

# ARQUITETURA AURAL: DO ESPAÇO VISUAL AO ESPAÇO AUDITIVO

ARQUITECTURA AUDITIVA: DEL ESPACIO VISUAL AL ESPACIO AUDITIVO

AURAL ARCHITECTURE: FROM VISUAL SPACE TO AUDITORY SPACE

## GAZANA, CLEBER

Doutorando em Arquitetura e Urbanismo (USJT), Mestre em Artes Visuais (UNESP), professor na Universidade São Judas Tadeu e no Centro Universitário FAAP, E-mail: [profgazana@gmail.com](mailto:profgazana@gmail.com)

## RAMOS, FERNANDO GUILLERMO VÁZQUEZ

Doutor Arquitecto (UPM/Espanha), Mestre em Estética e Teoria das Artes (IETA/Espanha), orientador, professor e coordenador do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade São Judas Tadeu, E-mail: [prof.vazquez@usjt.br](mailto:prof.vazquez@usjt.br)

### RESUMO

Este artigo trata principalmente da arquitetura aural e suas implicações para o campo da arquitetura. Ao que se sabe, o som não é um componente primordial de estudo da arquitetura, a não ser quando se trata do projeto de conforto acústico ou de espaços próprios para o uso dos sons. A percepção sonora e a escuta talvez tenham sido ainda menos estudadas neste campo. Contudo, não se frui os espaços somente por meio da visão, mas também pela audição, o nosso recorte de discussão. Assim, duas perguntas se fazem: O som também pode qualificar o espaço? E, pode a percepção sonora ser importante para a arquitetura? Argumenta-se que os espaços arquitetônicos podem ser qualificados para oferecer uma consciência espacial auditiva por seus projetistas e usuários, indo além do conforto acústico. Para isso, objetiva-se definir e analisar as características da arquitetura aural, discutir a centralidade da visão e da visualidade na cultura atual e a importância da percepção, da experiência e do som para a arquitetura. Trata-se de um texto de revisão da bibliografia especializada, e que considera o som como objeto de estudo, convocando diversas outras disciplinas e autores para o debate. Por fim, e embora saiba-se da importância e das subjetividades dos sentidos, foca-se aqui na abordagem pela escuta como uma das perspectivas sobre ser e estar no mundo. Entende-se que, assim como a luz e a visão, o som e a audição também agem no processo de criação e entendimento dos espaços, recorrendo sempre à importância da percepção sonora para a arquitetura.

PALAVRAS-CHAVE: arquitetura aural; escuta; espaço; projeto arquitetônico; som.

### RESUMEN

Este artículo trata principalmente de la arquitectura aural y sus implicaciones en el campo de la arquitectura. Por lo que sabemos, el sonido no es un tema primordial en los estudios de arquitectura, salvo cuando se trata del proyecto de confort acústico o de espacios destinados al uso de sonidos. La percepción del sonido y la audición quizá se hayan estudiado aún menos en este campo. Sin embargo, no sólo disfrutamos de los espacios a través de la vista, sino también del oído, que es el tema central de nuestro debate. Así, surgen dos preguntas: ¿Puede el sonido también calificar el espacio? Y, ¿puede la percepción del sonido ser importante para la arquitectura? Se argumenta que los espacios arquitectónicos pueden ser calificados para ofrecer una conciencia espacial auditiva por parte de sus arquitectos y usuarios, yendo más allá del confort acústico. Para ello, pretende definir y analizar las características de la arquitectura auditiva, debatir la centralidad de la visión y la visualidad en la cultura actual y la importancia de la percepción, la experiencia y el sonido para la arquitectura. Se trata de un texto de revisión de bibliografía especializada y que considera el sonido como objeto de interés, convocando a otras disciplinas y autores a lo debate. Por último, aunque es conocida la importancia y subjetividades de los sentidos, se centra aquí en la aproximación por la escucha como una de las perspectivas sobre el ser y estar en el mundo. Se entiende que, al igual que la luz y la visión, el sonido y la audición también actúan en el proceso de creación y comprensión de los espacios, recurriendo siempre a la importancia de la percepción sonora para la arquitectura.

PALABRAS CLAVES: arquitectura auditiva; escucha; espacio; proyecto arquitectural; sonido.

### ABSTRACT

This paper focuses primarily on aural architecture and its implications for the field of architecture. As it is known, sound is not a primary subject of study in architecture, except when it concerns the project of acoustic comfort or spaces dedicated to the use of sounds. Sound perception and listening may have been even less studied in this field. However, we do not experience spaces only through sight, we also experience them through listening, which is the focus of our discussion. So, two questions arise: Can sound also qualify space? And, can sound perception be important for architecture? It is argued that architectural spaces can be qualified to offer an auditory spatial awareness by architects and users, going beyond acoustic comfort. For this, it aims to define and analyse the characteristics of aural architecture, discuss the centrality of vision and visuality in today's culture and the importance of perception, experience and sound for architecture. This is a paper of specialized bibliography review and considers the sound as an object of study, citing several other disciplines and authors to the discussion. Finally, although it is known the importance and subjectivities of the senses, focuses here on the approach by listening as one of the perspectives on being and be in the world. It is understood that, like light and vision, sound and hearing also act in the process of creating and understanding of spaces, always appealing to the importance of sound perception for architecture.

KEYWORDS: aural architecture; listening; space; architectural project; sound.

