

Ações para a paisagem sonora carioca: construindo uma memória

Actions to the carioca soundscape: building a memory

Acciones para el paisaje sonoro carioca: construyendo una memoria

SALDANHA, Pedro Vieira

Formando, FAU UFRJ, pedro.saldanha@fau.ufrj.br

REGO, Andrea Queiroz

D.Sc. Prof., PROARQ FAU UFRJ, andrea.queiroz@fau.ufrj.br

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma contribuição para os estudos da paisagem sonora carioca. Nesse sentido, a proposta é compreender os tipos de transformação ocorridos na referida paisagem por meio de uma comparação de dois momentos sonoros — o início do século XX e a atualidade — e, com isso, propor ações condizentes com o cenário estudado. Os recortes — temporal, espacial e documental — foram definidos pela literatura urbana de João do Rio, "A Alma Encantadora das Ruas", de 1908. Dessa forma, após compreensão dos dois momentos apresentados, foi identificada a presença de três tipos de transformação sonora: sons mascarados; sons extintos; e sons deslocados. Assim, o trabalho apresenta, como objetivo, propor ações projetuais para a paisagem sonora, em conformidade com cada uma de suas transformações. Para isso, o trabalho utiliza os métodos historiográfico, quantitativo e qualitativo, que incluem procedimentos de análise iconográfica e documental, medições e gravações por meio de passeios sonoros. Além de tratar da temática "Memória e Identidade" ao abordar um processo de reconhecimento e construção da paisagem sonora, através de: uma ação primária de registro dos sons deslocados, com auxílio da catalogação; e de ações projetuais para revelação dos sons mascarados, através da acústica, e para recriação dos sons extintos, por meio de percursos museográficos.

PALAVRAS-CHAVE: paisagem sonora, projeto urbano, memória sonora, crônica.

ABSTRACT

The present work presents a contribution to the studies of the carioca soundscape. In this sense, the proposal is to understand the types of transformation that occurred in that landscape through a comparison of two sound moments — the beginning of the 20th century and the present — and, thus, propose actions consistent with the scenario studied. The snippets— temporal, spatial and documental — were defined by João do Rio's urban literature, "A Alma Encantadora das Ruas", from 1908. Thus, after understanding the two moments presented, the presence of three types of sound transformation was identified: masked sounds; extinct sounds; and displaced sounds. Hence, the objective of this work is to propose design actions for the soundscape, in accordance with each of its transformations. For that, the work uses historiographical, quantitative and qualitative methods, which include iconographic and documentary analysis procedures, measurements and recordings through sound walks. In addition, it deals with the theme of "Memory and Identity" by approaching a process of recognition and construction of the soundscape, through: a primary action of recording displaced sounds, using the cataloging process; and design actions to reveal masked sounds, through acoustics, and to recreate extinct sounds, through museographic routes.

KEY WORDS: *Soundscape, urban design, sound memory, chronicle.*

RESUMEN

El presente trabajo apresenta un aporte a los estudios del paisaje sonoro carioca. En ese sentido, la propuesta es comprender los tipos de transformación que se dieron en ese paisaje a través de la comparación de dos momentos sonoros —principios del siglo XX y el presente— y, con ello, proponer acciones acordes con el escenario estudiado. Los recortes — temporales, espaciales y documentales — fueron definidos por la literatura urbana de João do Rio, "A Alma Encantadora das Ruas", de 1908. De esa manera, tras comprender los dos momentos presentados, se identificó la presencia de tres tipos de transformación sonora: sonidos enmascarados; sonidos extintos; y sonidos desplazados. Así, el objetivo de este trabajo es proponer acciones de diseño para el paisaje sonoro, de acuerdo con cada una de sus transformaciones. Para ello, el trabajo utiliza métodos historiográficos, cuantitativos y cualitativos, que incluyen procedimientos de análisis iconográfico y documental, mediciones y registros a través de recorridos sonoros. Además de tratar el tema "Memoria e Identidad", abordando un proceso de reconocimiento y construcción del paisaje sonoro, a través de: una acción primaria de registro de sonidos desplazados, con el auxilio de la catalogación; y acciones proyectuales para revelar sonidos enmascarados, a través de la acústica, y para recrear sonidos extintos, a través de rutas museográficas.

