

OUVINDO POR CONTATO

Rodrigo Ramos

Resumo: A pesquisa sonora desenvolvida a partir do uso do microfone de contato constitui uma investigação poético-experimental sobre as vibrações inaudíveis que habitam os objetos e os espaços cotidianos. Essa tecnologia *low tech*, barata e acessível, transformou minha forma de perceber o mundo ao deslocar a escuta do ar para a matéria, revelando sonoridades ocultas em superfícies dos objetos urbanos e da natureza. O gesto de ouvir por contato tornou-se uma metodologia para uma relação tátil e afetiva com o ambiente. Prática, marcada pela simplicidade técnica e pela dimensão lúdica, propõe uma aproximação sensível e política do uso do meio urbano, ressignificando o ato de ouvir como experiência estética e de encontro. Através dessa escuta material, emergem novas formas de composição, de presença e de pertencimento ao mundo sonoro que nos atravessa.

Palavras-chave: microfones de contato; intervenções urbanas; arte sonora.

OUVINDO POR CONTATO

Rodrigo Ramos

Realizo há mais de 10 anos um projeto de escutas e de apropriação do espaço público como instrumento sonoro, que batizei como *À Deriva Sonora*.¹ Uma proposta de intervenção urbana através de diversas formas de escutar as cidades.

Através de uma busca inicial por identidades sonoras de cada local visitado nesse longo período, na qual realizei gravações de campo e mapeamentos sonoros influenciado por propostas neo-situacionistas (ou neo-flanerista-deambulista-visitista), caminhadas sonoras e cartografias de Hildegard Westerkamp, criei registros do meu ponto de escuta com microfones binaural, buscando uma escuta imersiva de cada espaço e investindo em uma escuta de um corpo-performático que se coloca em situações inusitadas pelo ato da escuta. Investiguei também escutas ampliadas utilizando microfones direcionais que revelaram detalhes e texturas escondidas em pequenos cantos da cidade, recortando o grande caos sinfônico que muitas vezes estamos envolvidos e não nos é percebido.

Vale citar também, que nesse período de pesquisa de formas de escuta, desenvolvi a obra *Espelho Sonoro*,² uma releitura artística de localizadores sonoros acústicos utilizados durante a Primeira Guerra Mundial e no período entreguerras, que nessa abordagem serviu

1 *À Deriva Sonora*, Umap. Disponível em: https://umap.openstreetmap.fr/pt-br/map/a-deriva-sonora_1016458#8/-11.996/-41.396. Acesso em: 13 abr. 2026.

2 Mais informações do *Espelho Sonoro* no site do autor. Disponível em: <https://www.rodosound.com/category/arte-sonora/espelho-sonoro>. Acesso em: 13 abr. 2026.

para ouvir mais de 40 pontos de escutas urbanas e naturais e em aproximadamente 15 cidades do Sul ao Nordeste do país, porém no presente relato tal prática não será abordada devido?

No processo de procurar novas formas de escuta, um novo processo investigativo me despertou uma escuta primária, talvez ressoante com uma percepção infantil, uma forma de perceber o mundo com uma curiosidade ao toque, de descobrir o mundo através do sentido tátil da matéria. Trata-se da relação de uma escuta por contato ou “escuta-tátil”, à qual esse relato se debruçará. Uma escuta “tátil-corpórea” que pensa o corpo como uma caixa de ressonância, mas também uma escuta “tátil-tecnológica” a partir de aparatos desenvolvidos tendo o som enquanto vibração, para além da escuta.

Neste relato abordarei obras e vivências artísticas do uso de tal investigação até então, sendo estas intervenções no espaço público com o projeto *À Deriva Sonora* e com o grupo de pesquisa ECOARTE (PPGAV-UFBA),³ e trabalhos do coletivo IHU.⁴

Lembro-me de experiências sonoras da infância, nas quais passava longos momentos com o ouvido encostado em mesas, portas e outras superfícies. Esse gesto simples me permitia perceber que cada material possuía uma forma própria de vibrar e ressoar, revelando um universo acústico distinto

3 <https://ecoarte.info> - Ecoarte é um grupo de pesquisa e um grupo de experimentação artística coordenado pela professora Karla Schuch Brunet do IHAC (Instituto de Humanidades, Artes e Ciências) da Universidade Federal da Bahia.

