

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

MARIANA WESTPHALEN VON HARTENTHAL

**SOM E ESPAÇO: CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INTERAÇÕES EM
SUA PERCEPÇÃO**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA
2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARIANA WESTPHALEN VON HARTENTHAL

**SOM E ESPAÇO: CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INTERAÇÕES EM
SUA PERCEPÇÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Tecnologia e Interação.

Orientadora: Profa. Dra. Maristela Mitsuko Ono.

CURITIBA
2010

A minha família, porto de partida.

Ao Marlos, bússola.

A Antônia, velas ao vento.

Sem nunca esquecer os que não enxergam, porque me abriram os olhos

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação foi preparada em um momento de vida muito especial e é resultado desse momento. Preparada em um país estrangeiro, só pode ser iniciada quando minha vida nesse país estava minimamente estabelecida. Depois das questões logísticas razoavelmente resolvidas, a pesquisa tornou-se, de certa forma, minha companhia; quem gosta de livros nunca fica sozinho. Realizá-la foi, durante um ano, um dos meus principais objetivos, e me manteve ocupada e serena enquanto eu estava longe de tantas coisas queridas. No futuro, acredito, ela será lembrada como um marco desse período.

Por esses motivos, o primeiro agradecimento que faço dirige-se à pesquisa em si. Não a ela, especificamente, mas à possibilidade de conhecimento que ela testemunha. Penso que todo conhecimento do mundo é conhecimento de si, o olhar para fora é sempre refletido em um mais profundo olhar para dentro. Agradeço, portanto, a todos os que se dedicam a tornar possível a viagem do conhecimento; especificamente, aos professores e funcionários do PPGTE, e também a todos os funcionários e voluntários da Biblioteca Pública de Houston, minha principal fonte de informação.

Esse mestrado não teria se realizado se não existissem as pessoas que me convenceram da possibilidade de sonhar e realizar. Minha mãe, meu pai e meus irmãos, casa onde se fundam os meus sentimentos, promessa de retorno que alivia a distância. Minha mãe, pessoa ímpar, me mostrou a importância dos sonhos, e me encorajou a persegui-los.

Agradeço, também, a meus colegas do MAE, sua paciência e palavras de incentivo. Marquinhos, Márcia, Miguel, Patricia, Andrea, além de todos os outros queridos bolsistas, trabalhar com pessoas unidas pelo amor ao conhecimento é um privilégio. Meus agradecimentos à professora Ana Luísa jamais serão suficientes. Foi sua generosidade que me permitiu realizar esta pesquisa e conhecê-la é aprender sobre a força da fé e do desejo.

Agradeço a meus amigos, fontes inesgotáveis e sempre abertas para o diálogo, caminho para o conhecimento.

Agradeço à Maristela, sua tranquilidade e abertura à minhas propostas. Em nenhum momento, minhas ideias, por mais absurdas que parecessem, foram descartadas; ela as dirigia a uma rota mais promissora. Esse, acredito, é o verdadeiro significado da palavra orientação.

Agradeço também a todos os que participaram desta pesquisa como colaboradores, os entrevistados, o artista Brandon LaBelle, a Débora da galeria Ybakatu. Agradeço sobremaneira aos professores, alunos e funcionários do Instituto Paranaense de Cegos e à Diele. Nosso contato não durou muito tempo, mas foi extremamente significativo.

Agradeço finalmente ao Marlos, presente da vida, sempre ao meu lado, trazendo inspiração e segurança nos momentos de crise. Meu lar no mundo.

HARTENTHAL, Mariana Westphalen von. *Som e espaço: considerações sobre as interações em sua percepção*. 2010. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós-graduação em Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

RESUMO

Esta pesquisa dedica-se a investigar de que maneira o espaço, entidade do “mundo externo”, realiza-se na experiência subjetiva, o “mundo interno”. Para tanto, dirige-se a questões relativas à percepção, evidenciando o papel do som na percepção espacial. O objetivo da dissertação é investigar as interações entre som e espaço, bem como sua influência na percepção e nos processos de significação dos lugares. De cunho qualitativo e natureza interpretativa, a pesquisa baseia-se, teoricamente, em contribuições interdisciplinares oriundas da filosofia, psicologia e ciências sociais. Os fundamentos teóricos foram desenvolvidos em conjunto com procedimentos de pesquisa de campo, especificamente entrevistas semiestruturadas e observações. O texto apresenta duas grandes seções: a primeira, dedicada principalmente ao espaço; a segunda, ao som e suas qualidades espaciais. Na primeira parte, são expostas diferentes interpretações a respeito da natureza do espaço e a sua percepção, fenômenos de tal forma ligados que não é possível compreendê-los separadamente. Na segunda parte, são apresentadas teorias e práticas que se dedicam às interações entre som e espaço, como a arquitetura aural, a ecologia acústica, a arte sonora e a música ambiente. A cultura, que permeia os processos perceptuais e de construção de significados, sustenta, no conjunto da pesquisa, o entendimento do som do ambiente. Salienta-se, ainda, a relevância da arte para compreensão da percepção, na medida em que promove a investigação *sobre* o espaço e *no* espaço. A tecnologia adquire especial importância por ser capaz de moldar o sensorio e, portanto, modificar a cultura e as maneiras como as pessoas interagem com o ambiente. A pesquisa revela que também fatores emocionais, ligados à memória, são capazes de transformar a percepção do som e do espaço. Os resultados da pesquisa evidenciam que a trama formada por estímulos sensoriais, culturais e emocionais atribui significados aos lugares e que, na percepção, múltiplos fatores interagem, sendo impossível traçar uma fronteira precisa entre objetividade e subjetividade.

Palavras-chave: Percepção. Espaço. Som. Tecnologia. Arte.

Áreas do conhecimento: Interdisciplinar/ Sociais e Humanidades.

HARTENTHAL, Mariana Westphalen von. *Sound and space: considerations on the interactions in their perception*. 2010. Thesis (Master in Technology) - Post-graduate Program in Technology, Federal University of Technology - Paraná, Curitiba, 2010.

ABSTRACT

This research investigates how space, entity of the “outside world” is realized in the subjective experience, the “inside world.” To do so, it focuses on perception, more specifically, the role of sound on the perception of space. The main goal of the dissertation is to analyze how space and sound interact, and how they influence each other, transforming perception and processes of signification. A qualitative study of interpretative nature, the research is theoretically based on interdisciplinary contributions, mainly from philosophy, psychology, and the social sciences. The theoretical fundaments were combined with field work procedures, such as interviews and observation. The text is divided into two main sections: the first, dedicated to space; the second, to sound and its spatial qualities. In the first part, it explores different perspectives about the nature of space and its perception, phenomena so deeply connected that it is not possible to separate them. In the second part, it introduces theories and practices dedicated to the interactions of sound and space, such as aural architecture, acoustic ecology, sound art, and ambient music. Culture, here understood as the force that permeates all perceptual and signification processes, supports, throughout the text, the comprehension of the sound of the environment. Art has a prominent role on the research as it promotes an investigation about space and in space. Technology is especially important as a force capable to shape the sensorium, and therefore, modify culture and the ways people interact with space. The research shows that emotional factors, for example, related to memory, are also able to transform the perception of sound, and space. The study concludes that the net formed by sensory stimuli, cultural and emotional factors endows spaces with meaning, and that the multiple elements which interact in the perceptual act prevent us from drawing a precise line dividing objectivity and subjectivity.

Keywords: Perception. Space. Sound. Technology. Art.

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA 1 – MAQUETE CRIADA POR ROBERTO ARAD E RODRIGO LINO....	20
FOTOGRAFIA 2 – MAQUETE CRIADA POR GUILHERME CALDAS.....	21
FOTOGRAFIA 3 – MAQUETE CRIADA PELOS ALUNOS DE ARQUITETURA E URBANISMO (UFPR)	21
FOTOGRAFIA 4 - MAQUETE CRIADA POR LIZ SANDOVAL.....	22
FOTOGRAFIA 5 - MAQUETE CRIADA POR MÁRIO SAMPAIO	23
FOTOGRAFIA 6 - PROJETO <i>PRIVATE PUBLIC</i> , JOE MALIA.....	43
FOTOGRAFIA 7 – MAQUETE DE ROBERTO ARAD E RODRIGO LINO.....	54
FOTOGRAFIA 8 - <i>THE SPACE PAINTER JUMPS INTO VOID</i> , YVES KLEIN, 1960	59
FOTOGRAFIA 9 - DETALHE DA MERZBAU EM 1933.....	62
FOTOGRAFIA 10 – 1.200 SACOS DE CARVÃO, MARCEL DUCHAMP, 1938.....	63
FOTOGRAFIA 11 – MILHA DE FIO, MARCEL DUCHAMP, 1942	64
FOTOGRAFIA 12 – CONCEITO ESPACIAL, LUCIO FONTANA, 1964	65
FOTOGRAFIA 13 - DETALHE DE <i>AMBIENTE SPAZIALE</i> , LUCIO FONTANA, 1949	66
FOTOGRAFIA 14 - B33 BÓLIDE – CAIXA 18.....	67
FOTOGRAFIA 15 - GRANDE NÚCLEO.....	68
FOTOGRAFIA 16 – PENETRÁVEIS PN2 E PN3	68
FOTOGRAFIA 17 – PENETRÁVEL DE TONGYOUNG (CORÉIA DO SUL), 1997	69
FOTOGRAFIA 18 – <i>AN APPLE SHRINE, ENVIRONMENT</i> , ALLAN KAPROW, 1960	71
FOTOGRAFIA 19 - OS <i>INTONARUMORI</i>	80
FOTOGRAFIA 20 – ADOLESCENTES CEGOS ANDANDO DE BICICLETA	83
FOTOGRAFIA 21 - MAQUETE CRIADA POR LIZ SANDOVAL.....	84
FOTOGRAFIA 22 - MAQUETE CRIADA POR LIZ SANDOVAL.....	86
FOTOGRAFIA 23 – BICICLETA SONORA EM SALVADOR, BAHIA	94
FOTOGRAFIA 24 - <i>AUTOMATIC BUILDING</i> , 2002	100
FOTOGRAFIA 25 - O POLITOPO DE CLUNY	103
FOTOGRAFIA 26 - O DIATOPO, MUSEU GEORGES-POMPIDOU, PARIS, 1978	104

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – A GALERIA DO LOUVRE, SAMUEL F. B. MORSE, 1831-1832	29
FIGURA 2 – O CONE DA MEMÓRIA DE BERGSON	35

LISTA DE SIGLAS

AVD	Atividade de Vida Diária
CEMAMu	Centre d'Etudes de Mathématique et Automatique Musicales
MAE-UFPR	Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná
MoMA	Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (Museum of Modern Art)
PPGTE	Programa de Pós-graduação em Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná
PUC-PR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UPIC	Unité Polyagogique Informatique du CEMAMu
UTP	Universidade Tuiuti do Paraná
WFAE	World Forum of Acoustic Ecology
WSP	World Soundscape Project

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 JUSTIFICATIVA	14
1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
1.2.1 Sobre os entrevistados	19
1.2.2 Proposta ao Prefeito II (Cultura e Comunicação)	24
2 ESPAÇO	25
2.1 EM BUSCA DE UMA DEFINIÇÃO CONCEITUAL	25
2.2 O ESPAÇO E SUA PERCEPÇÃO	30
2.3 MAPA MENTAL	38
2.4 TECNOLOGIA CONSTRUTIVA E SENSORIO	41
2.5 A PREPONDERÂNCIA DA VISÃO	44
2.6 SENTIDOS E CULTURA	46
2.7 CEGUEIRA E SURDEZ COMO MODELOS SENSORIAIS	49
2.8 MULTISSENSORIALIDADE	51
2.9 ESPAÇO E LUGAR	53
2.10 O ESPAÇO NAS ARTES PLÁSTICAS	56
3 ESPAÇO E SOM	74
3.1 A ESCUTA	74
3.2 SOM E RUÍDO	78
3.3 ECOLOCALIZAÇÃO	82
3.4 ECOLOGIA SONORA, ARQUITETURA AURAL E MÚSICA AMBIENTE	88
3.4.1 Aparatos tecnológicos e novas paisagens sonoras	92
3.5 ARTE SONORA	95
3.6 MÚSICA E ARQUITETURA: IANNIS XENAKIS	101
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICES	122
ANEXOS	126

1 INTRODUÇÃO

O assunto “espaço”, tão amplo quanto “tempo”, não oferece, a princípio, um alvo claramente delineado para uma pesquisa: espaço e tempo são ilimitados, assim como são ilimitadas as possibilidades de análise que apresentam. As leituras, observações e entrevistas realizadas durante a investigação me revelaram, logo de início, que falar sobre espaço era, principalmente, falar sobre como o espaço se revela, como se apresenta para o homem e como ele o apreende. Este foi o primeiro estreitamento do tema. A partir daí, a pesquisa passou a ser orientada pela questão: “De que forma o espaço é percebido?”; redução que, no entanto, abriu-se novamente em diversas possibilidades que a natureza deste texto exigia que fossem reduzidas. Partiu-se, assim, por motivos que serão esclarecidos com maior profundidade na Justificativa, para a investigação da percepção sonora do espaço, enunciado que define de maneira mais precisa o **tema** desta dissertação.

A delimitação, apesar de mais concisa, outra vez apresentou uma multiplicidade de caminhos possíveis. Poderia buscar-se a contribuição da neurociência para a compreensão da percepção sonora do espaço, por exemplo; ou orientar-se estritamente para o que a psicologia tem a dizer sobre o tema. Contudo, esta pesquisa procura expor diversos pontos de vista a respeito do assunto, sem, no entanto, aprofundar-se demasiadamente em nenhum deles. Por esta razão, optou-se por uma visão o mais ampla possível a respeito do tema, mas sempre focalizando as contribuições das ciências humanas. As contribuições da filosofia, das ciências sociais, da arte e das disciplinas dedicadas especificamente às relações entre som e espaço – como, por exemplo, a ecologia acústica, a arquitetura aural e a música ambiente – foram reunidas de forma a atingir os propósitos da investigação. O **objetivo geral** da pesquisa consiste em: investigar as interações entre som e espaço, bem como sua influência na percepção e nos processos de significação dos espaços, enquanto os **objetivos específicos** são:

- Investigar diferentes conceitos filosóficos e artísticos sobre o espaço;
- Investigar a percepção sensorial e seus componentes socioculturais¹;
- Investigar as diferenças entre os conceitos de som e ruído, e como estes conceitos se modificaram historicamente;

¹ O conceito de cultura que será utilizado nesta pesquisa é o de Geertz, para quem a cultura é uma “teia de significados” tecida pelo homem, à qual ele se encontra interligado. O estudo da cultura deve ser, portanto, um esforço interpretativo, e não uma busca por leis ou normas culturais (GEERTZ, 1989, p. 15).

- Investigar as maneiras como as mudanças tecnológicas na produção e distribuição do som modificaram a escuta e a paisagem sonora;
- Investigar como as interações entre som e espaço são percebidas, bem como a influência dessas interações nos processos de construção do sentido dos espaços.

É relevante observar que, ao se enquadrar no Programa de Pós-graduação em Tecnologia (PPGTE), a pesquisa reconhece a tecnologia como intrinsecamente mesclada com a vida cotidiana. É por meio dela que o homem produz alimento, vestuário e abrigo; artefatos e sistemas de artefatos inseridos em uma realidade social, cultural, econômica e política, histórica, etc., que podem, portanto, ser encarados como testemunhos materiais desses contextos. Como tecnologias que gravitam em torno da manipulação do espaço, a arquitetura e o desenho urbano são, por um lado, produtos dessas forças (sociais, culturais, econômicas, etc.); e, por outro lado, constroem artefatos que, utilizados extensivamente, também são ferramentas que atuam sobre estas realidades, modificando-as, conforme MacKenzie e Wajcman observam:

Os recursos materiais – artefatos e tecnologias, como muros, prisões, armas, escrita, agricultura – são parte do que torna factível a sociedade em grande escala. A tecnologia, no lugar de ser uma esfera separada da sociedade, é parte do que torna a sociedade possível – em outras palavras, é parte constituinte da sociedade. (1999, p. 23)².

Além de parte constituinte da sociedade, artefatos tecnológicos de tal forma presentes, como as construções arquitetônicas, têm a capacidade de modificar a própria maneira como são percebidos. Por este motivo, salienta-se a importância da identificação das maneiras como profissionais que se dedicam à construção (notadamente, arquitetos e urbanistas) se posicionam com relação à percepção do espaço. Produto de um contexto sociocultural que dá primazia à imagem visual, as práticas construtivas se apresentam, na maior parte das vezes, sujeitas a uma “lógica da visualização” (LEFEBVRE, 1991, p. 128); e é, por sua acentuada presença, capaz de modificar a percepção dos espaços mesmos que constrói.

No entanto, se ainda, na maior parte das vezes, as práticas tradicionais de arquitetura privilegiam os aspectos visuais do espaço (ou uma combinação entre os aspectos visuais e motores), algumas disciplinas procuram investigar outras feições que o caracterizam.

² “Material resources – artifacts and technologies, such as walls, prisons, weapons, writing, agriculture – are part of what makes large-scale society feasible. The technological, instead of being a sphere separate from society, is part of what makes society possible – in other words, it is constitutive of society.” (MACKENZIE; WAJCMAN, 1999, p.23).

Exemplos dessas práticas são a arte sonora e a arquitetura aural, que dão primazia às qualidades sonoras do espaço, e serão abordadas nesta dissertação.

Desde o início, ficou claro que esta investigação não se enquadraria confortavelmente dentro dos limites de uma única disciplina, mas, ao contrário, se posicionaria em uma região localizada entre as práticas espaciais e sonoras. Apresenta-se, portanto, como interdisciplinar.

Conforme a definição de Pombo, a interdisciplinaridade pode ser definida como “o espaço *intermédio*, a posição *intercalar*” (2005, p. 6), diferente da simples justaposição ou paralelismo entre as disciplinas. Serres comenta a interdisciplinaridade ao comparar o conhecimento à órbita dos planetas, pois esta não é um círculo perfeito em torno de um Sol único, mas uma elipse que demanda o apoio de inúmeros sóis secundários (1997, p. 38-41). A busca pela interdisciplinaridade é uma das características do PPGTE e foi almejada durante o desenvolvimento da dissertação.

O propósito desta pesquisa nunca foi atingir uma resposta definitiva à questão inicial, porque se compreende que a percepção, fenômeno de natureza subjetiva, não é mensurável e, tampouco, redutível a uma definição excludente. As conclusões atingidas, a respeito das relações entre som, espaço e sua significação surgiram como não pré-determinadas, não tendo sido de forma alguma renunciadas quando do início da investigação; “uma certa desordem favorece a síntese³”, afirma Serres (1997, p. 41). Realmente, o aparente caos inicial revelou-se como um dos fatores que possibilitaram os resultados atingidos.

Admitindo que “os objetos formam um sistema em que um não se pode mostrar sem esconder outros” (Merleau-Ponty, 1994, p. 104), reconhece-se que, ao voltar a atenção para as qualidades sonoras do espaço, outros aspectos ficaram em segundo plano (pode-se questionar, por exemplo, onde estão as questões relativas ao olfato ou ao tato). É importante deixar claro, no entanto, que esta separação entre os sentidos é assumida como artificial, porque na experiência perceptual eles formam uma espécie de trama em que se encontram intimamente ligados. A ênfase em uma característica sensorial foi adotada porque a natureza desta pesquisa pressupõe uma delimitação do tema, para possibilitar uma análise mais aprofundada. Também é preciso esclarecer, desde o início, que, ao se dedicar à percepção sensorial, esta pesquisa não sugere, de forma alguma, uma crença na separação do sensório e das questões culturais, sociais, históricas: pelo contrário, o objetivo aqui é demonstrar como estes fatores estão interligados.

³ “A certain disorder favors synthesis.” (SERRES, 1997, p. 41).

Esta pesquisa é composta inicialmente por esta *Introdução*, na qual se encontram os *Procedimentos Metodológicos* e a *Justificativa*, de caráter pessoal, explicando as razões que motivaram o interesse pelo tema. O desenvolvimento é dividido em duas partes: *Espaço* e *Espaço e Som*. A primeira parte apresenta diferentes visões que discutem a ontologia do espaço e sua percepção, compreendendo que ambas estão estreitamente inter-relacionadas. A segunda analisa mais especificamente as relações entre som e espaço, questões ligadas à percepção sonora, e as maneiras como as mudanças tecnológicas na produção e distribuição do som modificaram a paisagem sonora. Finalmente, as *Considerações Finais* versam sobre as principais conclusões da investigação e apresentam algumas recomendações para futuras pesquisas, pois se reconhece que o presente texto atinge apenas alguns pontos relativos ao tema, deixando intocadas ou tratadas tangencialmente muitas questões também pertinentes.

1.1 JUSTIFICATIVA

Nunca somos verdadeiros historiadores; somos sempre um pouco poetas, [...].
(BACHELARD, 2005, p. 26).

O que originou esta pesquisa foi uma inquietação sobre: afinal, o que é o “espaço”? Ou melhor, de que maneira chegamos a conhecê-lo, percebê-lo? Como ele é internalizado, compreendido? No início, havia apenas a intuição de que nosso conhecimento do espaço não está baseado, somente, no que dele apreendemos visualmente.

O meu interesse sobre essas questões é antigo, mas foi acentuado durante o curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Neste período, já me era incômoda certa primazia que, com frequência, era dedicada às características visuais das construções. Considerava, na época, que não era dada uma devida atenção à compreensão do espaço em si, o que é criado dentro e fora das construções. Não faço aqui uma crítica ao ensino de arquitetura que recebi, pois é provável que a minha falta de experiência e sensibilidade tenha me distanciado de observações mais oportunas de professores e outros colegas.

Exerci relativamente pouco a arquitetura como prática profissional após a graduação. Logo passei a me dedicar à profissão de museóloga, o que me possibilitou visitar muitas exposições e planejar outras tantas; experiências que me mostraram que os objetos são

percebidos em função do contexto em que são apresentados. Fazem parte deste contexto, também, os textos que acompanham as peças, assim como o preço do ingresso cobrado para entrar na sala expositiva, e também a disposição física da sala. Mais uma vez, a questão do espaço se colocava.

No ano de 2008, tive a oportunidade de acompanhar um grupo de aproximadamente trinta crianças cegas a uma visita ao Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE-UFPR), onde trabalhava. Observando o comportamento das crianças e conversando com as professoras que as acompanhavam, entrei em contato com uma forma diferente de se relacionar com o espaço. O que me intrigou, principalmente, foi a sensibilidade dos cegos para as características sonoras e táteis do ambiente. Posteriormente, realizei duas visitas de observação em uma escola para crianças cegas e também em uma instituição para adultos cegos⁴. Lá, tive a oportunidade de entrevistar três professores, dois deles cegos, e também de conversar com crianças e outros funcionários da instituição.

Essa experiência, que encaro como uma espécie de preparação para a pesquisa, serviu para clarificar o quão importante são os outros canais sensitivos, além da visão, na percepção do espaço que nos cerca. A relevância do som, do tato e do movimento ficou ainda mais evidente. O papel do som, principalmente, desde o início chamou minha atenção, pois é citado pelos cegos como fundamental para a sua compreensão espacial, a ponto de se referirem à “forma” ou “formato” do som. A questão que se colocou foi se a audição teria tal importância na percepção dos videntes.

Na mesma época das visitas, freqüentava o grupo de estudos sobre Arte e Tecnologia do PPGTE, com a atenção voltada para o mundo da arte, principalmente a arte contemporânea. Em concordância com a inquietação que me instigava, passei a me interessar cada vez mais sobre as obras de arte de instalação, mais especificamente, obras de arte que se desenvolvem no espaço, dentro das quais o visitante pode se movimentar, caminhar. Esta curiosidade levou-me à galeria Ybakatu Espaço de Arte, em Curitiba, instituição voltada para a arte contemporânea, onde conheci o trabalho do artista americano Brandon LaBelle, que estava montando uma instalação na galeria. Seu trabalho – coincidentemente – baseia-se na conexão entre som e espaço.

⁴ No texto, será utilizado o termo “cego” e não “deficiente visual”, pois a deficiência visual engloba diversos níveis de problemas na visão, entre eles a cegueira e a baixa visão. De acordo com o MEC, a cegueira se caracteriza pela impossibilidade de aprender a ler em tinta, sendo necessário, para isto, utilizar os outros sentidos (audição, tato, etc.) (SEESP/MEC, 2006, p. 13). Os professores não videntes entrevistados para a pesquisa pediram para serem chamados de “cegos”.

A obra montada por LaBelle, em conjunto com nove colaboradores (estes eram, em alguns casos, grupos ou pares), serviu como foco desta pesquisa, por vários motivos. Em primeiro lugar, incitou-me a procurar o que a arte tinha a dizer sobre as relações entre som e espaço, busca que se desdobrou em muitas descobertas, não apenas oriundas do campo das artes plásticas, mas também do campo sonoro, área até então completamente desconhecida para mim. Uma análise de qualquer trabalho artístico pressupõe que se conheçam contribuições de outras disciplinas, como a filosofia e as ciências sociais. E a obra de LaBelle serviu como elemento heurístico, iluminando o caminho para novos achados. O segundo motivo pelo qual a obra em questão é considerada relevante para a pesquisa é porque apresentou a oportunidade de encontrar um grupo de pessoas que haviam sido deliberadamente confrontadas, em alguns casos pela primeira vez, com a ideia da sonoridade do espaço.

As entrevistas realizadas possibilitaram a investigação mais significativa desta pesquisa, pelo menos do ponto de vista pessoal: acerca do significado emocional, pessoal, do som, que se mescla com todos os outros sentidos para dar origem ao significado dos espaços em que vivemos, em um processo que se perpetua. O som pode nos transportar aos espaços em que estivemos no passado e que são habitados por cheiros, cores, texturas, formando um amálgama que chamamos de lembrança; lembrança que é também um lugar. As conexões entre som, memória e lugar que emergiram nas palavras dos entrevistados e encontraram ressonância em minha experiência, certamente são vivências comuns, mas não por isso menos significativas.

O som da igreja do bairro da minha infância, que ouço agora em memória, surge junto do cheiro da comida no fogão, do chiado da panela de pressão, do azul do céu de Curitiba contra a torre do sino da igreja, e tudo isso se mescla, formando a imagem de minha mãe. O canto das arapongas do Passeio Público não se isola do cheiro e umidade do asfalto que começa a evaporar quando finalmente o sol de inverno encontra o chão, e tudo isso compõe a cidade em que vivi: cidade que sei que existe e está lá, mas que ao mesmo tempo não existe em lugar algum senão minha memória, podendo ser revisitada quando ouvir o canto das arapongas.

Uma característica do espaço é sua infinitude: não pode ser esgotado nem mesmo como tema de pesquisa. Este estudo se trata de um texto com uma finalidade mais precisa, concluir um curso de mestrado, e desta forma precisou ser delimitado para se enquadrar nos requisitos adequados. E, em concordância com as recomendações acadêmicas, o próximo capítulo irá abordar os procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa.

1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em decorrência da vastidão do tema, a escolha inicial dos textos que fundamentam teoricamente esta pesquisa foi feita de maneira mais intuitiva, em uma espécie de “sondagem teórica”, sem se prender a uma estruturação rígida. O objetivo foi buscar textos em várias disciplinas, principalmente na filosofia e nas ciências sociais. O livro *The production of space* (1991), de Henri Lefebvre, desde o início serviu como um consistente eixo teórico, direcionando para outras leituras, enquanto o afunilamento do assunto por meio da questão “de que forma o espaço é percebido?” orientou as leituras para o tema da percepção, com foco na Fenomenologia, principalmente a *Fenomenologia da Percepção*, de Merleau-Ponty (1994), e em textos sobre a percepção do filósofo George Berkeley (1948, 2005, 2009).

A revisão bibliográfica, para Calefe e Moreira a parte central de qualquer estudo (2006, p. 27), partiu, portanto, de uma visão geral em direção a uma abordagem mais específica do tema, concentrando-se, inicialmente, no espaço e sua percepção; a partir daí, a revisão dedicou-se mais especificamente às relações entre som e espaço. O interesse em compreender a vivência espacial do outro conduziu à pesquisa de campo, que foi desenvolvida na forma de observações (dos alunos e funcionários da escola para cegos) e entrevistas semi-estruturadas.

O propósito da interpretação das entrevistas é a busca por “perspectivas singulares e por *insights* particulares” (MOREIRA; CALEFE, 2006, p. 61), pois se trata, aqui, de uma pesquisa de cunho qualitativo, de natureza interpretativa. A amostragem para as entrevistas seguiu o esquema “bola-de-neve”, em que alguns poucos informantes iniciais forneceram nomes de outras pessoas que poderiam oferecer informações relevantes (op. cit., p. 178). As entrevistas basearam-se em protocolos especificamente criados para o grupo em questão (ver apêndices A e B).

A experiência com os cegos, pessoas que vivem uma relação com o espaço que não é baseada na imagem visual, contribuiu expressivamente na investigação sobre a percepção sonora, fornecendo aportes valiosos para esta pesquisa. Este grupo de entrevistados, formado por professores da instituição para cegos, será referido no texto como **Grupo I**. Os nomes dos participantes deste grupo foram trocados para preservar seu anonimato.

Embora se trate de assunto relevante, o objetivo principal aqui não é compreender especificamente a percepção espacial dos não videntes, mas a percepção sonora do espaço de maneira geral, um fenômeno perceptivo comum, mas poucas vezes consciente. A questão que

se colocou foi como encontrar colaboradores que tivessem uma preocupação com o problema do espaço (pois se acreditava que poderiam fornecer informações mais consistentes) e, ao mesmo tempo, já tivessem sido conscientemente confrontados com a sua dimensão sonora. Em uma conversa informal com um dos arquitetos que posteriormente foi entrevistado para o estudo, surgiu o comentário a respeito do artista Brandon LaBelle e sua obra, *Proposta ao Prefeito II (Cultura e Comunicação)*⁵, em processo de montagem na galeria Ybakatu⁶, obra que aglutinou profissionais da área do design, arquitetura e artes plásticas em torno da questão da percepção sonora do espaço. Este grupo de profissionais ligados ao trabalho do artista será referido como **Grupo II**. As entrevistas realizadas com este grupo não têm como objetivo investigar o resultado do trabalho realizado para a exposição, mas sim buscar experiências individuais que se relacionem com o tema da pesquisa e que foram interpretadas pela autora.

Por motivos pessoais, não me foi possível visitar a obra montada ou entrevistar o público. O acesso, tanto à exposição, quanto às maquetes, foi feito por meio de fotografias e mediante relatos dos participantes e do artista. Desta forma, é importante salientar a importância que essa obra adquire, na pesquisa, como um aglutinador de profissionais cuja experiência com a arte sonora é relevante. São os seus relatos, mais do que a forma concretizada em suas maquetes, que adquirem proeminência. Optou-se por inserir no corpo do texto os trechos mais significativos das entrevistas, que se intercalam com as considerações teóricas. Esta decisão foi tomada porque se compreende que as contribuições das duas fontes se complementam.

Diferente do procedimento adotado para o Grupo I, os nomes dos participantes do Grupo II não foram substituídos, pois esses contribuintes são autores de uma obra publicada e não solicitaram anonimato. Todos os participantes deste grupo assinaram um Termo de Consentimento no qual permitiram a publicação de seus nomes verdadeiros e de suas informações profissionais.

Atenção especial foi concedida às entrevistas com arquitetos e estudantes de arquitetura, para conhecer de que maneira esses profissionais, cuja prática se desenvolve em torno do espaço, percebem as suas características não visuais. O objetivo não foi julgar se suas posturas estão ou não “corretas”, mas procurar entender de que forma essas questões aparecem (se aparecem) para os que atuam na profissão. Os dois estudantes de arquitetura

⁵ Em cartaz do dia 16 de abril até 31 de maio de 2009 (ver ANEXO F e APÊNDICE 1).

⁶ A Ybakatu Espaço de Arte é uma galeria de arte contemporânea inaugurada em Curitiba em 1995. Inicialmente dedicada a promover a produção de artistas locais, posteriormente sua abrangência se expandiu e, atualmente, a instituição representa artistas de outras regiões do Brasil e internacionais. Além de exposições, na galeria são realizados lançamentos de livros e projeção de filmes. (YBAKATU..., 2009).

entrevistados foram questionados a respeito da abordagem destas questões pelos professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, respostas que podem ser comparadas às dos dois outros arquitetos entrevistados, que contam com maior experiência profissional. A formação profissional do arquiteto não é o tema desta pesquisa, contudo, considerou-se importante a possibilidade de comparar a orientação atual dos docentes com seu posicionamento há dez, quinze anos atrás. A julgar pelas respostas dos alunos, é possível perceber uma mudança na abordagem dos professores, afinal eles reconheceram iniciativas em direção a uma concepção do espaço que não leva em consideração somente suas feições visuais.

Vários textos utilizados na pesquisa foram consultados em inglês, idioma no qual foi conduzida também a entrevista com Brandon LaBelle. As citações dos textos e da entrevista foram todas traduzidas por mim para o português, e o trecho original foi inserido sempre em notas de rodapé.

1.2.1 Sobre os entrevistados

O **Grupo I**, composto por professores da escola de cegos, é formado pelos seguintes participantes:

Ana é instrutora no que a instituição chama de Projeto Atividades de Vida Diária (AVD), na qual ela orienta os alunos para que eles desenvolvam uma maior independência em sua vida cotidiana, em atividades como cozinhar, organizar a casa, etc. Ela tem trinta anos de idade e nasceu cega. Ana é casada com um cego e tem dois filhos, ambos videntes.

Maria tem vinte e três anos de idade, é formada em Educação Artística, com especialização em Educação Especial e está cursando mestrado em Artes Visuais. Ela trabalha na escola para cegos desde 2005 e desenvolve pesquisa na área de Ensino das Artes. Professora vidente, é frequentemente convidada para ministrar cursos e palestras sobre a sua experiência profissional com os cegos.

João⁷ tem quarenta anos de idade, e, além de professor do ensino fundamental, é advogado e historiador. O professor nasceu vidente, mas perdeu completamente a visão aos vinte anos, em um acidente de automóvel.

⁷ A entrevista realizada com João revelou alguns dos mais valiosos *insights* para a pesquisa, pois as pessoas que, como ele, enxergavam até certo momento da vida adulta – ou, pelo menos, até uma idade que possibilita uma lembrança consciente – têm acesso a dois mundos sensoriais amplamente diversos, e, por isso, suas experiências

O **Grupo II** é formado por seis participantes da exposição organizada por LaBelle, além do próprio artista e a gerente da galeria. Todos os participantes da exposição foram convidados a participar desta pesquisa, no entanto, apenas seis dos nove colaboradores se prontificaram e foram efetivamente entrevistados. Segue uma breve descrição de seus perfis:

Antonio Roberto Arad Alves Domingues (será referido como **Roberto Arad**) é designer de moda, sócio proprietário de uma etiqueta de roupas de Curitiba. Ele construiu a maquete em conjunto com seu sobrinho **Rafael Lino**, estudante do sexto período (terceiro ano) do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Tuiuti do Paraná (UTP) (Fotografia 1).



Fotografia 1 – Maquete criada por Roberto Arad e Rodrigo Lino
Fonte: Ybakatu Espaço de Arte (reprodução autorizada pelos artistas e Brandon LaBelle).

Débora Santiago é a assistente da galeria Ybakatu há doze anos e já se envolveu em duas obras do artista Brandon LaBelle, a primeira vez como colaboradora, e da última vez como organizadora da exposição.