PALABRAS CLAVE: *paisaje sonoro, proyecto urbano, memoria sonora, crónica.*

1 INTRODUÇÃO

Em resposta à pergunta lançada pelo 11º Projetar — Projetar para quê? —, este artigo se debruça respondendo: projetar para criar uma paisagem sonora que valorize a memória de escutas urbanas que não estão mais presentes em nossas cidades.

O escuta da paisagem através da literatura urbana

Os sons urbanos são efêmeros e, diferentemente da fotografia, seu registro ocorre raramente, principalmente ao tratar do passado. Assim, por conta desse desafio, é preciso recorrer a outros documentos para compreensão desses sons. Nesse sentido, a literatura se apresenta como uma alternativa de representação e ainda contribui para o processo de construção da memória de algo não documentado.

Embora possamos utilizar modernas técnicas de gravação e análise no estudo das paisagens sonoras contemporâneas, para fundamentar as perspectivas históricas teremos que nos voltar para o relato das testemunhas auditivas da literatura e da mitologia, bem como aos registros antropológicos e históricos. (SCHAFFER, 1997, p. 8)

Com o objetivo analisar as transformações da paisagem sonora para propor novas ações, e tendo em vista o desafio supracitado, foi preciso recorrer a um documento que permitisse o estudo dos sons do passado. Nesse sentido, a literatura e, em especial, a obra "A Alma Encantadora das Ruas", de João do Rio, foi definida. Nessa obra, o autor se coloca não apenas como um *flâneur*, mas também como testemunha auditiva de diversas manifestações urbanas.

Dessa forma, ao abordar o livro de João do Rio, é possível notar a presença de diversos tipos arquitetônicos e urbanísticos nos registros do autor. Porém, foi preciso realizar uma seleção que acercasse exemplares caracterizados como eventos sonoros da paisagem (Figura 1). Segundo Schaffer, "evento sonoro" se caracteriza como "um objeto acústico para o estudo em diversos campos da arquitetura como o valor semântico dele, o que ele representa na paisagem e o seu valor estrutural" (SCHAFFER, p.364, 1977). Tendo como base esse conceito, foi possível apreender as diferentes paisagens analisadas e compostas por seus eventos sonoros.

Figura 1: mapeamento dos eventos sonoros na Região Central do Rio de Janeiro

- A: Praia de Santa Luzia
- B: Praia do Peixe
- C: Cais da Alfândega
- D: Rua da Misericórdia x Beco do Ferreiros
- E: Rua Senador Dantas
- F: Praça do Mercado
- G: Rua Fresca
- H: Teatro Lírico
- I: Mariposas da Rua do Ouvidor
- J: Urubus da Santa Casa
- K: Penitenciária



Fonte: mapa de autoria própria, 2022, com base na ortofotocarta de 2019 disponibilizada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

O estudo dos exemplares resultou na distinção de cinco paisagens urbanas: Paisagem do Mar; Paisagem do Teto; Paisagem do Câmbio; Paisagem do Entretém; e Paisagem da Dor. Esses casos abordam, sobretudo, eventos sonoros que se modificaram e, atualmente, possuem novas representações nas paisagens. Contudo, a perda deles representa um processo de transformação sonora, visto que contemplavam eventos sonoros da cidade. Logo, para a proposta de intervenção a ser realizada, é interessante que esses sons sejam recriados, revelados ou registrados, tanto pelo ponto de vista crítico quanto por uma ação de celebração.

Por fim, para compreender as camadas da paisagem sonora carioca, foi necessário realizar uma categorização de suas respectivas transformações: sons mascarados; extintos; e deslocados.