4 <https://ihucoletivo.wixsite.com/iuarte> - IHU, coletivo transdisciplinar focado em práticas de escuta e expressões artísticas, de uma perspectiva decolonial. Suas ações incluem mapeamento sonoro, criação de rádio, ecoperformance, assim como ações educacionais no campo da arte sonora.

daquele acessado pela escuta cotidiana. Na cozinha, a mesa de madeira tornava-se um mediador entre meu corpo e o ambiente. A voz da minha mãe, filtrada pela densidade da madeira, perdia os agudos e ganhava um timbre mais grave e difuso. O som da panela de pressão deixava de ser estridente e se transformava em uma vibração profunda, quase orgânica. Mesmo toques leves: unhas, dedos, pequenas batidas, adquiriam uma dimensão ampliada, ressoando de forma intensa e sensível.

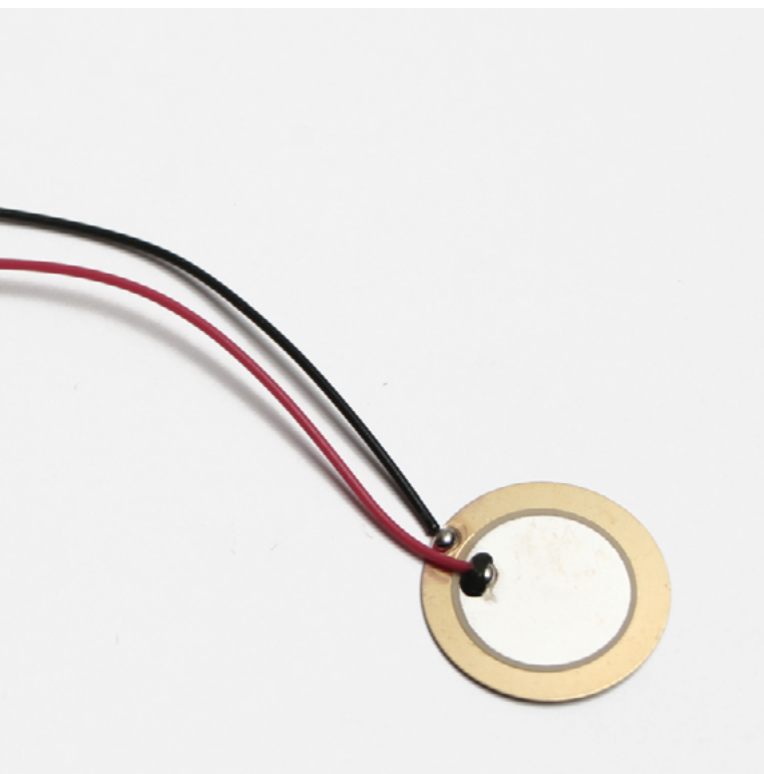
Essas primeiras experiências podem ser compreendidas como um primeiro contato intuitivo com o som enquanto fenômeno material e espacial. Ao perceber o modo como o som se transforma conforme atravessa a matéria, comecei, ainda sem consciência conceitual, a desenvolver uma forma de escuta que se aproxima das práticas da arte sonora contemporânea: uma escuta atenta às vibrações, às mediações físicas e às ressonâncias entre corpo, objeto e ambiente. Essa relação direta com a materialidade do som se tornaria mais tarde, um eixo central de minha pesquisa artística, quando descobri a existência de uma tecnologia que se tornou fundamental nesse processo artístico: o microfone de contato.

Ao gravar os sons da cidade com microfones de contato, me deparei com um outro mundo sonoro: o que vibra por dentro dos objetos. Cada superfície guarda um som próprio: o ferro tem um grave denso, o vidro responde com fragilidade aguda, a pedra, uma textura porosa, a madeira vibra quente. Ao encostar o microfone, somos levados a tocar e escutar ao mesmo tempo. Nesse encontro, o objeto deixa de ser apenas coisa e passa a ser instrumento.

