKER, Howard S. **Art worlds**. Berkeley, CA: University of California Press, 1982.

_____. **Uma teoria da ação coletiva**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

BEHNKE, Kerstin; LUHMANN, Niklas. Speaking and silence. **New German Critique**, [S.l.], no. 61, pp. 25-37, Winter 1994. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/488619>>. Acesso em: 27 maio 2016.

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BENSCHOP, Ruth. All the Names: Soundscapes, Recording Technology, and the Historical Sensation. In: BIJSTERVELD, Karin; DIJCK, José van. **Sound souvenirs: Audio technologies, memory and cultural practices**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2009. pp. 182-198.

BERGSON, Henri. **Duração e simultaneidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2006a.

_____. **O pensamento e o movente**. São Paulo: Martins Fontes, 2006b.

BIGUENET, John; SCHULTE, Rainer. **Theories of Translation: An Anthology of Essays from Dryden to Derrida**. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.

BOGOST, Ian; MONTFORT, Nick. Platform Studies: Frequently Questioned Answers. In: DIGITAL ARTS AND CULTURE CONFERENCE, 2009, Irvine, CA. **Proceedings...**, Irvine, CA: University of California at Irvine, 2009. Disponível em: <<http://escholarship.org/uc/item/01r0k9br>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. **Remediation: understanding new media**. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

BORGES, Jorge Luis. **Historia universal de la infamia**. Buenos Aires: Mondadori S.A.; DeBolsillo, 2015.

BORN, Georgina. Afterword: Recording: From reproduction to representation to remediation. In: COOK, Nicholas et al. **The Cambridge Companion to Recorded Music**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. pp. 286-304.

BORN, Georgina. Computer software as a medium: Textuality, orality and sociality in a artificial intelligence research culture. In: BANKS, M; MORPHY, H. (Ed.). **Rethinking visual anthropology**. New Haven: Yale University Press, 1997. pp. 139-169.

_____. Listening, mediation, event: Anthropological and sociological perspectives. **Journal Of The Royal Musical Association**, [S.l.] , vol. 135, suppl. 1, pp. 79-89, Feb. 2010.

_____. On musical mediation: Ontology, technology and creativity. **Twentieth-century Music**, Cambridge, UK, vol. 2, no. 1, pp. 7-36, 2005.

BRAGA, José Luiz. Comunicação é aquilo que transforma linguagens. **Revista Alceu**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 20, p. 41-54, jan./jun. 2010. Semestral.

_____. Os estudos de interface como espaço de construção do campo da comunicação. **Revista Contracampo**, Niterói, n. 10/11, p. 219-235, 2004.

BUCHER, Taina. Enfatizando a filosofia da mídia. **Escutando Nova Onda**, [S.l.], 17 jun. 2017. Disponível em: <<https://escutanovaonda.wordpress.com/2017/06/17/enfatizando-a-filosofia-da-midia-por-taina-bucher-2011>>. Acesso em: 13 set. 2017.

CARLYLE, Angus. The God's Eye and The Buffalo's Breath: Seeing and Hearing Web-Based Sound Maps. In: JARDINS EFÉMEROS – INVISIBLE PLACES, 2014, 4., Viseu. **Proceedings...** Viseu: Municipality of Viseu, 2014.. Disponível em: <<http://invisibleplaces.org/2014/pdf/ip2014-carlyle.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

CARLYLE, Angus; LANE, Cathy. **In the field: The art of field recording**. Devon: Uniformbooks, 2014.

CASTRO, Eduardo Viveiros de. O anti-Narciso: lugar e função da antropologia no mundo contemporâneo. **Revista Brasileira de Psicanálise**, [S.l.] , v. 44, n. 4, p. 15-26, 2010. Acesso em: 28 fev. 2018.

_____. Lévi-Strauss fundador do pós-estruturalismo. In: COLÓQUIO LÉVI-STRAUSS: UM SIGLO DE REFLEXIÓN, 2008, México, D.F. Disponível em: <<https://canibaisavulsas.wordpress.com/2010/05/13/levi-strauss-fundador-do-pos-estruturalismo>>. Acesso em: 7 mar. 2018.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: Artes de fazer**. v. 1. Petrópolis: Vozes, 2009. 2 v.