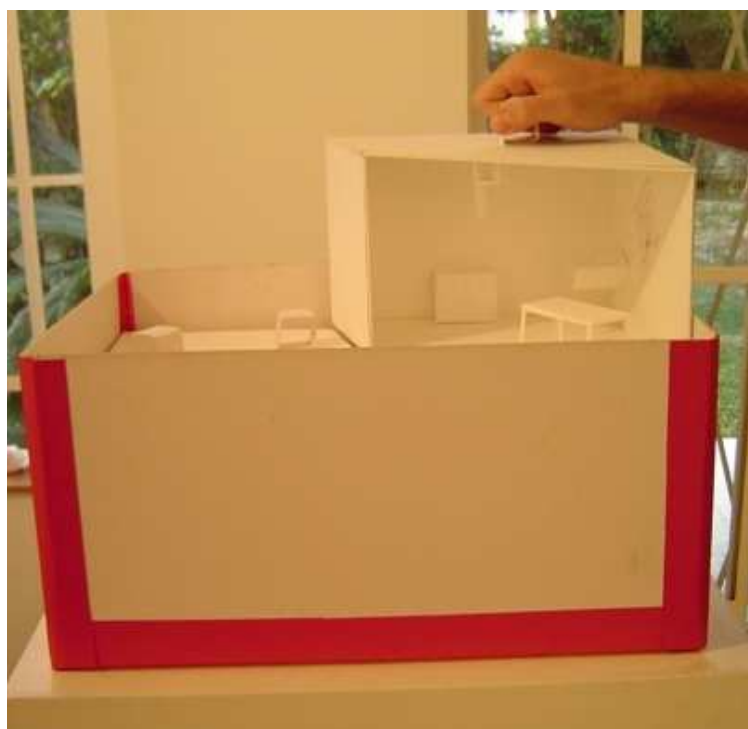
Guilherme Caldas é ilustrador e artista gráfico. Coursou Artes Plásticas na Universidade de São Paulo e se auto-intitula “um quadrinhista”, o que, segundo ele, caracteriza o seu trabalho, ligado a projetos de design, arte e publicidade, além da produção de histórias em quadrinhos (Fotografia 2).

são especialmente reveladoras. O mundo do cego congênito não é acessível aos que já viram, e vice-versa. Sacks observa que os que nascem cegos não comentam sobre uma “escuridão”, da mesma forma que os surdos congênitos, ao não disporem de memórias ou imagens auditivas, não reclamam do “silêncio”. Segundo ele, estas são “nossas projeções, ou metáforas, para a sua condição”⁷. (2000, p. 7, nota de rodapé).



Fotografia 2 – Maquete criada por Guilherme Caldas
Fonte: Ybakatu Espaço de Arte (reprodução autorizada por Guilherme Caldas e Brandon LaBelle).

Lívia Harumi Kotaka Okumoto (será referida como **Lívia Okumoto**) é estudante do segundo ano de Arquitetura e Urbanismo na UFPR. Ela participou da exposição com uma maquete feita em conjunto com mais quatro colegas de turma (ver Fotografia 3).



Fotografia 3 – Maquete criada pelos alunos do segundo ano do curso de Arquitetura e Urbanismo (UFPR)
Fonte: Lívia Okumoto (reprodução autorizada por Brandon LaBelle).

Liz Sandoval é arquiteta formada pela UFPR e conta com oito anos de exercício profissional. Como arquiteta, desenvolve projetos ligados ao marketing para grandes empresas, e também atividades paralelas relacionadas a design e arte. Ela também concluiu um curso de especialização em Marketing (Fotografia 4).



Fotografia 4 - Maquete criada por Liz Sandoval
Fonte: Ybakatu Espaço de Arte (reprodução autorizada por Liz Sandoval e Brandon LaBelle).

Mário Sampaio é arquiteto formado pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) e conta com quatorze anos de experiência profissional. Durante dez anos, o arquiteto se dedicou a desenvolver projetos de arquitetura conceitual em conjunto com dois sócios, tendo recebido vários prêmios em concursos. Em 2005 desfez a sociedade e, a partir de então, tem produzido, individualmente, trabalhos na área de desenho urbano, arquitetura e design (Fotografia 5).



Fotografia 5 - Maquete criada por Mário Sampaio
Fonte: Ybakatu Espaço de Arte (reprodução autorizada por
Mário Sampaio e Brandon LaBelle).

Brandon LaBelle⁸, o artista que concebeu a exposição na galeria Ybakatu, é norte-americano e vive e Berlim. Brandon iniciou sua vida profissional como músico, começando a tocar percussão aos treze anos, experiência que considera fundamental para o desenvolvimento posterior de seu trabalho como artista plástico. Ele afirma que foi sua experiência como baterista, juntamente com seu entusiasmo por música experimental, o que lhe possibilitou uma primeira compreensão sobre a feição espacial do som (ou sonora do espaço): “de alguma forma eu estava sempre percebendo que quando você toca uma bateria, por exemplo, você também está tocando o espaço”⁹. (LABELLE, 2009).

Mais tarde, o artista começou a pintar e estudar Artes Visuais. Nesta época, surge uma curiosidade sobre outras maneiras como o som poderia ser utilizado para além da música; inquietação que o leva a iniciar uma investigação a respeito da união entre som e artes plásticas. Atualmente, a pesquisa de LaBelle, tanto artística quanto acadêmica¹⁰, versa sobre as conexões entre o som, o espaço e o seu significado social, sempre destacando a atividade humana como elemento que modifica ao mesmo tempo em que é modificado pela

⁸ A entrevista com o artista não seguiu o protocolo utilizado para os outros integrantes do Grupo I. Por se tratar de um artista dedicado a investigar as relações entre som e espaço (tema central da pesquisa), a conversa, mais longa, se desenvolveu de forma mais aberta, o que possibilitou a descoberta de informações inesperadas e relevantes.

⁹ “Because on some level I was always realizing that when you play a drum, for instance, you’re also playing the space.” (LABELLE, 2009).

¹⁰ Além do trabalho artístico, LaBelle publicou o livro *Background noise: perspectives on sound art* (2006) e co-editou as antologias *Site of Sound: of architecture and the ear* (LABELLE; RODEN, 2002), *Writing aloud: the sonics of language* (LABELLE; MIGONE, 2001), *Surface tension: problematics of site* (ERLICH; LABELLE, 2003) e *Radio Territories* (JENSEN; LABELLE, 2006).

especificidade do local. Com frequencia, é convidado para dar palestras e cursos para estudantes de arte e arquitetura.

Segue uma breve explanação sobre a obra montada na galeria Ybakatu.

1.2.2 Proposta ao Prefeito II (Cultura e Comunicação)

A obra *Proposta ao Prefeito II*, da qual participaram os entrevistados do Grupo II, foi executada da seguinte forma: LaBelle gravou em um CD três faixas com sons capturados em sua casa, e pediu aos colaboradores que construíssem um modelo tridimensional (maquete) com base nos sons gravados. A primeira faixa é o registro dos sons da residência, capturados pelo gravador enquanto o artista fazia algumas tarefas cotidianas. Durante o registro, ele abriu e fechou uma janela, deixando entrar os sons externos. Na segunda faixa, ele soou, com uma moeda, diversas superfícies (madeira dos móveis, paredes, pisos cerâmicos, etc.), para apresentar os diferentes materiais encontrados em seu apartamento e também possibilitar uma compreensão do tamanho dos cômodos, por meio da reverberação do som. A terceira faixa procura comunicar de maneira mais objetiva a dimensão do espaço: o artista caminhou junto às paredes periféricas do apartamento, contando os passos. Cada vez que ele precisava virar, dizia a direção (direita, esquerda) e iniciava a contagem novamente. Todas as faixas iniciam com o som da porta frontal da residência se abrindo.

O próximo capítulo aborda algumas considerações teóricas a respeito da natureza do espaço e sua percepção, iniciando o desenvolvimento da pesquisa propriamente dita.

2 ESPAÇO

2.1 EM BUSCA DE UMA DEFINIÇÃO CONCEITUAL

Nos anos 1970, o filósofo francês Henri Lefebvre comenta que a abundância de estudos sobre o tema “espaço” havia gerado um “número infinito de espaços, cada um se sobrepondo, ou contido no outro: geográfico, econômico, demográfico, sociológico, ecológico, político, comercial, nacional, continental, global¹¹”. (1991, p. 8). Além de ubíquo, o conceito era confuso, já que poderia se referir a uma imensa variedade de significados: “espaço pictórico”, “espaço literário”, “espaço arquitetônico”, etc. (Id. Ibid.). O termo poderia aludir a quase tudo, em uma amplidão conceitual que o tornaria vazio de sentido, segundo o autor; principalmente porque, em muitos casos, os autores desses estudos não se preocupavam em definir conceitualmente qual o “espaço” a que se referiam.

Procurando reduzir esta confusão, Lefebvre faz uma exposição de várias definições de “espaço”. Ele explica que os matemáticos, “proprietários da ciência” (1991, p.2), apropriaram-se do espaço e também do tempo, trazendo-os para sua esfera e criando uma série de espaços matemáticos (Euclidianos, não-Euclidianos, espaços curvos, espaços de configuração). No entanto, eles não conseguiram resolver a relação entre a matemática e a realidade social e corpórea, entregando o espaço para os filósofos. Estes, notadamente os de tradição epistemológica, herdaram e aprimoraram a noção desenvolvida pelos matemáticos, de espaço como “coisa mental”. Por ser, no entanto, a própria substância onde a vida se desenrola, o ambiente que nos envolve, constantemente atingindo nosso corpo e nossos sentidos, o lugar onde se desenvolvem nossos relacionamentos e a sociabilidade, o espaço não pode ser encarado apenas como entidade abstrata. Para Lefebvre, compreender a relação entre esse espaço “real” (no sentido de social e corporal) e “ideal” (o espaço “abstrato”) é um dos maiores desafios para os teóricos que se ocupam do assunto (op. cit., p. 14).

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, o comentário de Lefebvre se provou verdadeiro: inicialmente, o objetivo era investigar o espaço “vivido”, ou seja, o espaço que apreendemos através de nossos sentidos e no qual transcorre nossa vida, o espaço “real”. No

¹¹ “We are thus confronted by an indefinite multitude of spaces, each one piled upon, or perhaps contained within, the next: geographical, economic, demographic, sociological, ecological, political, commercial, national, continental, global.” (LEFEBVRE, (1991, p. 8).

entanto, é impossível definir com precisão quais são as fronteiras que o separam do espaço “ideal” ou “mental”. Os dois estão de tal forma ligados, que apartá-los é impraticável; qualquer tentativa de compreender o espaço só é possível, levando-se em conta estas duas instâncias.

Falar de espaço vivido é, antes, falar sobre vivência do espaço. É procurar entender de que maneira se dá a interação do homem com o espaço que o cerca; compreender de que forma o espaço, coisa do “mundo externo”, é internalizado. Assumindo que jamais conheceremos a “realidade” como tal, pois as coisas “do mundo” não nos são, de fato, acessíveis, mas sim apresentadas a nós por nossos sentidos. Os sentidos de um corpo compõem, a um só tempo, um ser biológico, histórico, cultural, e são, também, carregados de significados, emoções, sentimentos. Assim, procuramos compreender de que maneira a realidade é percebida.

Em sua pesquisa, Lefebvre anota que a teoria da arquitetura seria, aparentemente, um ponto de partida natural para a compreensão do espaço vivido, pois a arquitetura é a prática profissional que lida diretamente com o espaço vivido, (1991, p. 15).

Teóricos da arquitetura ocuparam-se do tema, como, por exemplo, o italiano Giulio Argan, que, em seu livro *Projeto e Destino*, aponta a necessidade humana de “espacejar” (2000, p. 82). O espaço aparece também em um texto do arquiteto Hans Hollein, de 1960, no qual ele nega uma “função” para a arquitetura, mas afirma que ela constrói “spacedeterminators”, ou “elementos que irradiam espaço” (HOLLEIN, 2000).

Já em 1948, outro arquiteto e teórico italiano, Bruno Zevi, destaca a importância do espaço para a compreensão da arquitetura em seu livro *Saper vedere l'architettura*¹². Nesta obra, Zevi afirma que o que define a arquitetura como forma de arte autônoma seriam não os elementos estruturais que originam as construções, como as paredes, colunas e coberturas, mas sim o espaço criado no vazio formado por estes elementos. Espaço que, segundo ele, só pode ser apreendido por meio da vivência direta, da experimentação, e não por meio de alguma representação (referindo-se a fotografias, desenhos, etc.). Para Zevi, o espaço seria o “protagonista da arquitetura” (1974, p. 24), e deveria ser a base para toda análise da obra arquitetônica. Ao destacar a vivência corporal, que se realiza por meio do movimento, como fundamental para a compreensão do espaço, evidencia o tempo como a “quarta dimensão da arquitetura” (op. cit., p. 26-27).

¹² Traduzido para o português como *Saber ver a arquitetura*.

Mas o que seria, afinal, “espaço”? Se, por um lado, os teóricos citados admitem sua relevância como feição fundamental da arquitetura, por outro, não se propõem a esmiuçá-lo, a tomá-lo como foco central de seus estudos. O texto de Zevi, por exemplo, apesar de destacar a vivência espacial como fundamental, é uma pesquisa sobre a arquitetura, e não sobre o espaço.

Lefebvre adverte que, apesar de parecer inicialmente uma decisão óbvia, depender da teoria da arquitetura para compreender o espaço (mesmo o espaço “real” ou “vivido”) trata-se de uma escolha equivocada, porque “qualquer definição da arquitetura em si requer uma análise e explanação anterior do conceito de espaço” (1991, p. 15). Ele observa que a primeira iniciativa no sentido de escrever uma história do espaço foi feita por Giedion em *Space, time, and architecture* (1967), e falha justamente por não conseguir separá-la da história da arte e da arquitetura (LEFEBVRE, 1991, p. 126). Tendo isto em mente, para encontrar uma melhor compreensão do espaço é preciso buscá-lo em outras disciplinas, como a filosofia, a psicologia e as ciências sociais, campos do conhecimento que se dedicam não apenas à explicação do espaço em si, mas também (e principalmente) à sua percepção, considerada aqui como a base para a interação com o ambiente.

O ambiente construído pela arquitetura e o desenho urbano, incluindo suas manifestações vernáculas, é um artefato. *Artefato*, palavra originada do latim *arte factum*, ou “feito com arte” (FERREIRA, 1999), é um termo que se refere aos objetos deliberadamente produzidos pelo trabalho do homem, em oposição aos objetos que porventura são encontrados na natureza (DENIS, 1998, p. 19). A palavra remete tanto à técnica quanto à arte e nos posiciona na interseção desses dois campos da engenhosidade humana.

Mumford afirma que a arte (e a tecnologia) nasce quando o homem começa a decorar o corpo, suporte que é extrapolado à medida que sua técnica se desenvolve. O homem passa a projetar sua visão de mundo, suas ideias sobre si mesmo e a natureza, em todos os seus utensílios, “vestuário e os adornos, as casas, os templos e as cidades” (MUMFORD, 1980, p. 26). Arte e técnica seguem lado a lado, muitas vezes influenciando-se mutuamente, e estão profundamente unidas na arquitetura, constituindo, segundo o mesmo autor,

[...] um grande domínio no qual, pela própria natureza das coisas, elas sempre estiveram unidas numa união bastante íntima; [...]. Mesmo na mais simples escolha estética de material ou de dimensões, o construtor revela o tipo de homem que é e o tipo de comunidade que serve. (op. cit., p. 101).

Em sua máxima *firmitas, utilitas, venustas*, Vitruvius comenta sobre a união entre durabilidade, conveniência e beleza¹³; referindo-se tanto à técnica quanto à arte, elementos que caracterizam a arquitetura. (VITRUVIUS, 1960, p. 17).

Se compreender o espaço a partir de um estudo da arquitetura mostra-se um esforço em certa medida infrutífero, pois leva-nos novamente ao ponto de partida, outras disciplinas – além da filosofia e das ciências sociais – dedicadas, também, às questões relativas ao espaço, o fazem sem o peso das restrições (*firmitas, utilitas*) impostas normalmente à arquitetura. Mais liberada (ainda que não totalmente) de limitações relativas à durabilidade, à exequibilidade, à adequação dos espaços ao uso, etc., fatores que a arquitetura deve levar em consideração, a arte apresenta-se como uma fonte valiosa de informações a respeito do espaço, principalmente porque, a partir da metade final do século XX, anuncia uma mudança em seu foco, que gradativamente se transfere do objeto em direção ao contexto (O'DOHERTY, 2002, p. 3). Esse contexto é tanto social e histórico, quanto físico, espacial.

Rodrigues (2010) orienta que o termo “contexto” é uma das noções mais constantes nas disciplinas que procuram dar conta da emergência do sentido; é, também, uma das mais difíceis de definir. Em texto dedicado à obra literária, ele apresenta dois tipos de contexto: um relacionado ao enunciado literário em si; e outro formado pelo conjunto de elementos extralinguísticos que contribuem na formação do sentido. Afirma que, apesar da indefinição do termo, há, entre os teóricos, um consenso de que o contexto intervém na construção do sentido. Esta característica pode ser extrapolada para o contexto espacial. O dicionário Aurélio, além de expor as funções literárias do contexto (“encadeamento das ideias dum escrito”), propõe outras leituras, entre elas “conjunto, todo, totalidade” e “ambiente” (FERREIRA, 1999).

Berço de uma multiplicidade de sentidos, a palavra “contexto” conduz a “tudo que envolve” (FERREIRA, 1999). É utilizada para aludir às condições que formam ou que transformam o objeto: contexto histórico, contexto cultural, contexto social. Enquanto o contexto pode se referir a uma miríade de fatores, nesta pesquisa, sua ligação com o “ambiente” é de suma importância, pois evidencia a influência do entorno físico na construção do sentido do objeto.

O movimento do foco artístico em direção ao contexto, além de transformar as maneiras como a arte é apresentada (as mídias e suportes utilizados), também modifica a concepção do que seria o objeto da arte em si, as questões que se espera que sejam abordadas

¹³ “[...] durability, convenience, and beauty.” (VITRUVIUS, 1960, p. 17).

pela investigação artística. Para ilustrar esta mudança do objeto para o contexto, O'Doherty comenta que a única explicação possível, para o olhar contemporâneo, das caóticas paredes das galerias de exposição do século XIX, quando as obras eram apresentadas “como se fossem papel de parede, cada qual ainda não separada e isolada no recinto” (Figura 1), é a de que, na época, cada quadro era visto como uma entidade independente, isolado de seus vizinhos e do restante da sala por sua moldura (O'DOHERTY, 2002, p. 5). O apreciador de arte atual, principalmente a partir da segunda metade do século XX, acostumado com o que o mesmo autor denomina de galeria “cubo branco”: (lisas paredes brancas, forro e piso regulares, iluminação difusa) tem maior dificuldade encontrar um sentido na aparente confusão destes primeiros espaços expositivos.



Figura 1 - A Galeria do Louvre, Samuel F. B. Morse, 1831-1832

Fonte: Website do Metropolitan Museum (METROPOLITAN..., 2010).

Este direcionamento do olhar artístico para o que está “em volta”, no entanto, não surge apenas no século XX; o próprio advento da *perspectiva artificialis*, no início do século XV, é indício de uma primordial compreensão da unidade plástica dos corpos e seu entorno (AUMONT, 1995, p. 49–50). Gradualmente, a importância do contexto na criação artística cresce a ponto dele ser transformado em conteúdo; a propensão de investigar “as coisas dentro de seu contexto” dá origem à concepção do contexto como “formador da coisa”; e finalmente, do contexto como a “coisa em si” (MCEVILLEY, 2002, p. XV).

2.2 O ESPAÇO E SUA PERCEPÇÃO

O mundo não é aquilo que eu penso, mas aquilo que eu vivo; [...] (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 13)

Em seu estudo sobre o espaço, Lefebvre afirma que, há quarenta anos, já havia um imenso acúmulo de pesquisa e publicações cujo tema era o espaço, de forma que acreditava necessária a criação de uma ciência específica – a ciência do espaço (1991, p. 7). Ao longo da história, diferentes “espaços” foram estudados por diversas disciplinas, como a filosofia, a antropologia, a arte, a geometria, etc. Para compreendê-los, é preciso ter em mente a separação entre os dois “tipos” de espaço, os já citados: espaço “mental” (o espaço filosófico, ideal, ligado à lógica matemática) e espaço “real” (o espaço vivido socialmente e fisicamente); separação originada, segundo o autor, da lógica cartesiana. A partir de Descartes, no século XVI, o espaço se torna entidade absoluta: “Como Objeto oposto a Sujeito, como *res extensa* oposto, e apresentado a *res cogitans*, o espaço vem dominar, ao conter a todos, todos os sentidos e todos os corpos¹⁴” (1991, p. 1).

Kant revisou o conceito cartesiano de espaço, e na *Crítica da razão pura* o considera, assim como o tempo, uma “forma pura da intuição sensível” (2008, p. 16). Espaço e tempo são entidades mentais, representações que servem de fundamento para todo o conhecimento, necessários para a existência (mental) de todas as outras coisas. São estruturas cognitivas *a priori* e não conceitos empíricos: para que haja a compreensão do mundo por meio da experiência, é preciso uma estrutura cognitiva inicial, apriorística. O conhecimento apriorístico do espaço é o que torna possível a compreensão de todos os objetos externos a nós; segundo suas palavras, “é impossível conceber que não exista espaço, ainda que se possa pensar que nele não exista nenhum objeto” (2008, p. 17). Para o autor, o que vivenciamos e conhecemos pelo nome de “espaço” são apenas limitações de sua forma infinita, una.

Por outro lado, curiosamente voltando-se para a direção oposta, Kant afirma que é impossível falar de espaço senão do ponto de vista do ser humano, pois se trata de uma estrutura subjetiva do conhecimento. Segundo ele, “espaço e tempo, como condições necessárias para toda experiência (interna e externa), não são mais do que condições puramente subjetivas de todas as nossas intuições” (2008, p. 28). Desta forma, Kant dá

¹⁴ “As Object opposed to Subject, as *res extensa* opposed to, and present to, *res cogitans*, space came to dominate, by containing them, all senses and all bodies”. (LEFEBVRE, 1991, p. 1).

primazia à sensibilidade, à vivência do sujeito; e esclarece que a “coisa em si” não pode ser apreendida:

[...] os objetos não nos são conhecidos em si mesmos e aquilo que denominamos objetos exteriores consistem em simples representações de nossa sensibilidade cuja forma é o espaço, mas cujo verdadeiro correlativo, a coisa em si, permanece desconhecida e incognoscível, jamais sendo indagada da experiência. (2008, p. 19).

Um pouco antes de Kant¹⁵, também no século XVIII, o bispo Berkeley estudou o espaço e sua percepção. Mas, diferente de Kant, ele não pretende investigar um “espaço absoluto”, que não possa ser percebido pelos sentidos; pelo contrário, para Berkeley, “não podemos nem mesmo imaginar uma ideia de *espaço puro prescindindo de todo corpo*”¹⁶ (BERKELEY, 2005, § CXVI, p. 131). Apenas podemos conhecer o espaço “real”, experienciado, e, neste sentido, o autor dá primazia à experiência corporal, física, considerando-a essencial para a percepção espacial.

Enquanto a ideia de “espaço” abstrato pode ser difícil de conceber, sua presença “real” nos captura: “nossos sentidos e pensamentos não apreendem outra coisa”¹⁷ (LEFEBVRE, 1991, p. 12). Desde o momento em que nascemos, somos lançados no tempo e no espaço, deles não há fuga possível na experiência humana. O problema que se coloca é entender como o que encontramos no mundo (o espaço “real” ou “vivido”) cruza as “fronteiras” do externo para o interno, do mundo das coisas para o mundo da mente; mais ainda, descobrir se essas fronteiras realmente existem e podem ser claramente delineadas.

Até Descartes, a tradição aristotélica concebia o homem como um ser indissociavelmente composto por alma e corpo; a existência não corporificada, se possível, seria incompleta. Para Descartes, no entanto, mente e matéria são mutuamente excludentes: o que distingue o homem é essencialmente ser uma substância pensante, consciente, e, portanto, separado da matéria, esta caracterizada como extensão em movimento. A teoria de Descartes, que distingue de maneira tão clara as coisas “do mundo” das coisas “da mente” foi questionada, principalmente por filósofos, a exemplo de Kant, e refutada, no século XX, por Wittgenstein. Este afirmou que, mesmo em seus pensamentos mais privados, o ser humano não prescinde da linguagem, que não pode ser amputada de sua realidade pública e corporal (KENNY, 1994). Wittgenstein, portanto, demonstra que o limite entre as coisas e o

¹⁵ Os livros de Berkeley analisados nesta pesquisa, *Ensaio sobre uma nova teoria da visão* e *Princípios do conhecimento humano*, foram publicados, respectivamente, em 1709 e 1710.

¹⁶ “[...] we cannot even frame an idea of *pure space exclusive of all body*”. (BERKELEY, 2005, § CXVI, p. 131).

¹⁷ “[...] evidence of its existence stares us in the face: our senses and our thoughts apprehend nothing else.” (LEFEBVRE, 1991, p. 12)

pensamento não é uma linha claramente definida, mas estas duas instâncias se interpenetram e influenciam, uma formando e deformando a outra.

Contudo, independentemente de quão tênue se apresenta o limite que divide o mundo “externo” do “interno”, e das interposições e influências que um exerce sobre o outro, é certo que podemos apreender a diferença entre os dois. Merleau-Ponty observa: “a cada momento, meu campo perceptivo é preenchido de reflexos, de estalidos, de impressões táteis fugazes que não posso ligar de maneira precisa ao contexto percebido e que, todavia, eu situo imediatamente no mundo, sem confundi-los nunca com minhas divagações” (1994, p. 5-6).

Divagações, e todos os fenômenos ligados ao pensamento (memórias, lembranças), além das paixões (sentimentos), e, também, o que se apreende pelo sensório, são fenômenos denominados por Berkeley de *ideias* (2005). Todas as *ideias* são percebidas, ou perceptíveis; algumas vezes, o próprio momento da percepção é conscientemente percebido pelo sujeito: Berkeley não relaciona a percepção apenas com os sentidos, mas com todos os objetos do conhecimento humano.

Da mesma forma, Ingold afirma que só nos é possível atingir qualquer conhecimento do mundo por meio de alguma forma de percepção, mas que, no entanto, a percepção, um dos maiores enigmas da filosofia, não nos permite conhecê-la (2000, p. 243).

O termo *percepção* se origina do latim *percipio*, que por sua vez é oriundo de *capio*, cujo significado é “agarrar, prender, tomar com ou nas mãos”; ligando-se, desta forma, ao tato: contato (CHAUÍ, 1989, p. 40). Perceber é ser tocado, pela luz, pelo som, pelo gosto; ou mesmo por uma ideia, um pensamento, um sentimento, como afirma Berkeley (2000).

A importância da percepção na filosofia de Berkeley não pode ser subestimada. Para ele, a própria existência significa percepção, ou seja, o ser das coisas consiste em que estas são perceptíveis, de onde se tem o princípio *esse = percipi* (ARANDA, p. 7, 2000). Como religioso, ele combatia o materialismo, que acreditava ser a maior causa do ateísmo e ceticismo e por esse motivo, reage à visão de Locke, que defendia a existência da matéria como entidade absoluta, independente da percepção (KENNY, p. 140). Para Berkeley, não é possível conceber a ideia de “matéria” sem que esta tenha qualidades perceptíveis (dureza, extensão, etc.), assim como não nos é possível conceber um conceito puramente abstrato, por exemplo, de “cor” sem haja desta uma extensão (BERKELEY, 2000, § XLIII, p. 48). Mesmo reconhecendo sentimentos e pensamentos como objetos da percepção (*ideias*), Berkeley

reitera a importância dos sentidos: “afirme-se a evidência dos sentidos como base inabalável de nossos conhecimentos¹⁸” (BERKELEY, 2000, p. 51).

A percepção, assim como a experiência do sujeito como fonte do conhecimento (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 3), compõe uma das questões fundamentais da fenomenologia. Surgida como disciplina filosófica autônoma com Husserl no início do século XX, a fenomenologia é, literalmente, o estudo dos fenômenos (HUSSERL, 2006, p. 25). *Fenômeno*, palavra originada do grego *phainomenon*, significa “algo que aparece para a visão¹⁹” (OXFORD ENGLISH..., 2009). Esta descrição, aparentemente simples, resume o problema da percepção: ao admitirmos “algo”, admitimos que “algo” existe em um “mundo real” (externo); se “aparece”, aparece para alguém, e, portanto, admitimos a experiência do sujeito e o mundo interno, também admitimos que o “algo” possui qualidades sem as quais não apareceria; se “aparece para a visão”, admitimos a importância dos sentidos para a percepção. A fenomenologia, no entanto, não se ocupa com a explicação das coisas “do mundo”, ou “em si”; mas sim com a descrição do que percebemos, caracterizando-se como uma filosofia voltada para a subjetividade. Merleau-Ponty afirma:

[...] eu sou a fonte absoluta; minha experiência não provém de meus antecedentes, de meu ambiente físico e social, ela caminha em direção a eles e os sustenta, pois sou eu quem faz ser para mim (e portanto ser no único sentido que a palavra possa ter para mim) [...] visto que ela não lhe pertence como uma propriedade, se eu não estivesse lá para percorrê-la com o olhar. (1994, p. 3).

A fenomenologia se faz na busca por uma “essência” dos fenômenos, busca que jamais pode ser concluída; não é uma meta, mas sim um meio para a compreensão do mundo (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 11). Diferente do que pode parecer, ela não propõe a procura de uma essência “pura”, pois assume que não há nada que a mente humana perceba que não adquira uma significação, que se dá no momento mesmo da percepção e se confunde com esta. O perceber “designa uma experiência em que não nos são dadas qualidades ‘mortas’, mas propriedades ativas. Uma roda de madeira posta no chão não é, *para a visão*, aquilo que é uma roda carregando um peso” (op. cit., 1994, p. 83).

As teorias que se dedicam a analisar a percepção demonstram a impossibilidade do ato perceptual “puro”, o que quer que isto signifique, pois ela é sempre um processo de significação por parte do sujeito que percebe (HOWES, 2005, p. 3). Zunzunegui afirma que “entre los mundos de la *percepción* y de la *significación* no existe una muralla que los separe”

¹⁸ “[...] afirmese la evidencia de los sentidos como base incommovible de nuestros conocimientos [...]” (BERKELEY, 2000, p. 51).

¹⁹ “[...] thing appearing to view [...]” (OXFORD ENGLISH..., 2009).

(1992, p. 15): todo ato perceptivo implica um processo em que o sujeito se encontra por inteiro, ser biológico, histórico e cultural. Ou seja, não é possível separar o sensório, ou uma percepção supostamente puramente “fisiológica” da realidade cultural, social, psicológica, etc.

Mesmo a percepção de estímulos considerados “imediatos”, como os visuais, pressupõe uma operação mental que lhes atribui um sentido. A percepção nunca é apenas uma reação passiva, pois sempre se completa na mente do sujeito que percebe, o que Gombrich chama de “participação do observador” (1986, p. 157). Berkeley afirma que a visão nos provê apenas de um aglomerado de formas e cores, e que qualidades como distância e profundidade não são “enxergados”, mas *percebidos* por meio da visão: apenas pela experiência “aprendemos” a localizar no espaço os objetos que enxergamos (1963, p. 22). “Aprendemos”, também, a ligar os estímulos oriundos de diferentes canais sensitivos que são independentes, pela vivência criamos o elo que os une para formar o entendimento. A imagem visual de um cubo, por exemplo, não estaria a princípio ligada à sua imagem tátil, mas “aprendemos” a unir estas diferentes imagens. Como esses processos se dão desde muito cedo, tornam-se inconscientes. No entanto, podem ser observados, por exemplo, na experiência da pessoa cega que é incentivada a reconhecer a linha como a representação bidimensional dos objetos com os quais tem contato, conforme explica a professora Maria:

[eu] comecei a trabalhar na Escola, e da necessidade, da minha experiência em sala de aula com os alunos, eu fui em busca de metodologias de ensino pelas quais eu pudesse adaptar o ensino da arte [visual] para as crianças que não enxergam. Nisso eu conheci o trabalho de uma professora [...] que trabalha com a questão da linha de contorno e com a experiência dos cegos com esta linha. Na pesquisa dela, ela comprova que a criança cega compreende a linha que contorna os objetos como uma representação gráfica do objeto tridimensional e essa transposição para o objeto bidimensional. (MARIA, 2009).

A percepção é um processo, quase sempre inconsciente, que combina estímulos de diversos canais sensitivos, além da experiência individual. A impossibilidade da percepção “pura” é corroborada por Bergson, para quem “toda percepção já é memória” (1988, p. 150). A interação com o que nos cerca não é nunca um “mero contato da mente com o objeto presente; ela é impregnada com memórias-imagens que a completam e interpretam²⁰” (op. cit., p. 17). Segundo o autor, a memória-imagem²¹ registra todos os eventos cotidianos exatamente como eles acontecem, não deixando de fora nenhum detalhe; para cada acontecimento, ela guarda seu local e data. Esses registros não são, no entanto, imutáveis, mas

²⁰ “Perception is never a mere contact of the mind with the object present; it is impregnated with memory-images which complete it as they interpret it.” (BERGSON, 1988, p. 17).

²¹ Em seu livro *Matéria e Memória*, publicado originalmente em 1896, o autor diferencia dois tipos de memória: a “memória-hábito”, ligada aos mecanismos de repetição, por exemplo, a memorização de um texto; oposta à “memória-imagem” ou “imagem-lembança”, esta de caráter não mecânico (BERGSON, 1988).

constantemente modificados por novas experiências e outros registros (op. cit., p. 81). Bergson ilustra a relação percepção/memória por meio de um cone invertido cuja ponta repousa sobre um plano (Figura 2):

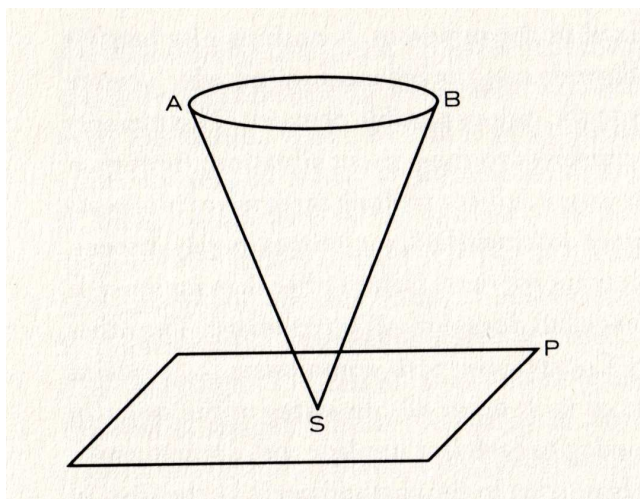


Figura 2 – O cone da memória de Bergson
Fonte: BERGSON, 1988, p. 152.

No desenho, o cone representa a totalidade das imagens acumuladas pela memória-imagem, enquanto o plano P representa a percepção do presente. A ponta S do cone se desloca constantemente, sempre tocando o plano P. O ponto S, onde o plano e cone se encontram, é onde a imagem do corpo está concentrada; é o portal pelo qual as imagens do presente penetram no cone da memória, e também através do qual as recordações atingem a percepção atual (BERGSON, 1988, p. 152).

O conceito de memória-imagem de Bergson é semelhante à ideia de memória involuntária elaborada por Proust, em seu livro *Em busca do tempo perdido* (1981, 2003, 2009). A memória involuntária de Proust pode ser definida como uma “volta ao passado”, desencadeada por estímulos sensoriais de diversas origens. Ele opõe essa experiência incontável de rememoração à memória voluntária, que chama de “memória do intelecto”, e que “não preserva nada do passado”²² (1981, p. 47).