As transformações sonoras

Para os sons mascarados (Figura 2), a transformação pode ocorrer após uma alteração viária que inviabiliza atividades sonoras preexistentes. Como exemplo, a Praça da Cruz Vermelha, no Rio de Janeiro. Ao longo da semana, essa Praça é circundada por um tráfego incessante intenso que mascara toda a dinâmica dos atores urbanos. Aos domingos, esse tráfego é interrompido e, assim, é possível escutar adultos e crianças se apropriando do espaço público. Sendo o “mascaramento” definido como “sobreposição de sons, ou seja, dois ou mais sons percutem ao mesmo tempo no mesmo ambiente e se ‘embaralham’, dificultando sua identificação.” (CARVALHO, 2006, p.19).

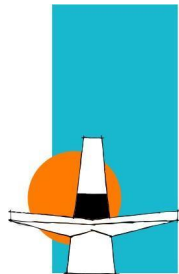


Figura 2: mascaramento sonoro na Praça da Cruz Vermelha (Centro do Rio de Janeiro)



Fonte: colagem de autoria própria, 2022, com base no desenho “Frente Principal do Edifício para o Sul” de João Moniz.

Em relação aos sons extintos (Figura 3), é primordial mencionar que esse tipo de transformação significa que a fonte sonora principal daquele contexto urbano não emite mais seu som original, como: arquiteturas demolidas ou ruas eufóricas que perderam seus eventos sonoros. Nesse sentido, é possível mencionar a extinção sonora do Teatro Lírico e, posteriormente, no mesmo local, a do Tabuleiro da Baiana (RIOMEMORIAS, 2022). Esses exemplares representavam eventos sonoros cariocas por suas diversas contribuições para a paisagem, tanto pelo vazamento sonoro quanto pelas dinâmicas urbanas provocadas em seu entorno.

Figura 3: extinção sonora do Teatro Lírico e do Tabuleiro da Baiana (Centro do Rio de Janeiro)



Fonte: colagem de autoria própria, 2022, com base nas fotografias “Teatro Lírico” da Série “O Rio de Janeiro desaparecido” (Brasileira Fotográfica) e “Tabuleiro da Baiana, em frente ao Largo da Carioca” da galeria “Rio desaparecido” (Rio Memórias).

Por fim, os sons deslocados (Figura 4). Esses representam os que foram afastados do local de sua produção original em função de: mudanças na dinâmica urbana; implementação de políticas para desencorajamento da produção sonora; e no próprio desenho da cidade. Como exemplo, o deslocamento dos músicos ambulantes para fora do Centro da Cidade ou, os casos de aterramentos que afastam o som das ondas do mar para áreas sem infraestrutura para a sua devida escuta, como ocorrido na Praia de Santa Luzia, na figura a seguir.

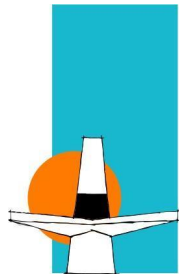
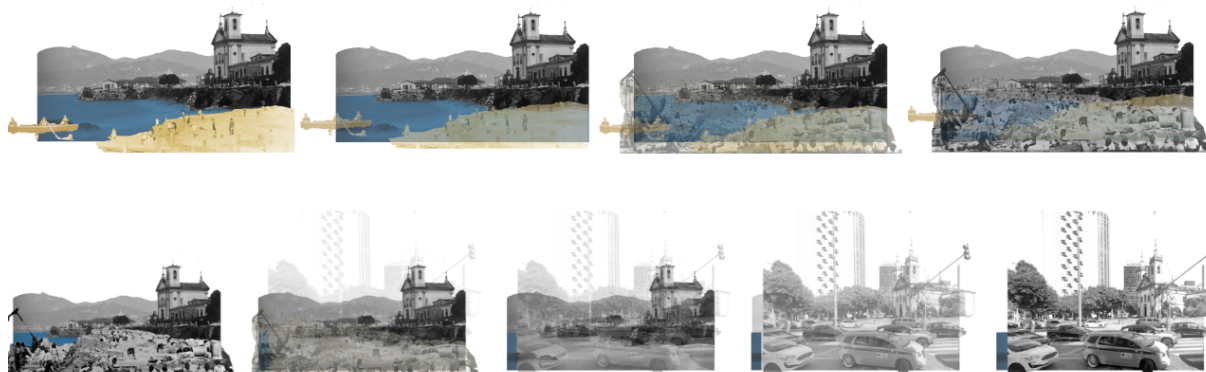