CERTEAU, Michel de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. **A invenção do cotidiano: Morar, cozinhar**. v. 2. Petrópolis: Vozes, 2009. 2 v.

CHAUÍ, Marilena. Merleau-Ponty: A Obra Fecunda. **Cult**, São Paulo, n. 123, mar. 2010. Disponível em: <<https://revistacult.uol.com.br/home/merleau-ponty-a-obra-fecunda>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

CHAVES, Rui; DANTAS, Paulo (Org.). O tempo entre uma ação e outra. **Green Field Recordings**, [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://greenfieldrecordings.yolasite.com/audio-2017.php>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

CHION, Michel. **Audiovisão**. Lisboa: Texto & Grafia, 2011.

_____. **Guide des objets sonores: Pierre Schaeffer et la recherche musicale**. Paris: Buchet/Chastel, 1983.

_____. **Guide to sound objects: Pierre Schaeffer and music research**. Tradução para o inglês de John Dack e Christine North. [S.l.: s.n.], 2009. Disponível em: <<http://ears.pierrecooprie.fr/spip.php?article3597>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

CHRIS Milk, interactive filmmaker, on the new frontier of the web. **The Guardian**, London, mar. 2013. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/blog/2013/mar/18/chris-milk-html5-arcade-fire>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

CHUN, Wendy H. K. On Software, or the Persistence of Visual Knowledge. **Grey Room**, Cambridge, MA, no. 18, pp. 26-51, Winter 2005. <https://doi.org/10.1162/1526381043320741>

COMELLES, Eduard. **Emplazar la Escucha / Emplazar Sonido: Un acercamiento a las prácticas de difusión y exposición de paisaje sonoro**. 2012. 270 f. Tesis (Doctorals)–Facultat Belles Arts, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/2445/53770>>.

CONNOR, Steven. Acousmania. In: **SOUND STUDIES: ART, EXPERIENCE, POLITICS**, 2015, Cambridge, UK. Disponível em: <<http://stevenconnor.com/wp-content/uploads/2014/09/acousmania.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2015.

CUNHA, Rodrigo Sobral. **O essencial sobre ritmanálise**. São Paulo: Editora Leya, 2012. ISBN 9789722720526.

C2018. In: INTERNET Archive. [S.l]: Internet Archive, [20--]. Disponível em: <<https://archive.org>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. v. 1. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

DIJCK, José van. **The culture of connectivity: A critical history of social media**. New York: Oxford University Press, 2013.

DOCUMENTA, 10., 1997, Kassel. Disponível em: <https://www.documenta.de/en/retrospective/documenta_x>. Acesso em: 29 jan. 2018.

_____, 12., 2007, Kassel. Disponível em: <http://www.documenta12.de/archiv/dx/english/frm_surf.htm>. Acesso em: 29 jan. 2018.

DODGE, Martin. Code/space and the nature, production and enrolment of software. **Dialogues In Human Geography**, [S.l.], vol. 3, no. 2, pp. 249-252, July 2013.

DODGE, Martin; KITCHIN, Rob; PERKINS, Chris. Preface: Introducing The Map Reader. In: _____. **The Map Reader: Theories of Mapping Practice and Cartographic Representation**. London: John Wiley & Sons Ltd. 2011. pp. xix-xxiii.

_____. Thinking about maps. In: _____ (Ed.). **Rethinking Maps: New Frontiers in Cartographic Theory**. London: Routledge, 2009. pp. 1-25.

DONATA, Marletta. Locus Sonus: The Sound of Space and The Art of Radio. **Digicult**, [S.l.], [2015?]. Disponível em: <<http://digicult.it/news/locus-sonus-sound-space-art-radio>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

DOSSE, François. **History of Structuralism: Volume 1 – The Rising Sign, 1945-1966**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997.

DREYER-EIMBCKE, Oswald. **O descobrimento da Terra**. São Paulo: Melhoramentos, 1992.

DROUMEVA, Milena. Soundmapping as critical cartography: Engaging publics in listening to the environment. **Communication and the Public**, [S.l.], vol. 2, no. 4, pp. 335-351, 2017.

DUMIEL, Yitzchak. What is Phonography? **Phonography**, [S.l.], [2003?]. Disponível em: <<http://www.phonography.org/whatis.ht>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

EDMUND Husserl. In: STANFORD Encyclopedia of Philosophy. Stanford, CA: University of Stanford, 2016. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/entries/husserl/#PheEpo>>. Acesso em: 3 dez. 2017.