Assim como a memória-imagem de Bergson, a memória involuntária se mescla com a percepção do momento presente, modificando-o. Proust afirma que os estímulos que deflagram a memória involuntária não devem ser comparados a “ecos” das sensações do passado, eles *são* a sensação do passado. Carregam, em si, outro lugar; espaços revividos por essas lembranças que lutam para invadir o cenário do tempo presente:

²² “[...] the memory of the intellect, and since the pictures which that kind of memory shows us preserve nothing of the past itself, [...]”. (PROUST, 1981, p. 47).

A sala de jantar de Balbec, com seus panos adamascados preparados, como tantos panos de altar, para receber o sol poente, tentou destruir a solidez da mansão dos Guermantes, abrir suas portas à força, e por um instante fez os sofás em torno de mim se moverem e tremer como em outra ocasião em que fizeram o mesmo com as mesas do restaurante em Paris. Sempre, quando essas ressurreições acontecem, a cena distante deflagrada pela sensação comum brigou, como um lutador, com a cena do presente²³. (PROUST, 2003, p. 267).

Bosi afirma que, “pela memória, o passado não só vem à tona das águas presentes, misturando-se com as percepções imediatas, como também empurra, ‘desloca’ estas últimas, ocupando o espaço todo da consciência” (1994, p. 47).

Diante do exposto até o momento, conclui-se que não é possível localizar a percepção do espaço que nos envolve em um âmbito excludente e delimitado de modo absoluto; são nas interseções entre corpo, “mundo externo” e “mundo interno”, que a percepção toma forma. A importância do corpo no ato perceptual não pode ser diminuída; com o corpo, atuamos no mundo “de fora”, e também através dele as coisas chegam ao mundo “de dentro”. Sem ele, as coisas do mundo externo não nos atingem. É nessa perspectiva que Howes questiona “o que, por certo, pode significar uma existência descorporificada ou um mundo dessensualizado para nós que só vivemos por meio de nossos corpos?”²⁴ (2005, p. 7).

O corpo aparece como elemento central na percepção espacial: “para mim não haveria espaço se eu não tivesse corpo” (MERLEAU-PONTY, 2004, p. 149). Por intermédio do sensorio e também do movimento, o corpo torna possível a compreensão do ambiente que nos envolve:

[...], é evidentemente na ação que a espacialidade do corpo se realiza, [...]. Considerando o corpo em movimento, vê-se melhor como ele habita o espaço (e também o tempo), porque o movimento não se contenta em submeter-se ao espaço e ao tempo, ele os assume ativamente, [...]. (MERLEAU-PONTY, 2004, p. 149)

Mais uma vez, a experiência da professora Maria, com seus alunos cegos, evidencia a relação que se forma entre corpo e espaço:

O espaço, na verdade, está presente em todo o desenvolvimento da criança cega, a partir do momento em que ela consegue se localizar. Primeiro, sempre ela [a criança]. Ela reconhecer seu próprio corpo, saber como esse corpo ocupa o espaço, ela vai conseguir estabelecer relações com todos os objetos. Ela precisa ter consciência corporal e espacial para conseguir se localizar. [...] Quando você vai explicar para uma criança que ela vai desenhar a casa dela, você vai fazer relação

²³ The marine dining-room of Balbec, with its damask linen prepared like so many altar-cloths to receive the setting sun, had sought to shatter the solidity of the Guermantes mansion, to force open its doors, and for an instant had made the sofas around me sway and tremble as another occasion it had done to the tables of the restaurant in Paris. Always, when these resurrections took place, the distant scene engendered around the common sensation had for a moment grappled, like a wrestler, with the present scene. (PROUST, 2003, p. 267).

²⁴ “What, indeed, can a disembodied existence or a desensitized world mean to us who only live through our bodies?” (HOWES, 2005, p. 7).

[...] E essa relação tá sempre sendo feita durante a atividade. Então “ah, qual é o seu tamanho?”, “que tamanho você ocupa no espaço?”, “e se eu te mostrar a porta, quantas vezes ela é maior que você?”, “essa sala em que você está, qual é a distância da mesa para a janela?”, “da janela para o armário?”. Ele vai estar sempre estabelecendo estas relações. (MARIA, 2009).

Essas relações formadas entre o corpo e o espaço não estão presentes unicamente no desenvolvimento da percepção espacial do cego. Piaget, por exemplo, ao comentar sobre o desenvolvimento do conhecimento espacial na criança, faz referência ao corpo e ao movimento, à percepção sensório-motora. Ele dá fundamental importância à percepção háptica, que faz alusão tanto ao tato quanto ao movimento, e “geralmente pressupõe a tradução das percepções táteis e movimentos em imagens visuais²⁵” (PIAGET; INHELDER, 1997, p. 4). Piaget observa, ainda, que o espaço da criança, “essencialmente de caráter ativo e operacional²⁶” (op. cit., p. vii) é inicialmente topológico, isto é, relacionado a conceitos como os de proximidade e separação, ordem e fechamento²⁷.

Apenas muito tempo depois das experimentações no espaço topológico surge o conceito de espaço euclidiano na criança; e as ideias de “vertical” e “horizontal” comumente se desenvolvem em torno da idade de oito ou nove anos. Noções mais abstratas como as de medida, proporção e perspectiva começam a se desenvolver um pouco antes, em torno dos sete anos. Esses novos conceitos de espaço abstrato modificam de maneira significativa a percepção corporal e sensorial do espaço próximo (op. cit., p. 4-13). Desta forma, Piaget observa que o desenvolvimento da noção de espaço, na criança, envolve dois níveis diferentes: um ao nível da percepção (o espaço “real”, sensorial, corporal); e o outro, o espaço conceitual, ao nível do pensamento e da imaginação (o espaço “conceitual” ou “abstrato”) (op. cit., p. 3). Apesar de não progredirem de forma concomitante, os dois “tipos” de espaço se influenciam e modificam.

²⁵ “[...] usually presupposes the translation of the tactile perceptions and movements into visual images.” (PIAGET; INHELDER, 1997, p. 4).

²⁶ “[...] essentially of an active and operational character [...]” (op. cit., p. vii).

²⁷ “enclosure”, no original.

2.3 MAPA MENTAL

Com base nas teorias citadas, pode-se afirmar a função fundamental do movimento na compreensão do espaço de qualquer pessoa. É a experiência dos cegos, no entanto, que nos possibilita uma melhor observação deste fenômeno, pois a visão não está envolvida. Segundo o professor João, entrevistado que perdeu a visão depois de adulto:

[...] espaços novos, tem que circular, encostar a mão, bater, ou a mão ou a bengala e ir tateando com a bengala. Ou com a mão ou com a bengala. Depois, sair duma sala, entrar na outra, aqui é outra, é outra. Seria mais ou menos que olhar com as mãos, com a bengala, **olhar com o corpo**. E o que auxilia este olhar com o corpo é encostar nas coisas, fazer os trajetos, ir vendo com a mão, com a bengala, com o corpo, com o ouvido, ouvindo os sons que vão auxiliar também, **montando esse mapa mental** e sempre comparando com as experiências anteriores, que são facilitadoras. (JOÃO, 2009).

Este “mapa mental” é a representação do espaço que se cria na mente, um espaço conceitual; fundamental, também, na compreensão espacial do vidente. Trata-se de uma imagem mental, que não está ligada necessariamente à visão, mas que atua como uma *representação no conhecimento*, conforme descreve Zunzunegui (1992, p. 12; p. 24). Este mapa ou imagem mental raramente adquire a forma de um “esquema” representativo como, por exemplo, uma planta baixa, conforme comenta De Certeau a respeito de uma pesquisa de autoria de Linde e Labov²⁸, feita com moradores de Nova Iorque, na qual se solicitou que eles descrevessem suas moradias. Segundo o estudo, apenas três por cento dos descritores utilizavam dados relativos à organização do espaço como um mapa ou planta baixa (“ao lado da cozinha fica o quarto”); a grande maioria dos entrevistados empregou informações relativas a percursos ou ações (“você entra por uma porta e vira à direita”). Para De Certeau, a primeira forma de descrição do espaço – em planta baixa, um esquema representativo – está baseada em uma compreensão visual; enquanto a segunda se baseia no movimento e no fazer, ações realizadas com todo o corpo (DE CERTEAU, 2003, p. 203–204).

Nas entrevistas realizadas para esta pesquisa, fica claro que a compreensão do arranjo espacial esquemático dos ambientes da residência do artista Brandon LaBelle, ou seja, a compreensão de como esta seria “em planta” não foi possível, mesmo para os profissionais treinados neste tipo de representação, como os arquitetos. Apesar de todos os entrevistados terem compreendido que a contagem e as direções faladas (“*left, right*”) pelo artista na

²⁸ LINDE, Charlotte; LABOV, William. Spatial networks as a site for the study of language and thought. In: *Language*, t. 51, 1975, p. 924-939.

terceira faixa sonora se referiam à disposição dos ambientes no espaço e também às dimensões das paredes, nenhum conseguiu realmente decodificar estas informações, conforme este trecho:

Eu acho que ele quis tentar ao máximo dizer o dimensionamento, porque ele conta, eu lembro que ele conta uns três passos, vira para a direita ou para a esquerda, [...]. Aí, em algum momento, ele conta até treze, então seria um espaço maior. Você pode achar que ele está em uma sala. Ou na cozinha, que é um ambiente grande também. [...] a gente tinha que abstrair muito para tentar fazer esta parte do espaço. [...]. A gente pensou em várias possibilidades, fazer um quadriculadinho com os números que ele contava, tentar dispor na diagonal, tentar dispor na vertical, mas daí fechava numa forma muito estranha. [...] Mas a gente pensou, se for para fazer isso, a gente vai sair numa forma estranha. No final a gente pensou assim, não está parecendo com a minha casa, nem com nenhuma casa que a gente já viu na vida. Tá muito estranho esse negócio. (OKUMOTO, 2009).

Enquanto a compreensão das características físicas dos ambientes por meio da comunicação de dados abstratos (números, direções, contagem dos passos) não foi totalmente compreendida pelos colaboradores, todos os entrevistados reconheceram (não importa se a interpretação está correta ou não) os diferentes ambientes em virtude dos sons emitidos pelo artista em suas atividades, como arrumar a cama, ligar a torneira:

E o outro som, era um som de uso dos espaços. Parecia ele chegando em casa, batendo porta, abrindo janela, abrindo gaveta, abrindo torneira. (LINO, 2009).

Porque uma hora me parecia que ele estava arrumando a cama dele. O som, assim, parecia que ele estava esticando uma colcha, ou arrumando o travesseiro. (LINO, 2009).

A ação apresenta o corpo como o protagonista da interação com o espaço. Chauí observa, esclarecendo o papel duplo do corpo como ferramenta por meio da qual o sujeito age e também ponte através da qual o sujeito sente:

Entre as coisas, há uma, extraordinária, cuja peculiaridade está em ser sensível como as outras, em poder ser sentida como as outras, mas, diferentemente das outras, em ser também sensível para si: nosso corpo, “sensível exemplar” porque sensível para si, porque se sente ao sentir que sente. Corpo cognoscente e reflexivo, móvel, movido e movente, mas também se movente; tangível, tangido e tangente, mas também se tangente; ouvível, ouvido e ouvinte, mas também se ouvinte; visível e visto, mas também vidente e que se vê a si mesmo vendo. Somos parte do mundo, contamos nele e para ele, e é nosso parentesco carnal com ele que nos faz ver. (CHAUÍ, 1989, p. 59).

Em sua teoria sobre a percepção, Gibson²⁹ (1986) analisa como os animais (ele não se prende à experiência humana) interagem com o ambiente, destacando o papel do corpo. Para

²⁹ O psicólogo americano James Gibson dedicou-se ao estudo do espaço, mas o denomina “ambiente”, pois considera que a ideia de espaço “é um mito, um fantasma, uma ficção para geômetras”, e ainda que o “conceito de espaço não tem relação nenhuma com a percepção” (1986, p. 3). No entanto, um de seus mais conhecidos estudos, intitulado *The ecological approach to visual perception*, publicado originalmente em 1979, refere-se de

o autor, a percepção do entorno é fundamentada na interação entre o movimento e o mundo sensorio (no caso, a visão). O conceito de *affordances*, elaborado por ele, é baseado na ideia de que a percepção é consequência da constituição física dos animais, que percebem, por meio da visão, o entorno, sempre compreendido em relação aos seus corpos. As *affordances* são o que o ambiente “oferece ao animal, o que *provê* ou *supre*”³⁰ (1986, p. 127). Referindo-se tanto ao corpo do animal quanto ao ambiente em si, o conceito implica uma percepção que se funda em uma complementaridade entre os dois. Segundo ele,

Se uma superfície terrestre é relativamente horizontal (em vez de inclinada), relativamente chata (em vez de convexa ou côncava) e de dimensão suficiente (relativamente ao tamanho do animal) e sua substância é rígida (relativamente ao peso do animal), então a superfície provê [*affords*] apoio. (1986, p. 127).³¹

Ingold reconhece no conceito de *affordances* de Gibson uma forma diferente de *behaviourismo*, na qual o organismo perceptivo não é encarado como um recipiente passivo de estímulos, mas sim um agente que deliberadamente procura, no ambiente, as informações que lhe são significativas (2000, p. 165). Berkeley, de certa forma, já se mostra atento para o fato, ao afirmar que “nós consideramos os objetos que nos rodeiam de acordo com sua capacidade para beneficiar ou prejudicar nossos próprios corpos, e produzir assim em nossas mentes sensações de prazer ou dor”³² (1948, §LIX, p. 56-57).

Além de informações de origem sensorial e motora, a criação do mapa ou imagem mental dos espaços também envolve o conhecimento anterior que se tem, seja do espaço em questão ou de espaços semelhantes, informações que vão se ampliando cada vez em que se visita um local. O entrevistado João, por exemplo, comenta reconhecer um padrão de configuração dos lugares que frequenta:

[...], os ambientes costumam ter um formato muito parecido. [...] Então se eu entro num prédio, normalmente logo na entrada fica a recepção, um pouco mais para a frente, normalmente ficam os elevadores, esse é um padrão, raramente foge a isso. (JOÃO, 2009).

Ou, em outro trecho:

maneira direta a ele, sempre utilizando o termo “ambiente”. O autor refuta a concepção de Kant de que o espaço é uma intuição *a priori*, ao dizer que “a doutrina que não poderíamos perceber o mundo em torno de nós a menos que já tivéssemos o conceito de espaço é nonsense” (op. cit., p. 3). Possivelmente, ao consagrar sua pesquisa ao “ambiente”, ao mesmo tempo em que nega o “espaço”, o autor se refere ao que Lefebvre chama de espaço “ideal”, baseado nas teorias lógico-matemáticas; já o espaço “real” ou corpóreo está presente em todo o livro.

³⁰ “[...] what it *offers* the animal, what it *provides* or *furnishes* [...]” (GIBSON, 1986, p. 127).

³¹ “If a terrestrial surface is nearly horizontal (instead of slanted), nearly flat (instead of convex or concave), and sufficiently extended (relative to the size of the animal) and if its substance is rigid (relative to the weight of the animal), then the surface *affords support*.” (GIBSON, 1986, p. 127).

³² “Nosotros consideramos los objetos que nos rodean de acuerdo con su capacidad para beneficiar o perjudicar nuestros propios cuerpos, y producir así en nuestra mente las sensaciones de placer o dolor.” (INGOLD, 1948, §LIX, p. 56-57).

[o mapa também é] baseado no padrão, e esse padrão... Como é que eu sei o padrão? Treinando. [...]. À medida que você vai arquivando experiências, você vai usando esse conhecimento para interpretar novos espaços. Por exemplo, no Brasil inteiro tem o prédio, calçada, mais perto da rua os postes, os telefones públicos e a rua. O quê que a gente usa? À direita é a parede, então é uma referência. (JOÃO, 2009).

Desta forma, o mapa mental se torna cada vez mais consolidado, propiciando maior segurança ao sujeito quando este interage com o espaço; também cresce em complexidade, no sentido de que abrange cada vez mais elementos e inter-relações, interpretáveis sob diferentes perspectivas. Sua construção ilustra as interações entre a memória e a percepção atual, conforme descrito pelo cone de Bergson (1988).

2.4 TECNOLOGIA CONSTRUTIVA E SENSORIO

O comentário do entrevistado João a respeito dos padrões do espaço construído evidencia a influência que a tecnologia (neste caso, a arquitetura e o desenho urbano), sempre entendida aqui como produto de uma realidade cultural, social, histórica, etc.³³, exerce sobre a percepção. O mapa ou imagem mental, ao possibilitar o domínio do indivíduo sobre os espaços que frequenta, também demonstra como esses espaços são incorporados, internalizados. O processo de internalização do espaço habitado é exposto por Foucault em *Vigiar e Punir* (1999), quando ele comenta o *Panóptico* proposto pelo filósofo inglês Jeremy Bentham em 1785. O *Panóptico* é uma estrutura arquitetônica destinada à vigilância, composta por uma torre central guardada por um vigia que acessa visualmente todas as celas, dispostas ao redor dessa torre. Conforme esclarece Foucault, o efeito mais importante do *Panóptico* não é o devassamento que ele possibilita, mas a incorporação desse constante controle visual pelos detentos:

[...] o efeito mais importante do Panóptico: [é] o de induzir no detento um estado consciente e permanente de visibilidade que assegura o funcionamento automático do poder. Fazer com que a vigilância seja permanente em seus efeitos, mesmo se é descontínua em sua ação; que a perfeição do poder tenda a tornar inútil a atualidade de seu exercício; que esse aparelho arquitetural seja uma máquina de criar e sustentar uma relação de poder independente daquele que o exerce; enfim, que os detentos se encontrem presos numa situação de poder de que eles mesmos são os portadores. (1999, p. 166).

³³ O entrevistado comenta “no Brasil inteiro”, mas não podemos comprovar que o “Brasil inteiro” adota as configurações construtivas identificadas; certamente existem variações regionais.

O *Panóptico* ilustra como uma determinada tecnologia construtiva é internalizada, demonstrando a dificuldade em se estabelecer, no ato perceptivo, um limite entre o espaço percebido pelo corpo e a sua elaboração interna.

McLuhan e Powers (1989) alertam para o processo de *incorporação* do artefato extensamente utilizado pelo usuário. As tecnologias, para McLuhan, extensões do corpo e do aparato sensorial, são capazes de transformar a percepção, porque exaltam um canal sensório enquanto obscurecem os outros (MCLUHAN; POWERS, 1989).

As interferências entre corpo e tecnologia são comentadas por Mumford, que localiza a técnica (termo que prefere à “tecnologia”, valendo ressaltar que possuem significados distintos) “na utilização que o homem faz do seu próprio corpo” (1980, p. 19). A técnica, segundo o autor, o processo pelo qual o homem procura controlar a natureza para atingir seus objetivos, é identificada por ele já no uso que o homem faz de seus dedos como tenazes. Mumford anota que todas as épocas foram caracterizadas pelos utensílios e artefatos técnicos que utilizam, considerando-os, portanto, tanto frutos quanto geradores de novas realidades históricas – e de outros corpos e outros sentidos.

Considerando a influência que a tecnologia construtiva é capaz de exercer na percepção dos próprios espaços que ajuda a criar, que análise poderia ser feita da arquitetura ocidental, que permanece, segundo as palavras de Lefebvre, “*estritamente visual*, inteiramente subordinada à ‘lógica da visualização’³⁴” (1991, p. 128)? Esta tendência da arquitetura à visualidade pode ser observada na leitura que Zevi faz do espaço arquitetônico, pois este – apesar de reconhecer a “quarta dimensão” da arquitetura, assumindo o tempo e o movimento (componente gestual) como componentes fundamentais para a compreensão do espaço – ainda defende que “apreender o espaço, saber *vê-lo*, é a chave para a compreensão da construção³⁵” (1974, p. 23). O que se manifesta, tanto na teoria da arquitetura de Zevi, quanto na teoria da percepção de Gibson, é a propensão de relacionar a percepção do espaço à visão: a referência ao espaço percebido “com todo o corpo”, na maior parte das vezes, faz alusão ao espaço percebido por meio do movimento e da visão, basicamente.

O próprio exercício profissional da arquitetura demanda um conhecimento que enfatiza a visão; o espaço é codificado visualmente por meio de desenhos, cujas possibilidades foram multiplicadas com o advento da computação. Plantas-baixas, elevações, perspectivas, curvas de nível: “a arquitetura é uma prática gráfica sofisticada” (LABELLE, 2008, p. 150).

³⁴ “[...] strictly visual, entirely subordinate to a ‘logic of visualization’.” (LEFEBVRE, 1991, p. 128).

³⁵ “To grasp space, to know how to see it, is the key to the understanding of the building.” (ZEVI, 1974, p. 23).

Por se fundamentarem na visualidade, as tecnologias de representação do espaço arquitetônico também restringem o processo de projetar ao âmbito do visual e à textualidade (pois pode ser apreendida visualmente). Outros aspectos espaciais, como o som e o cheiro, não podem ser representados por meio das ferramentas que habitualmente ainda fazem parte do trabalho do arquiteto.

Contudo, não são apenas as tecnologias construtivas que interferem na percepção do espaço. Tecnologias dedicadas a outros fins, como as de comunicação, também são capazes de transformar nossa interação com o ambiente. A Fotografia 6 ilustra, de maneira obviamente exagerada, a mudança na relação com o entorno introduzida pelo uso do aparelho de comunicação móvel: o usuário está tão capturado pelo celular que, apesar de encontrar-se fisicamente no espaço da cidade, sua atenção está concentrada “em outro lugar”. A partir daí, podemos questionar como serão a arquitetura e o espaço urbano resultantes da presença cada vez maior desses aparelhos.



Fotografia 6 - Projeto *Private Public* de Joe Malia³⁶
Fonte: Website do Royal College of Art (MALIA, 2010).

³⁶ De acordo com o designer Joe Malia, seu objetivo ao desenvolver o projeto *Private Public* em 2004 (Fotografia 6), era criar um ambiente privado para que o usuário ficasse à vontade ao utilizar seu aparelho celular, proporcionando, segundo ele, a privacidade que “sacrificamos ao utilizar aparelhos de tecnologia móvel em espaços públicos”. (MALIA, 2010).

2.5 A PREPONDERÂNCIA DA VISÃO

A exaltação da visão, conforme observada nas teorias de autores como Zevi e Gibson e nas práticas tradicionais de arquitetura, é resultado de um longo processo histórico. Neste, os estímulos recebidos pela visão gradativamente ganharam precedência sobre os outros sentidos, atingindo o ponto em que o visual se sobrepõe ao corpo como um todo e assume o seu papel (LEFEBVRE, 1991, p. 286). Aristóteles já comentava que a visão é o sentido que nos proporciona mais prazer, pois estaria relacionada ao conhecimento, crença que perdura até os dias de hoje, porque se acredita que este é o canal sensitivo que nos possibilita um maior discernimento (CHAUÍ, 1989, p. 32; p. 38).

Além de consequência de um processo histórico, a preponderância da visão na cultura ocidental não é um fato isolado da realidade social; pelo contrário, segundo Howes (2005), cada sociedade constrói uma hierarquia para os sentidos. Em uma determinada realidade social, pode-se dar primazia à visão, enquanto em outra, o sentido que pode prevalecer é a audição ou o olfato.

De fato, seria mesmo difícil imaginar uma sociedade obcecada pela imagem visual, como a sociedade ocidental contemporânea, que não privilegiasse o sentido da visão (op. cit., p. 10-12). Essa hierarquia, resultante de fatores de origem social e cultural, também é decorrente das tecnologias (portanto, a arquitetura “da visualidade” é causa e consequência desses fatores) e dos meios de comunicação em uso em cada realidade social (como a já citada tecnologia móvel).

A concepção de que o espaço é primordialmente visual está de tal forma arraigada que se torna difícil pensar nele de outra forma. A criação de representações do espaço (maquetes, desenhos táteis) criadas por pessoas que enxergam para auxiliar cegos evidencia este fenômeno, pois o caráter informativo desses objetos pressupõe que sejam fornecidas ao usuário referências úteis. O problema é que o vidente tende a utilizar as referências que *ele* considera importantes, na maioria das vezes de caráter estritamente visual, que nada dizem para quem não enxerga. Segundo o professor João, “as pessoas se perdem no visual” (2009), e a professora Maria observa: “Qual é a maquete mais bonita? Aquela que está mais próxima da realidade. Mas da realidade de quem?” (MARIA, 2009).

Toda representação é dotada de algum grau de arbitrariedade, pois as relações criadas entre elas e o objeto não são imediatas: aprendemos a decifrá-las. Mesmo a representação imagética considerada a mais “realista”, a fotografia, pressupõe um processo de

decodificação. Aumont comenta que os primeiros papuas da Nova Guiné, a quem se mostraram fotografias, acharam estas imagens difíceis de compreender e não reconheciam as pessoas próximas retratadas (1995, p. 105). Para o autor, a convicção de que a representação fotográfica seria uma “cópia fiel” da realidade está ligada ao *realismo*, “um conjunto de regras sociais com vistas a gerir a relação entre a representação e o real de modo satisfatório *para a sociedade que formula essas regras*” (op. cit., p. 105).

As representações do espaço evidenciam o quanto estamos limitados às suas características visuais, pois representamos as coisas de maneira que, acreditamos, sejam percebidas pelo outro, para que possam ser compreendidas. A representação procura reproduzir o mundo como “nós” o percebemos, como se houvesse entre os homens uma espécie de “padrão perceptivo”. Nietzsche afirma que este conceito não existe, e nem poderia mesmo existir, afinal não há critério disponível para mensurar a percepção. Para ele,

[...] em qualquer caso me parece que a “percepção correta” – o que significaria “a expressão adequada de um objeto no sujeito” – é uma impossibilidade contraditória. Porque entre duas esferas absolutamente diferentes, como entre sujeito e objeto, não há causalidade, não há correção, e não há expressão: há, no máximo, uma relação *estética*.³⁷ (NIETZSCHE, 1979, p. 86).

Existem, é claro, instrumentos capazes de medir a precisão de um canal sensitivo (a visão, a audição, etc.), mas, mesmo neste caso, a medição se faz com base na experiência subjetiva: o médico oftalmologista pergunta ao paciente qual a letra mais nítida – e este com frequência tem dúvidas quanto à resposta. Merleau-Ponty anota que “nada é mais difícil do que saber ao certo *o que nós vemos*” (1994, p. 91) e lembra que mesmo a experiência visual mais constante, a do campo visual, não nos é compreensível; sabemos que há um campo visual, mas não conseguimos realmente entendê-lo (op. cit., p. 26-27). A percepção se firma, portanto, como uma experiência que é diferente em cada um de nós, e é possível que seu deciframento permaneça, para nós, um alvo inatingível.

³⁷ “[...] in any case it seems to me that the “correct perception” – which would mean “the adequate expression of an object in the subject” – is a contradictory impossibility. For between two absolutely different spheres, as between subject and object, there is no causality, no correctness, and no expression: there is, at most, an *aesthetic* relation.” (NIETZSCHE, 1979, p. 86).

2.6 SENTIDOS E CULTURA

Para Howes, a academia é parcialmente responsável pela preponderância da visão (e, segundo ele, também da audição) sobre os outros sentidos. Ele explica que as ciências sociais, em particular a antropologia, foram gradativamente abandonando os campos de estudo relacionados aos outros canais sensoriais para se dedicar ou à antropologia visual (na qual ele inclui a antropologia da arte³⁸), ou à antropologia “auditiva” (na qual inclui os estudos da linguagem e da música) (HOWES, 2006, p. 5-6). Aqui, cabe um parêntese: com esse comentário, Howes liga diretamente os estudos aurais à linguagem falada e à música, que são parte, mas não a totalidade, dos estímulos percebidos pela audição. O som, por exemplo, foco desta pesquisa, ainda constitui um campo de estudo relativamente inexplorado (EL HAOULI, 2005).

O declínio do interesse acadêmico sobre os sentidos tem início após a Primeira Guerra Mundial, época em que passaram a ser associados com as categorizações raciais (HOWES, 2006, p. 6). Outro motivo pelo qual os outros estímulos sensoriais foram desfavorecidos como objeto de pesquisa antropológica é mais prosaico: ao contrário da imagem e do som, não poderiam ser gravados e posteriormente reproduzidos para exame científico. No entanto, não se deve esquecer o trabalho de intelectuais que se dedicaram a investigar os sentidos considerados menos populares, como, por exemplo, o historiador francês Alain Corbin (1936-), que se debruçou sobre assuntos como a história do olfato (VIDAL, 2005).

A valorização de um canal sensorio sobre os outros também está relacionada a uma separação artificial dos sentidos que não existe no ato perceptual; na verdade, a percepção implica uma íntima combinação entre os estímulos, que se completam e modificam. Um dos motivos para esta separação, ainda segundo Howes, é a tendência ocidental de separar o conhecimento em disciplinas (2006, p. 7); atitude que encontra eco também na arte. Na arte ocidental, dificilmente um artista é simultaneamente músico e pintor; a música, por exemplo, apenas recentemente começou a se ocupar com questões não tradicionalmente ligadas à audição, como a profundidade e a espacialidade (CAGE, 1996, p. 707).

Howes é um expoente da antropologia dos sentidos, disciplina que estuda de que maneira as estruturas sociais determinam o uso e os significados do sensorio (BLESSER; SALTER, 2007, p. 3). Apesar de reconhecer as variações individuais que ocorrem dentro de

³⁸ Em inglês, a palavra “arte” refere-se comumente ao que, em português, chamamos de “arte visual” ou “artes plásticas”, portanto a separação entre “arte” e “música”.

uma sociedade, decorrentes de características idiossincráticas como a psicologia ou a história de vida, Howes afirma que a percepção sensorial é um “fenômeno social compartilhado” (2005, p. 5), lembrando que mesmo as características mais pessoais são elaboradas no contexto de uma comunidade. Por meio do conceito de *emplacement* (localização), ele procura articular a relação sensorial que se forma entre corpo, mente e espaço, e dá origem a um ambiente que é tanto físico como social (HOWES, 2005, p. 6).

O mesmo autor afirma que a academia tornou costumeiro considerar uma maior consciência sensual³⁹ como oposta à atividade intelectual; assim como relacionar o mundo sensório com a ideia de “natureza” ou de “selvagem”. Para ele, a característica “ultra-literária” dos intelectuais justifica a predominância da concepção de que o pensamento e o comportamento humanos são estruturados de acordo com a linguagem, conceito elaborado pelos teóricos da “virada linguística”⁴⁰ que dominou as ciências sociais a partir da década de 1960. Apesar de reconhecer que a comunicação (ainda que incompleta) do que percebemos pelos sentidos é apenas factível através da linguagem, o autor alerta para o fato de que não faz sentido adotá-la como um modelo estrutural formador de toda a experiência humana, menos ainda como base para o estudo da percepção sensorial (HOWES, 2005, p. 3-8). Longe de propor um ingênuo “retorno aos sentidos” (o que iria contra justamente o que defende), no entanto, o autor reconhece que a percepção sensorial não é algo simplesmente suprido pela natureza por meio de faculdades inatas. Ao contrário, ele afirma que estas faculdades são cultivadas, como qualquer habilidade, mediante a prática e o treino, e o significado do que apreendemos pelos sentidos não é derivado de características fisiológicas, mas sim, elaborados pelo uso em um contexto sociocultural específico (2005, p. 3-6; 2006, p. XX).

Um teórico que se dedicou a analisar como o sensório é moldado pelo contexto sociocultural foi Bourdieu. Por meio do conceito de *habitus*, ele demonstra de que forma a situação social e cultural dos indivíduos (ou posição social, para usar um termo utilizado pelo autor) é *incorporada*, em um processo que molda o sensório. As predileções por um tipo de música, por exemplo, ou mesmo no caso da percepção sensorial considerada a mais particular, o paladar (o gosto), são resultados de influências dos grupos sociais que cercam os indivíduos, a começar pela família. Esses grupos atribuem às predileções juízos de valor, incentivando o

³⁹ No sentido de “respeitante aos sentidos”. (FERREIRA, 1999).

⁴⁰ O termo “virada linguística” foi consolidado em uma coleção de ensaios publicada por Richard Rorty em 1967, e refere-se ao pensamento que propõe que os problemas filosóficos são fundamentalmente problemas de linguagem (RORTY, 1992). Essa filosofia ganha força a partir da segunda metade do século XX, e tem Wittgenstein (1889-1951) como um de seus principais antecessores.

que avaliam como “bom gosto”, e desestimulando as preferências que consideram inadequadas (BOURDIEU, 1996).

O que antropólogos e historiadores que estudam os sentidos nos lembram é que, ao abordar o corpo e o sensorio, não nos afastamos do âmbito da cultura para nos dirigirmos a uma realidade “biológica”, pois o corporal é entidade que se forma também culturalmente. O sensorio humano nunca existe em um estado “natural”; assim como a “natureza humana em si”, ele é um produto de uma realidade social, histórica e cultural (HOWES, 2005, p. 3).

Buscar uma separação tanto entre o “percebido” e o “significado”, assim como entre o que seria “inato” ao ser humano e o que seria “adquirido” culturalmente é uma preocupação recorrente nas ciências humanas, mas trata-se de uma busca vã. Geertz afirma que a crença nesta separação é decorrente de uma ingênua concepção “estratigráfica” do homem, que o divide em “níveis”, primeiro os fundamentos fisiológicos, depois psicológicos, por cima disto, a cultura, e assim por diante (1989, p. 61).

Um autor que examinou as maneiras como a cultura e o sensorio estão interligados na percepção espacial foi Edward Hall. Ele argumenta que, apesar de derivada de um aparato sensorial que é relativamente semelhante em todos os seres humanos (levando-se em conta, é claro, as variações, também de origem biológica, nos aparelhos sensoriais), a percepção do espaço é modificada pela cultura.

Seu livro *A dimensão oculta*, de 1966, aborda as relações do homem *com* e *no* espaço, em vários níveis. Considerado o primeiro “antropólogo do espaço”, ele analisa tanto o espaço pessoal, que as pessoas criam em torno de seus corpos, quanto a maneira como se sensibilizam com relação à disposição das ruas e bairros nas cidades. Durante as décadas de 1950 e 1960, Hall desenvolveu o conceito de *proxêmica*, por meio do qual ele se dedicou a compreender o uso do espaço em um contexto cultural (BROWN, 2008).

Proxêmica é o termo que se refere ao uso que “o homem faz do espaço como uma elaboração especializada da cultura” (HALL, 1977, p. 1). A *proxêmica* se manifesta, por exemplo, na elaboração de uma “bolha” espacial que cada indivíduo constrói, a fim de manter os outros a uma determinada distância. As dimensões desta “bolha” variam de acordo com a cultura à qual o indivíduo pertence. Quando esta “bolha” é invadida e o intruso se aproxima demais, tem-se o que ele chama de “distância de fuga”, termo oriundo da biologia⁴¹ e que designa um mecanismo pelo qual os indivíduos de uma determinada espécie mantêm um distanciamento considerado confortável (op. cit.).

⁴¹ Apesar de afirmar que é a cultura o fator determinante na *proxêmica*, de forma paradoxal, Hall adapta grande parte de sua teoria do comportamento dos animais.

Hall afirma que um dos seus propósitos é “comunicar aos arquitetos que a experiência espacial não é simplesmente visual, mas *multissensorial*” (HALL, 1977, p. XI). Para tanto, dedica, em seu livro, capítulos específicos à relevância dos canais auditivos, táteis e olfativos para a percepção do espaço, além de considerar a importância do movimento.