Figura 4: aterramento da Praia de Santa Luzia (Centro do Rio de Janeiro) e o deslocamento de suas ondas



Fonte: colagem de autoria própria, 2022, com base na fotografia “Igreja de Santa Luzia” de George Leuzinger.

Assim, é possível compreender a associação dos exemplares coletados da obra de João do Rio com as transformações sonoras ocorridas ao comparar os dois momentos — início do século XX e atualidade — em análise. E também, seu agrupamento de acordo com as diversas paisagens (Figura 5).

Figura 5: paisagens urbanas, seus eventos sonoros e suas transformações

PAISAGEM DO MAR	Praia de Santa Luzia (crônicas A Rua; Os urubus; Visões d'ópio)	extinto	PAISAGEM DO TETO	Beco do Ferreiros (crônica Visões d'ópio)	mascarado/isolado
	Praia do Peixe (crônica A Rua)	extinto		Rua Senador Dantas (crônica A Rua)	mascarado/isolado
	Cais da Alfândega (crônica Os trabalhadores de estiva)	extinto		As Zungas (crônica Sono calmo)	mascarado/isolado
	Ondas da orla (crônica Visões d'ópio)	deslocado			
PAISAGEM DO CÂMBIO	Pregões (crônica Os urubus)	deslocado	PAISAGEM DO ENTRETÉM	Rua Fresca (crônica Pequenas profissões)	extinto
	As pequenas profissões (crônica Pequenas profissões)	deslocado		Os músicos ambulantes (crônica Músicos ambulantes)	deslocado
	Praça do Mercado (crônica Os mercados de livros e a leitura das ruas)	extinto		Teatro Lírico (crônicas Os mercados de livros e a leitura das ruas; A musa das ruas)	extinto
			PAISAGEM DA DOR	Mariposas da Rua do Ouvidor (crônica As mariposas de luxo)	deslocado
				Urubus da Santa Casa (crônica Os urubus)	deslocado
				Penitenciária (crônica Onde às vezes termina a rua)	extinto

Fonte: quadro comparativo de autoria própria, 2022.

2 COMPREENSÃO TEÓRICA

Para atingir os objetivos delineados e elaborar as ações projetuais, foi necessário, em primeiro plano, o estudo de conceitos associados aos grandes temas - paisagem, memória e identidade. Isso, pelo trabalho tratar de projetos voltados para a construção de uma memória para a paisagem sonora urbana, em especial do Centro da Cidade do Rio de Janeiro, e que possibilite o processo de formação identitária desse lugar.

Assim, é possível compreender “paisagem sonora” como “extensão do território que se pode escutar e, nessa escuta, estão compreendidos todos os sons produzidos no ambiente. E mais: que esta paisagem sonora também será sempre uma criação cultural.” (REGO, 2006, p.41). Além disso, as

paisagens sonoras podem ser entendidas pela sua polifonia, com escutas provenientes de fontes e representações distintas. Pois, “uma paisagem sonora é composta por diversas camadas de eventos sonoros, que podem ser agrupados, nessas camadas, por diversas similaridades entre diversas variáveis” (OLIVEIRA, 2011, p.10).