EISENLOHR, Patrick. Introduction: What is a medium? Theologies, technologies and aspirations, **Social Anthropology/Anthropologie Sociale**, [S.l.], vol. 19, no. 1, p. 1-5, Feb. 2011. doi: 10.1111/j.1469-8676.2010.00134.x

EM OBRA bilíngue, professor da UFMG reconstitui ensaio de Pierre Schaeffer. **Notícias UFMG**, Belo Horizonte, 22 out. 2010. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/017185.shtml>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

ENNS, Anthony. Introduction: The Media Philosophy of Sybille Krämer. In: KRÄMER, Sybille. **Medium, Messenger, Transmission: An Approach to Media Philosophy**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015. pp. 9-18.

ERNST, Wolfgang. **Digital memory and the archive**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013.

_____. **Dis/continuities**: Does the archive become metaphorical in multi-media space? In: CHUN, Wendy Hui Kyong; KEENAN, Thomas (Org.). **New Media, Old Media: A History and Theory Reader**. New York: Routledge, 2006. pp. 105-123.

_____. Fourier('s) analysis: "Sonic" heat conduction and its cold calculation. **International Journal Of Communication**, [S.l.], vol. 8, pp. 2535-3539, 2014a.

_____. History or resonance?: Tecno-sonic tempor(e)alities. **Journal Of Visual Culture**, [S.l.], vol. 14, no. 1, pp. 99-110, 2015.

_____. The archive as metaphor: From Archival Space to Archival Time. **Open**, [S.l.], no. 7, pp. 46-53, 2004.

_____. Understanding media tempor(e)ality. **Journal of Visual Culture**, [S.l.], vol. 13, no. 1, pp. 42-44, 2014b.

FLUSSER, Vilém. **Comunicologia: Reflexões sobre o futuro**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

FLYNN, Bernard. Maurice Merleau-Ponty. In: STANFORD Encyclopedia of Philosophy. Stanford, CA: University of Stanford, 2016. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/merleau-ponty>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

FONSECA SILVA, Maria da Conceição. **Poder-Saber – Ética nos discursos do cuidado de si e da sexualidade**. Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2007.

GODDARD, Michael. Opening up the black boxes: Media archaeology, ‘anarchaeology’ and media materiality. **News Media & Society**, [S.l.], vol. 17, no. 1, pp. 1761-1776, 2015.

GRUSIN, Richard. Introduction. In: _____ (Org.). **The nonhuman turn**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015. pp. vii-xxix.

GUMBRECHT, Hans U. **Atmosfera, ambiência, stimmung**: Sobre um potencial oculto na literatura. Rio de Janeiro: Contraponto, 2014.

HARLEY, John Brian. Deconstructing the map. **Cartographica**, [S.l.], vol. 16, no. 2, pp. 1-20, 1989.

_____. Maps, knowledge and power. In: COSGROVE, Denis; DANIELS, Stephen (Org.). **The Iconography of Landscape**: Essays on the symbolic representation, design and use of past environments. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000. pp. 277-312.

HEFT, Harry. **Ecological psychology in context**: James Gibson, Roger Barker and the legacy of William James’s radical empiricism. New York: Routledge, 2016.

HEYER, Sonia. Radio Aporee / Udo Noll. **Sounds of Europe**, [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://www.soundsofeurope.eu/eblog/radio-aporee>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

HOLANDA, Claudia; REBELO, Pedro; PAZ, André. Soundmaps as iDocs? Modes of Interactivity for Storytelling with Sound. **Leonardo Music Journal**, Cambridge, MA, no. 26, pp. 80-82, Dec. 2016. Disponível em: <https://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/LMJ_a_00980>. Acesso em: 1 mar. 2018.

HOLBEIN, Hans. **The Ambassadors**. 1533. 1 pintura a óleo.

<http://aporee.org/index.php>. In: INTERNET Archive. [S.l.], 2014. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20070701062401/http://aporee.org/>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

ICKES, William; MALLE, Bertram F. Fritz Heider: Philosopher and Psychologist. In: KIMBLE, Gregory A.; WERTHEIMER, Michael (Org.). **Portraits of Pioneers in Psychology**. vol. 4. Washington, DC: American Psychological Association, 2000. pp. 195-214.