Um microfone de contato não é só um microfone. É uma espécie de licença poética para ouvir

o som tátil do mundo. Ele nos faz perceber que o som não está apenas no ar, mas também nas coisas. Como soa uma placa? Uma pedra? Uma árvore? Já se fez essa pergunta?

Esse tipo de microfone é um transdutor, como todos são, transformando uma energia em outra, da mecânica para a elétrica, mas que nesse caso, funciona de um modo particular, pela piezoelectricidade: a capacidade de certos cristais de gerar eletricidade quando pressionados. A pastilha de cristal piezoelétrico geralmente é feita de materiais cerâmicos piezoelétricos, como: quartzo, titanato de bário, titanato de chumbo e zircônio (PZT), nitreto de alumínio, turmalina, topázio, sal de Rochelle, e cristais de glicina. O quartzo,



por exemplo, é um composto de silício e oxigênio (SiO_2) com uma estrutura cristalina hexagonal, que, quando submetido a uma deformação mecânica, gera uma carga elétrica.

Piezein, em grego, significa apertar. Quando esses pequenos cristais são tocados pela vibração de uma superfície, produzem impulsos elétricos que podemos traduzir em som. O que ouvimos então, não é o ar vibrando, mas o próprio corpo dos objetos em movimento. Escutar com um microfone de contato é se aproximar das coisas até sentir sua respiração, é perceber que o som também vive dentro da matéria — e que cada vibração, por mais mínima, é uma forma de presença.

Construí meu primeiro microfone de contato⁵ com piezoelétrico por menos de R\$5,00 em 2014 no Tarrafa Hacker Clube⁶ (UFSC), o que parecia uma gambiarra banal, realizada em um laboratório universitário experimental, mudou completamente minha pesquisa sonora, artística e acadêmica.

A tecnologia barata e acessível, que remonta sua descoberta em 1880 pelos irmãos Pierre e Jacques Curie na França, no entanto só começa a ser realmente usada a partir da Primeira Guerra Mun-

5 Construção do microfone de contato: <https://vimeo.com/87786756?fl=tl&fe=ec>

6 O Tarrafa é um *hackerspace* situado em Florianópolis - Laboratório comunitário, espaço onde pessoas com interesses em comum, frequentemente em tecnologia, ciência, arte digital e eletrônica, política, matemática, biologia, arquitetura, segurança, e qualquer área do conhecimento humano, podem se encontrar, compartilhar conhecimentos e colaborar em projetos conjuntos. - <https://tarrafa.net/aboutUs>

Figura 1: Piezoelétrico. Fonte: synthrotek.com

dial com protótipos de sonares submarinos, cuja tecnologia atualmente se encontra presente em relógios de quartzo, microfones, sensores de pressão utilizados na engenharia elétrica e na robótica.

Através do uso dos microfones de contato criei instalações e intervenções urbanas, transformando os objetos dispostos na urbe (árvores, pontes, monumentos e etc.) em possíveis instrumentos sonoros e tornando praças públicas e monumentos escultóricos em um campo de ressignificação do espaço público, como uma prática lúdica de “tocar” (do tátil ao instrumento) e se relacionar com ambiente e com a história coladas como símbolos hegemônicos nas esculturas dispostas pelas cidades. Procuro por marcos sonoros e objetos com ressonâncias interessantes: placas, bancos, grades, monumentos... Um *objet trouve*.⁷

Tal prática, em diversas ocasiões, demonstrou que um gesto simples de interação com o espaço público, por meio da presença e do toque, pode gerar tensões significativas, sendo frequentemente interpretado como subversão da ordem e, por isso, coibido tanto por agentes do poder público quanto por cidadãos normatizadores. A seguir, apresento alguns casos.

A partir de 2014, objetos urbanos e monumentos tornaram-se o foco central da pesquisa sonora. O interesse pela materialidade do som convive com um impulso lúdico de subverter usos funcionais da cidade, revelando um jogo constante entre vigilância normativa e desejo de atravessar limites comportamentais.