O autor analisa como os sentidos são modificados culturalmente, dedicando seu estudo às diferenças sensoriais existentes, principalmente, entre americanos e árabes. Sua visão encara a cultura como basicamente ligada à nacionalidade, ideia que tem sido questionada. A concepção de que existe uma uniformidade comportamental compartilhada por todas as pessoas que vivem em uma determinada nação torna-se pouco plausível ao considerar-se que “os homens são, acima de tudo, diferentes entre si” (GEERTZ, 1989 apud ONO, 2006, p. 11).

Fatores como gênero, idade, renda, nível educacional, orientação sexual, etc., são alguns dos inúmeros elementos que influenciam o comportamento dos indivíduos, além das questões ligadas à pertença a uma nação. Se, por um lado, conforme afirma Howes, uma sociedade tem a capacidade de moldar um determinado modelo sensorio, por outro, mais de um modelo pode ser encontrado dentro desta mesma sociedade (2005, p. 11). Esses diferentes modelos atuam e interagem uns com os outros, criando interseções e ramificações características de grupos específicos, dentro dos quais há outros grupos e com os quais outras culturas sensoriais se relacionam, em uma teia em que são criados “modos de sentir” únicos (op. cit., p. 22).

2.7 CEGUEIRA E SURDEZ COMO MODELOS SENSORIAIS

Porque “aprendemos” a sentir desde muito jovens, e porque nossos sentidos são elaborados culturalmente de forma inconsciente, temos a tendência a considerá-los como dados. Esse é um dos motivos por que alguns teóricos se dedicam a investigar a experiência das pessoas com deficiências nos aparelhos sensoriais, pois seus relatos podem iluminar as maneiras como a mente constrói o sensorio como ferramenta para o conhecimento do mundo. Oliver Sacks e Marshall McLuhan, por exemplo, foram fascinados pelas possibilidades perceptivas abertas pela cegueira (HOWES, 2005, p. 22). Sacks também se dedicou ao estudo da experiência dos surdos. Para ele, os surdos criam uma forma especial de “ver” o mundo, uma cultura específica e uma sensibilidade que lhes é particular (2000, p. X-XI).

Sacks observa que é comum que os surdos que dominam a linguagem dos sinais revelem uma reação mais imediata à visão do movimento, também demonstrando uma maior precisão para detectar a direção e origem do movimento enxergado (2000, p. 101-102). Em um fenômeno compensatório, pessoas com deficiências sensoriais tendem a aperfeiçoar os outros sentidos. Graças a este fenômeno, muitos cegos manifestam uma maior sensibilidade quanto aos estímulos de origem auditiva e tátil. No entanto, é fundamental ressaltar que isto não é uma característica inata (ou até “biológica”) dos surdos e dos cegos; o que fica evidente no caso de pessoas que perdem uma capacidade sensorial depois de adultos e desenvolvem tardiamente uma maior sensibilidade nos canais sensoriais que não foram afetados.

O maior apuro sensorial também não é decorrência direta ou imediata da deficiência. A audição apurada, por exemplo, não “nasce” com a cegueira; de fato, ela pode não se manifestar jamais. Seja no caso dos indivíduos que perdem a visão depois de adultos ou no caso dos cegos congênitos, ela é desenvolvida pela prática e a experiência. A maior sensibilidade tampouco deve ser considerada uma regra geral, pois irá se desenvolver (ou não) com base em características individuais, conforme afirma a professora Maria:

A gente brinca sobre a questão do “supercego”. Que todo cego ouve bem, que tem ouvido apurado para música, que vai ser músico, que vai saber tocar alguma coisa, isso não acontece. Não é todo cego que tem ouvido apurado. Não é todo cego que tem habilidade para música, não é todo cego que é músico. É uma coisa que vai ser desenvolvida. E você veja, eu tenho alunos que não têm boa percepção auditiva, que não têm uma memória auditiva boa; isso é desenvolvido, vai de como a criança vai ser estimulada desde pequena. E isso vai dar diferença entre um e outro quando eles virarem adultos, com certeza. Por isso, não tem como você entrevistar uma pessoa e fechar aquilo como se fosse: “ah, isso é uma característica dos cegos”. [...] Essas diferenças no desenvolvimento, elas vão acontecer como com qualquer outra pessoa. (MARIA, 2009).

A percepção sensorial é moldada por questões de ordem social e cultural, e também por características físicas particulares e a história de vida de cada indivíduo. De fato, com a passagem dos anos, os sentidos de uma mesma pessoa se modificam, e alguns se tornam, normalmente, menos aguçados (como a audição e a visão), enquanto outros simplesmente se transformam: o paladar de um adulto, tendo sido exposto a uma maior variedade de texturas e sabores dos alimentos, é, geralmente, diferente do paladar que a mesma pessoa tinha quando criança. Nunca é demais destacar que não é possível, e nem mesmo desejável, encontrar uma padronização para o sensorio.

2.8 MULTISSENSORIALIDADE

O papel proeminente que a visão adquire na cultura ocidental não deve, no entanto, ofuscar os outros sentidos. Afinal, não importa o quão culturalmente ressaltado é um determinado canal sensitivo, ele sempre funciona em conjunto com os outros; isoladamente, jamais será capaz de revelar todas as possibilidades do sensório. Estímulos das mais diversas origens como o som, a imagem, os dados táteis, etc., acontecem de maneira simultânea: a percepção do ambiente que nos envolve é de fato *multissensorial*, uma interação de todos os sentidos, em múltiplas direções (HOWES, 2005, p. 9). Para Howes, a imagem que melhor ilustra a multissensorialidade é a de uma trama sendo tecida: os estímulos sensoriais se apresentam, corriqueiramente, emaranhados; no entanto, isto não significa que percam suas características, assim como os fios da urdidura não se dissolvem uns nos outros (Id. Ibid.).

Mais ainda, os sentidos encontram-se de tal forma ligados que um estímulo recebido por um canal sensorial muitas vezes evoca imagens oriundas de outros canais. Nas entrevistas realizadas com os participantes da exposição, é possível identificar exemplos dessa trama sensorial:

[...] então, a luz e as informações que vinham de fora desse espaço, que no caso é o apartamento dele, nós traduzimos em grandes gavetas [pelas quais] a iluminação entrava nesse espaço. Então era a luz que banhava o espaço, [...]

[Pergunta: Me explica melhor o que você quer dizer com ‘as informações que vinham de fora desse espaço’.]

Pelos sons. Os sons, porque nós percebemos que tinha um barulho da rua. Um barulho de pessoas lá fora, quando ele abriu uma janela. Foi a impressão que nós tivemos, que ele abriu uma janela e daí vinha o som de fora. (LINO, 2009).

Justamente por ocorrer sem muita lucubração, parecendo mesmo óbvia ou “imediata” (apesar de não o ser, como previamente comentado), a ligação entre um determinado tipo de som (no caso, o som da janela aberta) a um determinado fenômeno visual (a luz que entra pela janela) é relevante para a compreensão da percepção sensorial como um todo. Essas ligações revelam a impossibilidade de “pureza” no ato perceptivo, pois um estímulo não pode ser totalmente isolado de outros; o som ouvido não é somente um som, mas ele traz, consigo, referências de outras sensações e experiências passadas.

Os estímulos sonoros são particularmente propensos à experiência multissensorial, porque o caráter vibratório do som faz com que ele seja também percebido pelo tato. Essa

característica fica evidente na utilização de termos ligados aos estímulos táteis para descrever o som. Em um trecho da entrevista, LaBelle salienta essa feição:

Sim, há sempre estas maneiras, de certa forma, surpreendentes, de como o som é sempre algo que entra no corpo de forma a se transformar imediatamente em uma sensação física. [...] Algumas pessoas realmente gostam [deste fato], elas exploram a tatilidade do som, a impressão física, a sensação física do som, que tem uma maneira de se tornar imediatamente sobre o toque [...].
[...] Certamente há várias pessoas realmente interessadas nisso e que trabalham com este som extremo, tentando imergir o corpo em frequências muito particulares, ou criando uma escultura que é apenas sonora, mas tem uma espécie de dimensão, então há uma sensação de que tem uma forma particular, uma textura particular. [...] Também, eu encontro estudantes que estão interessados nisso e surgem com maneiras de distribuir o som no espaço, então você pode ter de um lado um som bem áspero, e do outro lado um som bem suave. Então é também um tipo de linguagem que você tem para descrever o som, parece se tratar de textura.⁴² (LABELLE, 2009).

A tatilidade do som se apresenta também em sua capacidade de nos “tocar” em termos mais profundos, emocionais, qualidade mais perceptível na música, mas que pode ser identificada em outros tipos de som. Termos como *move* (mover) e *touch* (tocar) em inglês, têm tanto significado físico (mover ou tocar algo) quanto emocional (ser “movido” ou “tocado” por algo), fenômenos desencadeados pelo som, que se manifesta em uma forma quase material:

Mesmo em termos de nível emocional, o som, e claro, a música, sendo uma experiência de tal forma emocional, há um sentido de que você está sendo tocado, que você está sendo movido pelo som. [...] Então, mesmo que isso seja uma metáfora, está, de certa forma, relacionado ao fenômeno do som como um material, como uma mídia.⁴³ (LABELLE, 2009).

Leo Beranek, considerado um dos maiores especialistas em acústica da atualidade⁴⁴, propõe uma terminologia da acústica musical que evidencia a inter-sensorialidade vinculada ao som. A nomenclatura proposta por Beranek, elaborada a partir de entrevistas com músicos,

⁴² “Yes, there are always these sort of amazing ways that sound is always something that comes into the body so that immediately becomes sort of a physical sensation.[...] I mean, some people really enjoy this, they explore the tactility of sound, the physical impression, the physical feeling of sound, that it has a way of immediately becoming about touch, or about the physical experience of the body and of the senses. [...] Certainly there’s a lot of people really interested in this and working with this extreme sound, to try to immerse the body in very particular frequencies, or to create a sound sculpture that is sound only, but it has a kind of dimension, so is a feeling that has a particular shape, a particular texture to it. And often I come upon students who are also interested in this and coming up with ways to distribute sound in space, so you might have on one side a very rough sound and on the other side a very smooth sound. So it’s also kind of the language that you have to describe sound, it seems to be about texture.” (LABELLE, 2009).

⁴³ “Even in terms of the emotional level, of sound, and of course music, being such an emotional material experience, there’s a feeling that you’re being touched, that you’re being moved by the sound. [...] So, even if that is a metaphor, it seems to be somehow related to the phenomenon of sound as a material, as a medium.” (LABELLE, 2009).

⁴⁴ Leo Beranek é doutor em Ciência pela Universidade de Harvard, um dos fundadores da firma Bolt, Beranek & Newman. Recebeu vários prêmios por sua atuação na área (entre eles a medalha de ouro da Sociedade Acústica da América) e trabalhou como consultor em acústica em dezenas de salas de concerto no mundo todo.

críticos de música e engenheiros acústicos, define os fatores que caracterizam o som, de forma a facilitar a comunicação entre os profissionais que atuam na construção de espaços como salas de concerto e óperas. Entre as categorias listadas por Beranek, encontram-se, por exemplo, o “calor” do som, sua “textura” e seu caráter “seco”. Também são utilizados termos comumente relacionados à visão, como o “brilho” e a “clareza” do som (BERANEK, 2004, p. 19-33).

Até o momento, foram abordadas algumas características da percepção sensorial consideradas fundamentais para a compreensão da interação com o espaço. A próxima seção irá comentar, em maior profundidade, alguns aspectos mais diretamente ligados aos processos de significação emocional dos espaços.

2.9 ESPAÇO E LUGAR

De Certeau anota que as organizações espaciais são embebidas em “referências e citações”, originadas em modelos sociais, usos culturais e coeficientes pessoais. Ele afirma que “a gesta ambulatória joga com as organizações espaciais, por mais panópticas que sejam: ela não lhes é nem estranha (não se passa alhures) nem conforme (não recebe delas a sua identidade). Aí ela cria algo sombrio e equívoco” (2003, p. 180).

O espaço construído, seja ele obra de uma organização deliberada (concebida, por exemplo, por um arquiteto) ou vernácula, pode ser compreendido como o trabalho de um autor – ou de um grupo de autores – que se apresenta para um público que, por sua vez, o interpreta, e através do uso cria novas significações para aquele espaço, em um processo contínuo de “deciframento” (LEFEBVRE, 1991, p. 183). O papel do sujeito que percebe não é, portanto, de forma alguma uma condição inerte, visto que, “no triângulo formado por autor, obra e público, o último não é parte passiva, não é uma peça em uma cadeia de mera reação, mas sim uma energia formativa da história⁴⁵”. (JAUSS, 1982, p. 19).

Nesse processo de interpretação, espaços são (re)significados, tornam-se lugares. Para De Certeau, o termo *lugar* está ligado ao posicionamento estático das coisas, enquanto o *espaço* se refere ao movimento e à vivência nesse lugar; é um “lugar praticado” (2003, p. 201-202). Segundo ele, é o movimento dos transeuntes que transforma em espaço o lugar

⁴⁵ “In the triangle of author, work, and public the last is no passive part, no chain of mere reactions, but rather itself an energy formative of history.” (JAUSS, 1982, p. 19).

geométrico estabelecido pelo urbanista. Augé (1994), no entanto, em seu estudo sobre os “não-lugares”, lembra que o termo *espaço* é utilizado hoje para designar os “espaços de lazer” ou os “espaços gourmet” das propagandas de condomínios, com objetivos claramente comerciais (op. cit., p. 77). É também o termo que nomeia os pontos cuja característica principal é funcional: o “espaço aéreo” ou “espaço marítimo”. Ao contrário de De Certeau, Augé não opõe o *espaço* ao *lugar*, mas sim o *lugar* ao *não-lugar*: o não-lugar é o ponto em que não se habita, são predominantemente locais de passagem, como aeroportos e rodovias.

Não é possível encontrar um consenso na diferenciação entre os termos *espaço* e *lugar*; Bachelard, por exemplo, refere-se aos “espaços amados” (2005). O que importa é reconhecer o valor desses espaços especiais, locais que revelam não somente uma conformação física, mas que são repletos de significados emocionais que são, somente, e parcialmente, cognoscíveis para aquele que os habita. Em sua *Poética do Espaço*, Bachelard se propõe a investigar “o valor humano dos espaços de posse, dos espaços defendidos contra forças adversas”, no que chama de *topofilia* (2005). Ele se dedica, principalmente, à casa e suas partes (o quarto, o sótão, etc.), afirmando que ela é um “ser privilegiado”, relacionado à formação identitária e ao ego, observação que encontra eco em trechos das entrevistas:

Eu fiz até uma colchinha de guipire de seda na cama [ver Fotografia 7], para também simbolizar essa coisa de emoção, coisa que você nem sempre tem nos outros lugares como você tem emoções verdadeiras na sua casa. É o local onde você é você mesmo. Você não é aquela pessoa que está no trabalho, em frente a alguém. Na sua casa, você é você. Você se despe da sua máscara e pode ser você mesmo. (ARAD, 2009).



Fotografia 7 – maquete de Roberto Arad e Rodrigo Lino
Fonte: Galeria Ybakatu, 2009.

Esse “ser privilegiado” também se caracteriza por um centro, seja o quarto, a sala ou a cozinha. Bachelard anota que a simbologia da casa e do quarto estão intimamente ligadas (2005, p. 42): na casa, o quarto; no quarto, a cama. Para Lefebvre, esses são “espaços representacionais”, que apresentam um núcleo afetivo: “cama, quarto, habitação, casa” (1991, p. 42), como esclarece outro trecho da mesma entrevista:

Todo aquele espaço é só um quarto, que representa todo o espaço, todo o ambiente em que ele mora. [...] foi traduzido em um espaço só. A síntese foi feita nesse espaço. Uma coisa mais simbólica. [...] o que remete é o quarto, de início, porque tem a cama. Mas é a reunião de tudo aquilo. Acabou aparecendo somente a representação de um quarto, mas ele traduz todo um espaço de moradia, até mesmo pela presença da cama. Por isso a ideia de colocar a cama, para ela ter essa representação, ter a informação de uma moradia. (LINO, 2009).

Claro, o ambiente ou os ambientes que simbolizam a casa são resultado de uma experiência de moradia que é moldada tanto pela experiência pessoal quanto pela cultura. A ideia de quarto como centro da casa só faz sentido em uma sociedade em que a casa supõe um cômodo designado para a habitação de uma ou duas pessoas (um casal, também um “núcleo”, na nossa sociedade). Possivelmente, em uma cultura em que todos os habitantes de uma casa durmam juntos, ou em que o quarto não seja um ambiente permanente, mas montado à noite apenas para dormir, o núcleo da casa seja outro.

A ideia de casa é também relacionada pelos entrevistados a um local seguro, confortável, abrigado; a casa como fonte de bem-estar, “o germe da felicidade central, segura, imediata” (BACHELARD, 2005, p. 24):

Nós chegamos à conclusão de que a casa é o refúgio. [...] Por causa desta questão da intimidade, e também do repouso. [...]. (ARAD, 2009).

Era trazer essa coisa do aconchego. A coisa do conforto. Porque uma hora me parecia que ele estava arrumando a cama dele. [...] Então tem a relação também com a intimidade. A intimidade da casa dele, da vida dele dentro do espaço. (LINO, 2009).

No terceiro ambiente, que seria o quarto ou uma coisa de descanso... A gente não sabia se era quarto [...]. Então o que a gente fez: a gente colocou um ambiente confortável. Colocamos algodãozinho nas paredes para simbolizar o ambiente em que ele estaria descansando na real. Então seria o conforto. Daí a gente pegou e colocou um papelzinho escrito ‘conforto’. Seria a essência de tudo. Seja o quarto, seja a sala de estar, é o conforto dele. [...] E o quarto dele, ele se sente bem no quarto dele. A gente quis representar este espaço abstratamente como se fosse um lugar em que ele se sentisse bem. (OKUMOTO, 2009).

Construção física, social, cultural, mas também pessoal, única, particular – o espaço se desdobra em uma miríade de significados que são elaborados no tempo e no sentimento. Invólucros onde a vida se desenrola, os espaços registram momentos de nossa existência: o sótão na casa da avó, a sacada da casa na praia, a rua que levava à escola.

As lembranças são, para Bachelard, “especializadas”, guardadas e apresentadas no espaço: “em seus mil alvéolos, o espaço retém o tempo comprimido” (2005, p. 28). Lefebvre pede que as pessoas olhem o espaço em torno de si: “O que eles vêem? Eles vêem o *tempo*? Eles vivem no tempo, afinal: eles estão *no* tempo. [...] Na natureza, o tempo é apreendido dentro do espaço. [...] O tempo é, portanto, inscrito no espaço⁴⁶” (1991, p. 95).

Em *Em busca do tempo perdido*, esse registro do tempo no espaço é evidente. Em sua procura pelo passado, Proust, personificado em seu narrador, está constantemente revisitando os lugares em que viveu: Combray, Balbec, Veneza. Cada lugar é indissociável de um momento de sua vida, inseparável, também, das pessoas que compartilharam com ele esses momentos.

O primeiro e mais conhecido episódio de memória involuntária, narrado por Proust, é deflagrado pelas *madeleines* oferecidas por sua mãe, no início do primeiro volume. Ao prová-las, as *madeleines* transportam-no ao quarto de sua tia em Combray. Relatos de lugares do passado, revisitados nos episódios de memória involuntária, são abundantes no livro: o pavimento irregular na casa da princesa de Guermantes o transporta ao batistério de São Marco em Veneza; a textura de um guardanapo o leva novamente a Balbec (2003). Em cada momento em que esse tipo de lembrança aparece, o narrador é retirado do espaço em que se encontra e deslocado para um lugar de seu passado. Pela irrupção da memória involuntária, o espaço se transforma em outro; mas este novo espaço não é nem o de agora nem o relembrado, e sim um amálgama formado pelos dois e toda a significação emocional que ele adquire.

Assim, são as relações entre o sensório, a vivência social e cultural e a história de vida que dotam o espaço de significados que extrapolam a sua constituição física; é este o espaço onde se vive.

Na próxima seção, serão apresentadas contribuições e questionamentos originados em práticas artísticas, pois, acredita-se, como Giedion, que a arte é capaz de tornar “novas partes do mundo [...] acessíveis ao sentimento” (1967, p. 431).

2.10 O ESPAÇO NAS ARTES PLÁSTICAS

⁴⁶“ Let everyone look at the space around them. What do they see? Do they see *time*? They live time, after all; they are *in* time. [...] In nature, time is apprehended within space [...] Time was thus inscribed in space [...]”(LEFEBVRE, 1991, p. 95).

Para o crítico O'Doherty, o espaço, assim como o tempo, pode ser considerado uma “referência cultural” da arte (2002, p. 36), que se volta para o assunto de forma recorrente e partindo de diferentes pontos de vista.

Para efeito de análise, pode-se considerar que a obra de arte é constituída por duas partes intrinsecamente interligadas e que se influenciam, uma transformando a outra, conhecidas como *forma* e *conceito*.

O termo *forma* se refere diretamente à materialização, à realização objetiva da proposta artística, é a mídia capaz de estimular os sentidos e engloba, também, a técnica (SANTOS, 2007, p. 41). Da mesma maneira que uma imagem, como comentado anteriormente, não está necessariamente ligada a uma representação visual (ou visível), o termo *forma* não tem, obrigatoriamente, relação com uma realização palpável ou “objetificada”, como é o caso, por exemplo, de uma *performance*⁴⁷. Se, por um lado, a arte contemporânea⁴⁸ é fértil em propostas que desafiam a ideia do objeto artístico, ao dar, muitas vezes, maior relevância à concepção e ao processo de criação da obra do que ao seu resultado final (ENCICLOPÉDIA ITAÚ..., 2010); por outro, este posicionamento não exclui a necessidade de que a obra seja, de alguma maneira, externalizada ou apresentada ao público. A *performance*, por exemplo, não pode ser armazenada em um museu (apenas seu registro em fotografia ou vídeo), o que não quer dizer que não assuma uma *forma*. Se assim fosse, a obra permaneceria inacessível, dentro da imaginação do artista.

O artista venezuelano Jesús Soto esclarece: “a função de qualquer obra de arte é estimular a reflexão; seu interesse é altamente conceitual, apesar do artista ter que depender de meios sensoriais para tornar seus conceitos claros⁴⁹” (SOTO, 2010).

O interesse *conceitual* a que se refere Soto, apesar de intimamente relacionado à forma, modificando-a e sendo por ela modificado, liga-se mais propriamente às causas subjetivas que dão origem à obra. Kandinsky relaciona essas causas ao “espiritual”, ou seja, “enraizado em uma necessidade mais profunda⁵⁰” (2003, p. 83). É importante salientar, no entanto, que estas duas partes, *forma* e *conceito*, não estão em oposição, e nem mesmo realmente separadas. Ao contrário, não é possível imaginar uma obra que seja apenas *forma*

⁴⁷ Gênero artístico que combina elementos do teatro, da música e das artes visuais (ENCICLOPÉDIA ITAÚ..., 2010a)

⁴⁸ O termo arte contemporânea se refere, aqui, aos movimentos artísticos surgidos a partir da década de 1960 (ENCICLOPÉDIA ITAÚ..., 2010b).

⁴⁹ “The function of any work of art is to stimulate reflection; its interest is highly conceptual, although the artist must resort to sensorial means to make his concepts clear.” (SOTO, 2010).

⁵⁰ “[...] rooted in a deeper necessity [...]”. (KANDINSKY, 2003, p. 83).

ou somente *conceito*: os dois se unem em um todo orgânico para originar o objeto artístico em sua completude.

Admitindo essas duas partes da obra de arte, é possível discernir momentos em que o espaço surge predominantemente como *forma*, ou seja, como mídia ou suporte; a obra de arte em si é tridimensional, pode-se caminhar dentro dela. Esta forma de arte, que se desenvolve em um espaço tridimensional e propõe que o visitante entre na obra e explore o espaço fisicamente, não tem, necessariamente, o espaço como *conceito* principal, seu “tema gerador”. É o caso, por exemplo, da *Merzbau* de Kurt Schwitters (1887-1948)⁵¹, iniciativa pioneira que será analisada com maior profundidade adiante: sua ideia fundadora é a de uma cidade (O'DOHERTY, 2002, p. 43).

Em outros momentos, o espaço surge fundamentalmente como *conceito*, assunto a respeito do qual o artista propõe um questionamento, sendo que a obra de arte resultante não se desenvolve, necessariamente, em um espaço tridimensional, mas questiona diretamente a ideia do que constitui o espaço e sua percepção. Um exemplo é a obra do francês Yves Klein (1928–1962). O artista, que ficou conhecido como “pintor do espaço” (VERGINE, 2001, p. 30; ver Fotografia 8), produziu obras que, mesmo não sendo necessariamente materializadas em um espaço tridimensional, questionam a sua natureza. Na busca de produzir uma ideia de espaço infinito, ilimitado (VERGINE, p. 31), ele começou a utilizar em suas pinturas monocromáticas praticamente apenas um tom de azul, que patenteou como “*International Klein Blue*” (OXFORD..., 2009).

⁵¹ Nesta pesquisa, quando a obra de um artista for mencionada, serão anotadas suas datas de nascimento e de morte, de forma a localizar no tempo sua produção. No caso da citação de obra literária escrita por artistas, essas datas não serão mencionadas, pois a referência bibliográfica já dá conta da contextualização histórica da produção literária.



Fotografia 8 - *The space painter jumps into void*, Yves Klein, 1960
Fonte: VERGINE, 2001, p. 30.

Em 1958, Klein pintou de branco as paredes da Galeria Iris Clert, em Paris, que deixou vazia. O “vazio” criado era a obra, que ele chamou de “aventura no imaterial e no vazio” (KLEIN, 2009). Neste caso, o artista extrapolou a bidimensionalidade da fotografia e da tela de pintura, dando um passo em direção ao espaço “real” ou “físico”, e assumindo, neste caso, o espaço tanto como forma, quanto como conceito fundador da obra.

As obras de arte que trazem o espaço tanto como tema ou questão central, quanto como suporte ou mídia para a peça, tanto *forma* quanto *conceito*, propõem, a um só tempo, um questionamento *sobre* o espaço e *no* espaço.

Independentemente do conceito por trás da obra, o gênero artístico que propõe a exploração espacial por parte do visitante é comumente conhecida como “instalação”. Este termo pode dar origem à falta de clareza, já que se refere a uma grande multiplicidade de obras de arte, desde a disposição na galeria de objetos encontrados ao acaso nas ruas até a modificação de grandes áreas da cidade (como os trabalhos de Christo⁵², por exemplo). O

⁵² Christo Javacheff, artista nascido na Bulgária em 1935 e radicado nos Estados Unidos em 1964, ficou famoso por “empacotar” prédios em diferentes cidades, como Berlim e Paris (OXFORD DICTIONARY OF ART, 2009).

termo *instalação* gradativamente substituiu o quase sinônimo *environment*, utilizado por cerca de duas décadas a partir do final dos anos 1950, quando o artista Allan Kaprow (1927–2006) o utilizou para se referir a seus trabalhos multimídia que ocupavam todo o recinto em que se encontravam (REISS, 2001, p. XI; MEYER-BÜSE, 2000, nota de rodapé, p. 279). No entanto, enquanto um *environment* sempre é uma instalação, o caminho inverso não é necessariamente verdadeiro; a característica que diferencia o *environment* é a criação de um espaço tridimensional pelo qual o visitante é totalmente envolvido em uma multiplicidade de estímulos (visuais, auditivos, táteis, olfativos) (CHILVERS, 2009a).

A palavra *environment* tem origem no francês arcaico *environ*, *viron* significando “virar, circular” (THE FREE..., 2009), e em português poderia ser traduzida como “ambiente”.

O brasileiro Hélio Oiticica⁵³ mencionou o caráter “ambiental” de seus *penetráveis*, termo que, no Brasil, é adotado por vários críticos e historiadores ao se referirem às instalações espaciais. A paternidade do termo *penetrável* é motivo para discussões, pois o artista venezuelano Jesús Soto⁵⁴ também o utilizou para nomear seus trabalhos, criados um pouco depois dos de Oiticica. Lagnado (2009) discute esta questão e demonstra, baseando-se em dados históricos, a anterioridade do brasileiro na utilização do termo.

Nesta dissertação, será adotado o termo *instalação*, utilizado no sentido de instalação espacial, *environment* ou penetrável. Esse gênero artístico que tem, segundo Oiticica, “o espaço como elemento totalmente ativo” (s/d, p. 1) se estabelece como forma de arte autônoma e institucionalizada a partir da década de 1960, mas é possível encontrar exemplos pioneiros desta prática já no início do século XX.

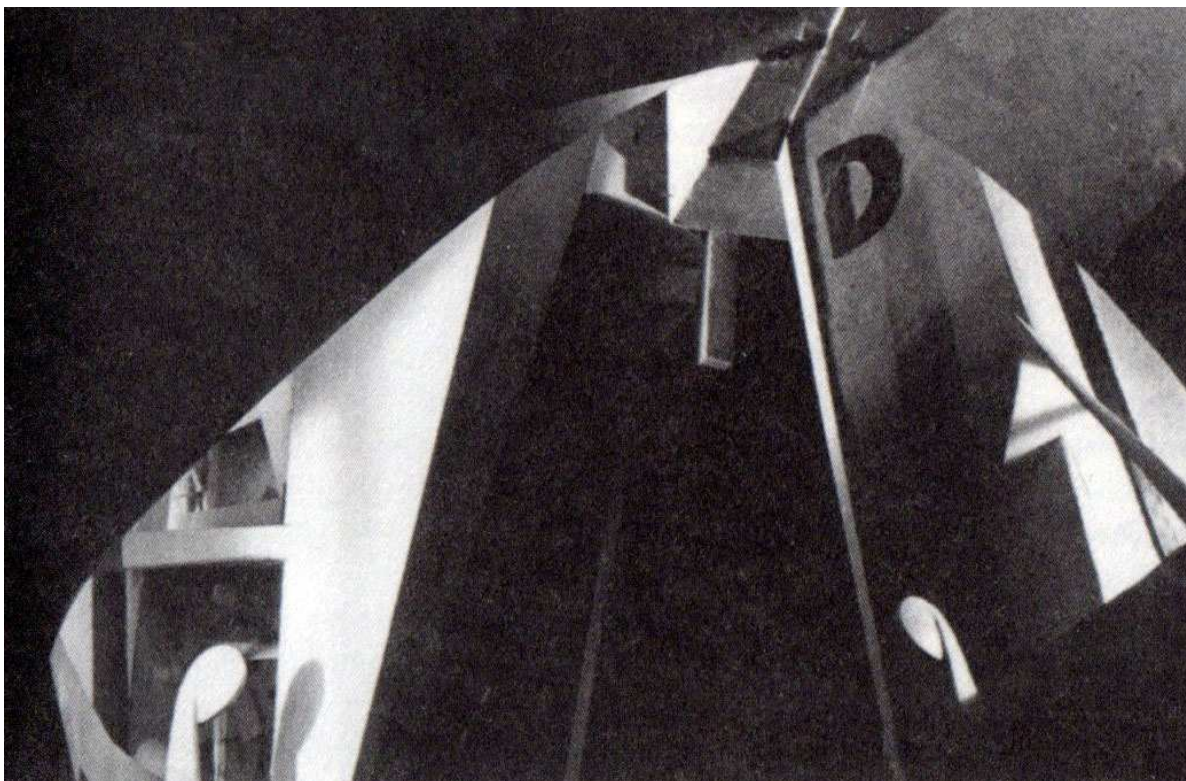
A *Merzbau* (Fotografia 9), considerada atualmente uma das peças chave para a compreensão da arte do século XX (MEYER-BÜSE, 2000, p. 276), era uma construção arquitetônica, tridimensional, iniciada por Schwitters em 1923, em sua casa em Hanover. A palavra *Merzbau* (do alemão “construção Merz”) não possui nenhum significado específico: *Merz* é apenas um pedaço da palavra *Commerzbank* que o artista encontrou ao trabalhar em uma de suas colagens, formato freqüente em sua obra. Schwitters passou a utilizar o termo *Merz* para se referir a todo o trabalho que executava. Seguindo ainda a ideia de colagem, o artista iniciou a execução da *Merzbau* quando começou a juntar, em um recinto de sua casa, objetos diversos – desde coisas encontradas na rua até presentes recebidos de amigos – que eram colocados em nichos e reentrâncias que ele construía. A obra, que chegou a ocupar três

⁵³ 1937-1980.

⁵⁴ 1923-2005.

quartos da casa de Schwitters, era animada com efeitos dramáticos de iluminação, às vezes um porquinho-da-índia era introduzido para “dar vida” ao ambiente (MEYER-BÜSE, 2000, p. 275). Jamais concluída – até porque não era este o objetivo do artista (Id. Ibid.) – a obra foi destruída em um bombardeio aéreo em 1943. Em 1937, Schwitters havia fugido dos nazistas para a Noruega, onde iniciou uma nova *Merzbau*, esta também destruída, desta vez por um incêndio, em 1951 (CHILVERS, 2009b).

Segundo O’Doherty, o arquétipo de cidade, e não o espaço, era o conceito norteador da construção da *Merzbau*. A ideia de cidade se manifesta na aparição de elementos que surgem de maneira quase orgânica, como edifícios, e são controlados pela “prefeitura” (no caso, o artista). A despeito de qualquer que fosse a intenção original do artista, no entanto, a invasão do espaço promovida pela *Merzbau* a torna certamente um dos primeiros exemplos de instalação espacial (O’DOHERTY, 2002, p. 42-43). Schwitters vivia, de certa forma, recluso em sua casa em Hanover e, por este motivo, poucas pessoas tiveram acesso à obra. Os poucos visitantes que tiveram a oportunidade de visitá-la teceram comentários a respeito da diversidade dos materiais empregados e do efeito intenso que a obra exercia sobre todos os sentidos: um visitante comenta do cheiro de pó e de sujeira, enquanto outro nota o silêncio absoluto que existia dentro da *Merzbau* (MEYER-BÜSE, 2000, p. 275). Graças ao isolamento de Schwitters, a peça permaneceu apartada de outros projetos de vanguarda da época. Esse afastamento é um dos fatores que a tornam tão significativa (MEYER-BÜSE, 2000, p. 276), afinal, os *environments* ou instalações espaciais se estabeleceram como prática usual somente quarenta anos depois.



Fotografia 9 - Detalhe da Merzbau em 1933

Fonte: MEYER-BÜSE, 2000, p. 273.