INGOLD, Tim. Da transmissão de representações à educação da atenção. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 6-25, jan./abr. 2010a.

_____. Footprints through the weather-world: walking, breathing, knowing. **Journal of the Royal Anthropological Institute**, vol. 16, pp. S121-S139, May 2010b. Special issue.

_____. Four objections to the concept of soundscape. In: _____. **Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description**. New York: Routledge, 2011a. pp. 136-139.

_____. Pare, Olhe, Escute! Visão, Audição e Movimento Humano, **Ponto Urbe**, [S.l.], v. 3, 2008. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/pontourbe/1925>>. Acesso em: 8 mar. 2016. doi 10.4000/pontourbe.1925

_____. Toward an ecology of materials. **Annual Review Of Anthropology**, [S.l.], vol. 41, pp. 427-442, 2012a.

_____. Trazendo as coisas de volta à vida: Emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 37, p. 25-44, jan./jun. 2012b.

_____. Worlds of sense and sensing the world: a response to Sarah Pink and David Howes. **Social Anthropology**, [S.l.], vol. 19, no. 3, pp. 313-317, 2011b.

_____. The temporality of the landscape **World Archaeology**, vol. 25, no. 2, p. 152-174, Oct. 1993.

_____. **The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill**. London: Routledge, 2002.

_____. To journey along a way of life: Maps, wayfinding and navigation. In: _____. **The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill**. London: Routledge, 2000. pp. 219-242.

INGOLD, Tim; VERGUNST, Jo Lee. **Ways of walking: Ethnography and practice on foot**. Hampshire: Ashgate Publishing, 2008.

INNIS, Harold A. **O viés da comunicação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

KARAVAS, Vaios. The force of code: Law's transformation under information □ technological conditions. **German Law Journal**, [S.l.], vol. 10, no. 4, pp. 463-481, 2009.

KEIGHTLEY, Keir. "Turn it down!" She Shrieked: Gender, domestic space and high fidelity, 1948-59. **Popular Music**, [S.l.], vol. 15, no. 2, pp. 149-177, 1996.

KLEIN, George S. A note to the reader. **Psychological Issues**, [S.l.], vol. 1, no. 3, p. v-vii, 1959.

KRÄMER, Sybille. **Medium, messenger, transmission: An Approach to Media Philosophy**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015.

_____. The cultural techniques of time axis manipulation: On Friedrich Kittler's conception of media. **Theory, Culture & Society**, London, vol. 32, no.s 7-8, pp. 93-109, 2006.

LATOUR, Bruno. On recalling ANT. **The Sociological Review**, [S.l.], vol. 47, no. S1, pp. 15-25, 1999.

_____. **Reassembling the Social: An introduction to Actor-Network Theory**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

LEFEBVRE, Henri. **La producción del espacio**. Madrid: Capitán Swing, 2013.

_____. **Rhythmanalysis**. London: Continuum, 2007.

LEORKE, Dale. Rebranding the platform: The limitations of "platform studies". **Digital Culture & Education**, [S.l.], vol. 4, no. 3, pp. 257-268, 2012.

LEURS, Koen; ZIMMER, Michael. Platform values: an introduction to the #AoIR16 **Information, Communication & Society**, [S.l.], vol. 20, no. 6, pp. 803-808, 2017. Special issue.

LIN, Wen. The hearing, the mapping and the Web: Investigating emerging online sound mapping practices. **Landscape Urban Plan**, [S.l.], vol. 142, pp. 187-197, 2015.

LOCUS SONUS. **Locustream soundmap** | live worldwide open microphones | 2006-2018 [S.l.]: Locus Sonus lab, 2018.

LUHMANN, Niklas. **La sociedad de la sociedad**. México, D.F.: Universidad Iberoamericana, 1997.

MAFRA, Clara et al. A antropologia como participante de uma grande conversa para moldar o mundo: Entrevista com Tim Ingold. **Sociologia & Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 303-326, out. 2014. Disponível em: <http://revistappgsa.ifcs.ufrj.br/wp-content/uploads/2015/05/1-ano4-v04n02_mafra-bonet-velho-prado.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2016.