7 *Objet trouvé* é um termo francês para “objeto encontrado”, usado na arte para descrever um objeto do cotidiano, natural ou feito pelo homem, que é selecionado por um artista e apresentado como uma obra de arte. Prática popularizada pelo artista Marcel Duchamp (1887–1968).

Durante o congresso do *Hemispheric Institute of Performance and Politics* em 2014 na NYU, participei do grupo de trabalho *Sound and the City*. Diante da ponte do Brooklyn, imaginei-a como uma grande harpa humana, captando suas vibrações com microfones de contato. A tentativa de tocar a estrutura se transformou em questão policial, simbolizando a colisão entre desejo de escuta e normatização dos espaços urbanos. Um policial arrancou meus microfones de contato, alegando a falta de autorização para isso.

Na obra *Homenagem ao Mineiro* (2016)⁸ — escultura de bronze em tamanho real que simboliza o trabalhador de Criciúma — realizei junto aos artistas residentes do SESC, uma intervenção urbana. Conectamos a estátua a microfones de contato, software de edição em tempo real e caixas de som. O gesto inicial de tocar a escultura gerou estranhamento, mas logo transeuntes se aproximaram e participaram, interagindo com mãos, galhos e pequenas pedras. Os sons eram captados, digitalizados e processados em *Ableton Live*, com filtros e *delays*, incluindo a repetição da frase emblemática da cidade: “*Criciúma: amor e trabalho*”, transformada em “*amor e/é trabalho*”.

A intervenção tensionou símbolos fundantes da cidade, levando à chegada da polícia para conter a ação, informando que havia uma denúncia de perturbação da paz e som alto (sem qualquer averiguação de decibéis, que seguramente estava dentro do permitido). Alegando a falta de autorização do uso do espaço público para fins artísticos, a performance se encerrou, mas seu objetivo já tinha sido cumprido: promover uma relação sensorial com os monumentos, tensionando o uso do espaço público.

8 <https://www.rodosound.com/a-deriva-sonora-praca-nereu-ramos-criciuma-brasil>

Em 2017 propus uma intervenção urbana em Florianópolis durante a mostra *Xoke: mostra independente de arte de guerra*, na qual realizei a intervenção *À Deriva Sonora - Figueira*,⁹ tendo a Praça XV de Novembro no Centro de Florianópolis e a centenária Figueira como interface sonora e tátil.

A performance consistia em gravar e manipular os sons acústicos do espaço, como o trânsito, a fala dos transeuntes e comerciantes, e a fauna, mixando junto aos sons capturados por contato, como os galhos da figueira, grades, bancos, postes, carrinho de vendedor ambulante. A população interagiu com a intervenção: garotos tocaram a árvore como uma guitarra, os transeuntes falaram suas questões nos microfones dispostos, referindo-se uma mensagem de paz, uma promoção dos seus negócios, uma imitação de um apresentador local, uma indagação política ou mesmo para reclamar daquela “anarquia” sonora que se instalara na praça.

A ideia é estar à deriva sonora em um local muito conhecido em busca de uma sonoridade, pesquisando a peculiaridade auditiva desse espaço e nessa intervenção de escuta buscar a alteridade: o Outro, os choques e tensões. As tensões estavam familiarizadas, e até camufladas, mas despiando a camuflagem e ouvindo os cidadãos como naipes musicais, as tensões se afloram. Procurar o som à deriva e escutar discursos que estão marginalizados e apagados no espaço público profanam

9 Vídeo do trabalho: <https://www.youtube.com/watch?v=EwedjkCN0qg&t=128s>

Figura 2: *À Deriva Sonora - Árvore Centenária*
Fonte: acervo do artista. Fotografia: Lizandra Mendonça

uma pacificação imposta pelo poder público.

Um dos projetos que expandiu minha escuta e percepção da natureza como forma artística em si mesma foi *Vazios Habitados* (2018),¹⁰ realizado em formato de residência artística com o Duo Strangoscope e Felipe Vernizzi, na Chapada Diamantina, BA. A proposta consistia em uma imersão audiovisual na paisagem, utilizando a própria natureza como meio e suporte para gravações e projeções.