Recebido em: 18/01/2023

Aceito em: 05/05/2023



REVISTA  
**PROJETAR**

Projeto e Percepção do Ambiente  
v.8, n.2, maio de 2023

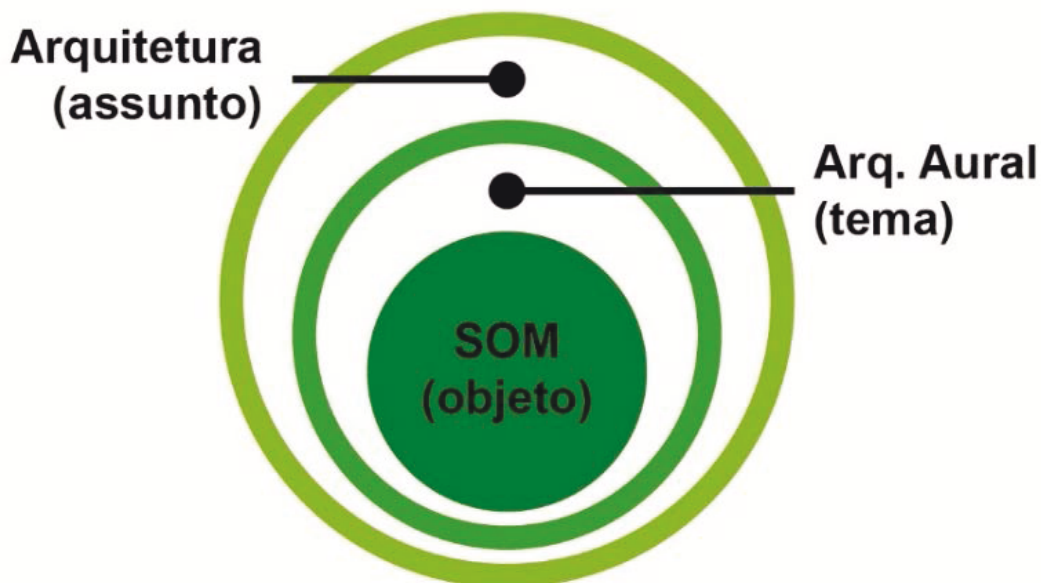
## 1 INTRODUÇÃO

O som não é um tema primordial de estudo do campo da arquitetura e tem sido pouco estudado e explorado neste universo, a não ser quando se ocupa do projeto de conforto acústico arquitetônico ou de espaços próprios para o uso dos sons, como as salas para concertos, espaços para *shows* ou estúdios de gravação musical. A percepção sonora e a escuta, talvez tenham sido menos estudadas ainda. Isso acontece porque as preocupações iniciais dos arquitetos parecem sempre recair sobre os fatores visuais, condição que pode estar relacionada à predominância da visão na cultura atual, principalmente a partir do século XX. Comportamento até certo ponto compreensível, pois o pensamento criativo nesta disciplina se corporifica, primeiramente, por meio do desenho, recurso projetual usado pelos arquitetos e, obviamente, visual.

Contudo, não se frui o espaço somente por meio da visão. Isto já é claro para diversos autores como se verá mais adiante. Frui-se os espaços também pela audição e todos eles possuem sua própria paisagem sonora, para usar um termo conhecido e recorrente, esteja-se interessado e atento a isso ou não. A paisagem sonora possui atributos acústicos que carregam significados sociais, culturais, estéticos, entre outros, e pode ser projetada com maior ou menor atenção aos seus elementos constituintes e a sua maneira de comunicar características particulares de um espaço, podendo ser fruído de modo mais eficiente a partir de uma postura ativa dos projetistas e dos usuários.

Este cenário contextualiza brevemente a discussão, porém, para tal, é necessário um ponto focal específico, um tema, assunto e objeto que guie a argumentação. A discussão (Figura 1) possui um eixo principal com recortes limitados às dimensões viáveis da arquitetura (assunto), investigando-a a partir da arquitetura aural (tema) e do som (objeto).

Figura 1: Representação da delimitação e interação entre assunto, tema e objeto de pesquisa.



Fonte: Os autores.

Assim, tem-se duas questões: O som também pode qualificar o espaço? E, pode a percepção sonora ser importante para a arquitetura? Mais do que a vontade de responder estas questões, este artigo promove a reflexão sobre os materiais sonoros e o espaço como uma oportunidade de contribuir para o estudo destes a partir da arquitetura aural, do som e da audição.

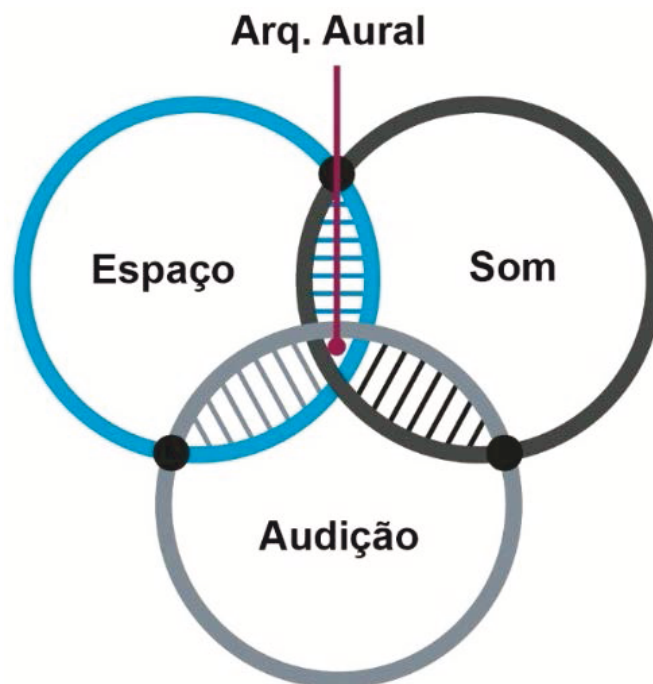
Ainda para responder a estas perguntas, alguns objetivos foram lançados como compreender e descrever o que é a arquitetura aural e quais contribuições ela traz a teoria da arquitetura. Também foram estudados assuntos relacionados ao ocularcentrismo, cultura visual, percepção sonora, entre outros.

A justificativa destas reflexões se dá pela quase inexistente discussão em literatura brasileira sobre a arquitetura aural, tópico que pode ser considerado recente nas agendas da arquitetura, visto que a origem do termo e sua conceituação se fazem a partir do ano de 2007, com o lançamento do livro '*Spaces speak*,

*are you listening? Experiencing aural architecture*, escrito por Barry Blesser e Linda-Ruth Salter, publicado pela editora *The MIT Press* (do *Massachusetts Institute of Technology*).

O artigo privilegia questões referentes ao som e a percepção sonora como ideias cabíveis às preocupações arquitetônicas por meio da arquitetura aural (Figura 2). Vê-se, aqui, um espaço para produzir conhecimento, contribuir para atualizar as discussões desta disciplina, sempre buscando fomentar o debate sobre o projeto, e sem o objetivo de encontrar uma resposta única e definitiva para os problemas em tela.

Figura 2: Representação do tripé de discussão.



Fonte: Os autores.

A investigação se baseou nos métodos exploratório, descritivo e de revisão bibliográfica especializada, visando proporcionar maior familiaridade com o tema (GIL, 2012, p.41). As reflexões aqui apresentadas são realizadas, principalmente, a partir do trabalho de Blesser e Salter (2007) e Pallasmaa (2011), ainda que outros autores também sejam convocados, quando necessário.

O texto apresenta a seguinte estrutura: inicialmente trata da preponderância da visão na sociedade atual; a seguir trata da arquitetura aural como estímulo à percepção sonora dos espaços pelos arquitetos e usuários; e ao final, relaciona estes conceitos com outros elementos como a percepção, experiência e audição, além de citar exemplos de projetos que contemplaram em seu fazer algumas das preocupações já discutidas. Na conclusão, argumenta-se que o som (como um qualificador do espaço) e a escuta também agem no processo de criação e entendimento dos espaços, e que a consciência espacial auditiva deve ser alcançada, recorrendo sempre à importância da percepção sonora para a arquitetura.