MAGRINI, Boris. **Confronting the Machine: An Enquiry into the Subversive Drives of Computer-Generated Art**. Berlin: de Gruyter, 2017.

MANOVICH, Lev. **Software takes command**. New York: Bloomsbury Academic, 2013.

_____. **The language of new media**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001.

MAPURUNGA, Marina. **Artistas de Rua – Berimbaus Afinados**. 2014. 1 gravação. Disponível em: <<https://aporee.org/maps/?loc=22168&m=satellite>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

MARCONDES FILHO, Ciro (Org.). **Dicionário da comunicação**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2014.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Ofício de cartógrafo: Travessias latinoamericanas de la comunicación en la cultura**. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2002.

MASSEY, Doreen. **Pelo espaço: Uma nova política da espacialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

MCCARTHY, Tom. Introduction: It's not down in any map; true places never are. In: OBRIST, Hans Ulrich (Org.). **Mapping It Out: An Alternative Atlas of Contemporary Cartographies**. Londres: Thames & Hudson Ltd, 2014.

MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**. São Paulo: Editora Nacional, 1977.

MCLUHAN, Marshall. Entrevista de Playboy. In: MCLUHAN, E; ZINGRONE, F. (Org.). **McLuhán: escritos esenciales**. Barcelona: Paidós, 1998. p. 279-321.

_____. Acoustic space. In: CARPENTER, Edmund; MCLUHAN, Marshall (Ed.). **Explorations in communication: An anthology**. Boston: Beacon Press, 1960. p. 207.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

NET Condition. **Edurueda.net**, [S.l.], [20--?]. Disponível em: <http://www.edueda.net/index.php?title=Net_condition>. Acesso em: 21 jan. 2018.

NIZAMIS, Khristos. **Botanic Park: From first light to sunrise**. 2018. 1 gravação. Disponível em <<https://aporee.org/maps/?loc=39178&m=satellite>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

NOISEAU, Étienne. Topographie et radiophonie (1/2) ~ Entretien avec Udo Noll de Radio Aporee. **Syntone**, [S.l.], 3 août 2009a. Disponível em: <<http://syntone.fr/topographie-radiophonie-1-2-entretien-avec-udo-noll-de-radioaporee>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

_____. Topographie et radiophonie (2/2) ~ Entretien avec Udo Noll de Radio Aporee. **Syntone**, [S.l.], 14 août 2009b. Disponível em: <<http://syntone.fr/topographie-radiophonie-2-2-entretien-avec-udo-noll-de-radioaporee>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

NOLL, Udo. **About Radio Aporee: listen to a 20min piece about radio aporee here**. [S.l.: s.n.], [20--?]. Disponível em: <<https://aporee.org/aboutRadioAporee.mp3>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

_____. **Radio Aporee**. [S.l.: s.n.], [1997-2018]. Disponível em: <<http://radio.aporee.org>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

_____. **Radio Aporee**. [S.l.: s.n.], [1997-2018]. Disponível em: <<https://aporee.org>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

_____. **Radio Aporee: Surfing the Gray Line – Acoustic Topographics**. Karlsruhe: ZKM Center for Art and Media, 2014. Disponível em: <<https://zkm.de/en/media/video/udo-noll-radio-aporee-surfing-the-gray-line-acoustic-topographics>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

_____. **Radio Aporee**. Berlin: Udo Noll, 2013. Disponível em: <<https://itunes.apple.com/us/app/radio-aporee/id640921893?mt=8>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

NOLL, Udo. **Miniatures for mobiles**: augmented aur(e)ality project. Berlin: Udo Noll, 2018. Disponível em: <<https://itunes.apple.com/us/app/miniatures-for-mobiles/id1282975726?mt=8>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

_____. app-free miniatures for mobiles?. **Radio Aporee**, [S.l.], 20 jul. 2015. Disponível em: <<https://radioaporee.blogspot.com.br/2015/07/app-free-miniatures-for-mobiles.html>>. Acesso em: 24 jan. 2018.

_____. 95% done... **Radio Aporee**, [S.l.], 6 Dec. 2017. Disponível em: <<http://radioaporee.blogspot.com.br/2017/12/95-done.html>>. Acesso em: 21 fev. 2018.

_____. selection of works and activities. **Radio Aporee**, [S.l.], [20--?]. Disponível em: <<https://aporee.org/aporee.html>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

NOSSACK, Hans Erich. **El Caso D'Arthez**. Barcelona: Barral Editores, 1972.