Toda a sonoridade do projeto, inclusive as composições musicais, emerge diretamente da natureza. Utilizei microfones de contato em cactos como o mandacaru e o xique-xique, cujos es-

10 Página do trabalho no site do autor: <https://www.rodosound.com/vazios-habitados-2018>





Figura 3: *Toque o cacto*/Exposição "Vazios Habitados" MIS-SC
Fonte: acervo do artista.

pinhos produziam timbres percussivos variados, próximos a marimbas, atabaques e congas. Folhas secas, pedras e ventos locais contribuíam para uma textura sonora que traduzia a paisagem da caatinga em matéria audível.

O resultado deste projeto integrou um filme e uma exposição no Museu da Imagem e do Som de Santa Catarina (MIS-SC),¹¹ além de compor o álbum *Each Morning of the World*,¹² organizado pelo curador Stéphane Marin, e o programa Radiofonias (UDESC-FM).

Na tentativa de transpor essa experiência para outro contexto, realizei uma instalação no MIS-SC em que um mandacaru foi plantado no interior do museu. O cacto, equipado com microfones de contato e conectado a uma mesa de som, difundia suas vibrações por caixas acústicas espalhadas na sala. Uma pequena placa — “Toque o Cacto” — convidava o público a interagir. O gesto, aparentemente simples, subvertia normas museológicas e sociais: atribuir valor artístico a uma planta viva, transformar o toque em ação estética, e propor a interação tátil com um corpo espinhoso, ao mesmo tempo sedutor e perigoso.

Essa instalação deu origem a uma *jam session* no museu, reunindo músicos e visitantes em torno do mandacaru como instrumento sonoro central. A planta tornou-se mediadora de uma experiência de escuta expandida: um organismo vibrátil que devolvia à arte a possibilidade de coexistir com o que é vivo, indomado e ressonante.

Provocar relações com esculturas através do toque também foi o objetivo na performance *À*

11 Exposição “Vazios Habitados” MIS-SC: <https://vimeo.com/292825223>

12 Link para a escuta do álbum: <https://chaquematindumonde.bandcamp.com/track/cactus-soundscape>

*Deriva Sonora – Boitatá Incandescente*¹³ que aconteceu no CIPS (Conferência Internacional de Pesquisa em Sonoridades) em 2019, na UFSC. A escultura monumental de Laércio Luiz, inspirada no mito do Boitatá e construída com vigas metálicas retiradas da ponte Hercílio Luz, adentrava o lago da universidade. Microfones de contato captavam a vibração do metal, *hidrophones*¹⁴ registravam sons submersos, e a mistura digital gerava paisagem sonora híbrida, com notas metálicas, rugidos e sons animais. O público era atraído pelo som, tocava, explorava e se tornava parte da ativação sonora da escultura. Crianças e transeuntes assistiam à performance, que transformou a escultura e o espaço público em corpos vibrantes, animados pelo som e pela interação.

As experiências de transpor a natureza para o espaço interno do museu e fazê-la atuar como gatilho para outras sonoridades — abriu caminho para novas abordagens em minha pesquisa artística. Em 2023, participei da exposição *Imersão Mediterrânea*, realizada por Karla Brunet¹⁵ e pela equipe do projeto *Ecoarte* do PPGAV – UFBA.

Para essa mostra, concebi a obra interativa *Entre Terras*, que propunha ao visitante uma experiência lúdica de escuta e participação corporal. A instalação consistia em uma esfera plástica flu-

13 Página do trabalho no site do autor: <https://www.rodosound.com/a-deriva-sonora>

14 Microfone de contato subaquático.

15 Karla Brunet é artista e pesquisadora, possui doutorado em Comunicação Audiovisual. Karla é professora do IHAC, ProfArtes e PPGAV da UFBA e coordena o Ecoarte, um grupo interdisciplinar de arte, tecnologia e meio ambiente. Suas práticas artísticas envolvem fotografia, vídeo arte, visualização de dados, ambiente sensorial, arte híbrida, performance audiovisual, webart, mapeamento artístico e jogos, sempre com foco em experiências na natureza.