## 2 OCULARCENTRISMO E CULTURA VISUAL

Que a arquitetura se preocupa com a criação, organização e manipulação das propriedades físicas e visuais de um espaço para as mais diversas atividades da vida diária já se sabe. Ela é um dos atores que transforma e influencia o mundo, como nele se vive, assim como também é influenciada pela cultura, história, sociedade, tecnologia, entre outros fatores. Contudo, ela é mais do que o projeto de espaços utilitários, é uma forma de arte expressiva e comunicativa, e que não pode se fixar apenas nas questões perceptivas visuais, excluindo o som e a audição de suas preocupações projetuais.

Arquitetos, *designers*, diretores de cinema, fotógrafos, publicitários, artistas visuais, é grande o número de áreas e profissões de “pensadores visuais”, todos com a primazia e responsáveis pelo ocularcentrismo e o crescente mundo visual. Assim, apesar de se reconhecer verdadeiramente que a nossa experiência com o mundo se dá a partir de todos os sentidos, “o fato é que a nossa condição atual parece atirar-nos, cada vez

mais, para uma relativa preponderância da visão” (CAMPOS, 2013, p.1). Tal compreensão fez surgir o campo de estudo da cultura visual, referente à dimensão cultural da experiência visual, por meio da qual são produzidos os significados em contextos culturais.

A expressão cultura visual refere-se a uma diversidade de práticas e interpretações críticas em torno das relações entre as posições subjetivas e as práticas culturais e sociais do olhar. [...] do movimento cultural que orienta a reflexão e as práticas relacionadas a maneiras de ver e de visualizar as representações culturais [...] às maneiras subjetivas e intrasubjetivas de ver o mundo e a si mesmo (HERNÁNDEZ, 2007, p.22).

Este campo de pesquisa surgiu na última década do século XX, nos EUA, com a denominação de estudos visuais e “tinha como propósito ligar os departamentos de artes, comunicação, antropologia, história e sociologia sob uma perspectiva multidisciplinar.” (FERRARINI, 2014, p.24). Ainda que os objetivos fossem “problematizar a centralidade das imagens e a importância do olhar na sociedade ocidental contemporânea” (MONTEIRO, 2012, p.10), os diversos autores pioneiros deste tema se dividiram de acordo com seus pressupostos teóricos, área de formação, de atuação e das suas proximidades com as ciências sociais ou a arte, e criaram visões teóricas particulares, de fronteiras imprecisas e divergentes entre si.

Neste contexto, ao cunhar o termo Virada Visual (*Visual Turn*), Martin Jay diz ter notado que “as questões da filosofia e da teoria social, bem como as relativas à posição do intelectual crítico, estavam intimamente relacionadas com o privilégio da visão no pensamento ocidental” (JAY, 2002, p.87, tradução nossa)<sup>1</sup>.

Em 1995 Chris Jenks já definia a cultura visual dizendo que ela

serve para abordar especificamente a cultura ocidental, definida pela centralidade do olhar. Esse ocularcentrismo [...] estabelece a primazia do olhar como recurso para relacionar uma natureza exterior com uma mente interior [...]. O autor conclui que a teorização do olhar como prática social implica investigar os fundamentos do pensamento na cultura ocidental (JENKS, 1995, apud KNAUSS, 2006, p.108).

Em seguida, Walker e Chaplin definiram cultura visual como

aqueles artefatos materiais, edifícios e imagens, mais as mídias temporais e as performances, produzidos pelo trabalho e imaginação humanos, que servem fins estéticos, simbólicos, rituais ou ideológico-políticos, e/ou funções práticas, e que se dirigem ao sentido da visão numa medida relevante (WALKER; CHAPLIN, 1995, apud VILAS-BOAS, 2010, p.30).

Os últimos autores também apresentam 31 áreas que contribuem para os estudos da cultura visual entre as quais: história e teoria da arquitetura, crítica de arte, fotografia, estudos e teoria do cinema, fenomenologia, história da arte, história do *design*, psicologia da percepção, sociologia (Idem), entre outras.

Analisando a temática, Pallasmaa (2011, p.11) comenta que, na “cultura ocidental, a visão tem sido historicamente considerada o mais nobre dos sentidos, e o próprio pensamento é igualado à visão. Já na filosofia grega, as certezas se baseavam na visão e na visibilidade”. Segundo ele, a antiguidade clássica já tratava do assunto: Heráclito destacava que “os olhos são testemunhos mais confiáveis do que os ouvidos” (Idem, p.11); Platão considerava a visão como a maior dádiva do ser humano e Aristóteles tinha a visão como o mais nobre dos sentidos. O autor ainda indica que na Renascença existia um sistema hierárquico que colocava a visão no topo, considerando-a como o sentido mais importante. Reforçando essa ideia, Piñero (2020, p.248) ressalta que naquele período “houve avanços importantes em relação à representação do espaço em perspectiva, que colocou o olho no centro do mundo da percepção”.

Pallasmaa (2016, p.25) ainda esclarece que o domínio da visão descrito na filosofia também é evidente no desenvolvimento da arquitetura ocidental, sendo, inclusive, percebido nos escritos dos arquitetos modernistas, como no argumento “eu existo na vida apenas se posso ver”, usado por Le Corbusier (Idem, p.26). A vista disso, observa-se que

os arquitetos consideram quase que exclusivamente os aspectos visuais de uma estrutura. Raramente eles consideram os aspectos acústicos. A habilidade nativa dos seres humanos de sentir o espaço ouvindo raramente é reconhecida (BLESSER; SALTER, 2007, p.1).

E é a partir daqui que se demonstra a compreensão do som e da escuta como fenômenos emancipados e se começa a perceber o mundo de um “outro modo”.

### 3 INTRODUÇÃO À ARQUITETURA AURAL

Ouvir, junto com seu complemento ativo, escutar, é um meio pelo qual sentimos os eventos da vida, visualizamos auditivamente a geometria espacial, propagamos símbolos culturais,

estimulamos emoções, comunicamos informações auditivas, experimentamos o movimento do tempo, construímos relações sociais e retemos uma memória de experiências. Em um grau significativo, mas subestimado, a arquitetura aural influencia todas essas funções (BLESSER; SALTER, 2007, p.4).