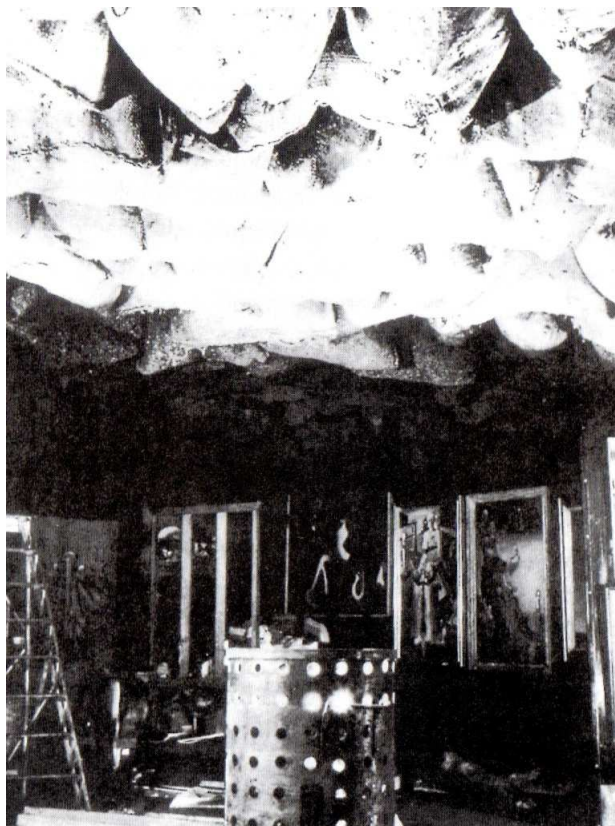
Não obstante o pioneirismo da *Merzbau*, a iniciativa de Schwitters em direção à arte no espaço não era única na época. Ao perceber a inadequação das formas tradicionais de recepção da arte, os Futuristas italianos procuraram maneiras de modificar a apresentação de suas obras ao público, projetando, eles mesmos, as suas exposições. Em 1918, Giacomo Balla (1871–1958) propôs uma exposição (*Progetto di arredamento futurista*) na qual os quadros e as paredes eram concebidos como uma entidade única (CRISPOLTI, 1998, p. 144). Por meio de cores deliberadamente colocadas nas paredes, em conjunto com a organização consciente dos quadros, a proposta do artista assumia que o significado individual de cada obra seria afetado pela sua apresentação, pelo seu arranjo em um contexto espacial (MEYER-BÜSE, 2000, p. 271-172).

Outra iniciativa pioneira da arte no espaço são os *Prouns*, criados pelo construtivista russo El Lissitzky⁵⁵ a partir da década de 1920. Assim como *Merz* para Schwitters, El Lissitzky utilizava a palavra *Proun* para se referir à sua arte. Em seus *Prouns*, o artista, que também era arquiteto, criava peças que dialogavam com a arquitetura das salas em que se encontravam, destacando-se dos parâmetros estabelecidos pela construção. O *Proun* mais representativo foi criado em 1923, para a Primeira Exposição de Arte Russa, na galeria Van Diemen em Berlim (atualmente há uma reconstrução desta obra no Van Abbemuseum em

⁵⁵ Eliezer Markovich Lissitzky ou Lazar Markovitch Lissitzky (1890-1941).

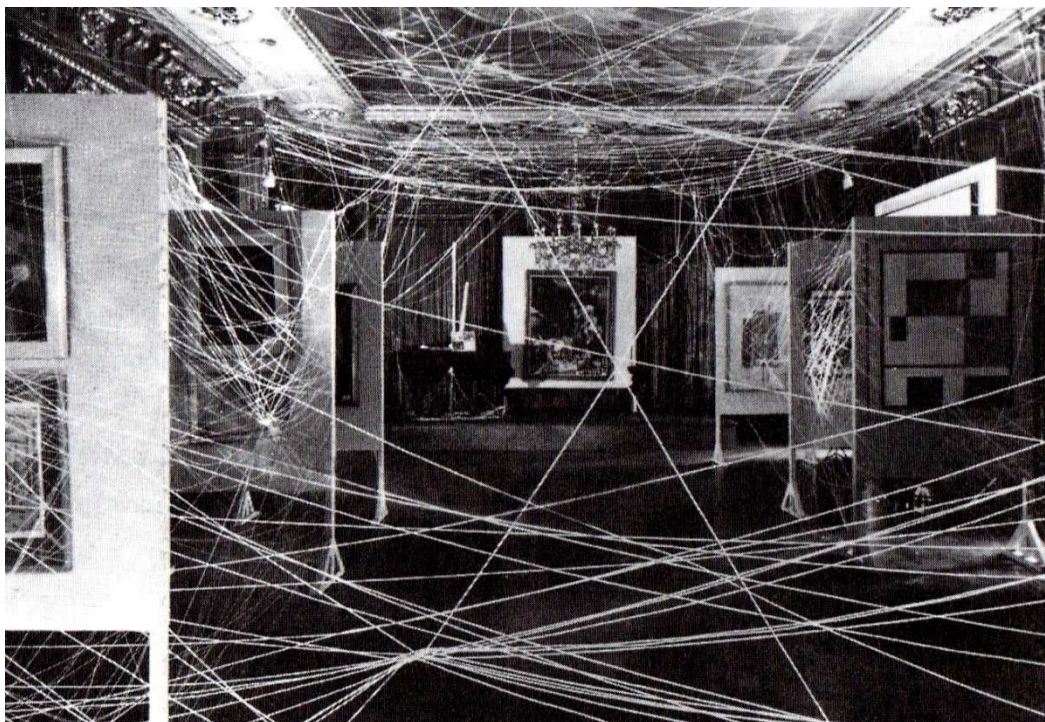
Eindhoven, na Holanda). Ainda mais radical foi a experiência do artista em Dresden, em 1926, quando criou uma obra em que utilizava materiais diversos, como a madeira texturizada e metal, e que efetivamente reagia aos movimentos dos visitantes por meio de uma série de painéis deslizantes, pintados em várias cores (TUPITZYN, 1999, p. 22; MEYER-BÜSER, 2000, p. 272-273).

Marcel Duchamp (1887–1968), artista considerado uma das figuras mais influentes na arte moderna⁵⁶, também explorou as possibilidades espaciais abertas pela extrapolação da moldura. Em 1938, na Exposição Internacional do Surrealismo, em Paris, ele concebeu a obra *1.200 Sacos de Carvão* (Fotografia 10), em que pendurou sacos de carvão em todo o teto da galeria, cujas paredes estavam cobertas com obras de outros artistas surrealistas. No chão, o artista posicionou uma luminária que iluminava alguns dos sacos. Quatro anos depois, em 1942, na mostra *Primeiros Documentos do Surrealismo*, em Nova Iorque, ele criou outra peça que intitulou *Milha de Fio* (Fotografia 11). Nesta obra, Duchamp instalou uma trama de linha de fio percorrendo todo o espaço expositivo, que, mais uma vez, estava repleto de trabalhos de outros artistas surrealistas.



Fotografia 10 – 1.200 Sacos de Carvão, Marcel Duchamp, 1938
Fonte: O'DOHERTY, 2002, p. 74.

⁵⁶ Aqui o termo arte moderna faz referência aos movimentos artísticos iniciados no final do século XIX e que perduraram aproximadamente até a década de 1960, como por exemplo o Expressionismo, o Cubismo, o Dadaísmo e o Surrealismo. (SANTOS, 2009, p. 11, nota de rodapé).



Fotografia 11 – Milha de Fio, Marcel Duchamp, 1942
Fonte: REISS, 2001, p. 7.

As primeiras instalações espaciais gravitavam em torno da ideia da transposição da moldura e das formas tradicionais de arte. Apesar de tridimensionais, o questionamento a respeito do que constitui a natureza do espaço não era a questão fundamental (não era o *conceito* norteador da obra), preocupação que surge de maneira distinta no movimento denominado Espacialismo, que, como o nome indica, era formado por um grupo de artistas com uma manifesta preocupação com o problema do espaço. Com origem na Academia de Altamira, em Buenos Aires, era liderado pelo ítalo-argentino Lucio Fontana (1899–1968), sendo teoricamente formulado em vários manifestos escritos a partir de 1946, ano em que foi publicado o documento fundador do movimento, o *Manifesto Blanco* (FONTANA et al, 1996).

No final da década de 1940, Fontana, que era influenciado pela fenomenologia (OLIVEIRO, 1998, p. 26), inicia sua investigação artística sobre o espaço, algo que realizava de duas maneiras: em pinturas monocromáticas nas quais executava buracos e rasgos que rompiam a superfície da tela, como símbolos de uma dimensão espacial mais profunda (Fotografia 12); ou em obras, verdadeiras instalações espaciais, que efetivamente criavam um ambiente tridimensional, nas quais o visitante podia penetrar.

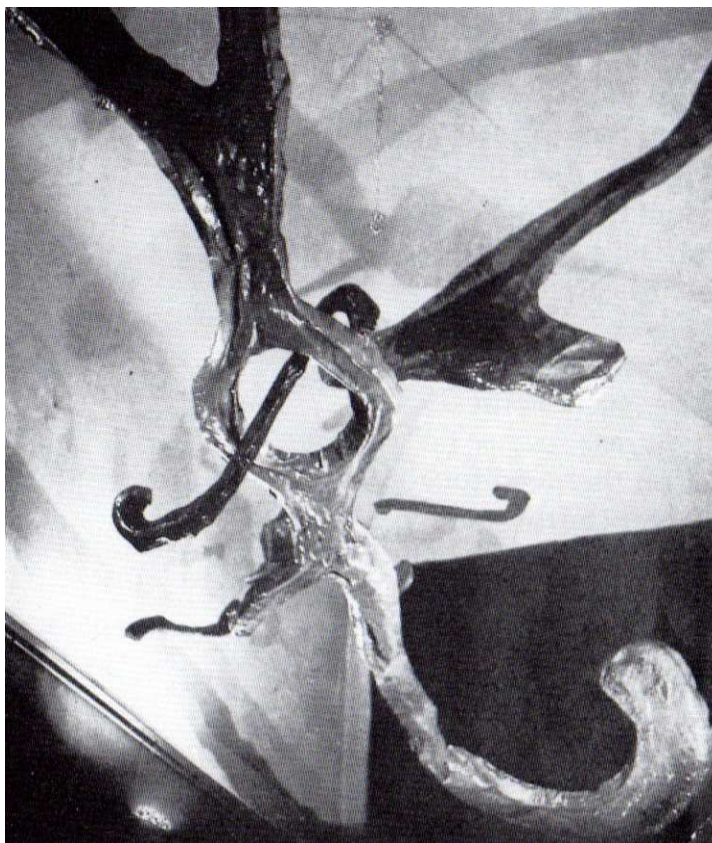


Fotografia 12 – Conceito Espacial, Lucio Fontana, 1964
Fonte: CRISPOLTI; SILIGATTO, 1998, p. 296.

A primeira dessas obras, chamada *Ambiente Spaziale* (Fotografia 13), foi executada na Galeria del Naviglio em Milão, no ano de 1949 (CRISPOLTI, 1998, p. 144). A obra consistia em um objeto abstrato, pintado com uma cor fluorescente e iluminado por luz neon. Fontana era aparentemente consciente da direção que a arte iria tomar com a criação das instalações espaciais, afirmando, a respeito do *Ambiente Spaziale*:

[...] primeiro ambiente espacial, nem pintura, nem escultura, arte imediata, causando uma impressão imediata e livre no espectador em um ambiente criado por um artista, trabalhos criados de acordo com os conceitos de arte do futuro [...].⁵⁷ (FONTANA, 1998a, p. 177).

⁵⁷ [...] very first spatial environment, neither painting, nor sculpture, immediate art, making a free and immediate impression on the spectator in an environment created by an artist, works created according to concepts of an art of the future [...]. (FONTANA, 1998a, p. 177).



Fotografia 13 - Detalhe de *Ambiente Spaziale*, Lucio Fontana, 1949
Fonte: CRISPONLTI; SILIGATO, 1998, p. 164.

Para Fontana e os Espacialistas, as diferentes formas de arte possibilitavam uma comunhão dos estímulos sensoriais. Este fenômeno, segundo eles, já podia ser encontrado nas obras dos Impressionistas, que anunciavam que “a música se baseava em sensações plásticas, e a pintura parece se dissolver em uma atmosfera de som⁵⁸” (FONTANA et al, 1996, p. 49). Assim como Duchamp ou Schwitters, os participantes do movimento acreditavam que as formas puramente pictóricas ou escultóricas haviam se exaurido, não sendo mais suficientes para atingir a sensibilidade do homem. Era preciso buscar outras formas de arte que sintetizassem “cor, som, movimento, tempo e espaço – síntese como a conquista de uma unidade psíquico-física⁵⁹” (op. cit., p. 51). O que diferencia o Espacialismo das outras iniciativas que também se desenvolviam no espaço, no entanto, é a centralidade que ele adquire no desenvolvimento da investigação artística.

Para os Espacialistas, o espaço seria a “quarta dimensão da arte” (FONTANA, 1998b, p. 175). Para conquistá-lo, era necessário o uso de novas tecnologias. Além de advogar a

⁵⁸ “[...] music based itself upon plastic sensations, and painting seemed to dissolve into an atmosphere of sound.” (FONTANA et al, 1996, p. 49).

⁵⁹ “[...] color, sound, movement, time, and space – synthesis as the completion of a psycho-physical unity.” (op. cit., p. 51).

utilização das tecnologias existentes na época, como o rádio e a televisão, eles incentivavam o desenvolvimento de novas mídias. Fontana também defendia uma colaboração entre arquitetos e artistas, e afirmava que a próxima revolução arquitetônica, após a causada pelo advento do concreto armado, seria originada pelas novas mídias (CRISPOLTI, 1998, p. 144). Em concordância com sua admiração pelos avanços tecnológicos, os Espacialistas incitavam os cientistas do mundo – “que sabem que a arte é necessária para a vida das espécies⁶⁰” (FONTANA et al, 1996, p. 48) – a criar novos materiais e instrumentos luminosos e sonoros que tornariam possível o “desenvolvimento da arte de quatro dimensões⁶¹” (Id. Ibid.).

No desenvolvimento da arte espacial no Brasil, são de fundamental importância os já comentados penetráveis de Hélio Oiticica. O primeiro penetrável, o PN1, criado em 1960, foi, segundo o artista, fruto da sua tomada de consciência a respeito do espaço, que se dá em 1959. O problema do espaço revela-se, inicialmente, com os Bólides (Fotografia 14), espécie de caixas manipuláveis por meio dos quais o artista descobre um “sistema total espacial” (OITICICA, 1964, p. 1). Buscando transcender os limites da pintura, Oiticica produz os Núcleos (Fotografia 15), painéis coloridos dispostos no espaço, que ele chamava de “pinturas no espaço” (OITICICA, s/d, p. 2).



Fotografia 14 - B33 Bólido – Caixa 18
Fonte: Programa Hélio Oiticica (ITAÚ CULTURAL, 2010).

⁶⁰ “[...] who know that art is necessary for the life of the species [...].”(FONTANA et al, 1996, p. 48).

⁶¹ “[...] the development of four-dimensional art.” (Id. Ibid.). (Id. Ibid.).



Fotografia 15 - Grande Núcleo
Fonte: Programa Hélio Oiticica (ITAÚ CULTURAL, 2010).

A pesquisa artística de Oiticica gravita em torno da questão da cor. Os penetráveis (ver, por exemplo, Fotografia 16) possibilitam uma “visão esférica” da cor, permitindo que o visitante seja totalmente envolvido por ela (OITICICA, s/d, p. 4): ao tentar desvendar a cor, Oiticica parte em busca de uma conquista cada vez mais radical do espaço.



Fotografia 16 – Penetráveis PN2 e PN3
Fonte: Programa Hélio Oiticica (ITAÚ CULTURAL, 2010).

Nas obras espaciais do artista, o movimento aparece como elemento fundamental. Oiticica, assim como Zevi, afirmava que o movimento seria a “quarta dimensão” do espaço físico (OITICICA, 1964, p. 3). O movimento, e, portanto, o desvendamento da obra, coloca o público como participante ativo, “descobridor da obra” (OITICICA, s/d, p. 4). Mas esta descoberta não se dá apenas por meio da visão e do movimento, pois os penetráveis passam a

propor outras experiências sensoriais, elementos táteis, sonoros, cheiros; uma multidão de estímulos que se combinam para criar uma experiência multissensorial da obra artística.

A exploração da obra no espaço por meio do movimento é também fundamental nos penetráveis de Jesús Soto, geralmente constituídos por um conjunto de tiras de metal ou de plástico, penduradas em uma plataforma (ver, por exemplo, Fotografia 17). O movimento, novamente a “quarta dimensão do espaço” (LAGNADO, 2009), já aparece como questão central de suas obras anteriores, as obras cinéticas, constituídas por superposições de planos que só fazem sentido quando o observador se movimenta ao percorrê-las com o olhar. Assim como Oiticica, Soto dava grande importância à participação ativa do expectador, que considerava como parte da obra (SOTO, 2009).



Fotografia 17 – Penetrável de Tongyoung (Coréia do Sul), 1997
Fonte: website oficial do artista (SOTO, 2010).

As experiências artísticas no espaço foram intensificadas a partir da década de 1960, notadamente em decorrência das investigações dos artistas do grupo Fluxus, movimento informalmente organizado pelo americano de origem lituana George Maciunas⁶². Os membros do grupo (entre os quais podemos citar Nam June Paik⁶³, Yoko Ono⁶⁴, John Cage⁶⁵ e Joseph

⁶² 1931-1978.

⁶³ 1932-2006.

Beuys⁶⁶), não seguiam uma identidade artística uniformizada e encontravam-se espalhados pelo globo, em lugares como os Estados Unidos, a Europa e o Japão (VERGINE, 2001, p. 51–52). Os artistas do Fluxus praticam, até os dias de hoje⁶⁷, as mais diversas manifestações artísticas, especialmente as de suporte multi-midiático, como os *happenings*, instalações e videoarte. A participação do espectador é de suma importância na produção do grupo, pois seus eventos e *performances* se baseiam na ideia de que a compreensão da obra (ou a obra em si) só se completa na mente do público (LABELLE, 2008, p. XIII).

Aqui, cabe uma observação. A “participação do observador”, como explica Gombrich (1986, p. 157), está presente na interação com toda a manifestação artística. A compreensão, mesmo de uma pintura de cavalete, por exemplo, jamais é “direta”, ou “imediata”, ela sempre é um resultado de um processo cognitivo que não é “passivo” ou simplesmente dado ao sujeito; pelo contrário, sempre pressupõe uma interpretação. Ainda assim, a importância do Fluxus com relação à participação do público não pode ser negada, pois os artistas do Movimento reafirmam a sua importância, tornando-a evidente ao considerá-la uma das bases principais em sua prática artística.

A importância do Fluxus para a arte no espaço mostra-se claramente na obra de um de seus artistas mais representativos, John Cage. Seu trabalho exerceu – e ainda exerce – influência fundamental nos rumos da arte contemporânea, notadamente no desenvolvimento da *performance*, das instalações e da música de vanguarda. Cage explorava em sua obra a espontaneidade e a criatividade perante as coisas e situações encontradas no dia-a-dia, considerando o trabalho artístico não como uma criação de objetos, mas sim como um processo de tomada de decisão frente ao que é oferecido ao artista pelo acaso. Esse processo era, para ele, mais importante do que a obra final, uma ideia que influenciou sobremaneira as mudanças que viriam acontecer no mundo na arte da segunda metade do século XX (LABELLE, 2008, p. 54). Ao abrir-se para o acaso, Cage direciona seu olhar para “o que está em volta”, iniciativa fundamental para o desenvolvimento de uma arte no espaço pois promove uma sensibilização a respeito do entorno.

Um pouco mais jovem do que Cage, com quem estudou, o artista americano Allan Kaprow foi outra personalidade que ajudou a definir as instalações espaciais. Em 1960, ele construiu a peça intitulada *An Apple Shrine* (Fotografia 18), na qual cobriu inteiramente as paredes do espaço expositivo com jornal despedaçado. Kaprow ficou conhecido por suas

⁶⁴ 1933- .

⁶⁵ 1912-1992.

⁶⁶ 1921-1986.

⁶⁷ Ver o Portal Fluxus, disponível em: <http://www.fluxus.org>. (2009).

performances (ou *happenings*, segundo termo cunhado por ele em 1959), que uniam várias formas de manifestação artística, no que atualmente se conhece como “multimídia”. Os *happenings* eram eventos que seguiam uma programação mais ou menos precisa, produzidos por ele e outros artistas como Jim Dine⁶⁸, Claes Oldenburg⁶⁹, Red Grooms⁷⁰, Al Hansen⁷¹ e Robert Whitman⁷², que compartilhavam as ideias de Cage a respeito do acaso, dos objetos encontrados e da dramaticidade. O primeiro *happening* de Kaprow foi apresentado em uma aula ministrada por Cage na *New School for Social Research*, em 1957 (LABELLE, 2008, p. 54). Os *environments*, como Kaprow denominava suas instalações montadas com lixo, objetos encontrados na rua e formas construídas de maneira aleatória, eram apresentados como espaços abertos ao público ou (e também) como cenário para os *happenings* (op. cit., p. 55).



Fotografia 18 – *An Apple Shrine*, *environment* de Allan Kaprow, 1960
Fonte: REISS, 2001, p. 12.

⁶⁸ 1935- .

⁶⁹ 1929- .

⁷⁰ 1937- .

⁷¹ 1927-1995.

⁷² 1935- .

Outro artista relevante para a compreensão da arte no espaço é o norte-americano Michael Asher (1943-). Ao propor uma investigação sobre a própria definição do que é o espaço, a obra de Asher questiona sua apreensão pelo sujeito. Para a exposição *Anti-Illusion*, organizada, em 1969, pelo Whitney Museum de Nova Iorque, ele criou uma obra constituída por um “cubo” de ar sob pressão, que não podia ser visualizado, somente era sentido pelos visitantes através da impressão tátil. Desta forma, ele propôs uma experiência espacial que é, simultaneamente, delimitada e sem fronteira (LABELLE, 2008, p. 87-89). Ao questionar a ideia da palpabilidade do espaço, Asher toca em um de seus aspectos mais enigmáticos, o de ser, a um só tempo, material e intangível. Essa característica ambivalente do espaço foi comentada por Oiticica como: “liberado este da pura percepção da ‘coisa’, como tal, possui-a [sic] entretanto incorporada” (OITICICA, 1964, p. 2).

No decurso das décadas de 1960 e 1970, a arte se torna cada vez mais contextual e espacial; o espaço é definitivamente incorporado ao objeto artístico. Oiticica afirma, a respeito de suas pinturas espaciais, que “tudo o que era antes fundo, ou também suporte para o ato e a estrutura da pintura, transforma-se em elemento vivo” (s/d., p.1).

As investigações espaciais artísticas questionam a percepção do espaço e sua experiência subjetiva, indagações que podem ser expandidas a um campo cultural mais vasto, no qual aparecem também práticas de arquitetura. Essas obras operam de forma a explorar e expor a natureza do que constitui o espaço ao apropriar e transformar uma forma arquitetônica já estabelecida, inserindo uma crítica às condições do objeto arquitetônico encontrado. Apesar de fora do campo da arquitetura como prática profissional, são iniciativas que dialogam com ela intimamente, ao criar situações que incitam uma reflexão a respeito da percepção do espaço, base do campo de atuação profissional do arquiteto. (LABELLE, 2008, p. 94–95).

Uma característica comum às obras apresentadas é que, ao invadir o espaço, elas exploram uma ou várias qualidades sensoriais específicas. Essa qualidade pode ser visual (a cor em Oiticica), háptica (o movimento em Oiticica e Soto), tátil (Asher). O que fica claro é que mesmo os artistas que se dedicaram a uma investigação da natureza filosófica do espaço (o espaço “abstrato”), como os Espacialistas, precisam criar um espaço “real” ou “corpóreo”, que possa ser acessado pelo sensorio. Essa condição, inerente à obra de arte em si, que, como comentado, precisa ser materializada (ainda que não objetificada), também apresenta um questionamento sobre o que constitui a natureza do espaço.

A arte evidencia a dificuldade em se encontrar uma ideia de espaço sem que seja por meio da experiência corporal, e propõe uma articulação entre os “dois espaços” de Lefebvre. Contudo, é preciso observar que, ao inserir-se no museu ou na galeria, a obra de arte já se

apresenta ao público carregada de valores atribuídos a estes locais. Enquanto, frequentemente, o objetivo declarado do artista é investigar o espaço “vivido” ou “cotidiano”, o contato do observador com a realização dessa investigação é mediado pelo espaço museal, um lugar que é, em si, um contexto repleto de significados. Vários artistas procuram romper com esta condição, explorando as possibilidades abertas à arte executada nos espaços públicos, não museológicos; e o êxito dessas iniciativas é algo que esta pesquisa não se propõe a julgar.

Esta seção encerra a primeira parte do desenvolvimento da pesquisa, dedicada à análise do espaço e sua percepção, em termos amplos. O próximo capítulo dedica-se a analisar em maior detalhe as qualidades sonoras espaciais; para tanto, propõe uma reflexão sobre a natureza do som e sua capacidade de caracterizar e transformar o ambiente, apresentando disciplinas e práticas dedicadas às interações entre espaço e som, como a arquitetura aural, a ecologia acústica e a arte sonora. Também apresenta uma análise da percepção sonora (a escuta) e o ruído, além de influências da tecnologia na relação do homem com o som e o ambiente.

3 ESPAÇO E SOM

Tendo como apoio a experiência do médico Tomatis⁷³, que observou o papel decisivo da audição no desenvolvimento da percepção da lateralidade, Lefebvre afirma que o “espaço é ouvido antes de ser visto⁷⁴” (1991, p. 200), e, ainda, que “o espaço não consiste em uma projeção de uma representação intelectual, não surge do campo visual-legível, mas em primeiro lugar é *ouvido* (escutado) e *atuado* (através do gestual físico e dos movimentos)⁷⁵” (op. cit., p. 200).

Nas próximas seções, serão abordadas algumas disciplinas e práticas que se dedicaram a compreender as maneiras como o som atua na nos processos de significação do lugar. Antes disso, serão brevemente apresentadas teorias que se propõem a descrever a percepção sonora.

3.1 A ESCUTA

Fisicamente o som é definido como uma alteração na pressão, na movimentação ou na velocidade das partículas que se propaga em um meio elástico; é, também, a sensação auditória desta movimentação, produzida pelo ouvido (OLSON, 1967, p. 3). Contudo, enquanto as propriedades físicas do som podem ser objetivamente definidas, a sensação auditiva da escuta nos remete à esfera nebulosa da percepção: o ponto recôndito onde “as coisas” encontram “a mente”, local que não pode ser desvendado, para o qual só temos as pistas deixadas pela experiência.

Nossos ouvidos são, constantemente, atingidos por uma infinidade de estímulos sonoros. No incessante bombardeio acústico a que somos expostos, o ouvido instintivamente nos protege de possíveis danos, selecionando, constantemente, os sons que o cérebro considera relevantes, e deixando o restante dos sons de lado (EL HAOULI, 2005). A atividade incessante da audição está sempre oscilando entre o *ouvir* (a detecção do som) e o *escutar*

⁷³ Alfred Tomatis (1920–2001) foi um otorrinolaringologista francês especialista em deficiências da audição e fala e criou o “ouvido eletrônico” (TOMATIS GROUP, 2009).

⁷⁴ “Space is listened for, in fact, as much as seen, and heard before it comes into view”. (LEFEBVRE, 1991, p. 200).

⁷⁵ “[...] space does not consist in the projection of an intellectual representation, does not arise from the visible-readable realm, but that it is first of all *heard* (listened to) and *enacted* (through physical gestures and movements).” (op. cit., p. 200).

(ouvir com atenção, levando em conta os significados do som), sendo que a análise dos sons depende de fatores variáveis, de caráter contextual e subjetivo. Apesar desse constante processo de valoração dos estímulos sonoros, no entanto, tradicionalmente, a escuta foi encarada como passiva e mesmo depreciada. Adorno, por exemplo, afirma:

O olho é sempre um órgão de esforço, trabalho e concentração; ele alcança um objeto definido. O ouvido do homem leigo, por outro lado, se comparado ao do experto musical, é indefinido e passivo. Não é necessário abri-lo, como o olho, comparado com o qual o ouvido é indolente e estúpido. Mas esta indolência é sujeita ao tabu que a sociedade impõe sobre toda forma de preguiça⁷⁶. (ADORNO, 2004, p. 74-75).

Ele continua, afirmando que a audição é “arcaica”, comparativamente à visão, e não acompanhou os avanços tecnológicos⁷⁷ (op. cit., p. 74). O texto de Adorno foi publicado originalmente em 1947 e expõe um posicionamento em grande medida ultrapassado. Atualmente, os estudiosos que se dedicam à audição demonstram que a escuta não é um sentido passivo ou desatento, mas, ao contrário, trata-se de uma função cognitiva altamente complexa e não uma simples recepção “imediate” de sons (TOMATIS GROUP, 2009).

A comparação proposta por Adorno entre o olho e o ouvido, a visão e a audição, é comum no estudo da escuta. McLuhan (2004), em texto escrito no final da década de 1970, analisa a diferença entre o que chama de espaço visual e o acústico, pois afirma que cada canal sensorial cria seu próprio espaço. Segundo ele, o espaço visual surgiu com a preponderância que a visão adquire após a invenção da escrita fonética grega; o século XX, no entanto, testemunha uma rápida mudança na percepção do espaço, que se torna cada vez mais aural. Para o autor, a diferença entre esses dois modelos perceptivos não se manifesta em termos de grau ou precisão, mas sim, de direcionamento: “o olho cria um espaço onde só pode haver uma coisa de cada vez⁷⁸” (p.69); o espaço acústico, por outro lado, é descontínuo e heterogêneo, com centros em todos os lugares e sem fronteiras. Essas duas formas de interação com o espaço, contudo, não são incompatíveis, mas complementares.

Outro autor que se dedicou a desvendar a escuta foi o compositor e engenheiro francês Pierre Schaeffer, cuja importância é fundamental para a compreensão do som e sua percepção. Schaeffer desenvolveu o conceito de *acusmática*, que se refere à experiência da audição

⁷⁶ “The eye is always an organ of exertion, labor, and concentration; it grasps a definite object. The ear of the layman, on the other hand, as contrasted to that of the musical expert, is indefinite and passive. One does not have to open it, as one does the eye, compared to which it is indolent and dull. But this indolence is subject to the taboo that society imposes upon every form of laziness.” (ADORNO, 2004, p. 74-75).

⁷⁷ [...] listening, as compared to seeing, is ‘archaic’; it has not kept pace with technological progress. (ADORNO, 2004, p. 74).

⁷⁸ “If you think of every human sense as creating its own space, then the eye creates a space where there can only be one thing at a time.” (MCLUHAN, 2004, p.69).

quando se desconhece a fonte produtora do som; na acusmática, ouve-se não o “som de um violão”, mas “um som”. Schaeffer esclarece que *acusmáticos*, segundo o dicionário Larousse, era o nome dado aos discípulos de Pitágoras que, durante cinco anos, ouviram suas lições enquanto ele se posicionava atrás de uma cortina, não podendo ser visto; daí, a palavra *acusmática* passa a denominar o som que se ouve, mas cuja fonte não é avistada (SCHAEFFER, 2004, p. 76-77). Essa forma de escuta tornou-se comum com a proliferação das novas tecnologias de distribuição sonoras, como o fonógrafo e o rádio, que permitem que os sons assumam uma independência com relação às suas fontes. Os sons, assim desvinculados de suas origens tornam-se, segundo ele, *objetos sonoros* (SCHAEFFER, 2004).

Schaeffer foi influenciado pela fenomenologia de Husserl, o que fica claro em sua definição do objeto de estudo da acusmática: “é a escuta em si que se torna a origem do fenômeno a ser estudado [...] pede-se ao sujeito para descrever, não as referências externas ao som que percebe, mas a percepção em si”⁷⁹ (SCHAEFFER, 2004, p. 77). Expondo as características da acusmática, Schaeffer afirma que este tipo de “audição pura”, na qual não é possível a identificação da fonte do som, demonstra que muito do que “pensamos ter ouvido” na audição não acusmática, “foi na verdade apenas visto, e explicado, pelo contexto”⁸⁰ (op. cit., p. 78). Na verdade, porém, não é possível dissociar o contexto da formação do sentido do objeto, conforme já exposto; mais ainda, a acusmática, um processo perceptivo que deve, segundo Schaeffer (op. cit.), ser desenvolvido pela prática, é em si, um contexto.

A ideia de “escuta cega”, característica da acusmática, é questionável, ao levar-se em conta as questões previamente abordadas a respeito da multissensorialidade, que revelam a dificuldade em se isolar os estímulos oriundos de diferentes canais sensoriais. Kahn contesta a possibilidade de uma “escuta cega” em uma sociedade que internaliza de tal forma a visão em todas as suas atividades (1999, p. 4).

Mas Schaeffer reconhece a importância das informações contextuais na escuta. Ele afirma que a cortina de Pitágoras não é o suficiente para “desencorajar nossa curiosidade sobre as causas [dos sons], às quais somos, instintivamente, quase irresistivelmente, arrastados”⁸¹ (SCHAEFFER, 2004, p. 78). Esse impulso em se localizar a fonte do som pode ser identificado em vários trechos das entrevistas que compõem esta pesquisa, nos quais os

⁷⁹ “[...] it is no longer a question of knowing how a subjective listening interprets or deforms “reality,” of studying reactions to stimuli. It is the listening itself that becomes the origin of the phenomenon to be studied. [...] one asks the subject to describe not the external references of the sound it perceives but the perception itself.” (SCHAEFFER, 2004, p. 77).

⁸⁰ “[...] much of what we thought was heard was in reality only seen, and explicated, through the context.” (op. cit., p. 78).

⁸¹ “Pythagoras’ curtain is not enough to discourage our curiosity about causes, to which we are instinctively, almost irresistibly, drawn.” (SCHAEFFER, 2004, p. 78).

colaboradores comentam sobre estímulos sonoros cuja fonte não conseguem identificar. Por exemplo, na segunda faixa gravada por LaBelle, ele bateu, com uma moeda, em todas as superfícies que encontrou em sua casa. Os participantes não sabiam de qual objeto se tratava, o que causou incômodo:

Na verdade, a gente ficou em dúvida sobre o que seria. Daí a gente andou pesquisando sobre ele, e uma das equipes falou “eu acho que é uma moeda”. Daí a gente pensou, deve ser. Porque uma moeda tem um som mais limpo. Eu imaginei uma baqueta, a princípio. Uma baqueta de bateria, ou uma bolinha pingando nos degraus, “ploft, ploft”, às vezes parecia que tinha uma bolinha de pingue-pongue caindo num degrau de escada. (OKUMOTO, 2009).

Uma coisa batendo... como se você jogasse uma bolinha no chão, eu não sei. (SANDOVAL, 2009).

Ao receber um estímulo cuja fonte não é prontamente identificada, procuramos descobrir “de quê é este cheiro”, “o quê é isto que vemos”, “o quê causa este som”. Schaeffer orienta que, por este motivo, o contato com o seu *objeto sonoro* (o som da acusmática) só é possível por meio de uma audição trabalhada (SCHAEFFER, 2004, p. 78). Berkeley observa que, ao ouvir, não encontramos um “som puro”, mas o som “de algo” (1962, §LXV, p. 63), o que pode ser observado em outros trechos das entrevistas:

A textura dos materiais é uma coisa, você consegue [perceber] tranquilamente. [...] Porque é um som que a gente conhece no dia-a-dia. Por exemplo, você pega a madeira, bate, você pega o vidro e você bate, são sons conhecidos. (OKUMOTO, 2009).

Por causa dos sons. [...] parecia que o piso era de madeira, móvel de madeira, um armário [...]. (SANDOVAL, 2009).

Se fosse uma parte externa, provavelmente o som seria diferente, talvez tivesse algum barulho de carro, ou de passarinho. Dava pra saber que era dentro o barulho, por causa do tipo de barulho. (SANDOVAL, 2009).

[...] desses três sons que o Roberto comentou contigo, um deles era a leitura de materiais, dava para perceber que tipo de material tinha na casa dele, a predominância nós acreditamos que fosse a madeira, tanto que foi um elemento que nós decidimos representar, um piso de madeira. (LINO, 2009).

[...] Tinha uns barulhos de criança ou de brinquedo de criança, agora não lembro. (CALDAS, 2009).