Figura 4: *Boitatá Incandescente*
Fonte: acervo do artista.

tuante, pintada por Rebeca Vieira, que funcionava como interface tátil entre o público e os sons do Mar Mediterrâneo — gravações realizadas por Karla Brunet nas regiões de Ceuta e Valência. A esfera continha um microfone de contato conectado a um sistema digital controlado pelos softwares *Ableton Live* e *Max for Live*. O toque do participante ativava (dependendo da pressão) 4 disparadores sonoros: o som do mar de Celta no falante da esquerda e o de Gibraltar no falante da direita, uma percussão flamenca e um sintetizador.

Em *Entre Terras – Imersão Mediterrânea*, o gesto de tocar convertia-se em escuta expandida: o corpo do visitante tornava-se mediador entre mares distantes, culturas sonoras e paisagens vibráteis. A água, elemento simbólico e físico de ligação entre territórios, emergia ali como superfície sensível — um espaço de conexão entre som, matéria e experiência.

Em terras soteropolitanas formei com Edbrass Brasil¹⁶ e Pedro Amorim Filho,¹⁷ o coletivo IHU e participamos como residentes *do Tsunami - XVII Festival de arte sonora*, que aconteceu em Valparaíso, Chile em 2023.

No processo criativo buscamos esculturas ur-

16 Edbrass Brasil é artista intermídia, educador e curador independente, com mais de duas décadas de atuação em música experimental, arte sonora e performance. Sua pesquisa articula práticas afro-diaspóricas e indígenas, desenvolvendo trabalhos em rádio-arte, instalações e intervenções sonoras apresentados no Brasil e no exterior.

17 Professor Adjunto de Música e Cultura no CECULT/ UFRB, é doutor em Composição Musical pela UFBA. Atua como pesquisador e compositor nas áreas de música experimental e processos criativos, com trabalhos apresentados no Brasil e no exterior. Desenvolve pesquisas sobre ritmo, linguagem musical e práticas interdisciplinares, articulando música, performance e outras artes.

banas para possíveis obras de intervenção sonora, contudo, resolvemos exaltar as árvores *Ginkgo Bilobas* como monumentos urbanos e nos relacionar com ela e o seu entorno. Desenvolvemos então duas performances a partir das árvores: uma realizada na *Plaza de la Victória* e outra foi a performance final do coletivo IHU no *Festival Tsunami* no jardim do *Espacio La Compañía*, ambas exibidas em tempo real pela Radio Tsunami¹⁸ de modo virtual em seu site e na 88.5 FM.

A primeira, respectivamente, se trata de uma intervenção urbana. A performance radial inves-