No início do seu livro, Blesser e Salter deixam claro que ele se trata de uma pesquisa interdisciplinar (arquitetura, música, acústica, psicologia, engenharia de áudio, entre outras), de perspectiva pessoal sobre a experiência do espaço pela escuta atenta e nele estabelecem os conceitos da arquitetura aural. Eles indicam que o adjetivo aural (relativo à audição) é o equivalente ao visual (relativo à visão) e refere-se a nossa experiência com um processo sonoro, sendo a arquitetura aural paralela à visual, mas com sua própria beleza, estética e simbolismo. (Idem, p.3). Os autores diferenciam o ouvir (*hearing*) do escutar (*listening*). O primeiro é a detecção de um som pelos ouvidos, uma habilidade passiva, uma reação auditiva a um estímulo; e o segundo, exige uma atenção ativa ou reação ao significado, emoções e simbolismo contidos no som. (Ibidem, p.5). Neste caso, alguma semelhança com as quatro funções da escuta de Pierre Schaeffer pode ser percebida - duas das quais destacadas a seguir.

O francês Schaeffer foi um compositor, teórico musical e um dos fundadores, juntamente com Pierre Henry, do *Groupe de Recherche de Musique Concrète* (GRMC). Ele ficou conhecido como “o pai” da *Musique Concrète* e um dos seus textos mais importantes é o *Traité des objets musicaux: Essai interdisciplines*, de 1966. De acordo com Schaeffer (2003, p.62) ouvir (*ouïr*) é uma função da escuta passiva, um ato receptivo relativo ao som. Ou seja, é perceber com o ouvido, onde nunca se deixa de ouvir, pois o mundo é sempre (e simultaneamente) sonoro, tátil e visual. No entanto, ouvir não é um ato inconsciente, pois só se é atingido por um som quando também é atingida a consciência, isto é, se o som é real, é precisamente pela nossa consciência. Como exemplo, o autor argumenta que: “adapto-me instintivamente a ele [ao som ambiente], elevando minha voz quando seu nível sobe, sem sequer me dar conta” (idem, p.63). Complementando-o Reyner (2011, p.96, 97) sintetiza: “O mundo não para de soar, nós não paramos de ouvir. [...] Ouvir é um ato desinteressado. Não sendo surdo, ouço”.

Por outro lado, escutar (*écouter*) é um processo ativo, tendo a atenção ativada por um som “Implica [agir] ativamente dirigindo-se a alguém ou algo que é descrito ou sinalizado para mim por um som” (SCHAEFFER, 2003, p.62). Neste caso, visa-se além do som em si, como a identificação de informações contidas nos dados sonoros, em busca de sua fonte, tratando-o como “índice que sinaliza outra coisa” (Idem, p.67).

Sob essa perspectiva, Blesser e Salter (2007, p.5) definem arquitetura aural como “propriedades de um espaço que pode ser experimentada pela escuta”. Ela valoriza os aspectos e qualidades sonoras e acústicas de um espaço, considerando também seu contexto cultural e histórico, afinal, vive-se os espaços não somente pela visão, mas também pela audição. Para os autores,

[...] a composição de numerosas superfícies, objetos e geometrias em um ambiente complexo cria uma arquitetura aural [e em] cada espaço distinto, mesmo se as fontes sonoras permanecessem inalteradas, a arquitetura aural mudaria [...] um *arquiteto acústico* é um construtor, engenheiro ou cientista físico que implementa os atributos auditivos previamente selecionados por um arquiteto aural. O projeto acústico manipula objetos físicos, geometrias espaciais e equações matemáticas usando a linguagem científica da física. Por causa das diferenças em suas perspectivas, os arquitetos acústicos se concentram na maneira como o espaço muda as propriedades físicas das ondas sonoras (acústica espacial), enquanto os arquitetos aurais se concentram na maneira como os ouvintes experimentam o espaço (*acústica cultural*) (BLESSER; SALTER, 2007, p.2-5).

Em 2010, na palestra ‘*Aural architecture contributes to the experience of space and place*’, na *Amsterdam Academy of Architecture*, Blesser e Salter deram mais uma definição ao termo, agora como:

A influência aural dos objetos e geometrias passivas sobre as emoções, percepções e comportamento dos habitantes de um espaço [que] tem tanto uma arquitetura acústica quanto uma arquitetura aural, mas descrevem diferentes propriedades do espaço (BLESSER; SALTER, 2010, p.14).

Em 2011, eles proferiram outra apresentação, desta vez chamada ‘*Aural spatiality: Hearing events in space*’, na qual apresentam a mesma definição de 2010, porém, sem o termo *percepções*, o que pode ter sido apenas um erro de digitação. Ainda em seu livro, eles originalmente definiram que os espaços manifestam quatro tipos de espacialidade<sup>2</sup> como componentes da arquitetura aural, mesmo que alguma delas domine ou guie os critérios de sua escolha num projeto: social, navegacional, estética e musical, conforme descrito a seguir (BLESSER; SALTER, 2007, p.12):

Social – alguns espaços enfatizam alegria, contemplação, solidão; estimulam ou não a coesão social, influenciando o comportamento dos usuários.



Navegacional – permite se orientar e navegar por um espaço, em que a audição de objetos acústicos e superfícies complementa ou até substitui a visão, como no caso de deficientes visuais. A isso eles dão o nome de ecolocalização.

Estética – afeta o senso estético, incluindo “enfeites” auditivos (passivos e ativos)<sup>3</sup> da mesma maneira que se inclui enfeites visuais no espaço, mudando sua acústica.

Musical – músicos, compositores e alguns ouvintes formam uma subcultura aural com uma sensibilidade apurada aplicada a música. Esta espacialidade influencia a experiência de ouvir e executar música. Possui, também, relação com a acústica e difusão temporal e espacial.

Apesar do conteúdo do livro estar imbricado na fala dos autores, apenas em 2008, no artigo chamado ‘*Aural architecture: The missing link*’, apresentado na 156<sup>th</sup> *Conference of the Acoustical Society of America*, apareceu claramente definida uma quinta espacialidade, denominada Simbólica. Esta espacialidade acreditamos estar relacionada também às questões de contexto cultural e histórico que fazem parte da definição da arquitetura aural.

Simbólica<sup>4</sup> – propriedades aurais de um objeto ou espaço podem adquirir significado simbólico associado a atividades específicas em espaços particulares, resultam do contexto da sua cultura. Podem transmitir significados simbólicos como poder, *status* social, entre outros.

Em outro artigo, em 2009, chamado ‘*The other half of the soundscape: Aural architecture*’, apresentado na *World Federation Acoustic Ecology Conference*, surgiu brevemente a citação de uma sexta espacialidade, nominada de Timbre. Porém, no próprio artigo, não fica claro do que se trata e como a definem. Não conseguimos encontrar nenhum relato dos autores que descrevesse essa sexta espacialidade. De todo modo, na já citada apresentação de 2010, eles dizem que outras espacialidades ainda podem ser descobertas.