PALOMBINI, Carlos. Prefácio. In: SCHAEFFER, Pierre. **Ensaio sobre o rádio e o cinema**: Estética e técnica das artes-relé 1941-1942. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 13-17.

PARIKKA, Jussi. Archival media theory: An introduction to Wolfgang Ernst's Media Archaeology. In: ERNST, Wolfgang. **Digital memory and the archive**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013. pp. 1-22.

PERLA, Bianca S.; SLOBODCHIKOFF, Con N. Habitat structure and alarm call dialects in Gunnison's prairie dog (*Cynomys gunnisoni*). **Behavioral Ecology**, [S.l.], vol. 13, no. 6, pp. 844-850, 1 Nov. 2002. doi: <https://doi.org/10.1093/beheco/13.6.844>

PERRIAULT, Jacques. **Las máquinas de comunicar y su utilización lógica**. Barcelona: Gedisa Editorial, 1991.

_____. Le rôle de l'informatique dans la pensée en information et en communication. **Hermès**, [S.l.], vol. 48, no. 2, pp. 127-129, 2007.

PICKLES, John. **A history of spaces**: Cartographic reason, mapping and the geo-coded world. New York: Routledge, 2004.

POCOCK, Philip. Philip Pocock 100 Days 100 Guests Documenta X 1997. Day 63 - "a description of the equator and some øtherlands." **Philip Pocock.net**, [S.l.], [1997?]. Disponível em: <<http://www.philippocock.net/Otherlands01.html>>. Acesso em: 1 mar. 2018

POLLI, Andrea; CARLYLE, Angus. Andrea Polli. In: CARLYLE, Angus; LANE, Cathy. **In the field: The art of field recording**. Devon: Uniformbooks, 2014.

PORTELA, Bruno de Oliveira Silva. O conceito religião no pensamento de Carl Gustav Jung. **Sacrilegens: Revista dos Alunos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Religião da UFJF**, Juiz de Fora, v. 10, n. 1, p. 46-61, jan./jun. 2013.

RADIO APOREE. **Aporee Maps**. [S.l.: s.n.], [2018?]. Disponível em: <<http://aporee.org/maps>>. Acesso em: out. 2015.

REYNER, Igor Reis. Pierre Schaeffer e sua teoria da escuta. **Oppus**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p.77-106, dez. 2011.

ROBINSON, Arthur H.; PETCHENIK, Barbara Bartz. The map as a communication system. **The Cartographic Journal The World Of Mapping**, [S.l.], vol. 12, no. 1, pp. 7-15, 1975.

_____. **The nature of maps: Essays toward understanding maps and mapping**. Chicago: The University of Chicago Press, 1976.

ROPER, David Andrew. **The Theme of Aloneness in the Work of Hans Erich Nossack**. Thesis (Doctor of Philosophy)–Faculty of Graduate Studies, University of British Columbia, Vancouver, BC, 1976. Vancouver, BC: University of British Columbia, 1976. Disponível em: <<https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0093922>>. Acesso em: 10 fev. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.14288/1.0093922>.

RUSSOLO, Luigi. A Arte dos Ruídos, Manifesto Futurista. In: MENEZES, Flo (Org.). **Música eletroacústica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. p. 51-55.

SCHAEFFER, Pierre. **Ensaio sobre o rádio e o cinema: Estética e técnica das artes-relé 1941-1942**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

_____. **Tratado de los objetos musicales**. Madrid: Alianza Editorial, 1996.

SCHAFER, R. Murray. **A afinação do mundo**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

_____. **O ouvido pensante**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

SCHOENBERG, Arnold. **Harmonia**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2012.

SHANNON, Claude. A Mathematical Theory of Communication. **The Bell System Technical Journal**, vol. 27, pp. 379-423. pp 623-656, July/Oct. 1948. Disponível em: <<http://affect-reason-utility.com/1301/4/shannon1948.pdf>> Acesso em: 16 nov. 2017.