Essas camadas sonoras em constante transformação contribuem para a construção de diferentes identidades urbanas ao longo do tempo, visto que:

“o processo de construção de identidade é contínuo e dinâmico, relacionado com o sentimento de pertencimento aos lugares e com a cultura em que o indivíduo se insere, sendo que a cultura por sua vez, também é um processo de acumulação e transformação.” (CARVALHO, 2022, p.29)

Como mencionado por Carvalho, é possível compreender que a formação da identidade urbana ocorre por transformação e acumulação de diversos eventos. Assim, para que haja a construção da identidade sonora, é necessário ter, como princípio, a composição e a preservação desses componentes da paisagem. Dessa forma, é possível representar as dinâmicas ocorridas no meio urbano, em conformidade com o caráter coletivo da memória, uma vez que:

“há pelo menos duas histórias e voltarei a este ponto: a da memória coletiva e a dos historiadores. A primeira é essencialmente mítica, deformada, anacrônica, mas constitui o vivido desta relação nunca acabada entre o presente e o passado.” (LE GOFF, 1996, p.29)

Sendo assim, a manutenção da memória deve ocorrer de modo que contemple essa “relação nunca acabada”. Portanto, haja um entendimento de quais parcelas da memória estão sendo esquecidas ou silenciadas para que possam ser contempladas com ações que contribuam para seu reconhecimento.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Para compreender a metodologia adotada no trabalho, é necessário retomar a classificação sonora apresentada, visto que, para cada um dos três tipos de transformação sonora na paisagem, foi adotado um método.

Para o som mascarado, foi adotado o método quantitativo, por medições e passeios sonoros. Por meio desse, com a utilização do sonômetro, é possível compreender o processo de mascaramento sonoro. Essa ferramenta apresenta resultados referentes à intensidade sonora, “energia com que o som chega ao receptor” (CARVALHO, 2006, p.18). Dessa forma, os resultados obtidos pela medição possibilitam a análise do processo de mascaramento ao indicar, em decibéis, tanto a intensidade do evento sonoro quanto a de sua máscara.

Em relação ao som extinto, foi utilizado o método historiográfico (WAISMAN, 2013). Essa categoria de som, dentre as três apresentadas, é a única composta por amostras sonoras inexistentes na paisagem sonora carioca atual. Por conta disso, foi necessário compreender as camadas evolutivas pertencentes ao percurso histórico desses sons extintos. Por meio da historiografia, estudo da história, é realizada uma investigação iconográfica em acervos digitais para identificar os processos de demolição dos exemplares — provenientes da literatura urbana — em contraposição com sua conformação atual.

Para o som deslocado, foi adotado o método qualitativo. Segundo Creswell (2014), esse método prioriza o entendimento de fenômenos e sua representação. É preciso salientar que: apenas pode ser realizada por contemplar objetos de estudo — sons — ainda estão presentes na paisagem sonora, mesmo que deslocados. Dessa forma, esse processo induz a uma busca dos sons deslocados pelo

território carioca e, de modo consequente, a compreensão das transformações ocorridas devido ao deslocamento para, em uma próxima etapa, realizar sua catalogação.