Schaeffer procurou, com a acusmática e o conceito de objetos sonoros, desafiar esses impulsos, sendo que a escuta que propõe não é costumária; ao contrário, o autor reconhece a “originalidade do procedimento acusmático”⁸² (SCHAEFFER, 2004, p. 81). Suas proposições trazem contribuições valiosas para o estudo da percepção, porque evidenciam que ela não pode ser localizada nem na objetividade, nem na subjetividade. Na verdade, segundo suas

⁸² “The Originality of the Acousmatic Procedure”. (SCHAEFFER, 2004, p. 81).

palavras, a acusmática e os objetos sonoros só nos surpreendem enquanto “nós obstinadamente insistimos em opor ‘psicologias’ e ‘realidades externas’ como antinômicas”⁸³ (Id. Ibid.).

3.2 SOM E RUÍDO

Onde batem? E o que se passa comigo, para um simples ruído apavorar-me?
(MACBETH, SHAKESPEARE, Cena II, Ato II)

A ambivalência do fenômeno perceptivo, que se encontra tanto “lá fora” quanto “aqui dentro”, nos remete, no âmbito sonoro, às discussões sobre as diferenças entre som e ruído; música e barulho.

Enquanto a identificação dos estímulos recebidos pelos ouvidos e o cérebro como “sonoros” é relativamente direta, salvo em casos clínicos de sinestesia⁸⁴, a classificação desses estímulos como “ruído”, “som” ou “música” é uma tarefa das mais difíceis: a tentativa de normalizar fenômenos perceptivos sempre nos coloca em um terreno movediço.

Thompson (2002) comenta o notável desenvolvimento da tecnologia de controle do som no início do século XX, cujo marco inaugural foi a abertura do Symphony Hall⁸⁵ em Boston, em 1900, considerado o primeiro auditório no mundo construído de acordo com as leis da moderna ciência acústica. Ela observa que as técnicas por trás da moderna engenharia acústica são resultado de uma compulsão de controlar o som, uma tendência adequada à crença modernista na capacidade humana de exercer o controle dos fenômenos naturais através da tecnologia. (THOMPSON, 2002).

No início do século XX, o efetivo controle acústico dependia da eliminação dos sons considerados “desnecessários” em um ambiente, a reverberação inclusive. Resultado direto do formato das construções, a reverberação é uma espécie de “assinatura acústica” que denota o caráter particular de um espaço (THOMPSON, 2002, p. 3). O objetivo dos técnicos da época, no entanto, não era promover essa idiosincrasia, mas sim dar origem a um canal auditivo

⁸³ “[...] it will surprise us only if we obstinately insist on opposing “psychologies” and “external realities” as antinomic.” (SCHAEFFER, 2004, p. 81).

⁸⁴ Sinestesia é a experiência involuntária de uma associação entre diferentes canais sensitivos. É um processo mental comum, mas que se apresenta de forma exagerada em alguns indivíduos. (CYTOWYK, 1995).

⁸⁵ O projeto do Symphony Hall contou com a consultoria de Wallace Sabine, físico da Universidade de Harvard que desenvolveu os cálculos que deram origem à acústica moderna.

“transparente”, um espaço acústico “neutro”: um lugar que possibilitasse que o som emitido fosse transmitido imaculadamente, sem interferências (BLESSER; SALTER, 2007, p. 217).

A compulsão em diminuir o que era considerado “ruído” motivou a criação de legislações específicas, por meio das quais os cidadãos procuravam controlar o comportamento sonoro dos outros de forma a aquietar a cidade (THOMPSON, 2002, p. 6). Essa preocupação em limitar os sons é resultado de uma nova postura perante o ruído, fruto de uma sonoridade urbana que não existia antes da “Era das Máquinas”. A presença maciça de novas tecnologias transformou drasticamente os sons urbanos; em meados da década de 1930, tanto a natureza dos sons quanto a cultura da audição eram totalmente diferentes do que haviam sido até o final do século XIX, pelo menos nas grandes cidades. Os sons emitidos pelos bondes, elevadores elétricos, sistemas de ar-condicionado, o chiado do rádio, substituíram os sons dos animais, músicos e vendedores ambulantes; ruídos, agora, eram causados por máquinas. Os habitantes das grandes cidades norte-americanas (estudadas por Thompson) sentiam que viviam em uma época especialmente barulhenta, apesar do ruído ser parte da experiência humana ao longo de toda história: era a natureza do som, mais do que sua intensidade, o que causava o incômodo (THOMPSON, 2002, p. 1-6).

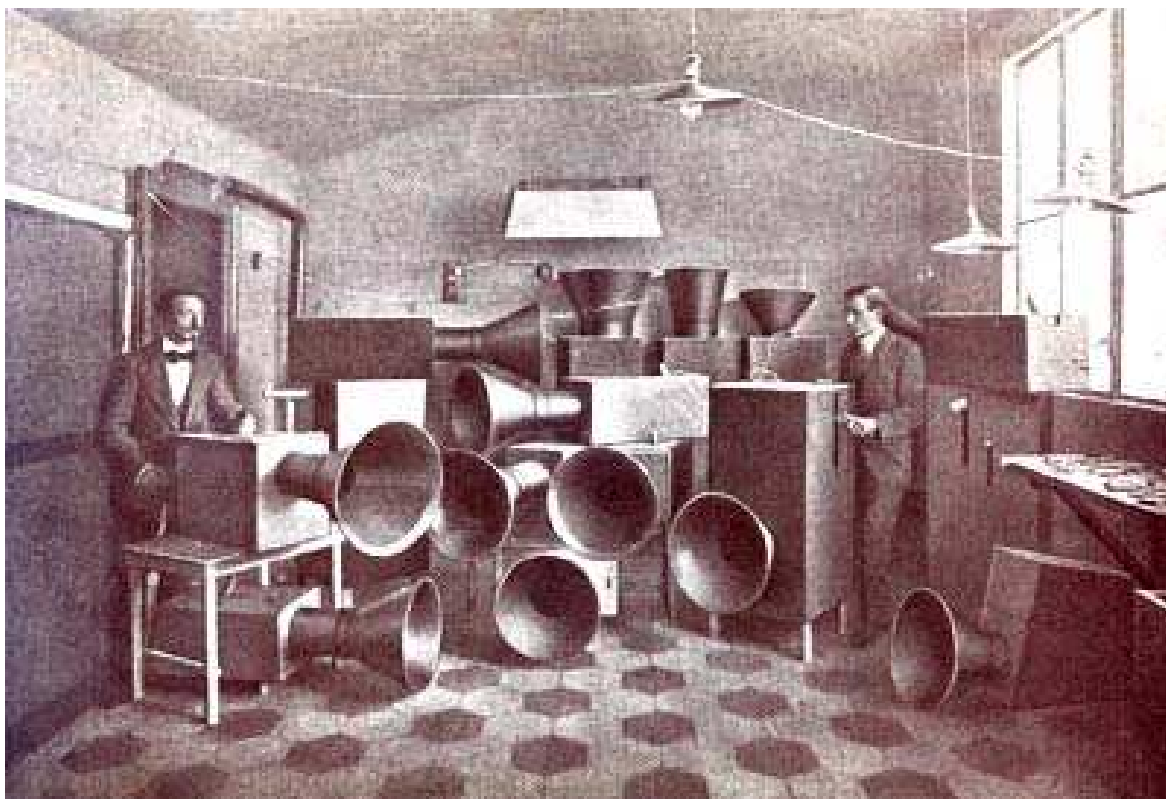
O filósofo Jacques Attali afirma que “ouvir música é ouvir todo o ruído, percebendo que a sua apropriação e controle é um reflexo do poder, que ele é essencialmente político. [...] Com o ruído nasce a desordem e o seu oposto: o mundo. Com a música nasce o poder e o seu oposto: a subversão⁸⁶” (2004, p. 7). Ele lembra que o som emitido pelos animais é uma forma de demarcação territorial, e o mesmo ocorre com o homem quando protege seu espaço de sons indesejados – e também ao afirmar sua presença através dos alto-falantes de seus carros e seus potentes aparelhos de som, além do uso ostensivo dos tocadores de música portáteis.

Enquanto, no início do século XX, engenheiros acústicos dedicavam-se a minimizar o ruído e cidadãos influentes procuravam controlá-lo, para os músicos de jazz e artistas de vanguarda os sons da cidade eram considerados estímulos criativos (THOMPSON, 2002, p. 6). Os artistas do Futurismo italiano, por exemplo, inspiravam-se no som produzido pelas novas tecnologias urbanas. Em 1913, Luigi Russolo, pintor e compositor futurista, publica um manifesto intitulado *A Arte dos Ruídos*⁸⁷ (*L'Arte dei Rumori*), no qual propunha a criação de obras utilizando-se apenas os sons disponíveis no ambiente. Em colaboração com o percussionista Ugo Piatti, ele construiu instrumentos “de ruído”, os *Intonarumori* (Fotografia

⁸⁶ “[...] listening to music is listening to all noise, realizing that its appropriation and control is a reflection of power, that it is essentially political. [...] With noise is born disorder and its opposite: the world. With music is born power and its opposite: subversion.” (ATTALI, 2004, p. 7).

⁸⁷ Manifesto público dirigido a Balilla Pratella, Milão, 11 de março de 1913. (RUSSOLO, 2009).

19), cuja primeira apresentação pública aconteceu no mesmo ano em Milão (MANNING, 2004, p. 4-6).



Fotografia 19 - Os Intonarumori

Fonte: WIKIPEDIA, 2009 (imagem de domínio público).

Apesar de encontrar inspiração e beleza no som da modernidade, Russolo também relaciona o ruído às máquinas. Segundo ele, a natureza era silenciosa: “a vida ancestral era toda silêncio. No século vinte, com a invenção da máquina, o Ruído nasceu⁸⁸” (RUSSOLO, 2009, não paginado). Ele incitava as pessoas a conhecer a cidade por meio da audição, e a escutar com atenção os sons urbanos, que, se ouvidos desta forma, trariam “grande contentamento” ao ouvinte:

Vamos cruzar uma cidade com nossos ouvidos mais alertas do que nossos olhos, e vamos encontrar contentamento ao distinguir as correntes de água, ar e gás nos canos de metal, o murmúrio dos ruídos que respiram e pulsam com animalidade evidente, a palpitação das válvulas, o ir e vir dos pistões, o uivo das serras mecânicas, o sacolejo do bonde nos trilhos, o estalar dos chicotes, o agito das cortinas e bandeiras.⁸⁹ (RUSSOLO, 2009, não paginado).

⁸⁸ “Ancient life was all silence. In the nineteenth century, with the invention of the machine, Noise was born.” (RUSSOLO, 2009, não paginado).

⁸⁹ “Let us cross a great modern capital with our ears more alert than our eyes, and we will get enjoyment from distinguishing the eddying of water, air and gas in metal pipes, the grumbling of noises that breathe and pulse with indisputable animality, the palpitation of valves, the coming and going of pistons, the howl of mechanical saws, the jolting of a tram on its rails, the cracking of whips, the flapping of curtains and flags.” (RUSSOLO, 2009, não paginado).

Schaeffer também questionou a oposição entre música e ruído, criando peças compostas inteiramente pelo arranjo de apitos de trem, sons de barcos, instrumentos musicais, painéis e piano, como seu “Concerto de Ruídos”, transmitido pela rádio francesa, em 1948. O artista denominou o tipo de música que criou de *musique concrète*, uma nova concepção de música que ele opunha à tradicional, que chamava de “abstrata”. (COX; WARNER, 2004, p. 5).

Cage também dedicou atenção especial ao ruído. Ele afirmava que o ruído estava em toda a parte e nos perturbaria somente porque tentamos ignorá-lo: ao ouvi-lo atentamente, dizia ele, tornaria-se fascinante (CAGE, 2001, p. 44). Uma de suas obras mais famosas, a peça 4’33”⁹⁰, na qual nenhum som é produzido de maneira intencional, ressalta a presença do fenômeno sonoro como algo constante e que não pode ser evitado, nos lembrando que o silêncio absoluto não existe: não é mais do que um conceito abstrato, uma ideia. Nessa obra, constituída por quatro minutos e trinta e três segundos (daí o nome), uma orquestra é apresentada como se fosse executar uma peça musical tradicional; no entanto, os músicos não soam seus instrumentos em nenhum momento. A ideia era evidenciar os sons existentes na sala de concerto, produzidos de maneira não intencional, o “ruído de fundo”. Beranek define o ruído de fundo como todo o som produzido por fontes que não são as que deliberadamente se pretende ouvir. Ele deixa claro, no entanto, que seu trabalho foca em espaços projetados especificamente para a apreciação da música de orquestra (BERANEK, 2004), lugares cujo objetivo sonoro é claramente delineado; no projeto das salas de concerto, as fontes sonoras indesejadas podem ser definidas com maior clareza: o ruído de fundo é todo som não oriundo dos instrumentos no palco.

Ao evidenciar o ruído, a peça citada também ilustra o insurgente interesse da vanguarda da segunda metade do século XX pelo silêncio, seu contraposto conceitual (COX; WARNER, 2004, p. 6), porque mostra que as diferenças entre os dois não podem ser localizadas na natureza do som em si, mas que são oriundas da percepção, de caráter subjetivo.

Ao evidenciar o ruído como matéria-prima para a composição musical (e não uma barreira que deve ser eliminada), músicos como Russolo, Schaeffer e Cage propõem um questionamento sobre os processos da escuta. Afinal, cotidianamente estamos expostos a ruídos incessantes, com os quais nos acostumamos a ponto de se tornarem transparentes,

⁹⁰ Executada pela primeira vez no dia 29 de agosto de 1952, no Maverick Concert Hall, em Woodstock (estado de Nova Iorque), com a condução de David Tudor.

apatia necessária para o andamento das atividades corriqueiras. Caso contrário, se nossa atenção fosse capturada por qualquer estímulo, as tarefas mais simples não seriam factíveis. Mesmo estímulos deliberadamente criados para nos perturbar muitas vezes não nos atingem (o som da sirene na ambulância muitas vezes não causa o impacto esperado, um alarme sonoro que dispara nem sempre é prontamente atendido), tornam-se ruídos de fundo. Por outro lado, essa impassibilidade perante os estímulos é quebrada por alterações emocionais, fadiga e doença, que, na escuta, fazem com que sons familiares tornem-se assustadores.

O relativismo relacionado ao ruído é evidenciado em um trecho na qual a entrevistada comenta a irritação que surge quando se visita um restaurante barulhento. Segundo ela, esse ruído de fundo não é inicialmente incômodo, principalmente no caso de locais visualmente belos; no entanto, com o tempo de permanência, ele torna-se insuportável:

[...] depois de um tempo começa a dar uma irritação que você não sabe de onde veio e você tem vontade de sair correndo de lá. [...] chega uma hora em que você se dá conta que tem muito barulho, [...] Isso não é uma coisa que você chega e fala “ai!” e volta. É aquela irritação que vai te dando, que parece que tudo vai te irritando e você não sabe de onde vem. É uma irritação que vai pegando no outro lugar, parece. (SANDOVAL, 2009).

O som dota os locais de caráter, trazendo informações sobre o ambiente; não ouvimos apenas vozes, músicas, máquinas e animais: ouvimos espaços. As próximas seções introduzem algumas questões relativas às características sonoras dos lugares.

3.3 ECOLOCALIZAÇÃO

Como em uma caixa de ressonância, o formato do espaço, sua dimensão, a configuração e a textura das paredes modificam o comportamento do som, pois as ondas sonoras sofrem difração, reflexão, absorção; fenômenos físicos moldados pela forma e superfície das barreiras encontradas no ambiente. (OLSON, 1967, p. 14-23).

O tempo decorrido entre a origem de um som e seu eco (sua reflexão por uma barreira) determina a distância da fonte do som para a parede. As modificações sofridas pelas ondas sonoras caracterizam a reverberação – a persistência do som em um ambiente após sua fonte ter sido cessada – fenômeno que é capturado por nossos ouvidos. Ao caminhar, o barulho causado por nossos passos nos dá pistas sobre paredes, tetos baixos e portas abertas. (BLESSER; SALTER, 2007, p. 1-2).

Esse fenômeno contribui para a compreensão do espaço por meio de um princípio conhecido como ecolocalização⁹¹ (INGOLD, 2000, p. 273-274), uma habilidade que se sobressai na vivência dos cegos, conforme evidenciam as entrevistas:

[...] a distância é dada pela audição e não pela visão. O barulho do carro, qualquer barulho indica para a gente a distância. Quando a gente entra numa sala, e a pessoa fala “bom dia, o que você deseja?” pela direção da voz a gente sabe a direção que a pessoa está. E pelo som da voz a gente tem com facilidade perceber mais ou menos a distância, se ela está perto ou longe. A audição ajuda muito neste sentido. [...] O som, seja ele qual for, você consegue perceber, no espaço pequeno ele tem um formato, no espaço mais amplo, ele tem outro formato. Dá a impressão, assim, não sei se seria bem essa a expressão técnica, mas quando a sala é grande, o som vai lá longe, bate longe, e volta. (JOÃO, 2009).

É difícil explicar para você. Eu acho que é a voz da gente, daí faz um eco. Daí você tem, mais ou menos, uma noção. E a gente consegue sentir, por exemplo, se tem uma parede, ou alguma coisa. A gente andando, o som, ele ajuda. O som da bengala, por exemplo. Ele, como se projeta no som da parede, dá pra saber. O som é muito importante. (ANA, 2009).

Alguns cegos chegam a desenvolver uma espécie de “sonar”, utilizando um som produzido por seu corpo (o estalar de dedos ou da língua) para produzir um eco que lhe fornece informações espaciais precisas. A fotografia 20 retrata um grupo de adolescentes cegos do grupo *Team Bat* (“Time Morcego”), andando de bicicleta.



Fotografia 20 – Adolescentes cegos andando de bicicleta
Fonte: BLESSER; SALTER, p. 40.

Essa capacidade, no entanto, não é inerente, tampouco ocorre de maneira uniforme na vivência dos cegos. Ana, por exemplo, afirma que, para ela, localizar-se no espaço aberto tendo como base apenas o eco não é possível, apesar de considerá-lo fundamental para a compreensão de espaços fechados (ANA, 2009). O grau de orientação espacial por meio da

⁹¹ *Echolocation*, no original.

ecolocalização varia em cada indivíduo, e pode ser desenvolvido com treino (desenvolvimento que também é diferente em cada caso).

De fato, o *Team Bat* é um grupo que faz parte do programa *World Access for the Blind*, uma organização não-lucrativa que se dedica, entre outras atividades, a auxiliar os cegos no aprimoramento de suas capacidades sensoriais (WORLD ACCESS..., 2010).

Geralmente menos desenvolvida, ou menos consciente, a ecolocalização existe também na percepção dos videntes. Na experiência dos videntes, o fenômeno é normalmente relacionado à percepção da profundidade do espaço, como ilustra o trecho:

[...] os barulhos eram barulhos de interior da casa, então a parte interna era mais importante do que a parte externa. Por isso que ela [a maquete – Fotografia 21] é toda aberta, que é para você poder ver toda parte de dentro, que é a parte mais importante, e até pelos sons que eu recebi [...]. Aí eu tive vontade de trabalhar com algumas noções de profundidade [...] por causa do som. [...] E pelo próprio eco. (SANDOVAL, 2009, ver Fotografia 20).



Fotografia 21 - Maquete criada por Liz Sandoval

Fonte: Ybakatu Espaço de Arte (reprodução autorizada por Liz Sandoval e Brandon LaBelle).

Essa capacidade de “ouvir” o espaço, no entanto, sempre varia de pessoa para pessoa, pois cada um, vidente ou não, irá se relacionar com os sons que ouve de maneiras diferentes. Para alguns, o som do espaço permanece apenas uma qualidade marginal, jamais assumindo papel similar ao da visão, conforme afirma Roberto Arad na entrevista:

A proposta [do artista Brandon LaBelle] era bem impossível, era uma coisa meio inverossímil, você achar que você pode, através do som, representar a casa dele. [...].

O som, ele pode te dizer muito, ele pode até te guiar, mas ele não substitui a imagem. Ele cria novas imagens, conforme o nosso repertório. (ARAD, 2009).

Esse comentário reforça, mais uma vez, a subjetividade do ato perceptual e a impossibilidade de se propor uma padronização e uma normalização para a percepção.

3.3 O ESPAÇO PERSONIFICADO

A importância do som para a percepção do espaço não é restrita às suas características físicas. LaBelle (2008, p. X) comenta que o som nunca é um evento privado, pois ocorre sempre entre corpos; é fruto não apenas da materialidade dos espaços, mas também da presença das pessoas. Produto da atividade social que ocorre em um determinado local, o som é determinado por essas atividades. Ele lembra que bater palmas em uma sala de aula não é a mesma coisa que bater palmas em uma sala de concerto, pois cada situação apresenta uma arquitetura construída, e uma espécie de “sub-arquitetura” sonora, originada do posicionamento das pessoas no espaço, na altura das vozes utilizadas neste espaço, nas maneiras de se movimentar (op. cit., p. X). O som caracteriza a construção, além de ser caracterizado por ela, revelando-se “espacial e arquitetônico, e, portanto, parte integral do ambiente construído⁹²” (op. cit., p. XI). Exemplos clássicos são as igrejas e catedrais, conforme recorda Lefebvre:

No claustro ou na catedral, o espaço é medido pelo ouvido: os sons, vozes e cantos reverberam em uma interação análoga àquela entre os mais básicos sons e tons; análoga também à interação que surge quando uma voz traz vida nova a um texto escrito. Os volumes arquiteturais asseguram uma correlação entre os ritmos que entretêm [...] e a sua ressonância musical. É desta forma, e neste nível, no não-visível, que os corpos encontram uns aos outros.⁹³ (1991, p. 225).

Ingold lembra que o verbo *personificar* vem do latim *per sonare*, ou “soar através” (2000, p. 265). O som participa dos processos de significação do espaço como um dos fatores que contribuem na sua transformação em um lugar. Xenakis, arquiteto e músico grego, cuja obra será melhor analisada na seção 3.8. Comentando sua adolescência nas ilhas da Grécia, lembra dos sons da natureza, das cigarras e do mar. Ele também recorda os clamores ritmados

⁹² “[...] spatial and architectural, and therefore integral to the built environment, [...]” (LABELLE, 2008, p. XI)

⁹³ “In cloister or cathedral, space is measured by the ear: the sounds, voices and singing reverberate in an interplay analogous to that between the most basic sounds and tones; analogous also to the interplay set up when a reading voice breathes new life into a written text. Architectural volumes ensure a correlation between the rhythms that they entertain [...] and their musical resonance. It is in this way, and at this level, in the *non-visible*, that bodies find one another.” (LEFEBVRE, 1991, p. 225).

das canções de protesto que reverberavam por toda a cidade nas demonstrações dos estudantes em Atenas contra os alemães, e também lembra os sons dos tiros que ecoavam pelo céu de Atenas, na época de luta contra os ingleses (XENAKIS, 2001a, p. xvi-xviii).

O som não é, portanto, uma feição separada do espaço que o caracteriza, mas sim parte integrante e formadora do ambiente. Nas entrevistas realizadas para esta pesquisa, foi possível identificar essa capacidade do som de “aderir”, de maneira quase indissociável, ao lugar, particularmente em referências ao “lar” ou a um arquétipo de “casa”. Se, por um lado, essas conexões são decorrência da própria proposta do artista (pois, desde o início foi especificado que o trabalho se referia à sua casa), os sons, principalmente o som da madeira, são identificados por alguns participantes como característicos de casa:

[...] “Cara” de casa, porque se você chegar para uma pessoa falando “imagine uma casa”, eu acho que a primeira imagem que vem na cabeça das pessoas é essa casinha que todo mundo desenha. Qualquer pessoa que vá desenhar uma casinha vai fazer essa casinha mais ou menos como eu fiz ali. [...] Parecia que o piso era de madeira, móvel de madeira, um armário, então por isso que eu achei talvez que fosse uma casa. (SANDOVAL, 2009, ver Fotografia 22).



Fotografia 22 - maquete criada por Liz Sandoval
Fonte: Ybakatu Espaço de Arte (reprodução autorizada por Liz Sandoval e Brandon LaBelle).

Outro colaborador de LaBelle identificou o som gravado como um espaço embebido em significados emocionais, conforme ressalta o seguinte trecho da entrevista, em que é evidente o papel do som como elemento ativo na construção do sentido do espaço:

E ouvindo essa trilha, e ficando com ela na cabeça, eu acabei chegando à conclusão [de] que o lugar que essa trilha retratava era o lar. Então, eu procurei não me ater às ideias de dimensão que ele procurava passar no som, as ideias de ambientação, e daí eu acabei abstraindo isso para me concentrar numa ideia de lar. Uma ideia pessoal, uma ideia minha. E eu passei por algumas coisas na minha vida pessoal no último ano, e eu resolvi colocar essas coisas no trabalho, de forma bastante cifrada. Não interessa para ninguém isso, é só um ponto de partida meu.

Pergunta: O que foi na trilha sonora que te deu essa ideia de que era um lar?

Eu acho que o conjunto dos sons. Alguns sons de caminhada, a quietude de alguns ambientes. [...] Tinha uns barulhos de criança ou de brinquedo de criança, agora não lembro. O conjunto dos sons me passava uma ideia de intimidade. Aí eu liguei a intimidade à ideia de lar, e para mim a ideia de lar passou por uma linha de tempo que era a minha infância. (CALDAS, 2009).

Na trama formada pelos estímulos sensoriais, a vivência pessoal e a cultura, o som surge como uma das forças que transforma o espaço geométrico em *lugar* – a casa, a rua, o bairro, são habitados por ruídos, som e música.

Nas seguintes seções, serão apresentadas disciplinas que procuram analisar essas relações formadas entre o som e o espaço, e as maneiras como são percebidos.

3.4 ECOLOGIA SONORA, ARQUITETURA AURAL E MÚSICA AMBIENTE

A concepção da feição audível do espaço adquire contornos mais definidos a partir dos anos 1970, quando, em harmonia com os movimentos de conscientização ambiental característicos da época, surge, no Canadá, a disciplina chamada *ecologia sonora*, dedicada ao estudo do que ficou conhecido como as paisagens sonoras (*soundscape*). O termo *soundscape* foi criado por um dos fundadores da disciplina, o canadense Raynold Murray Schafer, como uma adaptação da palavra inglesa *landscape* (paisagem), para se referir ao som que caracteriza um determinado local. A ecologia sonora, campo de estudo que segue até os dias atuais se espalhando pelo globo, propõe uma escuta ativa e atenta e uma consciência ambiental com relação à poluição sonora, que, segundo Schafer, é resultado de uma falta de atenção para com os sons (SCHAFFER, 1993).

No final dos anos 1970, Schafer, em conjunto com outros pesquisadores, como Bruce Davis, Peter Huse, Howard Bloomfield e Barry Truax, iniciou, na universidade Simon Fraser, em Burnaby, o *World Soundscape Project*⁹⁴ (WSP), com o qual o grupo procurou estudar o ambiente sonoro e a sua influência na vida das pessoas, com o objetivo de auxiliar na construção de paisagens sonoras mais agradáveis (NICS, 2009). Como parte do projeto, os pesquisadores gravaram os sons de cidades de vários países, como a Suécia, Alemanha, Itália, França e Escócia, além do Canadá. Este trabalho de captura deu origem a mais de trezentas fitas gravadas e dois livros: *European Sound Diary* (SCHAFFER, 1977) e *Five Village Soundscapes* (DAVIS, 1977), mas é no livro *Soundscapes: the tuning of the World* (1994), publicado inicialmente por Schafer em 1977, que ele define amplamente o conceito de paisagem sonora.

Além de registrar e pesquisar sobre os sons ambientais, Schafer é um ecologista, engajado na procura do que considera uma paisagem acústica mais saudável, segundo ele,

Nós devemos procurar uma maneira de fazer a acústica ambiental um programa de estudo positivo. Que barulhos queremos preservar, encorajar, multiplicar? Quando soubermos isso, os sons entediante ou destrutivos serão conspícuos o suficiente e nós saberemos por que devemos eliminá-los⁹⁵. (SCHAFFER, 1994, p. 4).

⁹⁴ O WSP deu origem a outros grupos dedicados ao estudo na área de paisagem sonora, como o *World Forum of Acoustic Ecology* (WFAE, 2009), criado em 1993.

⁹⁵ “We must seek a way to make environmental acoustics a *positive* study program. Which noises do we want to preserve, encourage, multiply? When we know this, the boring or destructive sounds will be conspicuous enough and we will know why we must eliminate them.” (SCHAFFER, 1994, p. 4).

Schafer acredita que há sons que são “benéficos” enquanto outros não o são, e que todos temos a responsabilidade de mudar a qualidade da paisagem sonora mundial, que, segundo ele, “alcançou um ápice de vulgaridade em nossa época⁹⁶” (SCHAFER, 1994, p. 3). Um dos objetivos do autor é estabelecer uma disciplina que chama de *design acústico*, na qual músicos, engenheiros acústicos, psicólogos, sociólogos e profissionais de outras áreas estudariam a paisagem sonora do mundo e trabalhariam juntos para “fazer recomendações inteligentes para sua melhoria⁹⁷” (op. cit., p. 4).

LaBelle distingue, na fundamentação teórica da ecologia acústica, uma tendência de certa maneira moralizante com relação aos sons, que são classificados de acordo com um sistema de valores (2008, p. 70). A classificação dos fenômenos sonoros como “bons” ou “ruins” baseia-se em um julgamento subjetivo da experiência auditiva, e sempre nos remete a questões como “bons para quem?” ou “bons quando?”, perguntas que não admitem respostas prontas.

Em seu estudo sobre as mudanças na concepção sobre a acústica, Thompson (2002) adota outro posicionamento com relação à paisagem sonora. Seguindo o trabalho de Alain Corbin, ela define a paisagem sonora como uma paisagem auditiva que é, simultaneamente, um ambiente físico e um modo de percebê-lo; ao mesmo tempo, “um mundo e uma cultura construída para fazer sentido do mundo⁹⁸” (2002, p. 1). Destacando a importância da experiência perceptiva na construção do ambiente acústico e ao localizar esta experiência na história, a autora nos lembra que não existem “fatos” perceptivos como tal, apenas processos de significação, sempre em construção, e, como tais, sempre sofrendo mudanças.

A consciência de que os espaços se caracterizam também por sua sonoridade deu origem a outras disciplinas neste campo de estudos, como a arquitetura aural (*aural architecture*), representada principalmente pelos pesquisadores norte-americanos Barry Blesser e Linda-Ruth Salter. Enquanto na ecologia acústica podemos discernir uma preocupação mais estritamente ligada às questões ambientais e preservacionistas das paisagens sonoras, a arquitetura aural se relaciona de maneira mais estreita com a edificação e as feições sonoras das construções. Segundo os pesquisadores, a “arquitetura aural, com sua

⁹⁶ “It would seem that the world soundscape has reached an apex of vulgarity in our time, [...]”(SCHAFER, 1994, p. 3).

⁹⁷ “[...] acoustic design, an interdisciplinary in which musicians, acousticians, psychologists, sociologists and others would study the world soundscape together in order to make intelligent recommendations for its improvement.” (SCHAFER, 1994, p. 4).

⁹⁸ “[...] a world and a culture constructed to make sense of the world.” (THOMPSON, 2002, p. 1).

beleza própria, estética e simbolismos, é paralela à arquitetura visual. O significado visual e aural geralmente se alinham e se reforçam⁹⁹ (2007, p.3).

A arquitetura aural se distingue da arquitetura acústica por apresentar uma perspectiva diferente com relação à maneira como o fenômeno sonoro é considerado. Próxima do posicionamento adotado por Thompson, a disciplina dá grande ênfase à experiência subjetiva da escuta, lembrando que o termo *acústica* – geralmente utilizado para se referir ao comportamento das ondas sonoras em um meio – tem origem na palavra grega *akoustikous*, que significa “o que pertence à audição¹⁰⁰” (BLESSER; SALTER, 2007, p. 4), ligando-se, portanto, mais intimamente à percepção do que às características físicas do som.

Segundo os pesquisadores, enquanto os arquitetos acústicos enfatizam as maneiras como o formato do espaço modifica as propriedades das ondas sonoras (acústica espacial), os arquitetos aurais se dedicam a compreender de que maneira os ouvintes experienciam o espaço (acústica cultural). Desta maneira, ao passo que a arquitetura ou engenharia acústica tradicional geralmente utiliza a linguagem da física ao descrever fenômenos que podem ser mensurados, a arquitetura aural se debruça sobre a experiência humana da audição. Um arquiteto aural é um profissional que seleciona atributos auditivos desejados para um espaço dentro de uma determinada realidade social. Por ser produto de atividades sociais que não podem ser totalmente controladas, no entanto, é muito mais freqüente que a arquitetura aural seja uma consequência incidental do uso do espaço (BLESSER; SALTER, 2007, p. 4-7).

É preciso ter em conta, no entanto, que a engenharia acústica contemporânea admite a influência de fatores subjetivos na percepção dos ambientes sonoros que cria. Leo Beranek (2004), por exemplo, evidencia a importância de elementos não audíveis na percepção do som nas salas de concerto. Segundo ele, mesmo nesses espaços, dotados de um objetivo musical específico, características como a beleza (visual) da sala, e fatores de origem pessoal (a situação emocional do ouvinte quando foi ao concerto, sua predileção pela música e o maestro que está no palco, etc.) interferem na criação de uma experiência acústica prazerosa.

Por ser de tal forma inter-relacionado ao espaço, o som, ao envolver-nos por completo, é também capaz de criar um novo ambiente, uma espécie de “lugar sonoro”, como propõe, por exemplo, a música ambiente.

⁹⁹ “Aural architecture, with its own beauty, aesthetics, and symbolisms, parallels visual architecture. Visual and aural meaning often align and reinforce each other.” (BLESSER; SALTER, 2007, p. 3).

¹⁰⁰ “Acoustics, from the Greek *akoustikous* and meaning that which pertains to hearing [...]”.(BLESSER; SALTER, 2007, p. 4).

Música ambiente foi o termo criado em 1978 pelo compositor Brian Eno para se referir a um estilo musical que surgiu na época, um tipo de música que seria “parte da ambiência de nossas vidas [...], um entorno¹⁰¹”. (ENO, 2004, p. 94).

O conceito de música ambiente foi primeiramente desenvolvido na década de 1950 pela companhia americana *Muzak*, palavra que passou a designar, em inglês, todo tipo de música de fundo. Esse tipo de música, popularmente conhecida como “música de elevador”, caracteriza-se por não demandar uma audição atenta, priorizando a audição à escuta (BROWN, 2009). A Muzak, fundada por um ex-piloto da Força Aérea americana (o major-general George Owen Squier), em 1934, começou transmitindo versões de músicas conhecidas, gravadas por sua orquestra, para ambientes comerciais. A música produzida pela companhia era caracterizada por melodias suaves e ausência de voz, elementos que foram alteradas depois da década de 1980, quando a companhia sofreu uma modificação no direcionamento, passando a produzir material original e procurando uma maior personalidade. Atualmente, a Muzak oferece uma gama variada de serviços sonoros além da música de fundo, como efeitos para chamadas telefônicas em espera, e anuncia seus serviços como “áudio-arquitetura” (MUZAK, 2010).

A tentativa de se criar artificialmente um ambiente sonoro agradável muitas vezes não atinge o efeito desejado. A música de fundo “relaxante” pode resultar em uma experiência sonora irritante. A origem desse incômodo não é necessariamente o tipo de som, mas uma discordância entre o som e o entorno ou entre o som e as atividades exercidas nos espaços, ou ainda em vista do estado de espírito do ouvinte. Como exemplo, o som da água é geralmente tido como agradável, no entanto, o uso de fontes artificiais pode ser considerado incômodo ou mesmo “brega”, como classificou um dos entrevistados:

[...] aquele barulho chato de fonte, de água de fonte, [...] uma coisa assim, brega, [...]. Qualquer coisa pode ser brega. Depende de como você expressar, de uma maneira sensacionalista, ou não. Sempre que há um exagero, sempre que é uma desproporção, sempre que há uma intenção de chamar muita atenção... (SAMPAIO, 2009).