Neste ponto, considerando a sexta espacialidade indefinida, pode-se acrescentar uma sétima, que chamaríamos de espacialidade Artística, relacionada as instalações de Arte Sonora espacializada, projetos que unem música, artes visuais e arquitetura, em que o som e o espaço são inseparáveis. Neste sentido, seguindo o raciocínio dos próprios autores, esta também seria uma subcultura aural que reflete, de algum modo, características que englobam a social, a estética, a simbólica e, em algum grau, até a musical, porém, com uma especificidade diferenciada por tratar de obras de arte. Este não é, infelizmente, um item cabível de maior discussão neste momento, mas questões como a estética da sonoridade, tecnologia, interação, imersão dão substância ao futuro desenvolvimento deste pensamento.

Avançando mais a discussão, como parte da experiência auditiva os autores apresentam três itens que a caracterizam: a sensação (detecção), a percepção (reconhecimento) e o afeto (significância). Para eles,

Fazer uma distinção entre sensação, percepção e significado é especialmente importante porque grande parte da literatura confunde ou entrelaça estes conceitos. Enquanto os cientistas físicos e perceptivos enfatizam a sensação e a percepção, os artistas e cientistas sociais enfatizam a percepção e o significado. Ao interpretar a pesquisa acadêmica e aplicar o resultado à vida real, pergunte-se se uma afirmação está tratando de *detectabilidade*, *perceptibilidade* ou *desejabilidade*. Os atributos detectáveis podem não contribuir para os atributos perceptuais e os atributos perceptíveis podem não ser emocional ou artisticamente significativos. Além disso, o afeto pode ser ao mesmo tempo significativo e indesejável (BLESSER; SALTER, 2007, p.14, grifo dos autores, em itálico).

Pode-se então dizer que sentimos de maneira instintiva, percebemos de modo consciente e compreendemos culturalmente, seja coletiva ou individualmente, os espaços nos quais estamos. Finalizando este tópico, os autores dizem que para avaliar “a arquitetura aural em seu contexto cultural, devemos verificar como os atributos acústicos são percebidos: por quem, sob quais condições, para quais propósitos e com quais significados” (Idem, p.3) e que um arquiteto aural

agindo como um artista e um engenheiro social, é, portanto, alguém que seleciona atributos auditivos específicos de um espaço com base no que é desejável em uma estrutura cultural particular. [...] Ao descrever os atributos auditivos de um espaço, um arquiteto auditivo usa uma linguagem, às vezes ambígua, derivada dos valores, conceitos, símbolos e vocabulário de uma cultura específica (Ibidem, 2007, p.5).

#### 4 IMPORTÂNCIA DA PERCEPÇÃO, DA EXPERIÊNCIA E DO SOM PARA A ARQUITETURA

Vamos a um exemplo. Quando uma pessoa visita um novo lugar, uma nova cidade, um novo país, qual a primeira coisa que se costuma fazer? Tirar fotos! Dificilmente alguém grava os sons daquele lugar como

recordação. Porém, esquece-se que boa parte de sua impressão destes lugares passa pelo sentido da audição. Pergunto novamente. Como é o som de um mercado em Marrocos? Da Quinta Avenida, em Nova York? Do interior da Catedral da Sé, em São Paulo? Consegue nos dizer?

Seja pela sua presença ou “ausência”, os sons têm a capacidade de influenciar e alterar a sensação, percepção e significado que se tem de um espaço. Ainda que exista um predomínio da visão, verdadeiramente, nós criamos diversas associações que nos ajudam a compreender melhor o espaço ao nosso redor a partir da experiência multissensorial, conforme a noção de Holl, de que a arquitetura é uma experiência inerentemente multissensorial (recordando que aqui elegemos a audição como nosso recorte para discussão) e, ainda que “possamos não estar conscientes de que a arquitetura aural é em si um estímulo sensorial, reagimos a ela” (BLESSER; SALTER, 2007, p.2).

Com os olhos fechados pode-se andar por um ambiente e se guiar pelos sons, sejam os do próprio ambiente e/ou pelos provocados por nossos passos sob um piso de madeira. A partir de uma escuta atenta percebe-se se o ambiente é amplo e aberto; se é pequeno, fechado e “abafado”; se é “vazio” e reverberante; enfim, pode-se ouvir sua geometria espacial, pois todo ambiente possui sua arquitetura aural, independentemente de como foi projetada, se intencionalmente, ao acaso ou naturalmente. Afinal, um espaço, e até mesmo uma “cidade é definida pela sua paisagem sonora tanto quanto o é pela sua paisagem visual” (CASTRO, 2016, p.13). Neste sentido, Zumthor nos alerta:

Ouçam! Cada espaço funciona como um instrumento grande, coleciona, amplia e transmite os sons. Isso tem a ver com a sua forma, com a superfície dos materiais [...]. Sentem a diferença no som? Infelizmente, muitas pessoas hoje já não reparam no som do espaço (ZUMTHOR, 2009, p.28).

Assim, os sons e a paisagem sonora são qualificadores do espaço e, indubitavelmente, um meio de entendê-lo melhor, contribuindo para construir um sentido, apreciação e julgamento sobre o mesmo. O criador do conceito de paisagem sonora (*Soundscape*) foi o canadense Raymond Murray Schafer, compositor, professor e pesquisador da Ecologia acústica. E é preciso destacar que este conceito foi desenvolvido além dos limites da arquitetura, mas que por ser intimamente dotado de aspectos espaciais foi incorporado a diversas áreas como a geografia, artes e deve, também, o ser na arquitetura.

Schafer cunhou o termo *Soundscape* como uma analogia a *landscape* (paisagem) e propunha realizar análises do ambiente acústico mundial, criando para isso o *World Soundscape Project*, na *Simon Fraser University*, no Canadá. Foi na sua obra *The tuning of the world*, escrito em 1977, que o conceito se consolidou. Porém, segundo Fonseca (2020, p.23), dez anos antes, em 1967, Schafer já havia usado o termo *soundscape* num livro composto de notas para um curso de música experimental oferecido aos calouros da mesma universidade, intitulado a nona lição como *The musical soundscape*. Ele ainda diz que nesta época, Schafer não foi o único a usar este termo num contexto teórico ou acadêmico.

O arquiteto e urbanista Michael Southworth escreveu em 1967 uma tese de mestrado em Planejamento Urbano no MIT intitulada *The Sonic Environment of Cities*, na qual usa a expressão “*soundscape*” precisamente como sinônimo de “ambiente sonoro”, no caso específico, da cidade, adaptando um outro conceito e expressão do famoso urbanista, Kevin Lynch, ‘*cityscape*’ (FONSECA, 2020, p.23, 24).