4 PROJETAR PARA A PAISAGEM SONORA

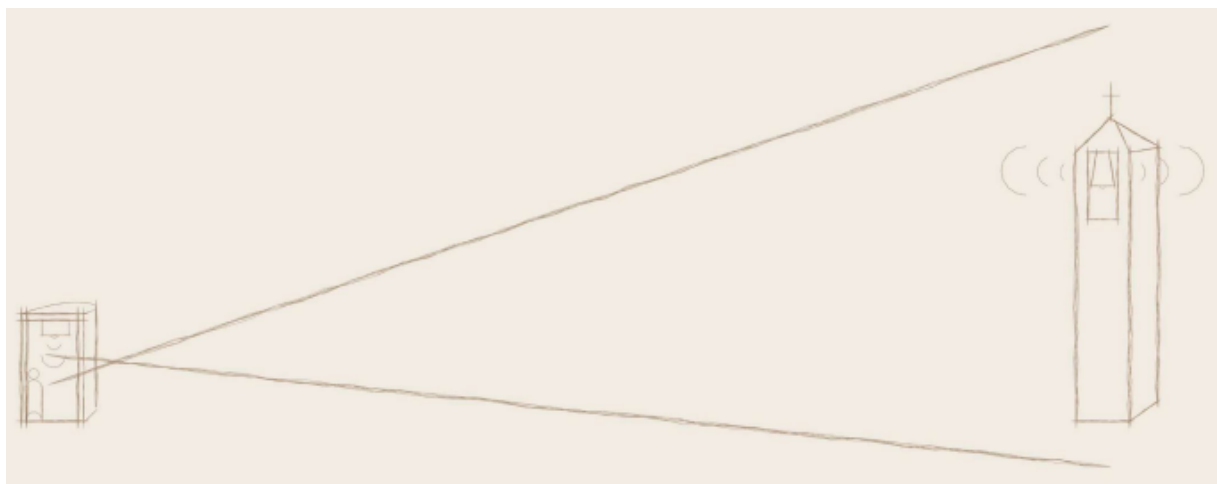
Com base nos métodos apresentados, foi possível elaborar duas ações que representam projetos para a paisagem sonora. Essas ações fazem parte de um plano, que — apesar de ainda não ter sido executado — se apresenta como uma contribuição para a Cidade e um estudo que possa auxiliar em futuras intervenções urbanas.

Dessa maneira, ao projetar para a paisagem sonora, é possível utilizar diversas alternativas, como: a inserção artificial de sons por eletroacústica; a inserção de instrumentos urbanos, tanto tocados por pessoas ou pela natureza, como o órgão do mar ou a harpa eólica; a disposição de dispositivos que amplifiquem sons mais distantes, como os tubos acústicos; a adoção de políticas públicas que protejam determinados sons; as alterações viárias que revelem sons mascarados; as alterações morfológicas que funcionem como barreiras para sons indesejados ou propaguem sons desejados; e outras.

Os sinos e as ondas: um projeto acústico

Nessa ação, foram idealizados dispositivos urbanos que pudessem revelar sons mascarados por meio de soluções acústicas. O primeiro é a câmara fonográfica, que pode atuar por meio da eletroacústica (Figura 6) e possibilita que transeuntes adentrem para escutar sons mascarados, como o caso dos sinos da Igreja de Santa Luzia, mascarados pelo som das vias. Assim, ao sair da câmara, a escuta dos sinos seria revelada. O segundo dispositivo idealizado é o tubo acústico (Figura 7) e pode atuar através da amplificação de sons a uma distância de até 90 metros. No exemplo, a revelação das ondas do mar.

Figura 6: A Câmara Fonográfica



Fonte: croquis de autoria própria, 2022.