Para Eno, a diferença entre a sua música ambiente e a da Muzak é que ele procura destacar as “idiosincrasias acústicas e atmosféricas¹⁰²” dos espaços, enquanto iniciativas como a Muzak se baseiam na ideia de uniformizar e abafar as características sonoras espaciais (ENO, 2004, p. 97). Segundo o compositor, sua música ambiente procura dialogar com os sons resultantes dos usos dos lugares e a composição arquitetônica dos ambientes, ressaltando

¹⁰¹ “part of the ambience of our lives [...] continuous, a surrounding”. (ENO, 2004, p. 94).

¹⁰² “[...] their acoustic and atmospheric idiosyncrasies.” (ENO, 2004, p. 97).

as características sonoras dos espaços como componentes fundamentais. Ele conta que a inspiração para a sua música ambiente surgiu quando ele estava esperando por um avião no aeroporto de Colônia; a amplidão e beleza do prédio, quase vazio em um dia de sol, o estimulou a pensar sobre qual seria o tipo de música que soaria bem em um edifício como aquele.

A influência da arquitetura na composição musical não é um fato novo. Beranek (2004) afirma que, desde a Renascença, os espaços destinados a execução musical influenciam os estilos de música predominantes; os compositores de música orquestrada frequentemente criam tendo em mente como sua peça irá soar em um determinado formato ou tipo de espaço. Antes do advento das tecnologias de reprodução sonora e do rádio, o evento musical orquestrado era restrito a espaços específicos, o que permitia ao compositor pensar em como seria a reverberação de sua música, uma qualidade fundamental na caracterização da música sinfônica.

Com o fonógrafo, o gravador e outros dispositivos de tecnologia sonora, a música passou a ser executada em espaços imprevistos: uma peça orquestrada poderia ser ouvida dentro de casa, em uma loja ou restaurante, por exemplo. A popularização desses aparelhos modificou a paisagem sonora e a maneira como ela é percebida, fenômenos que serão abordados na próxima seção.

3.4.1 Aparatos tecnológicos e novas paisagens sonoras

O fonógrafo, surgido no final do século XIX, possibilitou uma relação inédita com o som: pela primeira vez na história, a música poderia penetrar lugares em que orquestras e músicos profissionais não se apresentavam habitualmente. Ao entrar nas casas, permitiu que as pessoas criassem suas próprias trilhas sonoras, difundindo a ideia de uma “música de fundo”. Casas, restaurantes, lojas: a música poderia invadir todos os lugares.

O início do século XX testemunhou o surgimento de outro aparato tecnológico que viria a revolucionar a maneira como o som é recebido, o rádio. Nas décadas de 1920 e 30, o rádio é impulsionado por relações mais estreitas com a publicidade, tornando-se um veículo popular; sua presença é ainda mais notável na década de 1960, com o advento do *rock n’roll*.

Na segunda metade do século XX, o gravador portátil embaçou a divisão entre “música” e “ruído”, pois, ao possibilitar ao artista manipular os sons encontrados ao acaso (o

barulho do trem, o apito dos navios, o zumbido dos carros), o gravador trouxe os sons, pela primeira vez, para o “alcance das mãos”. Todo estímulo audível poderia servir de matéria-prima para a criação de obras sonoras. Quando Murray R. Schafer abre o campo da música para a paisagem sonora, o faz em grande parte com o uso do gravador (COX; WARNER, 2004, p. 5).

Outro aparelho que modificou os modos de escuta e a presença do som na paisagem foi o walkman, extremamente popular na década de 1980. O walkman introduz uma nova relação entre o ouvinte e a cidade: como o nome diz, é o aparelho sonoro do caminhante, o *flâneur*, que agora pode construir a trilha sonora para sua aventura pelas ruas. Críticos do aparelho afirmam que ele encoraja uma experiência de escuta agressivamente privada; para outros, como o professor Iain Chambers, no entanto, o dispositivo reafirma a participação do ouvinte em um ambiente que é compartilhado, reposicionando o corpo do usuário como centro da experiência espacial. Ele considera o walkman a forma máxima da arte do trânsito, e também o auge do uso da música como mediação entre o ser humano e o ambiente. Em suas palavras, “o walkman oferece a possibilidade de uma micro-narrativa, uma história customizada e uma trilha sonora, não apenas um espaço, mas um lugar, um local de morada¹⁰³” (CHAMBERS, 2004, p. 100).

Enquanto a proposta original do walkman é a experiência privada possibilitada pelos fones de ouvido, o que fica evidente nas ruas das cidades é que a caminhada sonora, mediada pela tecnologia, nem sempre é tão discreta. Os ubíquos aparelhos celulares funcionam quase como *boomboxes* em miniatura, pois, com frequência, o usuário não utiliza os fones. Os aparelhos de som – não apenas os walkmen, mas os *sound systems* e aparelhos de som dos automóveis – são muitas vezes utilizados para criar uma espécie de “bolha” espacial sonora (ver, por exemplo, a Fotografia 24), em uma forma diferente de proxêmica.

¹⁰³ “[...] the Walkman offers the possibility of a micro-narrative, a customized story and soundtrack, not merely a space but a place, a site of dwelling.” (CHAMBERS, 2004, p. 100).



Fotografia 23 – Bicicleta sonora em Salvador, Bahia
Fonte: Website OObject (OOBJECT, 2009).

Com sua máxima “o meio é a mensagem” (MCLUHAN, 1964; 1996, p. 21), McLuhan explica que a “mensagem” de cada nova tecnologia não é o conteúdo veiculado, mas a mudança de escala ou de ritmo que ela introduz em processos já existentes. A ferrovia não criou o movimento ou o transporte, mas os modificou, alterando seu alcance e velocidade, e possibilitando a criação de outros tipos de cidades e de novas formas de diversão; da mesma forma, o fonógrafo, o gravador e o rádio não criaram a música e a oratória. McLuhan explica que os mais profundos efeitos da tecnologia não ocorrem no nível conceitual: o que importa não é *o que* é dito, mas *como* é dito, e se posiciona contra a ideia de que os meios são canais neutros ou transparentes que apenas comunicam uma mensagem: eles *são* a comunicação.

Para McLuhan (1964), as tecnologias são extensões de membros e órgãos que projetam o corpo humano para além dos seus limites. Essas projeções não são vias de sentido único: ao mesmo tempo em que permitem uma extrapolação do corpo em direção ao ambiente, elas atingem esse corpo, transformando o sensorio. As máquinas surgidas com a Revolução Industrial não inventaram o ruído, mas modificaram sua escala e ritmo, originando uma nova maneira de percebê-lo. Da mesma forma, a ubiquidade do rádio transformou a própria atividade da escuta, modificando a forma como o som é percebido; também, por sua onipresença, criou novas paisagens sonoras.

Os aparelhos já desenvolvidos e que ainda estão por surgir salientam a grande relevância em se buscar melhor compreender as relações entre a tecnologia e a sociedade em estudos sobre as interações entre as pessoas, sons e espaços. Ilustram, também, a capacidade que a tecnologia tem de transformar as formas como essas interações são percebidas.

3.5 ARTE SONORA

As experiências de músicos como Varèse, Russolo e Schaeffer, as investigações de artistas como Cage, assim como as disciplinas como a ecologia sonora e a arquitetura aural, demonstram uma ênfase cada vez maior nas relações existentes entre som e espaço. Essa preocupação se torna mais evidente com o surgimento de um novo gênero artístico, conhecido como *arte sonora* (*sound art*), manifestação da qual faz parte a obra *Proposta ao Prefeito II*, da qual participaram os entrevistados desta pesquisa.

Vale observar que, enquanto as práticas tradicionais de composição musical se baseiam em estruturas temporais, a arte sonora se diferencia pela importância dada aos elementos espaciais; ela está mais próxima, portanto, de um conceito expandido de escultura do que da música, conforme explicam Campesato e Iazzetta (2006).

Os mesmos autores anotam que o termo *arte sonora* tem sido utilizado para agrupar uma grande diversidade de obras, como a *soundscape*, o *soundesign*, a *soundsculpture* e as instalações sonoras, todas caracterizadas como “concepções artísticas que buscam a integrar noções de som, tempo, espaço, imagem e movimento” (CAMPESATO; IAZZETTA, 2006, p. 776). Segundo eles, tal amplitude conceitual demanda uma caracterização mais definida da arte sonora; além disso, apesar da expressiva produção – intensificada a partir da década de 1990 – é difícil, ainda, afirmar com segurança se a arte sonora constitui um gênero artístico independente ou se deve ser localizada na relação da música com outras artes (op. cit.).

Nesta pesquisa, destaca-se particularmente a importância do gênero conhecido como *instalação sonora*, pois este tipo de obra se propõe a investigar as relações entre som e espaço por meio de uma formulação que é, a um só tempo, sonora e espacial. Nelas, as interações entre som e espaço aparecem simultaneamente como objeto de investigação artística (*conceito*) e mídia (*forma*); o espaço adquire caráter formador, e não apenas limitador, do som – que, por sua vez, aparece como fundamentalmente espacializado.

A espacialidade do som, no entanto, não é questão recente nas práticas artísticas dedicadas ao som; Salter e Blasser observam a longa tradição do canto antifonal (em que uma peça musical é executada por dois coros localizados em espaços separados), adotado nos salmos cantados pelos judeus nos tempos bíblicos; tradição também presente na música cristã do século IV. No final do século XVI, Giovanni Gabrieli estendeu a prática, adaptando-a à arquitetura singular da Catedral de São Marco, em Veneza. No século XX, compositores

como Bartók, Boulez e Stockhausen utilizaram-se dos efeitos sonoros proporcionados pela diferente localização dos músicos no espaço. (BLESSER; SALTER, 2007, p. 167-169).

Para Cage, o posicionamento dos músicos no espaço tem importância fundamental na criação da música. Ele instruía que, em uma composição baseada na indeterminação (que caracterizava sua prática de composição), os músicos deveriam ficar afastados o máximo possível. Segundo ele, apenas essa separação “permite aos sons fluir de seus centros e se interpenetrar¹⁰⁴” (1996, p. 707). E também consente que o ouvinte circule pelo espaço, desta forma criando sua própria composição musical. A ideia de localizar os músicos distantes uns dos outros dificulta a fusão dos sons – motivo pelo qual os músicos de uma orquestra são colocados próximos uns aos outros – uma das bases da música tradicional européia (op. cit.).

Campesato e Iazzetta anotam que o surgimento da música eletroacústica, na segunda metade do século XX, possibilitou uma maior incorporação do espaço como elemento da composição, pois permitiu a criação de um espaço eletroacústico virtual. No entanto, os autores observam que o espaço na música eletroacústica é consequência exclusiva do dado sonoro, capaz de gerar uma sensação auditiva de espacialidade baseando-se, essencialmente, na ideia de projeção sonora (2006, p. 777). O que diferencia as instalações sonoras da música eletroacústica e outros gêneros artísticos aurais é sua especificidade espacial: o som e o espaço encontram-se entrelaçados de tal maneira que não fazem sentido se separados.

Nas artes plásticas, o som surge como elemento integral já no início dos anos 1950, o que resulta em uma expansão do campo da composição musical, das instalações e *performances*. No entanto, é a partir do trabalho do artista norte-americano Max Neuhaus (1939–2009) que as instalações sonoras encontram uma maior definição como forma artística, distinguindo-se da música e assumindo uma conversação mais efetiva com as artes plásticas, além de dialogar de maneira direta com a arquitetura.

Neuhaus, que antes de se dedicar às instalações sonoras consagrou-se como percussionista na década de 1960, direcionou sua investigação de maneira a confrontar o que considerava uma “inadequação” no modo tradicional de apresentar música (LABELLE, 2008, p. 154). Buscando atingir o não-iniciado, ele dava prioridade à construção de obras no espaço público, procurando interferir na vida cotidiana. Para Neuhaus, a forma prevalente de arte sonora da década de 1960 poderia ser descrita como a reunião de um pequeno grupo de pessoas em um determinado lugar e horário para ouvir o som produzido por um grupo ainda menor e mais especializado. O artista, que havia passado dez anos dentro desse contexto,

¹⁰⁴ “This separation allows the sounds to issue from their own centers and to interpenetrate [...]”.(CAGE, 1996, p. 707).

compreendia que este tipo de prática apresentava vários problemas. Em primeiro lugar, retirava da obra a capacidade de entreter – segundo ele, uma carga demasiadamente pesada para qualquer forma de arte. Em segundo lugar, esse tipo de evento atingia um segmento muito pequeno da sociedade. (NEUHAUS, 2009a).

Apesar de admitir o valor da obra de Cage, ele questionava a sua eficácia, porque compreendia que a audiência presente nos eventos organizados por Cage parecia, muitas vezes, mais impressionada com o escândalo do que com os sons em si. Segundo Neuhaus, para poucos participantes a experiência era capaz de trazer uma nova perspectiva a respeito do que ouviam no dia-a-dia. (NEUHAUS, 2009b, p. 1).

Neuhaus procurou, então, dar um passo adiante. Se o objetivo era expor a audiência aos sons do ambiente, “por que limitar a audição à sala de concerto? Em vez de trazer estes sons para a sala, por que não simplesmente levar a audiência para fora – uma demonstração *in situ*?¹⁰⁵” (NEUHAUS, 2009b, p. 1).

Em 1966, em Nova Iorque, Neuhaus realizou o seu primeiro trabalho relacionando o som com o ambiente, uma *performance* que chamou de *LISTEN*. Nesta obra, chamou um pequeno grupo de amigos para se reunir em um determinado local em Manhattan. Ele carimbou, então, na mão de cada um deles, a palavra *LISTEN* (ouça) e caminhou com o grupo pelas ruas da cidade. Seu objetivo era aumentar a consciência das pessoas a respeito dos sons da cidade. Depois de um tempo, o artista passou a repetir a experiência na forma de uma “aula demonstração”: o carimbo era a aula, e a caminhada, a demonstração (op. cit.).

Neuhaus teve a primeira oportunidade de atingir uma platéia muito maior em 1967, na cidade de Buffalo (estado norte-americano de Nova Iorque), onde executou sua primeira instalação sonora pública (não uma *performance*, como *LISTEN*). O trabalho, conhecido como *Drive In Music*, consistiu na difusão de sons especialmente criados pelo artista, transmitidos por meio de uma série de microfones colocados em diversas posições em uma rodovia de três pistas. O som propagado pelos microfones era recebido pelos rádios dos carros, quando os motoristas sintonizavam o dial em uma determinada frequência; desta forma, a obra não era imposta aos ouvintes, que eram livres para mudar a frequência de seus rádios (NEUHAUS, 2009a).

Drive In Music também evidencia outra característica do trabalho do artista: a relevância do acaso como modificador da recepção da arte. Essa qualidade pode ser observada em sua última instalação sonora, chamada *Sound Figure*, executada em 2007 e montada no

¹⁰⁵ “Why limit listening to the concert hall? Instead of bringing these sounds into the hall, why not simply take the audience outside – a demonstration *in situ*?” (NEUHAUS, 2009b, p. 1).

Museu Menil, em Houston (Texas, EUA). A peça é uma composição sonora que varia de acordo com as condições climáticas do dia e é ativada pelo movimento dos visitantes que passam pela entrada do museu. Localizada fora da construção, ao lado da porta de entrada, ela é percebida apenas por um pequeno número de visitantes (de acordo com a oficial de segurança do museu¹⁰⁶, que passa cerca de seis horas por dia ao lado da peça, anualmente, menos de dez pessoas a identificam). Ao posicionar suas peças em lugares inesperados, Neuhaus propõe um novo diálogo com a arquitetura e o contexto do museu, possibilitando outro tipo de compreensão da obra de arte, pois o espectador não está preparado para encontrá-la. Sua intenção era não se impor ao transeunte de maneira agressiva; se a peça não é percebida, não é um problema¹⁰⁷. (RATCLIF, 2009).

Neuhaus afirma que, como percussionista, esteve sempre envolvido com a inserção gradual dos sons cotidianos na sala de concertos, por meio da obra de artistas como Russolo, Varèse e o próprio Cage (NEUHAUS, 2009b). Como para esses músicos, os sons das ruas da cidade lhe serviam de matéria-prima. Sua preocupação com os sons da cidade fizeram com que ele se envolvesse em questões ligadas ao planejamento e à administração urbana; em 1974, em um edital publicado no *New York Times*, ele se posicionou contra a postura dos “estúpidos burocratas do Departamento do Ar¹⁰⁸”, que, segundo ele, estavam “fazendo muito barulho¹⁰⁹” (NEUHAUS, 2009b, p. 2). O Departamento havia iniciado uma tentativa de diminuir o que considerava a poluição sonora, e publicou um panfleto intitulado “A poluição sonora te faz doente¹¹⁰”, que, de acordo com o artista, condenava todo o som produzido pelo homem como maléfico. Neuhaus, então, respondeu com “Propaganda barulhenta faz barulho¹¹¹”. Com isso, ele queria afirmar que, ao aleatoriamente tratar como negativo os sons produzidos pelo homem, o Departamento estaria criando ruído “ruim” onde ele nunca havia existido (NEUHAUS, 2009b, p. 2), expondo o jogo de poder que se estabelece sempre que um grupo procura impor a sua percepção sobre os outros grupos.

Outro artista que executou obras que exploram a importância do som na interação com o espaço, notadamente o espaço arquitetônico, foi o já citado Michael Asher. O trabalho de Asher demonstra um envolvimento com as questões sensoriais na percepção do espaço, compreendido para além do estritamente visual. Ao incorporar o espaço na elaboração de suas

¹⁰⁶ As informações sobre a peça foram obtidas com a oficial de segurança do museu e a curadora assistente, em conversas realizadas no dia 14 de maio de 2009.

¹⁰⁷ Sob esse prisma, pode-se questionar a crítica feita por ele ao pouco alcance da obra de Cage.

¹⁰⁸ “silly bureaucrats of the Department of Air Resources”

¹⁰⁹ “making too much noise”

¹¹⁰ “Noise Pollution Makes You Sick”.

¹¹¹ “Noise Propaganda Makes Noise”.

obras, muitas vezes o artista executa peças que resultam em uma nova arquitetura sonora. Na exposição *Spaces*, por exemplo, ele criou uma série de modificações acústicas no espaço da galeria, com o objetivo de diminuir a reverberação do som e também de isolar a área de interferências dos sons externos. As paredes, o chão e o forro da sala foram todos pintados na mesma cor, o que, em conjunto com o abafamento do som criou um espaço indiferenciado, em que os pontos de referência foram desbotados. Em outra obra, criada para o Museu de Arte de La Jolla (Califórnia) no final de 1969, o artista também alterou o espaço de forma a modificar a informação audível, mas, ao contrário da exposição *Spaces*, nesta obra o objetivo foi aumentar a reflexão do som. Em 1970, na universidade de Pomona (Califórnia), ele construiu uma passagem estreita entre duas salas da galeria, deixando aberta a porta da entrada e da primeira sala. Desta forma, a instalação ficou totalmente exposta aos sons externos, que eram amplificados pela estrutura afunilada montada pelo artista. (LABELLE, 2008, p. 87 - 90).

O norte-americano Bill Fontana, que produz arte sonora há mais de vinte e cinco anos, propõe uma comunhão dos sentidos ao criar o que chama de “redes de informação musical”. Essas redes geralmente consistem na identificação de um fenômeno acústico característico de um determinado ambiente que é transmitido, em tempo real, a um ouvinte situado em um ponto distante da fonte original do som, muitas vezes localizado nas ruas da cidade, fora do museu ou galeria. Ao ligar diferentes lugares e seus eventos sonoros, trazendo-os simultaneamente a um ponto distante, Fontana modifica o próprio local onde o ouvinte se encontra. (LABELLE, 2008, p. 230-231). .

Uma peça criada a partir dessa ideia foi *Sound Island*, montada em Paris em 1994. Para a obra, Fontana capturou o som de diversos pontos da costa da Normandia e os transmitiu ao vivo por meio de quarenta e oito alto-falantes localizados no Arco do Triunfo, criando um ambiente em que o som contradiz o que o ouvinte vê. Mas o som do mar da Normandia não é um elemento separado da paisagem parisiense, ele se mistura ao barulho do tráfego e os sons urbanos, formando uma nova paisagem sonora. Outro exemplo é *Cologne San Francisco*, de 1987, montada nas duas cidades (Colônia, na Alemanha, e San Francisco, nos EUA). Em Colônia, o som de dezesseis locações, espalhadas pela cidade, foi transmitido a um ponto localizado na frente da Catedral e em cima de telhados em volta da Roncallinplatz. Em San Francisco, os sons da Golden Bridge foram combinados aos da ilha Farallon, o som resultante foi ouvido no Museu de Arte Moderna de San Francisco. As duas cidades foram então ligadas via satélite e transmitidas ao vivo, via rádio, para a Europa, os EUA e o Canadá. (LABELLE, 2008, p. 231-233).

A obra sonora do artista Brandon LaBelle expõe as relações entre som e o espaço construído, ressaltando os pontos críticos onde as semelhanças ou as diferenças entre o som e a arquitetura são as mais evidentes. Segundo ele, “construir, instalar, gravar, amplificar, som e espaço, música e arquitetura, são sobrepostos e colidem, [...]”¹¹² (2004). Em *Proposta ao Prefeito II*, por exemplo, LaBelle expõe a contradição entre a transitoriedade do ambiente criado pelo som e a fixidez das estruturas arquitetônicas e suas representações tradicionais (a maquete e o desenho bidimensional):

[...] há uma tensão imediata entre o som como algo que é temporal, que tem uma duração, e a maquete que é muito estático. Não se move. Então, tentar criar esta tensão. Eu realmente queria explorar isto e insisti nisso¹¹³. (LABELLE, 2009)

Na peça *Automatic Building* (Fotografia 25), montada em 2002 em uma casa italiana do século XV, localizada perto de Florença, o artista faz uma relação entre a gaguez e a desarticulação do espaço, no que chamou de “gagueira espacial” (LABELLE, 2004). Para comunicar essa ideia, ele utilizou pedaços de madeira encontrados perto da casa, e os posicionou de forma a criar barreiras que dificultavam a movimentação. Adicionalmente, ele transmitiu uma faixa sonora especialmente composta para a peça, por meio de alto-falantes colocados em vários pontos da edificação.



Fotografia 24 - *Automatic Building*, 2002
Fonte: LABELLE, 2004.

¹¹² “Building, installing, recording, amplifying, sound and space, music and architecture, overlap and collide, [...]” (LABELLE, 2004).

¹¹³ “[...] there’s immediately a tension between the sound as something that’s temporal, that’s durational, and the model that’s very static. It doesn’t move. And so to try to create that tension. I really wanted to explore that and insisted on that.” (LABELLE, 2009).

3.6 MÚSICA E ARQUITETURA: Iannis Xenakis

Uma pesquisa sobre as relações entre espaço e som não pode prescindir de um comentário sobre o compositor, engenheiro, artista plástico, matemático e arquiteto de origem grega (nascido na Romênia), Iannis Xenakis (1922–2001). Suas realizações no campo da arquitetura e da música são inestimáveis, assim como suas contribuições artísticas, que exercem influência fundamental no desenvolvimento da arte sonora. A obra de Xenakis articula questões relativas não apenas ao espaço como abrigo para a atuação musical, mas questiona as maneiras como o espaço – principalmente no que concerne à construção arquitetônica – atua como agente ativo na produção do som.

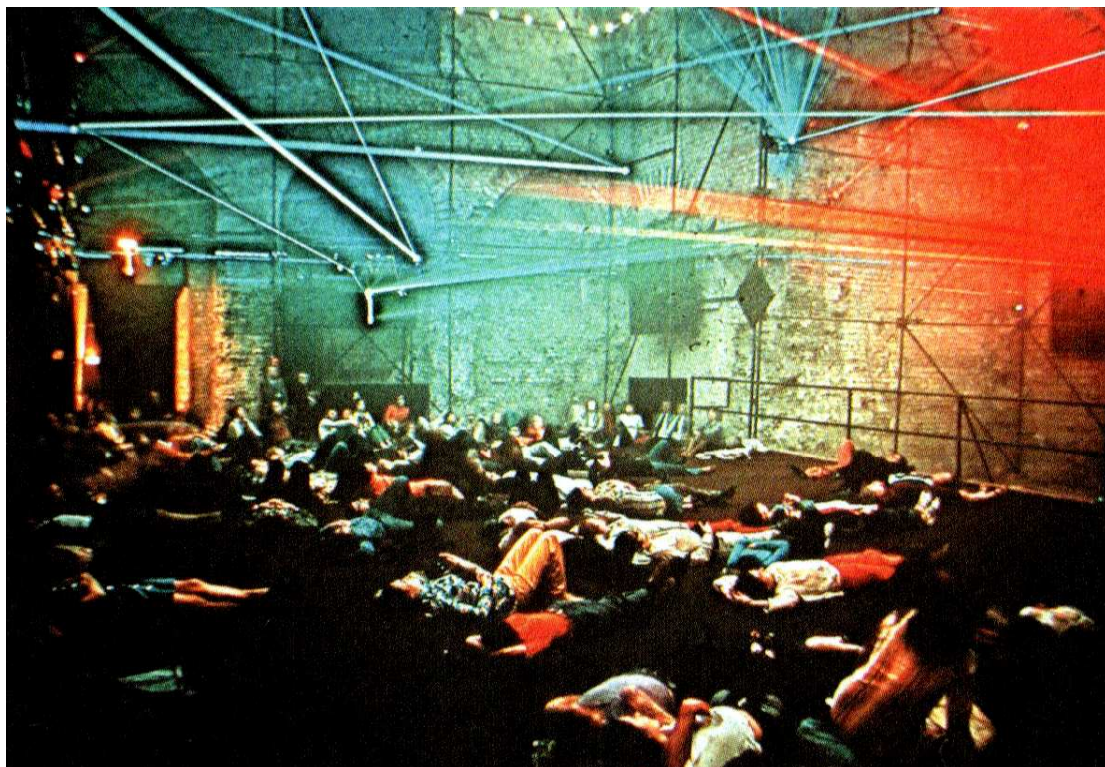
A vida pessoal de Xenakis foi atribulada; ele foi um dos líderes da resistência estudantil grega na Segunda Guerra Mundial e durante a primeira fase da Guerra Civil Grega. Em 1947, fugindo da Grécia, fixou residência em Paris, onde trabalhou durante doze anos (de 1947 a 1959) no atelier de Le Corbusier, com quem estabeleceu uma relação tumultuosa. Seus problemas com o arquiteto suíço atingiram um ápice (que culminou com o desligamento de Xenakis do escritório de Le Corbusier) com a insistência de Le Corbusier em não reconhecer a real atuação de Xenakis como autor do Pavilhão Philips. Posteriormente, Le Corbusier admitiu a autoria de Xenakis. (KANACH, 2001a, p. 93).

Em 1956, a Philips encomendou ao escritório de Le Corbusier um pavilhão para a Feira Mundial de Bruxelas, que aconteceria em 1958. O objetivo da empresa era construir uma área de exposição que demonstrasse as possibilidades de som e luz criadas pela tecnologia que produzia, e não simplesmente uma sala para a apresentação de produtos. Le Corbusier sugeriu um formato geral para a estrutura arquitetônica do pavilhão (uma espécie de “garrafa” negra e vazia, capaz de acomodar aproximadamente 500 pessoas), ideia que foi totalmente desenvolvida por Xenakis, que efetivamente concebeu a construção. Nesta “garrafa”, foi projetada uma peça, de dez minutos, que combinava elementos de luz, cor, imagens, ritmo e som (XENAKIS, 2001c, p. 105). A parte visual da projeção, durando oito minutos, foi concebida por Le Corbusier; e era acompanhada por uma composição musical, também de oito minutos, criada por Varèse (na época, com 70 anos). Seguiu-se uma parte musical de dois minutos composta por Xenakis, transmitida no momento de entrada e saída dos espectadores. De acordo com a Philips, aproximadamente 1,5 milhão de pessoas visitaram o pavilhão em alguns meses (KANACH, 2001a, p. 103).

Depois de deixar o escritório de Le Corbusier, Xenakis pouco trabalhou como arquiteto; quando o fazia, era apenas para dedicar-se a projetos para amigos e a família. Ele passou a se dedicar à investigação musical e artística, criando várias peças que uniam som, luz e estruturas arquitetônicas, que ele chamou de *Politopos* (por exemplo, ver Fotografia 26).

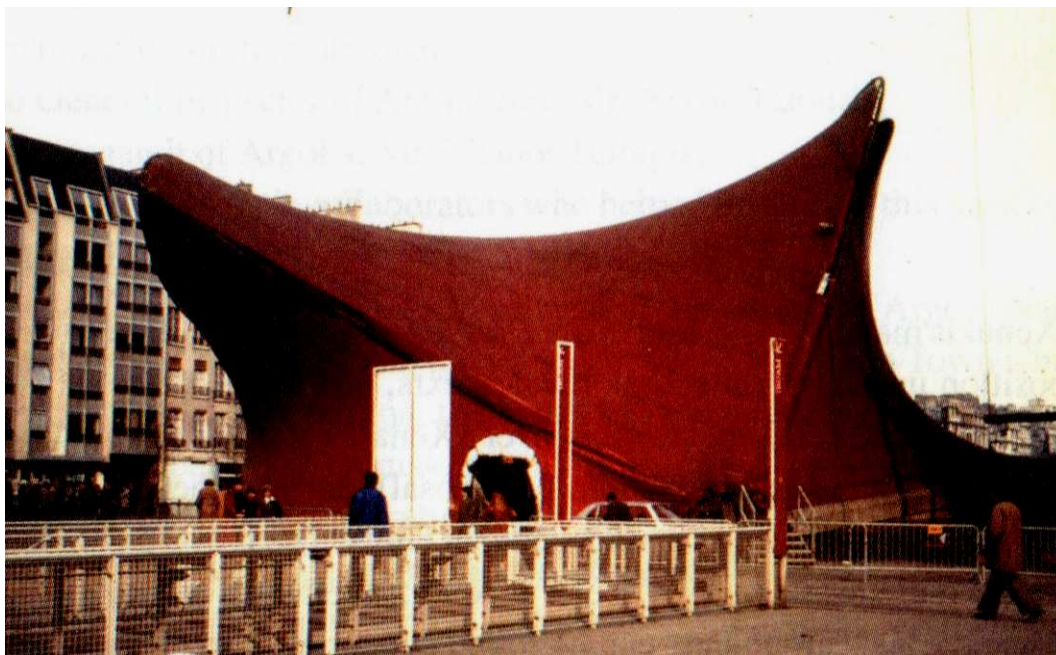
O termo *Politopo*, de origem grega, pode ser traduzido como “muitos” (*poly*) “áreas” ou “espaços” (*topoi*) (KANACH, 2001b, p. 198, nota de rodapé). O objetivo de Xenakis com estas obras era criar um espaço que possibilitasse a propagação do som a partir de várias fontes, por meio de um deliberado posicionamento dos alto-falantes. Além do envolvimento sonoro do público, esta disposição também permitiria que o som fosse polarizado da maneira desejada e não apenas em um centro único, como é o caso do palco na sala de concerto tradicional (XENAKIS, 2001b, p. 142). Assim como Cage, Xenakis se sentia incomodado com a tradicional distribuição espacial da orquestra e do público; para ele, não havia nenhum real motivo para que o ouvinte ficasse fora do espaço sonoro, nem mesmo na execução de uma sinfonia de Beethoven (XENAKIS, 2001a, p. xx).

O primeiro *Politopo* foi criado para o pavilhão da França na Feira Mundial em Montreal (projeto do arquiteto Jean Faugeron) em 1967. No final da feira, o pavilhão foi ofertado como um presente para o governo do Estado de Québec, sendo utilizado como espaço expositivo até 1992, período em que permaneceu em exposição. Naquele ano, o prédio foi vendido e transformado em um cassino. Um dos mais memoráveis *Politopos* foi executado em Micenas em 1978, quando de seu retorno oficial à Grécia, após anos de exílio. Xenakis foi recebido com honras em seu país natal, tendo sua obra apresentada em quatro noites, atingindo um público de aproximadamente quarenta mil pessoas. (KANACH, 2001b, p. 199-200).



Fotografia 25 - O Politopo de Cluny
Fonte: XENAKIS, 2001, p. 230.

Enquanto os *Politopos* foram criados para um lugar específico (Montreal, o Museu de Cluny em Paris, Micenas), o *Diatopo* (Fotografia 27), outra obra do artista, era uma estrutura móvel de som e luz, concebida originalmente para o Museu Georges-Pompidou, em Paris. No museu, o *Diatopo* foi apresentado durante seis dias por semana, três vezes por dia, desde sua inauguração em julho de 1978 até janeiro de 1979. A intenção de Xenakis era criar uma estrutura itinerante, que por este motivo, era leve e facilmente desmontável. A peça apresentada no interior da estrutura durava pouco mais de quarenta e cinco minutos, e era constituída por uma composição que unia música, texto e luzes, cada um destes elementos funcionando como uma unidade independente, de forma que pudesse ser desmontada e remontada da forma desejada. Apesar das tentativas de transformar o *Diatopo* em uma espécie de “embaixador” do museu, infelizmente a sua estrutura foi abandonada e se desintegrou, sendo vendida como sucata. (KANACH, 2001c, p. 247-248).



Fotografia 26 - O Diatopo, Museu Georges-Pompidou, Paris, 1978
Fonte: XENAKIS, 2001, p. 248.

Na próxima seção, serão abordadas questões relativas à interação entre som e memória, e como esses elementos interferem na percepção e nos processos de significação dos espaços.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início, afirmou-se que a origem desta pesquisa foi a indagação sobre: “como percebemos o espaço?” Tão incerto ponto de partida não indicava nenhum ponto de chegada. Felizmente, esta excursão foi encarada não como uma jornada em direção a um fim já estabelecido, mas uma viagem na qual o percurso é mais importante do que o destino. Se a sina não era certa, tampouco era o percurso, que foi sendo definido pelas pistas encontradas pelo caminho, algumas diligentemente procuradas, outras, descobertas ao acaso: “*se hace camino al andar*”, diz o poeta (MACHADO, 2009).

A suposição de que percebemos o espaço de muitas maneiras que não são somente visuais foi corroborada pelas leituras, observações e entrevistas realizadas. A natureza deste estudo e a abrangência do tema impuseram um recorte no fenômeno estudado, motivo pelo qual outras características do espaço tiveram de ser relegadas. Apesar de reconhecer a importância dos outros canais sensitivos para a percepção espacial, como o olfato, o tato, e também a visão, não foi possível estudá-los com a mesma dedicação que foi consagrada ao som.

Mesmo com relação ao papel do som na percepção espacial, reconhece-se que várias perguntas não foram tocadas, ou foram apenas mencionadas, tratadas tangencialmente.

Cada uma das seções desta dissertação abre infinitas possibilidades de investigação. Por exemplo, acerca das maneiras como o rádio modifica a interação das pessoas com o espaço urbano são um campo fértil para futuras pesquisas. Em ainda, o surgimento da internet, os arquivos MP3, e os programas de compartilhamento de arquivos introduzem mais uma mudança radical na maneira como a música é distribuída e na interação das pessoas com esta e os espaços. Qual a paisagem sonora que está surgindo desses recursos tecnológicos é uma questão que esta pesquisa não se propõe a prever, mas que suscita o desenvolvimento de importantes pesquisas sobre a relação entre som e espaço.