A ideia de paisagem sonora é definida como “O ambiente sonoro. Tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro vista como um campo de estudos” (SCHAFER, 2001, p.366). Representa uma criação cultural e todo e qualquer evento acústico que compõe um determinado lugar, uma extensão do espaço que se pode escutar, tendo assim, uma forte relação com a arquitetura aural. Foi concebida como um campo multidisciplinar propondo “o estudo do ambiente acústico de maneira sistematizada e contextualizada” (VIEIRA; et al., 2020, p.1) dentro de uma concepção maior chamada de Ecologia acústica e que tinha, entre os vários objetivos, o de cuidar da qualidade sonora do meio ambiente.

Estando ela contida na paisagem cultural, nos alerta para a importância dos sons enquanto leitura, identificação, reconhecimento, pertencimento, identidade e memória, devendo ser objeto de entendimento como bem cultural, para então, ser conservada como um bem patrimonial. (PINTO *et al.*, 2018). Pode-se acrescentar, ainda, a importância dos sons na condição de afeto, registro histórico, geolocalização, escuta sensível, música - associados às ideias de *Field recording* e *Soundscape composition*<sup>5</sup>, de TRUAX (2001), e outras expressões artísticas, incluindo a arquitetura.

O conhecimento do efeito dos sons daria ao arquiteto e urbanista a possibilidade de salvaguardar a paisagem sonora como um esforço concomitante de se planejar holisticamente o espaço físico urbano, indagando de que forma o projeto acústico tornar-se-ia capaz de propiciar o reconhecimento do entorno sonoro-cultural histórico ressaltando suas linhas de forças (PINTO *et al.*, 2018).

Relacionando com esta questão ampla de ambiente sonoro, o arquiteto, autor e educador norueguês Christian Norberg-Schulz traz a reflexão o conceito de lugar, o *genius loci* ou o espírito do lugar, conferindo “personalidade” a ele. Parece pertinente refletir que os sons são parte do lugar e responsáveis pela construção sensível e da ambiência do mesmo, produzindo e influenciado sua “personalidade”.

O conceito de atmosfera também encontra alguma utilidade aqui. Segundo Zumthor (2009, p.12) a “atmosfera comunica com a nossa percepção emocional, isto é, a percepção que funciona de forma instintiva e que o ser humano possui para sobreviver”, e pergunta: “Como soa realmente o edifício quando o percorremos?” (Idem, p.32). Seus escritos refletem sobre uma arquitetura voltada para a experiência humana, para relação entre o corpo e seu ambiente, o modo como se vivencia o espaço, uma vez que sua qualidade depende da sua capacidade atmosférica.

Fundamentalmente, tudo o que o ser humano percebe do meio à sua volta provoca um determinado estímulo sensorial que leva a uma reação e a uma interpretação. O conjunto desses estímulos leva a uma condição psicológica e emocional, e é nesta interação que se constrói um ambiente ou atmosfera (DIAS, 2018, p.41).

Neste sentido, na arquitetura o que se experimenta é a ‘atmosfera’ e ela está na interação entre o usuário e o espaço. A reflexão de Pallasmaa (1996), na obra *The eyes of the skin: Architecture and the senses*, também se faz nas relações da arquitetura e o corpo, a partir dos sentidos. Apesar de também ser multissensorial, ele recorre a uma abordagem pelo tato da experiência arquitetônica com a ideia de “o corpo no centro”, onde as experiências sensoriais se fazem por meio do corpo em incessante interação com o mundo. Procura ainda destacar que a relação corpórea é indivisível da experiência arquitetônica.

Pallasmaa partilha com Zumthor as ideias de que a qualidade da arquitetura está fortemente dependente da sua experiência atmosférica, de que a apreensão da atmosfera é imediata e de que o arquiteto deve desenvolver uma capacidade sensível que lhe permita refletir nos seus projetos essa noção de atmosfera (DIAS, 2018, p.52).

Pode-se notar que para estes autores, a partir do corpo, que não pode abandonar a audição, se experimenta o som e o espaço de modo inseparável, pois a “audição estrutura e articula a experiência e o entendimento do espaço. Normalmente não estamos cientes da importância da audição na experiência espacial” (PALLASMAA, 2011, p.47). O autor ainda afirma que a “arquitetura é a arte do silêncio petrificado” (Idem, p.49) e que a experiência auditiva fundamental na arquitetura é a tranquilidade, ou mesmo o silêncio.

Avançando as reflexões a partir deste ponto de vista, Matoso se refere a um urbanismo sensorial. Seu estudo busca desenvolver conhecimento e práticas para um bom projeto sensorial dos espaços, indo além de olhar a cidade, mas também ouvir seus sons, sentir seu cheiro e toque, entendidos como

uma forma de investigação de como a informação não visual define o caráter de uma cidade e afeta sua habitabilidade. Usando métodos que variam de trilhas sonoras e mapas de cheiros, *wearables* e realidade virtual, pesquisadores dessa área tem introduzido outros sentidos aos centros urbanos (MATOSO, 2022).

Dentro desta concepção existem projetos financiados pela União Europeia (*Go Green Routes*), localizados notadamente na Alemanha, Turquia e Austrália, nos quais: sons indesejáveis pela população são “abafados”; sons desejáveis são amplificados; áreas da cidade são protegidas contra aumento do ruído; sons, cheiros e texturas são adicionados. Este pensamento parte do objetivo de criar bem-estar físico e mental para a população, embora se observem preocupações sobre os estudos das percepções sensoriais do espaço público incluírem ou excluírem diferentes pessoas ou grupos (MATOSO, 2022).

Entre os exitosos pode-se citar o projeto de Bert De Coensel e seus colegas, na Antuérpia, Bélgica, relatado no artigo *The soundscape approach for early stage urban planning: A case study*, de 2010. Segundo uma abordagem da paisagem sonora, os aspectos do projeto acústico foram considerados já na fase inicial de planejamento de uma área de habitações com um parque, criado a partir da reabilitação de um sítio industrial urbano. De acordo com os autores é “possível considerar o som como um recurso, e não apenas como um desperdício a gerir” (DE COENSEL; et al., 2010, p.2).

Ao se concentrar nas percepções de som e ruído dos moradores locais dentro do local do projeto, De Coensel procurou influenciar o projeto da habitação de modo a proporcionar uma idealizada paisagem sonora futura que conecta significativamente os moradores a seu ambiente construído. Aqui, a teoria da paisagem sonora tornou-se uma diretriz valiosa para orientar as primeiras etapas do projeto. Utilizando uma série de abordagens, incluindo questionários ao usuário final, mapas de ruído, modelagem acústica e análise SWOT [...], uma série de cenários de projeto foram propostos para o conjunto habitacional que procuraram influenciar muito a qualidade e presença de sons particulares que eram importantes para os residentes. Outras medidas de projeto que foram sugeridas incluíram o conceito de um lado silencioso do conjunto habitacional otimizado através da geometria das



formas dos telhados e fachadas cobertas com plantas trepadeiras combinadas com telhados verdes plantados de forma a melhorar o isolamento acústico e limitar a difração acústica (FOWLER, 2015, p.67).