Figura 7: O Tubo Acústico

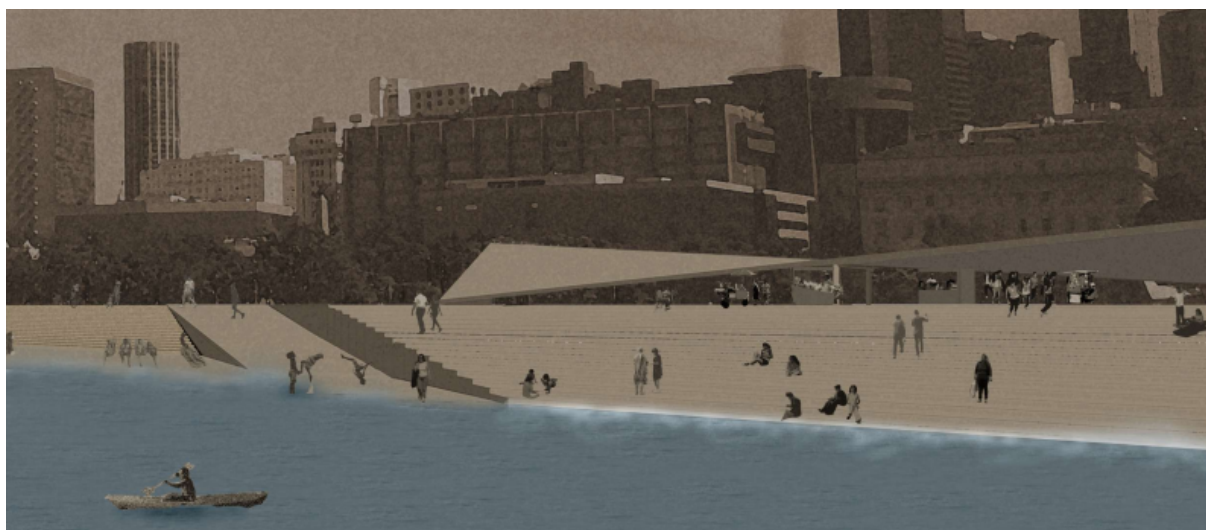


Fonte: croquis de autoria própria, 2022.

A Praia do Mercado: um percurso museográfico

Ao recriar sons, uma das alternativas é projetar de acordo com as recomendações museográficas, isso pelo seu potencial de construção — ou reconstrução — identitária, sendo o museu um lugar para “conhecer (e viver) a complexa identidade contemporânea” (GUIMARAENS, 2010, p.168). Assim, foi pensado um percurso museográfico a céu aberto (Figura 8) que pudesse recriar os sons da Praça do Mercado e da Praia do Peixe, ambos sons extintos da paisagem carioca e contribuir com a defesa de um dos últimos trechos de acesso à orla no Centro do Rio de Janeiro, a Praça Marechal Âncora.

Figura 8: Projeto para a Orla da Praça Marechal Âncora, Centro do Rio de Janeiro



Fonte: colagem de autoria própria, 2022, com base em fotografias dos autores.

No projeto dessa ação, foi contemplada a recriação dos sons de orla, referente a sua apropriação. Além disso: uma cobertura que servisse de suporte para as feiras locais, recriando os sons do antigo Mercado Municipal; a recriação dos sons do banho de mar, com uma piscina com água tratada, proveniente da Baía de Guanabara (Figura 9); e a recriação do som das ondas, após um processo de desaterro; além da inserção do Órgão do Mar¹, instrumento urbano tocado pelas ondas.

¹ Pode ser escutado em: https://youtu.be/R1CB_qmncV0

Figura 9: Projeto para a piscina de água salgada na Orla da Praça Marechal Âncora, Centro do Rio de Janeiro



Fonte: colagem de autoria própria, 2022, com base em fotografias dos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tratar de projetos referentes à paisagem sonora, a catalogação — uma ação documental — é primordial, visto que, segundo Thompson:

“historiadores das paisagens sonoras são igualmente desafiados pela misteriosa capacidade do som de se dissolver no ar, sua tendência — mesmo em uma era pós-fonográfica — de se apagar de registros históricos. Mas, se a maioria dos sons do passado está extinta, deixaram para trás um rico registro de sua existência nos artefatos, nas pessoas e nas culturas que os originaram. Partindo desse ponto — através da consistência dos objetos tecnológicos e das práticas materiais de quem os projetou, construiu e utilizou — podemos começar a recuperar os sons que, há muito tempo, se dissolveram no ar. Junto com esses sons, podemos recuperar mais plenamente nosso passado.” (THOMPSON, 2002, p.12, tradução nossa)

Como mencionado, o processo de compreensão da memória sonora é uma problemática, em razão da recorrente ausência de registros. Assim, mesmo sendo possível recorrer à literatura, a presença de sons gravados possibilitaria a elaboração de um catálogo sonoro para estudos e projetos futuros. Principalmente, ao tratar de sons que estão em processos de deslocamento, pois, mesmo que deslocados, ainda estão presentes na paisagem e podem ser registrados, antes que sejam extintos.