18 <https://radiotsunami.org>

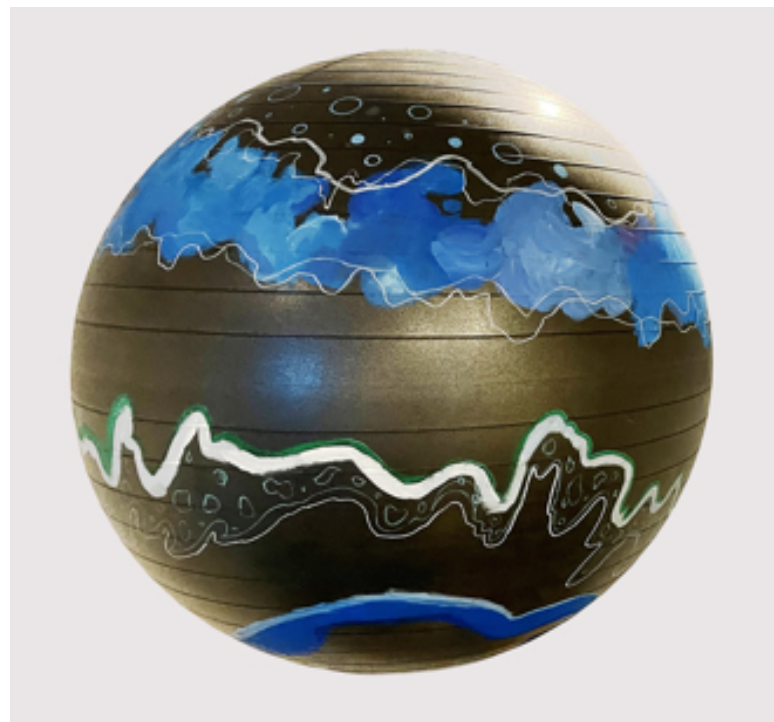


Figura 5: *Entre Terras – Imersão Mediterrânea*.
Fonte: acervo do artista.

tigou o som da praça captando com microfones direcionais, Pedro Filho entrevistava transeuntes sobre a árvore *ginko biloba* e a utilizávamos como instrumento sonoro, seus galhos possuíam microfone de contato que eram conectados ao computador, que me permitia manipular a sonoridade (timbre, envelope, reverberação e ressonadores) provida dos toques em seus galhos por Edbrass. Na segunda performance realizada no jardim do *Espacio La Compañía*, a ideia era construir um jardim sonoro onde os objetos sonoros fossem *objet trouvé* naturais do espaço. Sendo assim, nossos instrumentos eram: uma fonte d'água com hidro-

phone, uma tangerineira com microfone direcional, um *ginko biloba* com 2 microfones de contato em cada galho. Em um deles funcionava com instrumento sonoro como no caso da *Plaza de la Victória*, no outro servia como disparador de textos quando tocado, esses textos contavam sobre a origem da árvore estrangeira e a sua possível vinda para o Chile.

A performance ainda promovia ações de escutas e apreensão do som ao redor, como dos próprios ruídos na intenção de criar uma sintonia ser/espaco. Por fim, os ouvintes eram convidados a se relacionarem tátil-sonoramente com a árvore.



Figura 6: IHU - ¡Estás oyendo cosas!
Fonte: acervo do artista. Fotografia: Raúl Goycoolea

A busca do coletivo IHU é a criação transdisciplinar que envolva o meio-ambiente sendo parte dele, buscando uma relação que sensibilize a partir do entorno, de uma escuta atenta e do jogo tátil.

Chegando ao final desse relato, podemos ver um percurso de mais de uma década de pesquisa artística a partir de um dispositivo simples e acessível, capaz de potencializar escutas e nossa relação com espaço público.

A experiência da troca com o público foi tão gratificante, que me fez compartilhar a experiência da criação de um microfone de contato, atividade que realizo diversas vezes em forma de oficina.

O microfone de contato revela-se assim, como um dispositivo de escuta expandida: uma ferramenta capaz de tornar audível o inaudível, de fazer vibrar o que antes parecia silencioso. Ao captar as pulsações escondidas nos objetos, nas ruas e nos elementos da natureza, ele nos convida a uma relação sensível e tátil com o mundo. O gesto de ouvir por contato transforma o ato cotidiano de tocar em um exercício poético: um modo de habitar o espaço público pela escuta e pela experimentação. Ao mesmo tempo, seu caráter acessível e *low tech*, uma verdadeira gambiarra estética, reforça o potencial subversivo da arte como campo de invenção e jogo, que desestabiliza padrões de percepção e sociabilidade.

Nessa simplicidade técnica reside uma potência política e lúdica: a de ressignificar o espaço urbano como campo sonoro compartilhado, onde o ruído, o acaso e o improvisado se convertem em matéria de criação e em gesto de liberdade.

Essa pesquisa tem como apoio financeiro a **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**.

Rodrigo Ramos é um artista multidisciplinar que pesquisa formas de escuta e sonoridades através da arte/tecnologia/meio ambiente. É formado em Cinema pela UFSC, mestre em Artes Visuais (PPGAV) pela UFBA e doutorando em Sonoridades (PPGCA) na UFF. Trabalha como artista sonoro e sound designer para teatro, dança e cinema. É membro do Grupo de Pesquisa SOMA. Contato: rodoramossound@gmail.com