Para De Coensel et al. (2010, p.9), além de “acentuar os sons existentes, os espaços públicos urbanos podem ser projetados para incentivar atividades que geram sons ou marcas sonoras únicas, refletindo elementos naturais, sociais ou culturais”. Tal pensamento está em consonância com as preocupações da arquitetura aural e da paisagem sonoras, já descritas neste artigo. Para tanto, a percepção sonora e o entendimento dos materiais sonoros se tornam muito importantes a fim de que se alcance resultados satisfatórios a partir dos sons.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arquitetura pode (e deve) aproveitar o ambiente e os materiais sonoros para criar experiências significativas nos espaços por ela projetados, pois, como ressaltam Blesser e Salter (2007), os sons podem iluminar a arquitetura. No entanto, como consequência de uma herança disciplinar, do ocularcentrismo e de uma cultura visual exacerbada, as decisões de projeto arquitetônico geralmente têm sido tendenciosas em manter o foco nas questões visuais dos espaços, deixando os aspectos sonoros e de percepção sonora negligenciados ou em segundo plano.

A interpretação ampliada da arquitetura como aural lhe atribuiu possibilidades não estudadas no passado (GAZANA; RAMOS, 2023, p.12), ampliando a consciência espacial auditiva do arquiteto e dos usuários, esta ideia, juntamente com a de projeto sonoro e a abordagem da paisagem sonora podem ser novos parâmetros de projeto capazes de fornecer um complemento de qualidade (e não só auditiva) aos mais diversos futuros projetos. De fato, o conhecimento e a preocupação com os sons e seus efeitos daria ao arquiteto a possibilidade de planejar holisticamente o espaço. Assim, a exploração das questões sonoras e de audição nos ajudam a qualificar e a compreender melhor o espaço em que estamos, possibilitando à arquitetura uma posição de particular e incomparável destaque, pois existe aí um potencial para gerar novas e significativas relações entre o humano, o som e o espaço, compreendendo, então, os ideais de Blesser e Salter, Pallasmaa e Zumthor.

A arquitetura, mais do que qualquer outra forma de arte, envolve o imediatismo de nossas percepções sensoriais. A passagem do tempo; luz, sombra e transparência; fenômenos cromáticos, textura, material e os detalhes, todos participam da experiência completa da arquitetura. [...] somente a arquitetura pode despertar simultaneamente todos os sentidos - todas as complexidades da percepção (HOLL, 1994, *apud* HOLL *et al.*, 1994, p.41).

Infelizmente os sons não são citados por Holl neste trecho, mostrando aí, mais uma vez, a importância de nossa discussão e como os sons parecem ser pouco compreendidos na arquitetura. Para complementar seu pensamento e reforçar nossos argumentos, recorreremos novamente à reflexão de Holl (Idem, p.41): “O edifício fala dos fenômenos perceptivos através do silêncio”. No entanto, discordamos. Não, não Holl, o edifício fala por meios dos sons, todos eles.

Agora, pare. E ouça atentamente os sons ao seu redor.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade São Judas Tadeu (USJT) pela bolsa de estudos integral concedida ao professor e pesquisador Cleber Gazana em apoio à sua pesquisa de doutoramento em Arquitetura e Urbanismo. Agradecemos também ao Instituto Anima pela bolsa concedida ao professor e pesquisador Fernando Guillermo Vázquez Ramos.

## REFERÊNCIAS

BLESSER, B. Aural architecture. TUNED CITY CONFERENCE. *Tuned city conference Proceedings*. Berlim, 2008. Disponível em: <http://www.blesser.net/downloads/TunedCity%20EN%20Blesser-Salter.pdf>. Acesso em: 07 dez 2022.

BLESSER, B.; SALTER, L. R. *Aural architecture contributes to the experience of space and place*. Notas de palestra (52 slides, color., 25 x 19 cm), Amsterdã, 2010. Disponível em: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.blesser.net%2Fdownloads%2FAmsterdam%2520Academy%2520Architecture.ppsx&wdOrigin=BROWSELINK>. Acesso em: 01 dez. 2022