As diferentes posturas culturais frente à presença do som nos espaços, principalmente os espaços urbanos, foram aqui somente citadas. As maneiras como a paisagem sonora é encarada por diversos grupos são, certamente, um campo de estudo vasto, que possibilita inúmeras oportunidades de pesquisa.

Com relação aos métodos adotados, reconhece-se que os procedimentos de campo tiveram importância fundamental na identificação da percepção sonora do espaço. O encontro

com os cegos foi revelador, pois, inicialmente, o objetivo da pesquisa era investigar a percepção do espaço, não necessariamente sua feição sonora. Foram as entrevistas e observações realizadas com estas pessoas (e os videntes que trabalham com elas) que primeiro sinalizaram para a importância do som na percepção espacial. Apesar de reconhecer a relevância dos outros sentidos (tato, olfato) na compreensão dos espaços, os cegos entrevistados salientaram o papel do som, como o depoimento do professor João: “eu diria o seguinte: claro, não estou falando de um dado científico... [mas] o meu senso comum, a minha experiência, eu diria que o som, para o cego, é 95% do mundo” (JOÃO, 2008).

Neste sentido, as entrevistas feitas com os colaboradores do artista Brandon LaBelle, além dele mesmo, esclareceram pontos relativos ao papel do som na interação dos videntes com o espaço. Cabe ressaltar, no entanto, que se admite que este fenômeno não é, necessariamente, um padrão perceptivo, conforme demonstram as palavras de um dos entrevistados (Roberto Arad, citado na página 85), que reconhece as feições visuais como mais significativas na sua percepção espacial.

A pesquisa reafirma a importância do som na nossa interação com o espaço, demonstrando que ele contribui não somente para a compreensão das qualidades físicas do entorno, como participa ativamente na construção dos significados dos espaços. Disciplinas e práticas como a ecologia sonora, a arquitetura aural e a arte sonora contribuem para a compreensão dessas interações, evidenciando a capacidade do som de transformar a percepção que temos do ambiente que nos cerca. São ferramentas teóricas que possibilitam entender melhor o que não é visível na paisagem e na arquitetura, tradicionalmente consideradas visuais.

Mas a descoberta mais significativa desta pesquisa, pelo menos do ponto de vista pessoal, é a importância do som nos processos que carregam os espaços de significados emocionais. Até hoje, qualquer som semelhante ao “instrumento” utilizado pelo vendedor de sorvete que passava na rua onde minha avó morava me transporta imediatamente à sua casa; da mesma forma, o “carro do sonho” é reconhecido por vários curitibanos como uma ligação com o bairro onde passaram sua infância. As interseções entre memória, som e espaço, evidenciadas em depoimentos como o de Guilherme Caldas (página), são vivências comuns, mas nem por isso de pouca importância.

Essas relações evidenciam que, na percepção do ambiente, o lugar não é coisa nem do “mundo de dentro”, nem do “mundo de fora”, mas sim algo entre os dois. O mundo se realiza na experiência daquele que o percebe e o ressignifica. Segundo o escultor Isamu Noguchi, “há uma diferença entre a real metragem cúbica do espaço e o espaço adicional que a imaginação

supre. Um é medida, o outro uma consciência do mundo – de nossa existência neste mundo passageiro¹¹⁴” (1996, p. 520).

O que se conclui, e espera-se, tenha ficado claro no texto, é a impossibilidade de localizar a percepção espacial seja no “mundo interno”, ou no “mundo externo”; são nas interações entre dimensões múltiplas e complexas, em certos contextos culturais, que o espaço se realiza. A percepção sensorial jamais é um fenômeno “dado” ou resultado apenas do aparelho sensório, constatação que pode ser encontrada tanto nas entrevistas realizadas quanto das leituras que basearam a fundamentação teórica da dissertação. A relevância da experiência como construtora da percepção, como descrita por Berkeley (1948; 1963; 2005) ou Piaget (1997), por exemplo, é ecoada nas palavras da professora Maria (2009) quando ela comenta o processo de ensinar conceitos oriundos da visualidade a seus alunos cegos (p. 34). As interferências da experiência passada na percepção presente, conforme apresentadas por Bergson e Proust, por exemplo, espelham-se nas palavras do entrevistado Guilherme Caldas (2009), analisadas na última seção do desenvolvimento.

De certa forma, pode-se concluir que os autores dedicados a compreender a percepção, abordados no texto, concordam em um ponto: as “fronteiras” que separam corpo e mente, biológico e cultural, percepção e significação, se é que existem, não podem ser claramente traçadas. Isto fica evidente sempre que um entrevistado atribuiu valores particulares aos sons (o som da madeira identificado com o “som de casa”, a renda guipure citada por um dos entrevistados, etc.); são projeções que dotam as “coisas” de características que são, por fim, internas, originadas na experiência individual. A percepção do espaço é, portanto, uma combinação de estímulos que se originam em diversos canais sensitivos, conformados, estes, pela história de vida de cada indivíduo. Trata-se de uma interação entre os sentidos, pensamentos e sentimentos, pela qual o mundo adquire significados.

¹¹⁴ “There is a difference between the actual cubic feet of space and the additional space that the imagination supplies. One is measure, the other an awareness of the void – of our existence in this passing world.” (NOGUCHI, 1996, p. 520).

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor e EISLER, Hanns. The politics of hearing. In: COX, Chrisoph; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio Culture: readings in modern music**. Nova Iorque, Londres: Continuum, 2004, p. 73-75.

ARANDA, Luiz Rodríguez. Prólogo. In: BERKELEY, George, **Principios del conocimiento humano**. Psikolibro. Disponível em: <<http://psikolibro.webcindario.com/entralibro.htm>>. Acesso em: 10 maio 2009.

ARGAN, Giulio C. **Projeto e destino**. São Paulo: editora Ática, 2000.

ATTALI, Jacques. Noise and Politics. In: COX, Chrisoph; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio culture: readings in modern music**. Nova Iorque, Londres: Continuum, 2004, p. 7 – 9.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares: uma introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas, SP: Papirus Editora, 1994.

AUMONT, Jacques. **A imagem**. Campinas, SP: Papirus, 1995

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BENJAMIN, Walter. **The work of art in the age of mechanical reproduction**. Disponível em: <<http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/benjamin.htm>>. Acesso: 2 mar. 2010.

BERANEK, Leo. **Concert halls and opera houses: music, acoustics, and architecture**. Nova Iorque: Springer-Verlag, Inc., 2004.

BERGSON, Henri. **Matter and memory**. Nova Iorque: Zone Books, 1988.

BERKELEY, George. **Ensayo sobre una nueva teoría de la visión**. Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1948.

_____. A treatise concerning the principles of human knowledge. In: _____. **The works of George Berkeley: volume I**. Londres: Elibron Classics, 2005. p. 69-147.

_____. **Principios del conocimiento humano.** Disponível em: <<http://psikolibro.webcindario.com/entralibro.htm>>. Acesso em: 10 maio 2009.

_____. **Works on vision.** Indianopolis; Nova Iorque: The Bobbs-Merril Company, Inc., 1963.

BLESSER, Barry; SALTER, Linda-Ruth. **Spaces speak, are you listening?** Experiencing aural architecture. Cambridge, Mass.; Londres: The MIT Press, 2007.

BOSI, Ecléa. Bergson, ou a conservação do passado. In: _____, **Memória e sociedade: lembranças de velhos.** São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 43-70.

BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas: sobre a teoria da ação.** Campinas, SP: Papirus, 1996.

_____. **A economia das trocas simbólicas.** São Paulo: Perspectiva, 2007.

BROWN, Jonathan. The Muzak's over: It's the end for the most reviled phenomena of the 20th century. In: **The Independent**, 13 fev. 2009. Disponível em: <<http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/music/news/the-muzaks-over-its-the-end-for-the-most-reviled-phenomena-of-the-20th-century-1608226.html>>. Acesso: 12 fev. 2010.

BROWN, Nina. **Edward T. Hall: Proxemic Theory.** Disponível em: <<http://www.csiss.org/classics/content/13>>. Acesso em: 10 dez. 2008.

CAGE, John. The Future of Music. In: VERGINE, Lea (Ed.), **Art on the cutting edge: a guide to contemporary movements.** Milão: Skira Editore, 2001, p. 44. (Publicado originalmente em John Cage, *Silence*, Middletown, Conn., 1961).

_____. Composition as Process Part II: Indeterminancy. In: STILES, Kristine; SELZ, Peter (Eds.). **Theories and documents of contemporary art: a sourcebook of artists' writings.** Berkeley; Los Angeles; Londres: University of California Press, 1996, p. 707-708. Texto originalmente publicado em 1958, aula proferida em Darmstadt, Alemanha.

CAMPESATO, Lílían; IAZZETTA, Fernando. Som, espaço e tempo na arte sonora. In: XVI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA (ANPPOM). **Anais...**, v. 1, p. 775-780. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

CHAMBERS, Iain. The Aural Walk. In: COX, Chrisoph; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio Culture: readings in modern music.** Nova Iorque, Londres: Continuum, 2004, p. 98-101.

CHAUÍ, Marilena. Janela da alma, espelho do mundo. In: NOVAES, Adauto (Ed.). **O Olhar**. São Paulo: Cia das Letras, 1989, p. 31 – 63.

CHILVERS, Ian. **Environment art**. Disponível em: <<http://www.encyclopedia.com>>. Acesso em: 13 abr. 2009a.

_____ (Ed.). **Kurt Schwitters**. Disponível em: <<http://www.enotes.com/oxford-art-encyclopedia/schwitters-kurt>>. Acesso em: 10 maio 2009b.

_____ (Ed.). **Assemblage**. Disponível em: <<http://www.enotes.com/oxford-art-encyclopedia/assemblage>>. Acesso em: 11 maio 2009b.

COX, Chrisoph; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio culture**: readings in modern music. Nova Iorque, Londres: Continuum, 2004.

CRISPOLTI, Enrico; SILIGATO, Rosella (Eds.). **Lucio Fontana**. Milão: Elemond Editori Associati, 1998.

CRISPOLTI, Enrico. Spatialism and Informel. The Fifties: Spatial environments theories and experiments. In: CRISPOLTI, Enrico; SILIGATO, Rosella (Eds.). **Lucio Fontana**. Milão: Elemond Editori Associati, 1998, p. 144-152.

CYTOWYK, Richard E. *Synesthesia: Phenomenology and Neuropsychology*. In: **Psyche**, 2(10), July 1995. Disponível em: <<http://psyche.cs.monash.edu.au/v2/psyche-2-10-cytowic.html>>. Acesso em: 12 jun. 2009.

DAVIS, Bruce. **Five villages soundscapes**. Vancouver: A.R.C. Publications, 1977.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano**: 1. Artes de fazer. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

DENIS, Rafael C. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. **Revista Arcos**. Design, cultura material e visualidade, v. 1, número único, Rio de Janeiro, p. 14-39, out. 1998.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. Porto Alegre: L&PM, 2008.

EL HAOU LI, Janete. Ao redor de nossos ouvidos. In: REZENDE, Lucinea A. (Ed.) **Leitura e visão de mundo**: peças de um quebra-cabeça. Londrina: Atrito Art Editorial, 2005.

ENCICLOPÉDIA ITAÚ DE ARTES VISUAIS. **Performance**: definição. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/AplicExternas/enciclopedia_IC/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=3646&lst_palavras=&cd_idioma=28555&cd_item=8>. Acesso: 20 jan. 2010a.

_____. **Arte contemporânea**: definição. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=354&lst_palavras=&cd_idioma=28555&cd_item=8>. Acesso: 20 jan. 2010b.

ENO, Brian. Ambient music. In: COX, Christopher; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio Culture**: readings in modern culture. Nova Iorque: The Continuum International Publishing Group, 2004, p. 94-97.

ERLICH, Ken; LABELLE, Brandon (Eds.). **Surface tension**: problematics of site. Nova Iorque: Distributed Art Publishers, 2003.

ERRANT BODIES. Disponível em: <<http://www.errantbodies.org/labelle.html>>. Acesso em: 09 maio 2009.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário Aurélio – Século XXI**. 1999. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1999. CD-ROM.

FIRST SOUNDS. Disponível em: < <http://www.firstsounds.org/sounds/scott.php>>. Acesso em: 30 jan. 2010.

FONTANA, Lucio. Why I am a Spatial Artist. In: CRISPOLTI, Enrico; SILIGATO, Rosella (Eds.). **Lucio Fontana**. Milão: Elemond Editori Associati, 1998a, p. 176-177.

_____. Technical Manifesto. In: CRISPOLTI, Enrico; SILIGATO, Rosella (Eds.). **Lucio Fontana**. Milão: Elemond Editori Associati, 1998b, p. 174-175 (texto lido por Fontana no “I Congresso Internazionale delle Proporzioni”, durante a Trienal de Milão em 1951).

FONTANA, Lucio; ARIAS, Bernardo; CAZENEUVE, Horacio; RIDMAN, Marcos; ARIAS, Pablo; BURGOS, Rodolfo Burgos; BENITO, Enrique; BERNAL, César; COLL, Luis; HANSEN, Alfredo; ROCAMONTE, Jorge. Manifesto Blanco. In: STILES, Kristine; SELZ, Peter (Eds.). **Theories and documents of contemporary art**: a sourcebook of artists’

writings. Berkeley, Los Angeles, Londres: University of California Press, 1996, p. 48-51. Publicado originalmente em 1946.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1989.

GIBSON, James J. **The ecological approach to visual perception**. Hillsdale, London: 1986.

GIEDION, Sigfried. **Space, time and architecture**: the growth of a new tradition. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press, 1967.

GOMBRICH, Ernst. Terceira parte: a participação do observador. In: _____, **Arte e ilusão**. São Paulo: Martins Fontes, 1986, p. 157 – 251.

HALL, Edward T. **A dimensão oculta**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.

HOLLEIN, Hans. **Plastic Space**. 1960. Disponível em: <<http://www.hollein.com>>. Acesso em: 04 maio 2009

HOWES, David (ed.). **The empire of the senses**: the sensual culture reader. Oxford; Nova Iorque: Bergs Publishers, 2005.

_____. **Sensual relations**: engaging the senses in culture and social theory. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2006.

HUSSERL, Edmund. **Ideias para uma fenomenologia pura e para uma filosofia fenomenológica**. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2006.

INGOLD, Tim. **The perception of the environment**: essays on livelihood, dwelling and skills. Londres e Nova Iorque: Routledge, 2000.

ITAÚ CULTURAL. Disponível em: <www.itaucultural.org.br>. Acesso: 10 fev. 2010.

JAUSS, Jans R. **Toward an aesthetic of reception**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1982.

JENSEN, Erik G.; LABELLE, Brandon. **Radio territories**. Nova Iorque: Distributed Art Publishers, 2006.

KAHN, Douglas. **Noise, water, meat: a history of sound in the arts**. Cambridge e Londres: The MIT Press, 1999.

KANACH, Sharon. The Philips Pavilion. In: XENAKIS, Iannis. **Music and architecture: architectural projects, texts, and realizations**. Nova Iorque: Pendragon Press, 2001a. p. 93-103.

_____. Xenakis' Polytopes. In: XENAKIS, Iannis. **Music and architecture: architectural projects, texts, and realizations**. Nova Iorque: Pendragon Press, 2001b. p. 198-201.

_____. Xenaki's Diatope. 1978. In: XENAKIS, Iannis. **Music and architecture: architectural projects, texts, and realizations**. Nova Iorque: Pendragon Press, 2001c. p. 247-253.

KANDINSKY, Wassily (1866-1944) from *Concerning the Spiritual in Art*. In: HARRISON, Charles; WOOD, Paul (Eds.). **Art in Theory, 1900-2000: an anthology of changing ideas**. Blackwell Publishing, 2003, p. 82-89.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Disponível em: <<http://br.egroups.com/group/acropolis/>>. Acesso em: 9 out. 2008.

KEITH, Michael. **The radio station: broadcast, satellite, and internet**. Oxford, Inglaterra; Burlington, EUA: Elsevier Inc., 2010.

KENNY, Anthony (Ed.). **The Oxford history of Western philosophy**. Oxford: Oxford University Press, 1994.

KLEIN, Yves. **The Chelsea Hotel manifesto**. Disponível em: <<http://www.yvesklein.com>>. Acesso em: 10 maio 2009.

LABELLE, Brandon. **Concert**. Lisboa, Portugal: Sirr, 2004. 1 disco laser.

_____. **Background noise: perspectives on sound-art**. Nova Iorque e Londres: The Continuum International Publishing Group, 2008.

_____. **Question - sound art.** [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <marianahartenthal@gmail.com>. em: 24 ago. 2009.

LABELLE, Brandon; MIGONE, Christoff (Eds). **Writing aloud:** the sonics of language. Downey, California: Errant Bodies e Ground Fault Recordings, 2001.

LABELLE, Brandon; RODEN, Steve (Eds.). **Site of sound:** of architecture and the ear. Santa Monica, California: Errant Bodies e Smart Art Press, 2002.

LAGNADO, Lisette. **A invenção do penetrável.** Disponível em: <<http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/2535,1.shl>>. Acesso em: 12 jul. 2009.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space.** Oxford/ Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers, 1991.

LEONARD-STUART, Charles. Organ. In: **The Encyclopedia Americana:** a library of universal knowledge, 1919, vol. XX, p. 790-791. Albany, NI: J. B. Lyon Company.

MACHADO, Antonio. **Proverbios y cantares XXIX.** Disponível em: <<http://www.cha.uga.edu/bjc/machado.htm>>. Acesso em: 13 Ago 2009.

MACHADO, Arlindo. **Repensando Flusser e as imagens técnicas.** Disponível em: <<http://www.fotoplus.com/flusser/vftxt/vfmag/vfmag002/vfmag002.htm>>. Acesso em: 4 mar. 2010.

MACKENZIE, Donald; WAJCMAN, Judy. Introductory essay and general issues. In: _____. **The social shaping of technology.** Buckingham, Filadélfia: Open University Press, 1999. p. 3-27.

MALIA, Joe. **Private Public.** Disponível em: <<http://www.interaction.rca.ac.uk:8080/people/alumni/04-06/joe-malia/projects/project3.html>>. Acesso em: 28 jan. 2010.

MANNING, Peter. **Electronic and computer music.** Oxford: Oxford University Press, 2004.

McEVILLEY, Thomas. Introdução. In: Brian O'Doherty, **No interior do cubo branco:** a ideologia do espaço de arte. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. XV-XXII.

MCLUHAN, Marshal; POWERS, Bruce R. **The global village: transformations in world life and media in the 21st century**. Nova Iorque; Oxford: Oxford University Press, 1989.

MCLUHAN, Marshall. Visual and Acoustic Space. In: COX, Christopher; WARNER, Daniel (Eds.) **Audio culture**. Nova Iorque: The Continuum International Publishing Group, 2004, p. 67-72.

MCLUHAN, Marshall. **Understanding media**. The extensions of man. New York: McGraw Hill, 1964.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Trad. Por: Décio Pignatari. São Paulo: Editora Cultrix, 1996. Título original: *Understanding media. The extensions of man*.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **A fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

METROPOLITAN MUSEUM OF ART. **A galeria do Louvre**, (Samuel F. B. Morse, 1831-1832). Disponível em: <<http://www.metmuseum.org/special/americanstories/objectView.aspx?sid=2&oid=12>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

MEYER-BÜSER, Susanne. On Disappearing in Space: Walk-in Collages from Schwitters to the Present Day. In: MEYER-BÜSER, Susanne; ORCHARD, Karin (Eds.). **In the beginning was Merz: from Kurt Schwitters to the present day**. Ostfildern: Hatje Cantz Publishers, 2000. p. 270-279.

MILLARD, Andre. Tape recording and music making. In: BRAUN, Hans-Joachim (Ed.), **Music and technology in the twentieth century**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2002, p. 158-167.

MILNER, Greg. **Perfecting sound forever: an aural history of recorded music**. Nova Iorque: Faber and Faber, Inc., 2009.

MITOLOGICA. Disponível em: <<http://www.mitologica.com.br>>. Acesso em: 14 fev. 2010.

MOMA (Museum of Modern Art). Disponível em: <<http://search.moma.org/?q=ivan+puni&q1=The+Collection&x1=category>>. Acesso em: 10 maio 2009.

MOREIRA, Herivelto; CALEFE, Luiz G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

MUMFORD, Lewis. **Arte e técnica**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1980.

MUZAK. Website da companhia. Disponível em: <www.muzak.com>. Acesso: 22 fev. 2010.

NEUHAUS, Max. **Modus operandi**. (Publicado originalmente em *Artforum*, Nova Iorque, Janeiro 1980 e em *Max Neuhaus: Sound Works*, vol. I, *Inscription*, Ostfildern-Stuttgart: Cantz, 1994), 18-19. Disponível em: <www.max-neuhaus.info/soundworks/vectors/passage/modusoperandi>. Acesso em: 5 maio 2009a.

_____. **LISTEN**. Disponível em: <www.max-neuhaus.info/soundworks/vectors/walks/LISTEN>. Acesso em: 5 maio 2009b.

NICS – Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (UNESP). Disponível em: <<http://www.nics.unicamp.br/nicsnews/002/reportagem.php>>. Acesso em: 2 jun. 2009.

NIETZSCHE, Friedrich. On Truth and Lies in a Non-moral Sense. In: BREAZEALE, Daniel (Ed.), **Philosophy and truth: selections from Nietzsche's notebooks of the early 1870's**. Nova Iorque: Humanities Press, 1979. p. 79-91.

NOGUCHI, Isamu. Architecture. In: STILES, Kristine; SELZ, Peter (Eds.), **Theories and documents of contemporary art: a sourcebook of artists' writings**. Berkeley; Los Angeles; Londres: University of California Press, 1996, p. 519-520.

O'DOHERTY, Brian. **No interior do cubo branco: a ideologia do espaço de arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

OITICICA, Hélio. **A transição da cor do quadro para o espaço e o sentido da construtividade**, s/d. Programa Hélio Oiticica (Itaú Cultural). Disponível em: <<<http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia/ho/index.cfm?fuseaction=documentos&cod=24&tipo=2>>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

_____. **Os "Bólides" e o sistema espacial**, 1964. Programa Hélio Oiticica (Itaú Cultural). Disponível em: <<http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia/ho/index.cfm?fuseaction=documentos&cod=1&tipo=2>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

OLIVEIRO, Alberto. The influence of science on the work of Fontana. In: CRISPOLTI, Enrico; SILIGATO, Rosella (Eds.). **Lucio Fontana**. Milão: Elemond Editori Associati, 1998, p. 26-46.

OLSON, Harry F. **Music, physics and engineering**. Nova Iorque: Dover Publications, Inc., 1967.

ONO, Maristela. **Design e cultura**: sintonia essencial. Curitiba: Edição da Autora, 2006.

OOBJECT. Disponível em: < <http://www.oobject.com/boombox-bikes/bicycle-sound-system-brazil/5075/>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

ORTRIWANO, Gisela S. **A informação no rádio**: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos. São Paulo: Summus Editorial, 1985.

OXFORD ENGLISH DICTIONARY. Disponível em: <<http://www.askoxford.com/?view=uk>>. Acesso em: 13 maio 2009.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **The child's conception of space**. Routledge, 1997.

PLATÃO. A República. Disponível em < <http://classics.mit.edu/Plato/republic.8.vii.html>>. Acesso em: 2 set. 2009.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. In: **Liinc em Revista**, v. 1, n. 1, março 2005, p. 3-15. Disponível em: <<http://ibict.br/liinc>>. Acesso em: 10 jun. 2008.

PORTAL FLUXUS. Disponível em: <<http://www.fluxus.org>>. Acesso em: 04 ago. 2009.

PROUST, Marcel. Swann's way. Disponível em: <<http://gutenberg.net.au/ebooks03/0300511.txt>>. Acesso em: 27 jul. 2009.

_____. **Swann's way**: within a budding grove. (vol. I - Remembrance of things past). Nova Iorque: Random House, Inc., 1981.

_____. **Time regained** (vol. VI - In search of lost time). Nova Iorque: The Modern Library, 2003.

RATCLIF, Carter. **Space, time and silence:** Max Neuhaus' sound installations. Disponível em: < www.max-neuhaus.info/soundworks/vectors/walks/LISTEN>. Acesso em: 17 ago. 2009.

REISS, Julie. **From margin to center:** the spaces of installation art. Cambridge, Massachussets: MIT Press, 2001.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **Contexto.** Disponível em: <<http://www2.fcsh.unl.pt/edtl/verbetes/C/contexto.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

RORTY, Richard. **The linguistic turn:** essays in philosophical method. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

RUSSOLO, Luigi. **The art of noise.** Disponível em: <<http://www.thereminvox.com/article/articleview/117/1/5/>>. Acesso em: 12 jun. 2009.

SACKS, Oliver. **Seeing voices:** a journey into the world of death. Nova Iorque: Vintage Books, 2000.

SANTO AGOSTINHO. **Confessions and Enchiridion.** Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cc000016.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

SANTOS, Luís Carlos dos. **Imagem na videoarte:** referências estéticas de vanguardas artísticas do século XX, em forma e conceito, mediadas pela tecnologia. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2007. Disponível em: <http://www.ppgte.ct.utfpr.edu.br/dissertacoes/2007/LUIS_CARLOS_DOS%20SANTOS.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2009.

SCHAFER, Raynold M. **European sound diary.** Vancouver, Burnaby: A.R.C. Publications, 1977.

_____. O ouvido pensante. Entrevista concedida a Janete El Haouli. **Nicolau**, Curitiba: 30 dez. 1993.

_____. **Soundscapes:** the Tuning of the World. Rochester, Vermont, Canadá: Destiny Books, 1994.

SCHAEFFER, Pierre. Acousmatics. In: COX, Chrisoph; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio Culture: readings in modern music**. Nova Iorque, Londres: Continuum, 2004, p. 76-81.

SEESP/MEC – Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e Cultura. **Saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização – deficiência visual**. Brasília: SEESP/MEC, 2006. Disponível em: <<http://lce.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2009.

SERRES, Michel. **The troubadour of knowledge**. Ann Harbor: The University of Michigan Press, 1997.

SMITH, David W. **Phenomenology**. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

SOTO, Jesús. **Work**, 2000-2003, Website oficial do artista. Disponível em: <http://www.jr-soto.com/fset_sonoeuvre_uk.html>. Acesso em: 5 fev. 2010.

SPERLING, David. **Corpo + Arte = Arquitetura**. As proposições de Hélio Oiticica e Lygia Clark, 2007. Disponível em: <http://forumpermanente.incubadora.fapesp.br/portal/.painel/coletanea_ho/ho_sperling>. Acesso em: 10 jul. 2009.

STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu>>. Acesso em: 13 maio 2009.

STANFORD, Charles Villiers; FORSYTH, Cecil. **A history of music**. Nova Iorque: McMillan Company, 1916.

STILES, Kristine e SELZ, Peter (Eds.). **Theories and documents of contemporary art: a sourcebook of artists' writings**. Berkeley; Los Angeles; Londres: University of California Press, 1996.

THE FREE DICTIONARY BY FARLEX. Disponível em: <<http://www.thefreedictionary.com/>>. Acesso em: 15 maio 2009.

TERDIMAN, Richard. **Present past: modernity and the memory crisis**. Ithaca e Londres: Cornell University Press, 1993.

THOMPSON, Emily. **The soundscape of modernity**: architectural acoustics and the culture of listening in America, 1900 – 1933. Cambridge, Massachussets; Londres: The MIT Press, 2002.

TOMATIS GROUP. Disponível em: <<http://www.tomatis-group.com>>. Acesso em: 10 jun. 2009.

TUPITZYN, Margarita (Ed.). **El Lissitzky**: beyond the abstract cabinet. Londres: Yale University Press, 1999.

VARESE, Edgard. The Electronic Medium. In: COX, Christoph; WARNER, Daniel (Eds.). **Audio culture**: readings in modern music. Nova Iorque, Londres: Continuum, 2004.

VERGINE, Lea. **Art on the cutting edge**: a guide to contemporary movements. Milão: Skira Editore, 2001.

VIDAL, Laurent. Entrevista com Alain Corbin: Alain Corbin, o prazer do historiador. In: **Revista Brasileira de História**, vol. 25, n. 49, São Paulo, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-01882005000100002>. Acesso em: 10 jun. 2009.

VITRUVIUS, (Marcus Vitruvius Pollio). **The ten books on architecture**. Toronto: General Publishing Company, Ltd., 1960.

WFAE – **World Forum of Acoustic Ecology**. Disponível em: <www.afae.org.au>. Acesso em: 2 jun. 2009.

WIKIPEDIA. Disponível em: <<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8e/Intonarumori-veduta.jpg>>. Acesso em: 10 jun. 2009.

WILSON, Scott. Boundaries and definitions. **Conferência Soundasart**, Universidade de Aberdeen, Escócia. 24-26 novembro, 2006. Disponível em: <http://cec.concordia.ca/econtact/9_2/wilson.html>. Acesso: 20 fev. 2010.

WORLD ACCESS FOR THE BLIND. Disponível em: <http://www.worldaccessfortheblind.org/about_world_access_for_the_blind/>. Acesso em: 20 jan. 2010.

WORLD GALLERY. Disponível em: <<http://www.worldgallery.co.uk/art-print/Metamorphosis-of-Narcissus-15239.html>>. Acesso em: 14 fev. 2010.

_____. **Saper vedere l'architettura**. Turim: Einaudi, 1948.

XENAKIS, Iannis. Preface. In: _____. **Music and architecture**: architectural projects, texts, and realizations. Nova Iorque: Pendragon Press, 2001a. p. xvi – xxi.

_____. Topoi. In: _____. **Music and architecture**: architectural projects, texts, and realizations. Nova Iorque: Pendragon Press, 2001b. p. 142-147.

_____. Le Corbusier's Electronic Poem of the Philips Pavillion (Brussels World's Fair 1958). In: _____. **Music and architecture**: architectural projects, texts, and realizations. Nova Iorque: Pendragon Press, 2001c. p. 105-109.

YBAKATU ESPAÇO DE ARTE. Disponível em: <http://www.ybakatu.com.br/novo/detalhe_eventos.php?id=2>. Acesso em: 10 maio 2009.

ZEVI, Bruno. **Architecture as space**: how to look at architecture. Nova Iorque: Horizon Press, 1974.

ZUNZUNEGUI, Santos. **Pensar la imagen**. Madri: Ediciones Cátedra, 1992.

APÊNDICE A – Protocolo de entrevista com os participantes da exposição

1. Você pode me falar um pouco sobre a sua vida profissional?

- objetivo1: deixar o entrevistado à vontade;
- objetivo 2: identificar possíveis relações/pontos de convergência ou divergência com o trabalho do artista.

2. Já conhecia o trabalho do Brandon?

- objetivo: identificar a familiaridade/ afinidade do entrevistado com o tema da exposição.

3. Como foi o processo de criação da maquete?

- objetivo: identificar de que maneira o entrevistado traduziu o som para uma representação visual. Esta pergunta se desdobra em várias, dependendo das respostas do entrevistado:

	Com relação ao som	Com relação à maquete
Objetivo geral	Identificar a relação do entrevistado com o som gravado	Esclarecer pontos da maquete (conhecida por fotografia e relatos) que possam denotar relações com os sons escutados
Objetivo específico	Identificar se o entrevistado comenta sobre algum som específico (de madeira, de água, de passos, etc.)	Identificar se algum aspecto da maquete poderia se relacionar com o som gravado. Por exemplo: por que usou madeira no piso?
Objetivo específico	Esclarecer comentários sobre o significado do som, se o entrevistado faz comentários do tipo “tinha um som de casa” (Por quê?)	Identificar significados das representações visuais, por exemplo: Por que você representou apenas um quarto de dormir?
Outras perguntas	Por que você acha que o som era de casa e não de apartamento?	Por que você pintou as paredes de branco? Por que você usou uma colcha rendada na cama?

4. Já tinha pensado sobre este assunto, o som como feição característica de um espaço?

- objetivo 1: identificar o posicionamento anterior do entrevistado com relação ao tema.
- objetivo 2: identificar se os arquitetos/ estudantes de Arquitetura entrevistados tinham uma percepção diferente da dos outros profissionais com relação ao assunto.

5. A experiência mudou, de alguma forma, a sua percepção?

Apesar de admitir a possibilidade de indução da pergunta (a resposta sempre foi positiva), o objetivo era instigar o entrevistado a dar mais detalhes, que poderiam revelar alguma informação relevante.

Observação:

Durante o processo de entrevista, obviamente, surgiram várias outras perguntas, algumas apenas com o objetivo de esclarecer algum ponto que não havia sido bem compreendido, outras com o propósito de instigar uma maior elaboração por parte do entrevistado.

APÊNDICE B – Protocolo de entrevista com os professores do Instituto para os Cegos

Perguntas para os professores cegos

6. Você pode me falar um pouco sobre você, quantos anos você tem, é casado, tem filhos?

- objetivo: deixar o entrevistado à vontade.

2. Você enxerga alguma coisa? Se sim: Percebe cores?

- objetivo: identificar a dependência/independência do entrevistado com relação à imagem visual.

7. Como você ficou cego?

- objetivo: identificar se o entrevistado tem memória visual.

8. Como é o seu dia-a-dia?

- objetivo: induzir, de forma indireta; o/a entrevistado/a é induzido a abordar sua relação com o espaço. A partir desta, seguem-se outras perguntas, por exemplo, sobre a forma como ele/a se desloca até o Instituto.

9. Quando você chega em um lugar em que nunca havia estado antes, como você se localiza?

- objetivo: a partir desta pergunta, seguem-se outras, dependendo da resposta do entrevistado. Por exemplo, se o/a entrevistado/a menciona algo como “o som ajuda”, solicitou-se que ele/a esclarecesse melhor o assunto.

Perguntas para a professora vidente

1. Você pode me falar um pouco sobre a sua vida profissional?

- objetivo: deixar a entrevistada à vontade;
identificar informações sobre a vivência da entrevistada em meio aos cegos.

2. Você faz viagens ou excursões com os seus alunos cegos?

- objetivo: induzir, de forma indireta, a entrevistada a pensar na relação que os alunos têm com o espaço. A partir desta, seguem-se outras perguntas, mais diretas, sobre como os cegos se comportam em um ambiente desconhecido.

2. Perguntas mais específicas relacionadas à maneira como os cegos se relacionam com o som.

- objetivo: esclarecer esta relação, na medida do possível.

3. Nas tuas turmas, você dá aula para cegos e crianças com baixa visão?

- objetivo: esclarecer as diferenças de comportamento das crianças citadas, a partir de perguntas elucidativas; identificar, na medida do possível, a preponderância (ou não) da percepção visual.

ANEXO A – Convite para a exposição *Proposta ao Prefeito II*



Brandon LaBelle

Proposta ao Prefeito II (Cultura e Comunicação)

Colaboradores

Coletivo Interluxartelivre, Guilherme Caldas, Joana Corona e C.L. Salvaro, Liz Sandoval, Malu e João de Lara, Margit Leisner, Mario Sampaio, Paulo Chiesa e alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPR, Roberto Arad e Rafael Lino

Abertura: 16 de abril, quinta feira, das 19 as 22 horas

Leitura teatral: Paulo Alves

Até 06 de junho, de Terça à Sexta das 14 às 19 hs e Sábado das 10 às 13 hs

] Ybakatu [espaço de arte

rua itupava 414 | 41 | 32644752 curitiba pr brasil 80060-250
ybakatu@ybakatu.com.br www.ybakatu.com.br

Fonte: Ybakatu Espaço de Arte.

Observação: as obras retratadas no convite são parte de outra exposição do artista.

ANEXO B – Parte da exposição *Proposta ao Prefeito II*



Fonte: Ybakatu Espaço de Arte.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)