SILVA, Fernando. An interview with Udo Noll (Radio Aporee) - 10 Years of Sound Mapping (2/4) (English). **Klankatlas**, [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.klankatlas.eu/blog/2186>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

SLOBODCHIKOFF, Con N.; PASEKA, Andrea; VERDOLIN, Jennifer L. Prairie dog alarm calls encode labels about predator colors. **Anim. Cogn.**, vol. 12, no. 3, pp. 435-439, May 2009. doi: 10.1007/s10071-008-0203-y

SMITH, Joel. The word 'phonography'. **Phonography.org**, [S.l.], 2001. Disponível em: <<http://www.phonography.org/word.htm>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

SOUNDGRAMR. Salvador: [s.n.], 2013.

SPÖHRER, Markus. Applying the Actor-Network Theory in Production Studies: The formation of the film production network of Paul Lazarus's Barbarosa (1982). In: SPÖHRER, Markus; OCHSNER, Beate (Ed.). **Applying the Actor-Network Theory in Media Studies**. Hershey, PA: IGI Global, 2016. pp. 114-141.

STEPANOV, Mikhail. What is pragmatic media philosophy? **Pragmatism Today**, vol. 4, no. 1, pp. 1-8, 2013.

STERNE, Jonathan. **The audible past: Cultural origins of sound reproduction**. London: Duke University Press, 2003.

STEVENS, Guido A. **Tube Radio**. 2007. 1 fotografia. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/gyst/1397963534>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

STRAW, Will. Cultural production and the generative matrix: A response to Georgina Born. **Cultural Sociology**, [S.l.], vol. 4, no. 2, pp. 209-216, 2010.

THÉBERGE, Paul; DEVINE, Kyle; EVERETT, Tom. Introduction: Living Stereo. In: _____ (Org.). **Living Stereo: Histories and Cultures of Multichannel Sound**. New York: Continuum, 2015. pp. 1-34.

THOMAS, Nathan. Udo Noll, by Nathan Thomas. **Fluid Radio** – Experimental Frequencies, [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://www.fluid-radio.co.uk/2014/09/udo-noll>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

THULIN, Samuel. Sound maps matter: expanding cartophony. **Social & Cultural Geography**, [S.l.], vol. 19, no. 2, pp. 192-210, 2016.

TRUAX, Barry. **Acoustic communication**. 2th ed. Ablex Publishing: Londres, 2001.

VALENTIM, Amanda Freitas; CORTES, Marcela Guimarães; GAMA, Ana Cristina Côrtes. Análise espectrográfica da voz: efeito do treinamento visual na confiabilidade da avaliação. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 335-342, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000300005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 1 mar. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342010000300005>.

VIROSTEK, Paul. **Field Recording**: From Research to Wrap an Introduction to Gathering Sound Effects. [S.l.: s.n.], 2012. Disponível em: <<https://www.creativefieldrecording.com/wp-content/uploads/2013/06/Field-Recording-From-Research-to-Wrap-Sample-1.1.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

VISUAL-áudio: noção e prática. **Escuta Nova Onda**, [S.l.], 2015. Disponível em: <<https://escutanovaonda.wordpress.com/2015/06/30/visual-audio-nocao-e-pratica>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

WALDOCK, Jacqueline. Soundmapping: Critiques and reflections on this new publicly engaging medium. **Journal of Sonic Studies**, [S.l.], vol. 1, no. 1, Oct. 2011. Disponível em: <<http://journal.sonicstudies.org/vol01/nr01/a08>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

WATZLAWICK, Paul; BEAVIN, Janet H.; JACKSON, Don D. **Pragmática da comunicação humana**. Cultrix: São Paulo, 1993.

WILLIAMS, Raymond. **Television**: Technology and cultural form. London: Taylor & Francis e-Library, 2005.

WOOD, Denis. The fine line between mapping and mapmaking. **Cartographica**, vol. 30, no. 4, pp. 50-60, Winter 1993. Disponível em: <<http://www.deniswood.net/content/papers/Fine%20Line.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2018.

WRIGHTSON, Kendall. An Introduction to Acoustic Ecology. **Soundscape** – Journal Of Acoustic Ecology, [S.l.], vol. 1, no. 1, pp. 10-13, 2000.

ZABALBEASCOA, Anatxu. William Kentridge: “As pessoas não veem a fotografia, veem a si mesmas”. **El País Semanal**, [S.l.], 1 jan. 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2017/12/26/eps/1514287197_612651.html>. Acesso em: 6 mar. 2018.