- \_\_\_\_\_. *Aural architecture: the missing link*. 156th CONFERENCE OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA. Proceedings of .... Miami: ASA, 12 nov 2008. Disponível em: <http://www.blessner.net/downloads/ASA%20156%20Press%20Room%20Blessner.pdf>. Acesso em: 01 dez 2022.
- \_\_\_\_\_. *Aural spatiality: hearing events in space*. Notas de palestra (27 slides, color., 25 x 19 cm). Bruxelas, 2011. Disponível em: <http://www.blessner.net/downloads/Belgium%20Auditive%20Space.pdf>. Acesso em: 01 dez 2022.
- \_\_\_\_\_. *Spaces speak, are you listening? Experiencing aural architecture*. Massachusetts, EUA: The MIT Press, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Spaces speak. Introduction to aural architecture*. Disponível em: <http://www.blessner.net/spacesSpeak.html>. Acesso em: 05 nov 2022.
- \_\_\_\_\_. *The other half of the soundscape: Aural architecture. World Federation Acoustic Ecology Conference, Mexico City, 23, March, 2009*. Disponível em: <http://www.blessner.net/downloads/Blessner-Salter%20WFAE%20Mexico.pdf>. Acesso em: 01 nov 2022.
- CAMPOS, R. *Introdução à cultura visual: abordagens e metodologias em ciências sociais*. Lisboa: Editora Mundos Sociais, 2013.
- CASTRO, R. M. L. *Contributos para uma análise da paisagem sonora: som, espaço e identidade acústica*. 2016. 309f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2016.
- DE COENSEL, B.; BOCKSTAEEL, A.; DEKONINCK, L.; BOTTELDOOREN, D.; SCHULTE-FORTKAMP, B.; KANG, J.; NILSSON, M. E. The soundscape approach for early-stage urban planning: A case study. INTER.NOISE 2010 – Noise and sustainability. *Internoise proceedings*. Lisboa, 2010. Disponível em: [https://www.academia.edu/20894404/The\\_soundscape\\_approach\\_for\\_early\\_stage\\_urban\\_planning\\_a\\_case\\_study](https://www.academia.edu/20894404/The_soundscape_approach_for_early_stage_urban_planning_a_case_study). Acesso em: 07 set 2022.
- DIAS, R. F. *Atmosferas: A experiência na obra de Peter Zumthor*. 2018. 192f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Escola Superior Artística do Porto, Porto, 2018.
- FERRARINI, M. C. L. Apurar o olhar e interpretar informações visuais cotidianas. *(Re)pensar as imagens nas práticas escolares*. 2014. 135f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.
- FONSECA, N. Temporalidade e historicidade das paisagens sonoras: os seus sons e os seus silêncios. In: LESSA, E; MOREIRA, P.; PAULA, R. T. (Orgs.). *Ouvir e escrever paisagens sonoras: abordagens teóricas e (multi)disciplinares*. Braga, Portugal: Universidade do Minho/Centro de Estudos Humanísticos, 2020.
- GAZANA, C.; RAMOS, F. G. V. Atramentos entre som e espaço na arte sonora e na arquitetura aural. In: *Existências: anais do 31º encontro nacional ANPAP*. Recife, 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/31enanpap2022/501342-atrelamentos-entre-som-e-espaco-na-arte-sonora-e-na-arquitetura-aural/>. Acesso em: 09 jan 2023.
- GIL, A C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.
- GILMURRAY, J. *Ecoacoustics: ecology and environmentalism in contemporary music and sound art*. Portal Academia.edu. Disponível em: [https://www.academia.edu/2701185/ECOACOUSTICS\\_Ecology\\_and\\_Environmentalism\\_in\\_Contemporary\\_Music\\_and\\_Sound\\_Art](https://www.academia.edu/2701185/ECOACOUSTICS_Ecology_and_Environmentalism_in_Contemporary_Music_and_Sound_Art). Acesso em: 11 out 2022.
- HERNÁNDEZ, F. *Catadores da cultura visual: transformando fragmentos em nova narrativa educacional*. Porto Alegre: Mediação, 2007.
- HOLL, S. Questions of perceptions: Phenomenology of architecture. HOLL, S.; PALLASMAA, J.; PEREZ-GOMEZ, A. *A+U special issue. Questions of perceptions: Phenomenology of architecture*. Tokyo: Architecture and Urbanism, 1994.
- JAY, M. That visual turn. *Journal of visual culture*. v.1, p.87-92. Londres: Sage Publications, 2002. Disponível em: <https://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Jay-VisualTurn-JVC-2002.pdf>. Acesso em: 08 dez 2018.
- KNAUSS, P. O desafio de fazer história com imagens: arte e cultura visual. *Artcultura*. v.8, n.12, p. 97-115. Uberlândia: UFU, 2006.
- MATOSO, M. O que é o urbanismo sensorial? *Archdaily*, 25/jul/2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/984644/o-que-e-o-urbanismo-sensorial>. Acesso em: 11 out. 2022.
- MONTEIRO, C. Reflexões sobre história, fotografia e cultura visual. MONTEIRO, C. (Org.). *Fotografia, história e cultura visual: Pesquisas recentes*. Série mundo contemporâneo 2. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.
- PALLASMAA, J. *Os olhos da pele: A arquitetura e os sentidos*. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- PIÑERO, M. V. Ocularcentrismo vs fenomenología de la percepción: la hegemonía de lo visual en la valoración perceptual del paisaje. BETTOLLI, M.; et al. (Orgs.). *VIII Jornadas de investigación y II Jornadas de investigación de becarios y doctorandos encuentro y reflexión - Investigación + transferencia + desarrollo*. Córdoba: UNC, FAUD, 2020. Disponível em: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/15634>. Acesso em: 04 ago 2022.

PINTO, R. A. S.; MACHADO, E. S; DIAS, M. C. N. Paisagem cultural e paisagem sonora histórica: Dos sons do passado na identidade do patrimônio. *5º Colóquio Ibero-Americano: Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto*. Belo Horizonte: UFMG, 2018. Disponível em: [https://www.academia.edu/38825258/PAISAGEM\\_CULTURAL\\_E\\_PAISAGEM\\_SONORA\\_HIST%C3%93RICA\\_dos\\_sons\\_do\\_passado\\_na\\_identidade\\_do\\_patrim%C3%B4nio](https://www.academia.edu/38825258/PAISAGEM_CULTURAL_E_PAISAGEM_SONORA_HIST%C3%93RICA_dos_sons_do_passado_na_identidade_do_patrim%C3%B4nio). Acesso em: 03 out 2022.

REYNER, I. R. Pierre Schaeffer e sua teoria da escuta. *Opus*. v.17, n.2, p.77-106. Porto Alegre, ANPPOM, 2011. Disponível em: <https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/202>. Acesso em: 05 ago 2022.

SANTOS, F. C. *Por uma escuta nômade: a música dos sons da rua*. São Paulo: EDUC, 2002.

SCHAEFFER, P. *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza Editorial, 2003.

TRUAX, B. *Acoustic Communication*. 2ª ed. Westport: Ablex Publishing, 2001.

VIEIRA, J. C. S; SOUZA, L. A.; PINYO, R. A. S.; OLIVEIRA, J. S.; JACQUES, F. N. T. Paisagem sonora em Juiz de Fora: O som da cidade como resgate da cultura e da memória urbana. *Principia – Caminhos da Iniciação Científica*. v.20, n.1, Juiz de Fora, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/index.php/principia/article/view/31134/21621>. Acesso em: 01 out 2022.

VILAS-BOAS, A. *O que é a cultura visual?* Porto: AVB, 2010.

ZUMTHOR, P. *Atmosferas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2009.

## NOTAS

<sup>1</sup> A partir deste ponto, exceto quando indicado, todas as traduções livres são dos autores.

<sup>2</sup> O conceito de espacialidade (*spatiality*) é definido como a experiência auditiva de um espaço real ou virtual, “a experiência social, psicológica e comportamental do espaço através da escuta” (BLESSER, 2008, p.110).

<sup>3</sup> Para Fowler (2015, p.62) “O conceito de um embelezamento auditivo ativo como parâmetro de projeto que ilumina as qualidades auditivas de um local arquitetônico é um conceito inovador de Blesser e Salter”.

<sup>4</sup> Os autores também cunharam o termo *earcon*, “análogo aural de um ícone [*icon*] visual, um *earcon* é um evento sônico que contém significado simbólico não presente na onda sonora” (BLESSER; SALTER, 2007, p.82).

<sup>5</sup> A partir da ideia de *Soundscape composition*, de Barry Truax, Gilmurray (2014) apresenta o surgimento de diversos outros trabalhos baseados no som ambiental e nas teorias a ele vinculado, a chamada *ecomusicology*, como a *ecoacoustic*, *ecomusic*, *ecocentric music*, *eco-composition*, *eco-structuralism*, *environmental sound art*, *environmental music*, *environmental performance Works*

NOTA DO EDITOR (\*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.