Mediante ao estudo apresentado, é imprescindível a abordagem da paisagem sonora em futuras propostas para a Cidade, principalmente ao tratar de intervenções relacionadas à Memória e Identidade. Ao analisar as cidades, tanto sob a prerrogativa de realizar intervenções quanto para compreender suas transformações, é necessário não apenas observá-las, mas também exercer o processo de escuta. Os sons, apesar de conformarem sua própria paisagem, são efêmeros. Portanto, podem ser extintos, mascarados ou deslocados com poucas modificações ou apenas pela ausência de sua catalogação.

Assim, ao realizar uma alteração urbana é preciso ter ciência de que essa nova cidade pode: extinguir os sons emitidos por um mercado municipal e o transformar em uma praça silenciosa; mascarar a escuta de crianças, que antes brincavam na rua e, agora, passam a brincar atrás de muros; ou deslocar a escuta das ondas do mar ou das vozes dos ambulantes para além do que se pode ouvir.

Nesse sentido, as ações apresentadas — revelar sons mascarados, através da acústica; recriar de sons extintos, por meio de percursos museográficos; e registrar sons deslocados, com auxílio do processo de documentação — podem contribuir para essa construção. Sendo o registro, apesar de não ter o

viés projetual, imprescindível para possibilitar novas abordagens e estudos referentes à paisagem sonora, muitas vezes não estudada devido à ausência de registros.

Por fim, é necessário inteirar que as próximas etapas da pesquisa relacionada a esse trabalho envolvem a elaboração projetual de mais ações para a paisagem sonora e um acervo digital que catalogue as gravações realizadas e garanta sua preservação para futuras escutas. Ademais, o estudo de outras obras literárias que possam contribuir para as análises da paisagem. Essas etapas deverão estar em conformidade com as indicações teóricas e metodológicas apresentadas.

6 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à UFRJ pelo financiamento desta pesquisa pelo programa PIBIAC, e ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ/UFRJ) pela acolhida da pesquisa.

7 REFERÊNCIAS

CARVALHO, Régio Paniago. **Acústica Arquitetônica**. Brasília: Thesaurus. 2006

CARVALHO, Victória Ferreira Robadey de. **As Paisagens Sonoras da Orla da Baía de Guanabara em Niterói, RJ** [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro, PROARQ, 2022.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Trad. Sandra Mallmann da Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

GUIMARAENS, Cêça (Org). **Museografia e Arquitetura de Museus: conservação e técnicas sensoriais**. Rio de Janeiro: FAU/PROARQ, 2010. 190p.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996

OLIVEIRA, André Luiz Gonçalves de. **Paisagem Sonora como obra híbrida: espaço e tempo na produção imagética e sonora**. In Semeiosis: semiótica e transdisciplinaridade em revista, v. 2 n. 1, mai. 2011. Acesso em 6 dez. 2022.

REGO, Andrea Queiroz. **Paisagens sonoras e identidades urbanas – Os sons nas crônicas cariocas e as transformações do Bairro de Copacabana (1905-1968)** [tese de doutorado]. Rio de Janeiro, PROURB, 2006.

RIOMEMORIAS. Tabuleiro da Baiana. **RioMemórias**. 2023. Disponível em: <<https://riomemorias.com.br/memoria/tabuleiro-da-baiana/>>. Acesso em: 5 jan. 2023

SCHAFER, R. M. **The soundscape: our sonic environment and the tuning of the world**. Knopf, 1977.

THOMPSON, Emily. **The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900–1933**. MIT Press, 2002.

TRUAX, Barry. “Acoustic Space, Community, and Virtual Soundscapes” (2016), In: COBUSSEN, Marcel; MEELBERG, Vincent; TRUAX, Barry. **The Routledge Companion to Sounding Art**. New York: Routledge, 2016.

WAISMAN, Marina. **O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva, 2013.